

**VK farm, s.r.o., Piešťany**

# MLYN – VK Malé Ripňany



**November 2013**

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

## OBSAH

<b>I.</b>	<b>Základné údaje o navrhovateľovi.....</b>	<b>4</b>
I.1	Názov (meno) .....	4
I.2	Identifikačné číslo .....	4
I.3	Sídlo .....	4
I.4	Kontaktné údaje oprávneného zástupcu navrhovateľa .....	4
I.5	Údaje kontaktnej osoby, od ktorej možno dostať relevantné informácie o navrhovanej činnosti.....	4
<b>II</b>	<b>Základné údaje o navrhovanej činnosti .....</b>	<b>4</b>
II.1	Názov .....	4
II.2	Účel .....	4
II.3	Užívateľ .....	5
II.4	Charakter navrhovanej činnosti .....	5
II.5	Umiestnenie navrhovanej činnosti.....	5
II.6	Prehľadná situácia umiestnenia navrhovanej činnosti.....	6
II.7	Termín začatia a skončenia výstavby a prevádzky navrhovanej činnosti .....	6
II.8	Stručný opis technického a technologického riešenia .....	6
II.9	Zdôvodnenie potreby navrhovanej činnosti v danej lokalite .....	15
II.10	Celkové náklady .....	15
II.11	Dotknutá obec .....	15
II.12	Dotknutý samosprávny kraj .....	15
II.13	Dotknuté orgány .....	15
II.14	Povoľujúci orgán .....	16
II.15	Rezortný orgán .....	16
II.16	Druh požadovaného povolenia navrhovanej činnosti podľa osobitných predpisov .....	16
II.17	Vyjadrenie o predpokladaných vplyvoch navrhovanej činnosti presahujúcich štátne hranice .....	16
<b>III</b>	<b>Základné informácie o súčasnom stave životného prostredia dotknutého územia .....</b>	<b>17</b>
III.1	Charakteristika prírodného prostredia vrátane chránených území .....	17
III.1.1	Reliéf a horninové prostredie .....	17
III.1.2	Ovzdušie.....	19
III.1.3	Voda .....	21
III.1.4	Pôda .....	22
III.1.5	Fauna, flóra a vegetácia .....	23
III.2	Krajina, stabilita, ochrana, scenéria.....	24
III.2.1	Súčasná krajinná štruktúra .....	24
III.2.2	Scenéria krajiny .....	25
III.2.3	Ochrana prírody a krajiny, územný systém ekologickej stability .....	26
III.3	Obyvateľstvo, jeho aktivity, infraštruktúra, kultúromohistorické hodnoty územia. ....	27
III.3.1	Obyvateľstvo a jeho aktivity.....	27
III.3.2	Infraštruktúra .....	28
III.3.3	Kultúro-historické hodnoty územia .....	29
III.4	Súčasný stav kvality životného prostredia vrátane zdravia .....	30
<b>IV</b>	<b>Základné údaje o predpokladaných vplyvoch navrhovanej činnosti na životné prostredie vrátane zdravia a o možnostiach opatrení na ich zmiernenie.....</b>	<b>35</b>
IV.1	Požiadavky na vstupy .....	35
IV.2	Údaje o výstupoch .....	38
IV.3	Údaje o predpokladaných priamych a nepriamych vplyvoch na životné prostredie .....	46
	Predpokladané vplyvy na obyvateľstvo .....	46
	Predpokladané vplyvy na prírodné prostredie .....	48
	Vplyvy na ovzdušie a miestnu klímu .....	48
	Vplyvy na povrchovú a podzemnú vodu .....	48
	Vplyvy na pôdu .....	48
	Vplyv na genofond, biodiverzitu a okolitú krajinu .....	49
IV.4	Hodnotenie zdravotných rizík .....	49
IV.5	Údaje o predpokladaných vplyvoch navrhovanej činnosti na chránené územia .....	50
IV.6	Posúdenie očakávaných vplyvov z hľadiska ich významnosti a časového priebehu pôsobenia.....	50
IV.7	Predpokladané vplyvy presahujúce štátne hranice .....	51

IV.8	Vyvolané súvislosti .....	51
IV.9	Ďalšie možné riziká spojené s realizáciou činnosti.....	51
IV.10	Opatrenia na zmiernenie nepriaznivých vplyvov jednotlivých variantov navrhovanej činnosti na životné prostredie.....	51
	Opatrenia v oblasti ochrany zdravia.....	51
	Opatrenia na zníženie vplyvu znečistenia ovzdušia .....	52
	Opatrenia v oblasti ochrany vôd .....	53
	Opatrenia v oblasti nakladania s odpadmi.....	53
IV.11	Posúdenie očakávaného vývoja územia, ak by sa navrhovaná činnosť nerealizovala .....	54
IV.12	Posúdenie súladu navrhovanej činnosti s platnou územnoplánovacou dokumentáciou a ďalšími relevantnými strategickými dokumentmi .....	54
IV.13	Ďalší postup hodnotenia vplyvov s uvedením najzávažnejších okruhov problémov .....	54
<b>V</b>	<b>Porovnanie variantov navrhovanej činnosti a návrh optimálneho variantu.....</b>	<b>55</b>
V.1	Porovnanie variantov .....	55
V.2	Výber optimálneho variantu alebo stanovenie poradia vhodnosti pre posudzované varianty .....	55
<b>VI</b>	<b>Mapová a iná obrazová dokumentácia .....</b>	<b>56</b>
<b>VII</b>	<b>Doplňujúce informácie k zámeru.....</b>	<b>57</b>
VII.1	Zoznam textovej a grafickej dokumentácie, ktorá sa vypracovala pre zámer a zoznam hlavných použitých materiálov .....	57
VII.2	Zoznam vyjadrení a stanovísk vyžiadaných k navrhovanej činnosti pred vypracovaním zámeru. ....	57
<b>VIII</b>	<b>Miesto a dátum vypracovania zámeru.....</b>	<b>57</b>
<b>IX</b>	<b>Potvrdenie správnosti údajov .....</b>	<b>58</b>
IX.1	Meno spracovateľa zámeru .....	58
IX.2	Potvrdenie správnosti údajov podpisom spracovateľa zámeru a oprávneného zástupcu navrhovateľa .....	58

## **PRÍLOHY**

## **I. Základné údaje o navrhovateľovi**

### **I.1 Názov (meno)**

VK farm, s.r.o.

### **I.2 Identifikačné číslo**

IČO: 43 860 583

### **I.3 Sídlo**

Nálepková 7122/28  
921 01 Piešťany

### **I.4 Kontaktné údaje oprávneného zástupcu navrhovateľa**

Vladislav Khabliev  
Nálepková 7122/28  
921 01 Piešťany

### **I.5 Údaje kontaktnej osoby, od ktorej možno dostať relevantné informácie o navrhovanej činnosti**

Ing. Robert Brenkus  
e-mail: [robert.brenkus@umc-slovakia.sk](mailto:robert.brenkus@umc-slovakia.sk)  
0902 697 129

## **II Základné údaje o navrhovanej činnosti**

### **II.1 Názov**

**Mlyn- VK Malé Ripňany**

### **II.2 Účel**

Účelom navrhovanej činnosti je vybudovanie nového mlynárenského areálu na skladovanie a spracovanie poľnohospodárskych plodín z rastlinnej prvovýroby priamo v centre ich produkcie, ako aj od okolitých poľnohospodárskych podnikov tohto agroregiónu. Tento nový výrobný podnik prispeje k rozvoju poľnohospodárstva a priemyslu v danej lokalite a vytvorí nové pracovné príležitosti.

## **II.3 Užívateľ**

VK farm, s.r.o., Piešťany

## **II.4 Charakter navrhovanej činnosti**

Charakter činnosti : nová

Podľa prílohy č. 8 k zákonu č. 24/2006 Z.z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie v znení neskorších predpisov, kapitoly č. 9 Infraštruktúra, položky č. 16. Projekty rozvoja obcí vrátane

- a) pozemných stavieb alebo ich súborov (komplexov) mimo zastavaného územia od 1 000 m<sup>2</sup>

a kapitoly č. 12 Potravinársky priemysel, položky č. 13. Prevádzky na spracovanie ostatných rastlinných surovín a živočíšnych surovín od 75 t/deň do 300 t/deň hotových výrobkov,

je pre uvedenú činnosť potrebné vykonať zisťovacie konanie.

## **II.5 Umiestnenie navrhovanej činnosti**

Kraj : Nitriansky

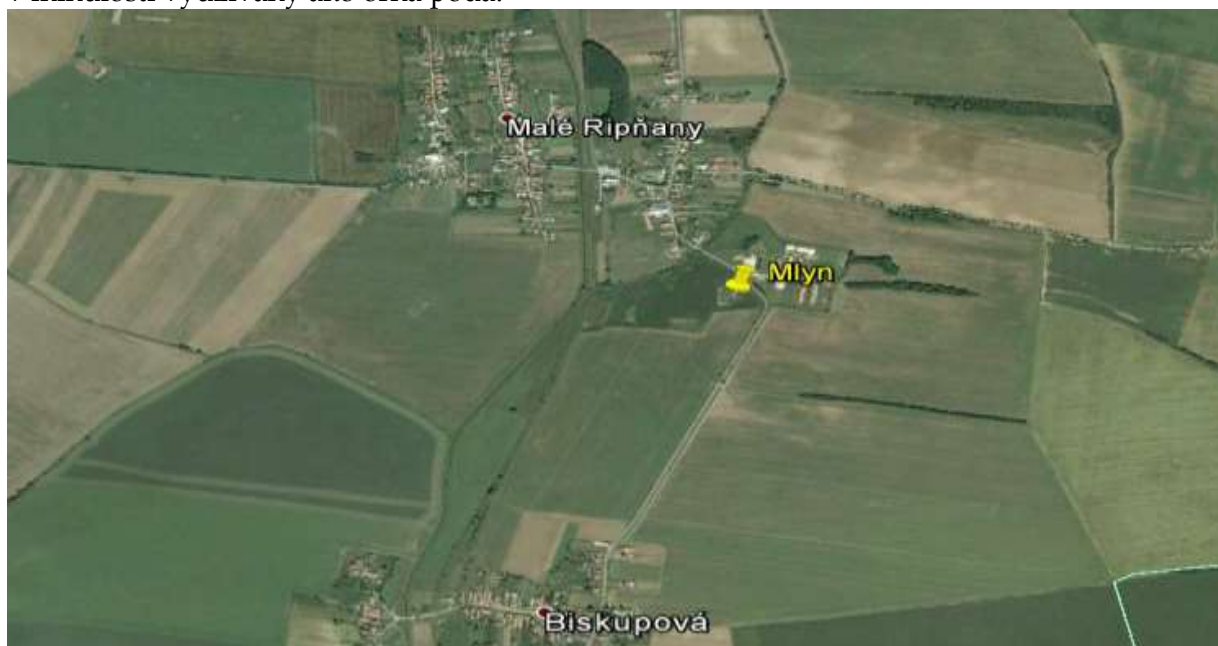
Okres : Topoľčany

Obec : Malé Ripňany

Katastrálne územie : Malé Ripňany

Parcelné číslo: 238, 239, 241, 242

Stavba je situovaná v juhovýchodnej časti katastrálneho územia obce Malé Ripňany, mimo zastavaného územia obce. Z východnej strany je pozemok ohraničený komunikáciou III/51316, z ostatných strán je hodnotená lokalita navrhovanej činnosti ohraničená poľnohospodárskou pôdou. Pozemok je mierne svahovitý, voľný bez zástavby a zelene, v minulosti využívaný ako orná pôda.



## **II.6 Prehľadná situácia umiestnenia navrhovanej činnosti**

Kópia z mapy M 1: 2000 je v prílohe.

## **II.7 Termín začatia a skončenia výstavby a prevádzky navrhovanej činnosti**

Začiatok výstavby: marec 2014

Ukončenie výstavby: máj 2015

Začiatok prevádzky: jún 2015

Ukončenie prevádzky: neurčito

## **II.8 Stručný opis technického a technologického riešenia**

Predmetom navrhovanej činnosti je vybudovať nový mlynársky areál, ktorý bude tvoriť komplexný technologický celok od vstupnej váhy počnúc cez dopravné napojenia a riešenie spevnených plôch, až po odvoz hotových výrobkov kontrolu plnenia kamiónov a osadenie špičkovej technológie na výrobu.

Celková výmera jednotlivých plôch v priamo dotknutom areáli bude nasledovná:

Plocha areálu	13 513 m <sup>2</sup>
Zastavaná plocha celkom	10 415 m <sup>2</sup>
Spevnená plocha celkom	6 013 m <sup>2</sup>
Zelená plocha	3 098 m <sup>2</sup>
Pripojovacia komunikácia	969 m <sup>2</sup>

### **A) Technické riešenie**

#### **Stavebné objekty (SO)**

SO-01 Obilné silá

SO-02 Mlyn

SO-03 Prijímací objekt

SO-04 Sušiareň

SO-05 Čistička

SO-06 Expedičné silo

SO-07 Administratívna budova

SO-08 Mostová váha

SO-09 Žumpa

SO-10 Studňa

SO-11 Spevnené plochy

SO-12 Oplotenie

SO-13 Trafostanica

SO-15 VN prípojka

SO-16 Areálové rozvody

SO-17 Požiarna nádrž objemu 51 m<sup>3</sup> s čerpadlom

SO-18 Plynová prípojka

SO-19 Vstup do areálu

SO-19 Dažďová kanalizácia s ORL

## **OBILNÉ SILÁ**

V záujme vytvorenia adekvátneho skladovaco-technologického pozadia modernej prevádzky je potrebné zabezpečiť skladovacie kapacity pre suroviny (obilie) pri súčasnom zabezpečení zachovania kvality skladovaných surovín. Na tento účel budú slúžiť 4 obilné silá s kapacitou skladovania 2500 t obilia na jedno silo t.j. celková kapacita skladovaného obilia bude 10 000 t . Na základe inžiniersko-geologického prieskumu navrhnuté silá budú uložené na železobetónové dosky hrúbky 1,0 m. Silá budú zásobené z prijímacieho objektu zvrchu. Odber smerom k ďalšiemu spracovaniu bude riešený v spodnej časti. Samotné teleso sila je oceľové, kruhového pôdorysu o priemere 15,25 m a výšky 20,62 m. Každé silo bude osadené na železobetónový prstenec ukotvený do základovej dosky.

Technické údaje

Dokončená stavba bude mať:

- 10 000 t skladovaciu kapacitu obilia
- 20 t/h sušiarenskú kapacitu
- 60 t/hod prijímaciu kapacitu
- 60 t/hod vyskladňovaciu kapacitu
- 75 kW celkový elektrický inštalovaný výkon.

## **PRIJÍMACÍ OBJEKT**

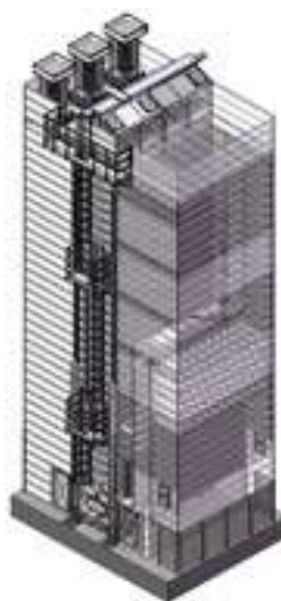
Bude slúžiť na príjem dovezeného obilia resp. zrniny do skladovacích síl. Ide o prestrešený objekt s miestom na zaparkovanie vozidla a násypkou, do ktorej sa vysype surovina priamo z nákladného priestoru automobilu. Celý objekt príjmu bude založený na železobetónovú základovú dosku. Pod základmi bude vrstva prostého betónu o hr. 100 mm a štrkové lôžko hr. 150 mm. Nosná konštrukcia objektu je z valcovanej ocele, opláštená je profilovaným plechom. Konštrukcia výsypky je zo železobetónu, iba jej horná časť je vytvorená z valcovanej ocele. Konštrukcia strechy prijímacieho objektu je oceľová s krytinou z profilovaného oceľového plechu RANNILA. Vstupné vráta sú zdvíhacie s elektrickým ovládaním. Vjazd vozidiel do objektu je vybavený elektrickou signalizáciou (semafor).

## **SUŠIARENÍ**

Bude slúžiť na sušenie obilia alebo inej zrniny, za účelom dosiahnutia vlhkosti potrebnej na ich skladovanie alebo spracovanie. Stavebnú časť objektu tvorí železobetónový základ z betónu, pod základom je štrkové lôžko. Sušiareň bude zásobená zvrchu, kde sa surovina dostane pomocou dopravníkov.

Jedná sa o energeticky úspornú sušiareň STRAHL typový rad FR 5000 s plynovým horákom a nepriamym procesným ohrevom.

Sušiareň má tvar veže a je zostavená zo samonosných panelov z galvanizovaných oceľových plechov so zváranými výstužnými profilmi. Výšku veže určuje počet panelov. Každý z kanálov prúdiaceho vzduchu je pripevnený k panelu ôsmimi skrutkovými spojmi, čo vytvára obzvlášť pevnú konštrukciu. Vnútorne steny komôr rozvodu vzduchu sú tvorené panelmi v povrchovej úprave ALUZINC, čo im dodáva vysokú odolnosť voči atmosférickým vplyvom. Panely komôr na rozvod horúceho vzduchu sú tepelne izolované 50 mm vrstvou minerálnej vlny. Vonkajšie steny komôr rozvodu vzduchu tvoria panely z galvanizovaných oceľových plechov.



### **ČISTIČKA**

Slúži na prečistenie obilia alebo zrniny od nečistôt, prachu a prímiesí pred ich uskladnením alebo spracovaním. Stavebnú časť objektu čističky tvorí železobetónový základ z betónu. Pod základnom bude štrkové lôžko. Čistička bude uložené na oceľovú konštrukciu z valcovanej ocele pôdorysu 5,0 m x 2,9 m a výšky 1,5 m. Konštrukcia strechy objektu bude oceľová s krytinou z profilovaného oceľového plechu RANNILA. Súčasťou objektu bude filter odsávača vzduchu, silo pre odpad, elektrický rozvádzač a kompresor.

### **EXPEDIČNÉ SILO**

Bude slúžiť na expedíciu surovín do prepravných vozidiel. Stavebnú časť objektu sila tvorí v podstate železobetónový základ z betónu. Pod základnom bude štrkové lôžko. Silo bude zásobené zvrchu a bude slúžiť na plnenie kamiónov. Samotné teleso sila bude oceľové, štvorcového pôdorysu 4,15 m x 4,15 m a výšky 10,134 m.

### **MLYN**

Na spracovanie obilia bude slúžiť samostatný objekt s technológiou – mlyn. Objekt bude založený na železobetónovú dosku. Pôdorysné rozmery objektu budú 57,82 m x 40,50 m, výška hrebeňa bude +30,512 m. Nosnú konštrukciu pod silami bude tvoriť železobetónová doska, ostatné časti objektu budú montované z oceľovej konštrukcie. Obvodový plášť budovy bude montovaný z tepelnoizolačných panelov hr. 60 mm. Deliace priečky môžu byť montované z panelov typu RANNILA alebo z bezazbestových protipožiarnych dosák FERRENIT. Schodisko bude z monolitického betónu. Konštrukcia strechy objektu pre múčne hospodárstvo bude oceľová, krytina montovaná z tepelnoizolačných strešných panelov hr. 80 mm. Všetky podlahy v budove budú drevené : veľkoplošné parkety na drevených vankúšoch hr. 50 mm. Okná sú navrhnuté plastové so zasklením. Všetky dvere medzi schodiskom a manipulačnými priestormi budú protipožiarne. Povrchovou úpravou nosnej oceľovej konštrukcie treba zabezpečiť požiaru odolnosť 30 min.

### **ADMINISTRATÍVNA BUDOVA**

Objekt sa bude skladať z dvoch častí:



- ☞ predná časť bude slúžiť ako vážnica a laboratórium s veľkým naskladnenia a cez noc ako strážnica areálu,
  - ☞ v zadnej časti dostane miesto administratíva a šatne zamestnancov.
- Medzi nimi bude sociálna miestnosť.

Prízemný objekt, založený na železobetónových základových pásoch tuho spojených do základového roštu. Zvislé nosné konštrukcie budovy budú murované z keramických tehál. Strop bude ľahký montovaný, zo sadrokartónového podhľadu zaveseného na drevené väzníky. Strecha je navrhnutá ako sedlová, strešná krytina sendvičový panel.

## **B) Technologické riešenie**

### **Prevádzkové súbory:**

**PS 01 Sklad obilia s kapacitou skladovania 10 tisíc ton** zahŕňa nasledovné technologické operácie:

- ☞ váženie surovín
- ☞ príjem surovín z násypného koša
- ☞ čistenie surovín
- ☞ horizontálne a vertikálne dopravné cesty
- ☞ premostenie nad silami
- ☞ expedíciu surovín do povozov
- ☞ motorickú elektroinštaláciu
- ☞ systém riadenia

**PS 02 Mlyn s kapacitou 75 – 200 ton/deň**

**PS 03 Sušiareň obilia**

### **PS 01 – Sklad obilia s kapacitou 10 tisíc ton**

**Príjem surovín** je z násypného koša, ktorý sa nachádza pod prístreškom. Horizontálnymi a vertikálnymi dopravníkmi je surovina dopravovaná na čistenie, uskladnenie v silách ako aj na vyskladnenie zo síl do povozov.

Výkon naskladňovacích dopravných ciest: 50 - 75 t/hod.

**Horizontálne a vertikálne dopravné cesty** pre naskladňovanie sú navrhnuté s výkonom 50-75 ton/hod. Pre naskladňovanie síl slúžia korčkové elevátory a reťazové dopravníky. Do jednotlivých buniek je surovina naskladňovaná pomocou reťazových dopravníkov cez ich výpady nad jednotlivými bunkami.

Vyskladňovacie dopravné cesty majú výkon 50-75 t/hod. Tvoria ich obehový závitkový dopravník, reťazové dopravníky a korčkové elevátory. Na vyskladňovanie jednotlivých síl budú slúžiť aj bočné výpuste zo síl do povozov samospádom. Vyskladňovanie objemu zrnín, ktorých hladina je nižšia ako sú umiestnené bočné výpuste, sa použijú dopravné cesty. Pomocou korčkového elevátora a usmerňovacích prvkov budú zrniny dopravované do expedičného zásobníka. Pre úplné vyskladnenie jednotlivých síl budú slúžiť obehové závitkové dopravníky.

**Premostenie** pre reťazové dopravníky nad silami je vyhotovené lávkou uloženou na stredových a bočných podperách z bežných oceľových valcovaných profilov a povrchovo upravená proti korózii žiarovým zinkovaním.

**Sklad obilia** - silá na skladovanie ( $4 \times 3.197\text{m}^3$ ) sú osadené na železobetónový monolitický prstenec, ktorý je súčasťou základovej železobetónovej monolitickej dosky a ukotvené sú na oceľovými kotvami.

Vlastné silo pozostáva:

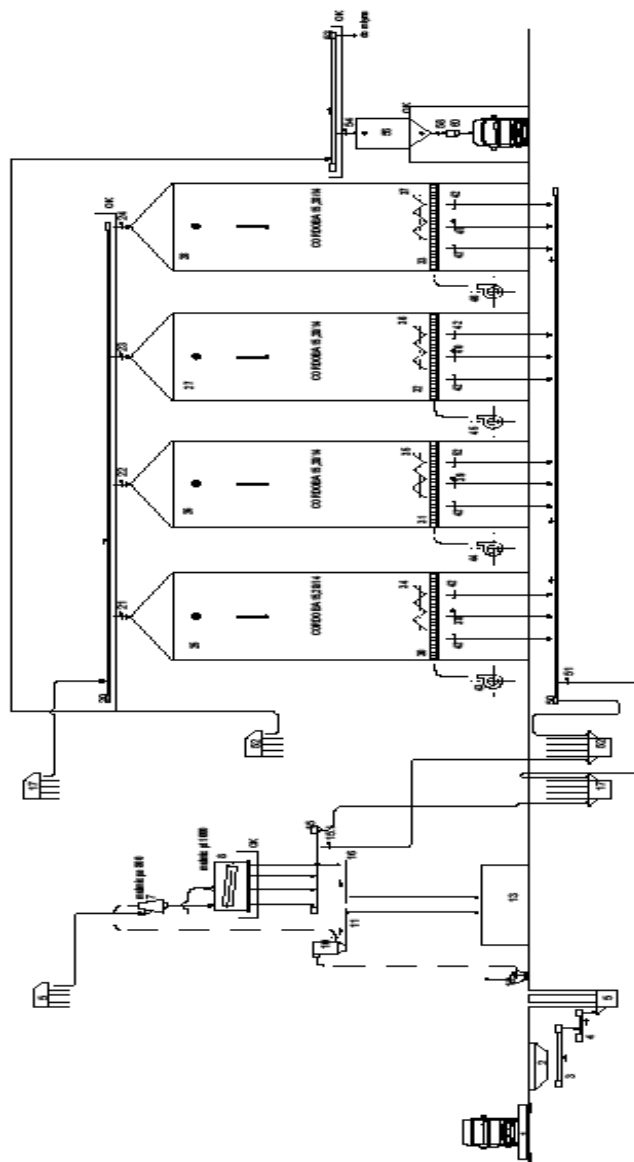
- strešný plášť s inšpekčným – kontrolným otvorom
- plášť sila s inšpekčným otvorom – dverka, rebrík, plošinou a kotviacich prvkov.

Oceľové silo je kruhového pôdorysného tvaru. Skladá sa zo strechy a zásobníka v tvare valca, ktorého steny sú z pozinkovaného (min. 450 gr./m<sup>2</sup>) vlnitého oceľového plechu. Je potrebné zaručiť, že vpád obilia z dopravníka do sila bude v strede, a tým budú obilniny rovnomerne rozložené po obvode.

**Expedícia surovín** zo síl prebieha cez výpuste na dne jednotlivých síl a cez podjazdný expedičný zásobník. Zásobník je vyhotovený z plechu a bežných valcovaných materiálov príslušných dimenzií. Kapacita expedičného zásobníka: 34 t.

## TECHNOLOGICKÁ SCHÉMA

Prijem, čistenie, skaldovanie - 60t/hod



Surovina sa prijíma automobilovým príjmovým košom a dopravuje korčekomým elevátorom cez dvojcestnú klapku alternatívne do bubnovej čističky alebo do príjmového redleru.

Vyčistená surovina sa dopravuje redlerom a vertikálno-horizontálnou dopravnou cestou tvorenou korčekomým elevátorom, redlermi a usmerňovacími prvkami do skladovacích zásobníkov. Dvojcestná klapka umožňuje priame naskladňovanie expedičného zásobníka. Aspirácia čističky – odstraňovanie drobných nečistôt prebieha cez odstredivý odlučovač a vzduchotesniaci uzáver do kontajnera. Hrubé nečistoty sa odstraňujú cez závitkovový dopravník do kontajnera. Zo síl sa surovina vyskladňuje obehovými závitkovými dopravníkmi a horizontálno-vertikálnou dopravnou cestou do podjazdného expedičného zásobníka.

**PS 02 Mlyn s kapacitou 75 – 200 t/deň zahŕňa :**

- ☞ čistiareň s príslušenstvom na pšenicu
- ☞ samotný mlyn

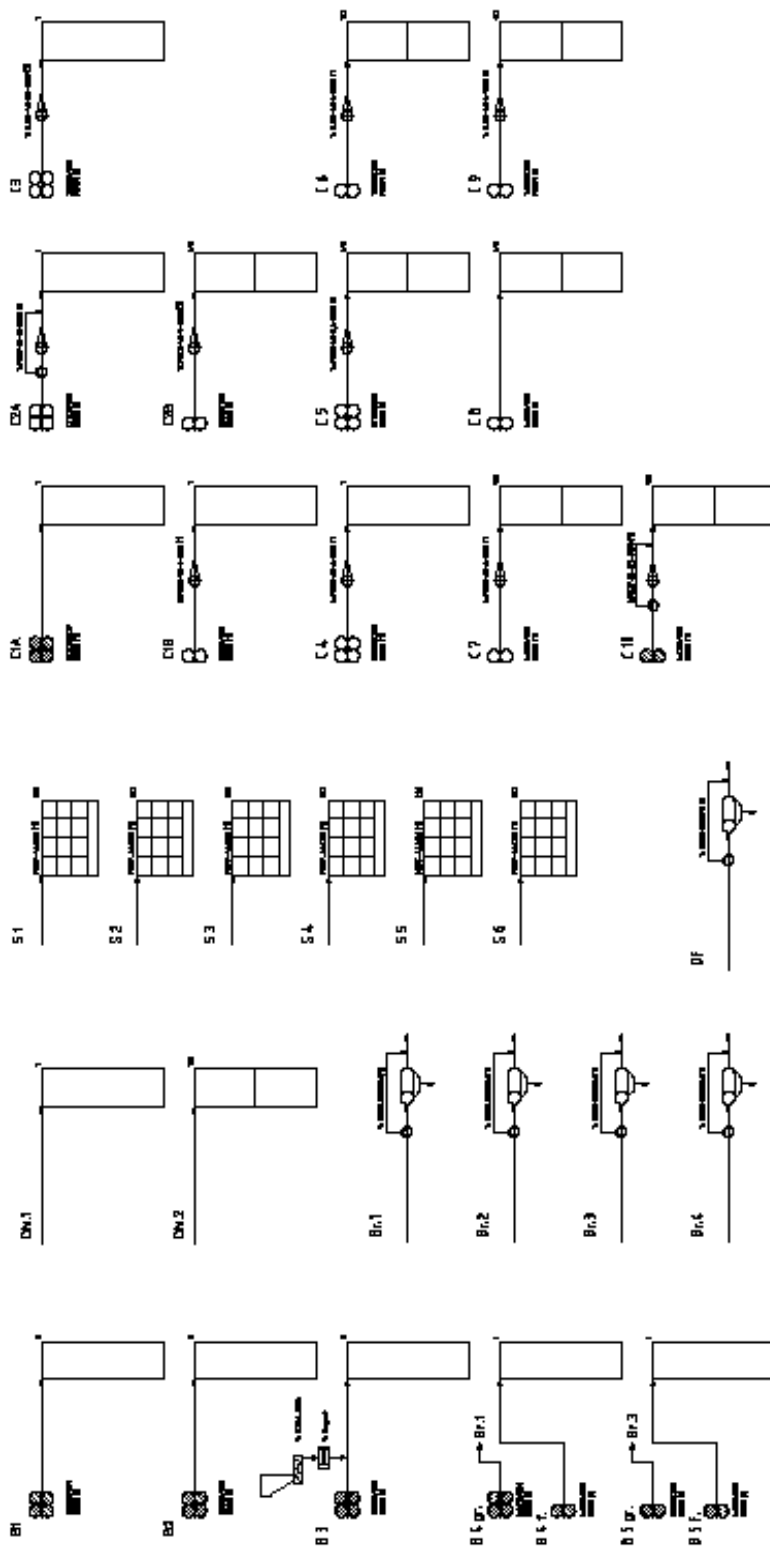
**Čistiareň s príslušenstvom na pšenicu**

Oceľové sila ( silo č.8/B-4ks ) s kapacitou 4 x 45 t .

Surovina určená na dennú spotrebu bude naskladňovaná zo síl, pričom vyskladňovanie síl prebieha cez automatický regulátor množstva MZAF a cez váhy MZAH-12 na šnekový dopravník. Vertikálna preprava suroviny prebieha pomocou korčekomého dopravníka do samotného procesu čistenia. Odtiaľ surovina samospádom prechádza cez magnet na odstraňovanie kovových nečistôt. Cez aspiračný kanál sa surovina dostane do KOMBI čistiaceho stroja, kde prebieha samotné čistenie a triedenie zrna pšenice. Tu dochádza k likvidácii mechanických nečistôt a prachu. V ďalšom procese čistenia sa odstraňujú nekvalitné zrná. Očistená surovina prechádza meračom vlhkosti a množstva, odtiaľ je surovina dopravovaná vertikálnym korčekomým dopravníkom do 3-komorového zvlhčovača. Surovina vlastným pádom sa dostáva do odležovacieho zásobníka, kde prebieha proces nasiakania zŕn. V ďalšej etape prebieha kontrola vlhkosti zŕn a prípadné dovlhčenie (max. vlhkosť zŕn 16 %). Po dosiahnutí stanovenej vlhkosti, zrná ostanú v odležovacom zásobníku 6-18 hodín, kde sa končí proces čistenia a úpravy zŕn. Celý technolog. proces prebieha v hermeticky uzavretom priestore, kde odsávanie vzduchu (prachu) zabezpečuje odstredivý ventilátor a vzduch je vypustený cez dýzový filter (zbytkový objem prachových častí v odpadovom vzduchu z filtra je pod 20mg/m<sup>3</sup>). Proces je riadený centrálnym počítačovým systémom. Software dodáva f. Bühler Švajčiarsko.

**Samotný mlyn**

Technologický proces samotného mletia prebieha po dosiahnutí optimálnej vlhkosti cez horizontálny odierací stroj, kde dochádza k oddeleniu zŕn od šupiek (vyčlenenie otrúb). Upravený produkt prechádza cez váhy do zásobníka obsahu 1,3 t, ktorý zabezpečuje plynulosť padania zŕn do mlyna. Prvé mletie prebieha v strojnom zariadení štvorvalcová stolica. Potrebný druh a kvalitu zabezpečujú ďalšie mlecie stroje štvorvalcové stolice – 6ks. Transport múky prebieha pneumaticky cez viacfázové triedenie- sústavu sít, ktorá umožňuje vymletie 30-tych frakcií. Použité strojné zariadenia: štvorcový vysávač, bubnové sitá, vibračné sitá, triedička krupíc. Po vytriedení dochádza ku kombinácii frakcií podľa receptúry ON 5606, kde sa končí proces hospodárstva mletia. Taktiež tento proces prebieha v hermeticky uzavretom priestore, kde vzduch a prach je odsávaný a filtrovaný cez stroje odstredivý ventilátor, dýzový filter (zbytkový objem prachových častí v odpadovom vzduchu z filtra je pod 20mg/m<sup>3</sup>). Celý technologický proces je riadený počítačovým systémom, ktorý zároveň zabezpečí postupné odstavenie linky v prípadoch havárie.

[illegible]

NAME	JAMES	
DATE	10/10/72	
TIME	10:00	
LOCATION	MED-M-22372	
REMARKS	MED-M-22372	

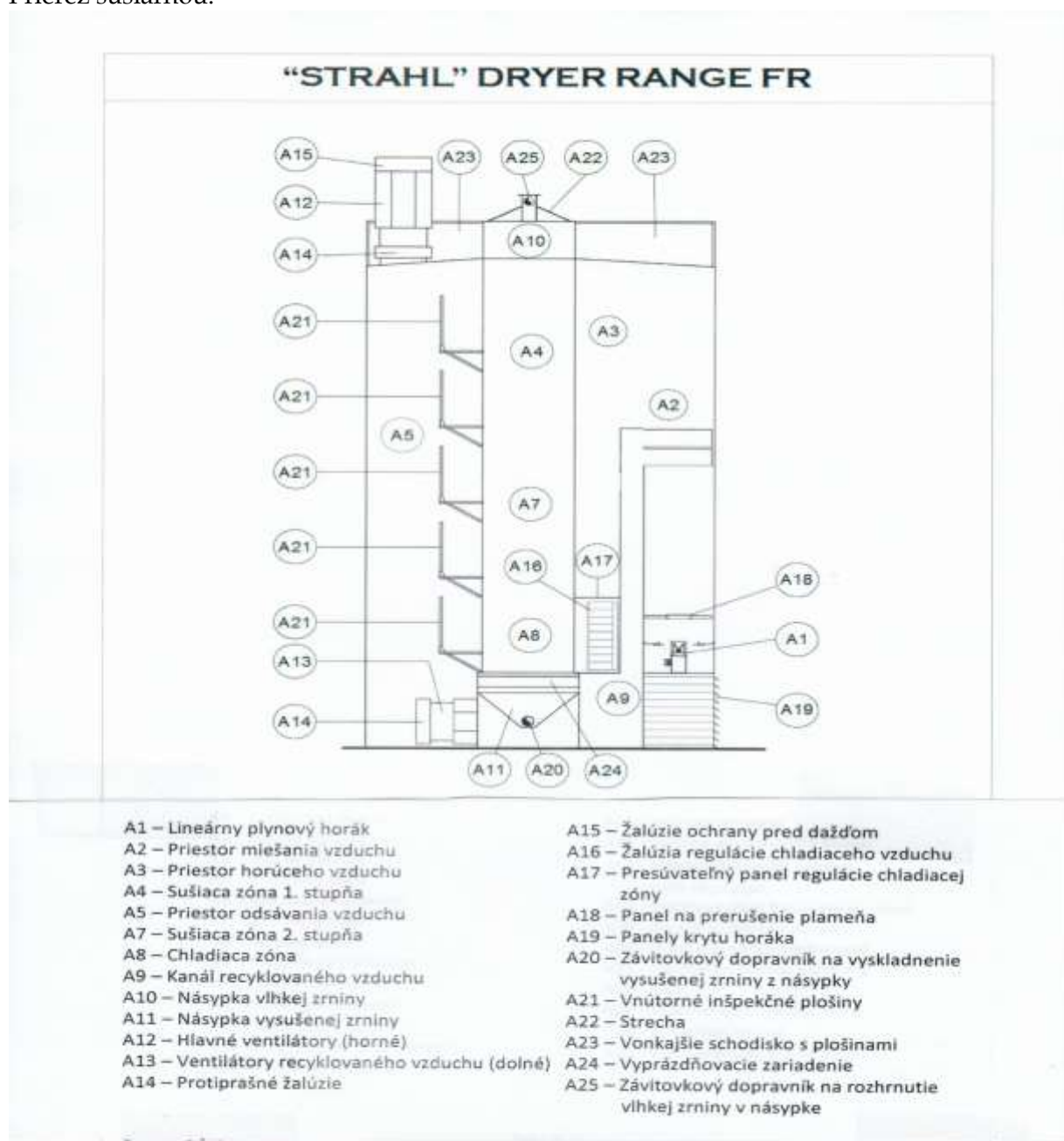
### **PS 03 Sušiareň obilia**

Bude slúžiť na sušenie obilia a kukurice na dosiahnutie požadovanej vlhkosti pre ich skladovanie alebo spracovanie. Jedná sa o energeticky úspornú sušiareň STRAHL typový rad FR 5000 s plynovým horákom a nepriamym procesným ohrevom.

Výkony sušiarne – kapacita sušenia:

<i>Druh plodiny</i>	<i>vstupná vlhkosť</i>	<i>odsušok</i>	<i>teplota</i>	<i>Výkon</i>
Repka	16%	8%	80°C	12,8 t/hod
Repka	12%	8%	80°C	22,9 t/hod
Pšenica	18 %	14%	100°C	41,5 t/hod
Pšenica	22%	15°C	100°C	26,2 t/hod

Prierez sušiarňou:



Princíp sušenia:

Produkt (zrnina) sa gravitačne pohybuje smerom nadol a kľukato prechádza medzi šachovnicovito rozmiestnenými horizontálnymi vrstvami vzduchových kanálov v tvare lomenej striešky. Počas tohto pohybu dochádza k premiešavaniu jednotlivých vertikálnych vrstiev produktu. Tvar a rozmiestnenie vrstiev kanálov a vyprázdňovanie impulzmi umožňuje rovnomerný posun po celom priereze vrstvy produktu a znemožňuje vytvárať miestne preferenčné toky produktu.

V sušiacей zóne 1. stupňa je produkt zasiahnutý horúcim vzduchom a uvoľňuje väčšiu časť svojej vlhkosti. Medzi 1. a 2. zónou sušenia prechádza produkt zónou odležania, v ktorej prúd vzduchu na produkt nepôsobí. V tejto zóne prebieha v zrninách proces migrácie väčšiny vnútornej vlhkosti zo stredu k ich povrchu, čo podstatne uľahčuje ďalšie odparovanie a zlepšuje homogenitu procesu sušenia.

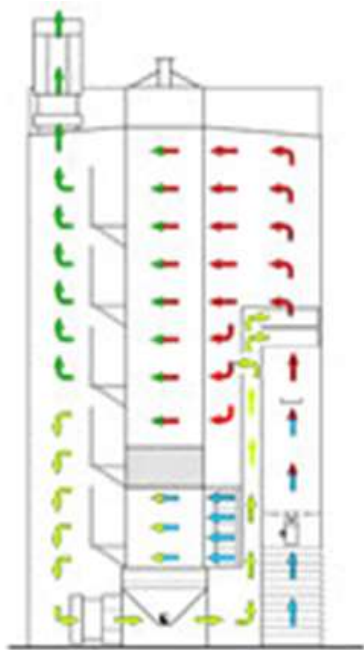
V sušiacей zóne 2. stupňa prebieha proces uvoľnenia zostávajúcej vlhkosti, v priebehu ktorého produkt dosiahne finálne hodnoty.

Šírka konečnej chladiacej zóny je nastaviteľná a možno ju zväčšením alebo zmenšením prispôbiť ošetrovanému produktu, pracovnej teplote a atmosférickým podmienkam. Navyše, množstvo chladiaceho vzduchu možno nastaviť pomocou zvláštnych žalúzií.

V prípade procesu sušenia s oddeleným chladením (dryeration) je možné využiť celú chladiacu zónu sušiarne na sušenie produktu.

Obeh vzduchu

Pohyb vzduchu zabezpečujú ventilátory, umiestnené v spodnej časti sušiarne a ventilátory v hornej časti sušiarne. Horné ventilátory sajú vzduch z hornej časti sušiacей zóny veže sušiarne. V tomto priestore je produkt ešte vlhký a vzduch je nasýtený vodnými parami. Preto je vypúšťaný do okolia. Spodné ventilátory sajú vzduch z dolnej časti sušiacей zóny, v ktorej sa nachádza horúci, ale nie celkom nasýtený vzduch a z chladiacej zóny, v ktorej sa nachádza vzduch zohriaty o teplo odobraté chladenému produktu. Tento vzduch preteká cez stĺpec produktu a spodnou časťou sušiarne je presmerovaný nahor, do prúdu zohrievaného vzduchu. Tento osobitý okruh vzduchu v sušiarni je navrhnutý tiež s cieľom úspory paliva a umožňuje aj redukciu emisií prachu.



#### Opis schémy prúdenia vzduchu:

- vonkajší vzduch
- horúci vzduch zohriaty horákom
- vzduch strednej teploty
- vzduch vysokej teploty
- recyklovaný vzduch
- vlhký vzduch

## **II.9 Zdôvodnenie potreby navrhovanej činnosti v danej lokalite**

Obec Malé Ripňany sa nachádza v regióne s významnou poľnohospodárskou produkciou, pričom aj samotná obec má poľnohospodársky charakter, orná pôda tvorí 90,1 % z plochy jej katastra. Z hľadiska výrobných aktivít bola v minulosti obec Malé Ripňany sídlo s poľnohospodárskou prvovýrobou. Väčšinu ornej pôdy v súčasnosti obhospodaruje PD „Radošinka“ so sídlom vo Veľkých Ripňanoch. PD sa v minulosti zaoberalo rastlinnou a živočíšnou výrobou, v súčasnosti a do budúcnosti sa ráta s rastlinnou a limitovanou živočíšnou výrobou v rámci k.ú. Malé Ripňany. V obci sú aj súkromne hospodáriaci roľníci a drobnopestovatelia, hospodáriaci na vlastných a prenajatých pozemkoch v katastrálnom území obce.

Výstavba nového mlynárenského areálu v katastri obce Malé Ripňany umožní skladovanie a spracovanie poľnohospodárskych plodín priamo v centre ich produkcie. Realizáciou navrhovanej činnosti napomáha aj skutočnosť, že obec má vhodnú lokalitu pre rozvoj podnikateľských aktivít s väčšími nárokmi na plošné a ľudské kapacity a zámeru zodpovedá aj dobrá dostupnosť diaľničného napojenia danej lokality (Hlohovec 25 km, Nitra 24 km, Piešťany 25 km).

## **II.10 Celkové náklady**

Orientačné náklady na vybudovanie navrhovanej činnosti sú 2 800 000 EUR.

## **II.11 Dotknutá obec**

Obec Malé Ripňany

## **II.12 Dotknutý samosprávny kraj**

Nitriansky kraj- Úrad Nitrianskeho samosprávneho kraja

## **II.13 Dotknuté orgány**

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

- Okresný úrad Topoľčany, Odbor starostlivosti o životné prostredie
- Okresný úrad Nitra, Odbor starostlivosti o životné prostredie
- Okresný úrad Topoľčany, Odbor krízového riadenia
- Okresný úrad Topoľčany, Pozemkový a lesný odbor
- Okresný úrad Topoľčany, Odbor cestnej dopravy a pozemných komunikácií
- Regionálny úrad verejného zdravotníctva so sídlom v Topoľčanoch

- Okresné riaditeľstvo Hasičského a záchranného zboru v Topoľčanoch
- Okresné riaditeľstvo Policajného zboru v Topoľčanoch
- Krajský pamiatkový úrad Nitra

## **II.14 Povoľujúci orgán**

Povoľujúcim orgánom, v zmysle zákona č. 24/2006 Z.z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie v znení neskorších predpisov, je obec alebo orgán štátnej správy príslušný na vydanie rozhodnutia o povolení navrhovanej činnosti podľa osobitných predpisov.

Obec Malé Ripňany- stavebný úrad

Okresný úrad Topoľčany, Odbor starostlivosti o životné prostredie

## **II.15 Rezortný orgán**

Pre túto činnosť je rezortným orgánom

Ministerstvo dopravy, výstavby a regionálneho rozvoja SR

Ministerstvo pôdohospodárstva SR

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

Pre navrhovanú činnosť sú potrebné povolenia v zmysle zákona č. 50/1976 Zb. o územnom plánovaní a stavebnom poriadku (stavebný zákon) v znení neskorších predpisov a povolenie orgánu štátnej vodnej správy podľa § 26 vodného zákona na uskutočnenie vodnej stavby, v ktorom orgán štátnej vodnej správy určí záväzné podmienky na uskutočnenie a užívanie stavby. Povolenie orgánu štátnej vodnej správy na uskutočnenie, zmenu alebo odstránenie vodnej stavby je súčasne stavebným povolením a povolenie na jej uvedenie do prevádzky je súčasne kolaudačným rozhodnutím.

## **II.17 Vyjadrenie o predpokladaných vplyvoch navrhovanej činnosti presahujúcich štátne hranice**

Vplyvy navrhovanej činnosti na životné prostredie nebudú presahovať štátne hranice.



### **III Základné informácie o súčasnom stave životného prostredia dotknutého územia**

Širšie dotknuté územie predstavuje územie obce Malé Ripňany. Celkový stav životného prostredia je priamo úmerný prírodným danostiam a súčasnému stavu socioekonomického rozvoja obce.

#### **III.1 Charakteristika prírodného prostredia vrátane chránených území**

##### **III.1.1 Reliéf a horninové prostredie**

##### **Geomorfologické pomery**

Obec Malé Ripňany patrí do územia stredného Ponitria, ktoré leží v severovýchodnej časti západného Slovenska na rozhraní Panónskej panvy a Karpát. Panónska panva zasahuje do južnej časti územia Podunajskou nížinou, ktorú predstavujú Nitrianska pahorkatina a Bojnianska pahorkatina.

V zmysle regionálneho geologického členenia Západných Karpát (Mazúr, E., Lukniš, M., in Atlas krajiny SR, 2002) je širšie záujmové územie súčasťou Alpsko-himalájskej sústavy, podsústavy Panónska panva, provincie Západopanónska panva, subprovincie Malá Dunajská kotlina, oblasti Podunajská nížina a celku Podunajská pahorkatina. Hodnotené územie leží na podcelku Nitrianska pahorkatina a jej časti Bojnianska pahorkatina. Bojniansku pahorkatinu tvorí reliéf nížinných sprašových pahorkatín. Jej základné morfoštruktúry sú mierne diferencované bez agradácie, negatívne štruktúry Panónskej panvy. Mierne zvlnený povrch vytvára sústava paralelných chrbtov striedajúcich sa s eróznymi dolinami. Nadmorská výška terénu sa v katastri obce Malé Ripňany pohybuje od 155 m.n.m. do 224 m.n.m., stred obce leží vo výške 174 m.n.m..

Z hľadiska morfológie ide o pahorkatinu mierne členitú, s malým zdvihom.

Podľa typologického členenia reliéfu je základným typom eróžno- denudačného reliéfu hodnoteného územia reliéf nížinných pahorkatín. Vybraným typom reliéfu sú úvalinové doliny a úvaliny nížinných pahorkatín.

##### **Geologická charakteristika**

Na geologickej stavbe širšieho územia sa podieľajú súvrstvia jadrových pohorí, ktoré obklopujú Nitriansku pahorkatinu. Najstaršie štádium predstavujú kryštallické jadrá, zložené zo žulových hornín a z kryštallických bridlíc, ktoré tvoria ich plášť. Jadrá obklopujú druhohorné súvrstvia, ktoré vytvárajú ich obalové jednotky. Zastúpené sú hlavne kremencami vystupujúcimi v malých hôrkach. Koncom druhohôr postihlo celé územie Karpát silné stlačenie a v dôsledku vynorenia morských usadenín došlo k posunu masívov v podobe tzv. príkrovov. Druhohorné horniny reprezentujú morské usadeniny prevažne vápence a dolomity.

Tektonická stavba je výsledkom viacerých tektonických pochodov, pričom dnešný ráz je hlavne odrazom alpínskeho orogénu. Tektonické štruktúry ovplyvňujúce morfológický

ráz územia vznikli až za neogénnej vrásnivej periódy. Touto tektonikou vznikli veľké štruktúry hrasťových megaantiklinál doprevádzaných megasinklinálami a priekopovými prepadlinami, ktoré sa zaplňali treťohornými sedimentami.

Zo stratigrafického hľadiska patria najstaršie horniny, ležiace v podloží neogénnych vrstiev, kryštaliniku Považského Inovca. Jeho geologickú stavbu tvoria svory a ruly, ktoré tvoria severnú a strednú časť pohoria. Popri týchto horninách sa vyskytujú migmatity, filonity a amfibolity. V južnej časti pohoria reprezentujú kryštalinikum granodiorit. Podstatnú časť Považského Inovca budujú horniny mezozického obalu. Trias, jura a spodná krieda predstavujú geosynklinálny vývoj, vrchokriedové súvrstvie je posttektonickou formáciou. Spodný trias nadväzuje pravdepodobne bez prerušenia na mladšie prvohory, tvorené prevažne kremencami, zlepenkami, navrchu červenými bridlicami. Stredný trias tvoria bridlice. Jura a spodná krieda je v karbonátovom vývoji, najvrchnejší člen druhohôr- alb je vo forme sivozelených ílov, vápnitých ílov a vápnitých pieskovcov.

Podľa geologickej mapy Západných Karpát a priľahlých území (Lexa J. a ďalší, 2000) územie budujú predovšetkým neogénne sedimenty pliocénneho veku: dák- roman vo vývoji, zastúpené sivými a pestrými ílmi, silitmi, pieskami, štrkami, tenkými slojmi lignitu a sladkovodnými vápencami. Dotknuté územie je situované na okraji podunajskej panvy, kde sa v prostredí riečnej delty a jazernej prodely vyvinulo predovšetkým volkovské súvrstvie (dák), pozostávajúce z pieskov, štrkov a ílov, v panvovej fácii z pestrofarebných vápnitých ílov, lokálne sladkovodných vápencov a slojov lignitu. Hrúbka súvrstvia je 1 000 m.

Najmladším stratigrafickým celkom, ktorý súvisle pokrýva staršie útvary, sú kvartérne sedimenty, eolické a polygénne eolické sedimenty na sprašiach a sprašových hlinách a v predmetnej lokalite sú zastúpené aluviálnymi štrkopiesčitými a hlinitopiesčitými náplavami toku Hlavinka a Radošinka. V širšom okolí je kvartér vo vývoji spraší a sprašových hĺn.

Z hľadiska regionálneho geologického členenia širšie územie patrí do oblasti vnútrohorské panvy a kotliny, podoblasti podunajská panva, jednotky III. rádu: trnavsko- dubnická panva a jednotky IV. rádu: rišňovská priehlbina.

#### *Inžinierska geológia*

Podľa Inžinierskogeologickej rajonizácie Slovenska (Atlas krajiny SR) dotknuté územie sa nachádza v rajóne kvartérnych sedimentov, subregiónu s neogénnym podkladom a v rajóne údolných riečnych náplavov (F), širšie územie aj v rajóne sprašových sedimentov (L).

#### *Geodynamické javy*

Vzhľadom na rovinatý až mierne zvlnený reliéf neočakáva sa náchylnosť k vzniku geodynamických javov. Z hľadiska stability je posudzované územie a jeho okolie stabilné, bez zosuvov.

#### *Seizmicita*

Podľa „Mapy seizmických oblastí na území SR“ (STN 73 0036) sa predmetné územie nachádza v oblasti s možnosťou seizmických otrasov o sile 5 ° stupnice M. S. K. V zmysle tejto normy nie je potrebné projektovať stavebné konštrukcie na seizmické zaťaženie.

## Suroviny

V dotknutom území sa nenachádza žiadne ložisko rudných nerastných surovín, ropy a plynu. V katastrálnom území obce nie sú evidované žiadne staré banské diela a nie je ani určené prieskumné územie pre vyhradený nerast. Ložiská nachádzajúce sa v širšom okolí a ich ochranné pásma nie sú v strete s realizáciou uvedeného zámeru.

### III. 1. 2 Ovzdušie

#### Klimatické pomery

Záujmové územie patrí do teplej klimatickej oblasti, so okrsku teplého, suchého, s miernou zimou. Podľa klimaticko - geografických typov (Atlas krajiny SR, 2002) patrí dotknuté územie do typu nížinnej klímy, s dlhým až veľmi dlhým, teplým a suchým letom, krátkou, mierne teplou, suchou až veľmi suchou zimou s veľmi krátkym trvaním snehovej pokrývky. Priemerná ročná teplota sa pohybuje okolo 8 až 9 °C. Najchladnejším mesiacom je január s priemernou mesačnou teplotou - 2 °C až - 3 °C a najteplejším je mesiac júl s priemernou mesačnou teplotou 18 °C až 19 °C. Priemerná ročná teplota aktívneho povrchu pôdy je 11 až 12 °C. Priemerné ročné zrážky dosahujú 550 až 600 mm. Priemerný úhrn zrážok v júli je 60 mm, priemerný úhrn zrážok v mesiaci január je 30- 40 mm. Trvanie snehovej pokrývky je 40 až 60 dní v roku. Počet mrazových dní sa pohybuje od 25 do 35 dní v roku, počet ľadových dní je 45 až 60 za rok a hĺbka premrzania je od 30 cm do 35 cm.

#### Zrážky

Záujmové územie patrí do nížinnej klímy s nízkym úhrnom zrážok počas celého roka. Podľa údajov zo stanice Topoľčany priemerný úhrn zrážok za posledných päť rokov tu dosiahol 639,9 mm. Maximálna priemerná ročná hodnota bola v území 891,2 mm a minimálna 506,7 mm. Prevládajúce množstvo zrážok spadne v teplom polroku (IV-IX).

V roku 2010 bol najbohatší na zrážky mesiac máj s úhrnom 162,7 mm, najmenej zrážok pripadlo na mesiac október 22,11 mm. Priemerná ročná relatívna vlhkosť vzduchu bola 73 %.

**Tab. č. 1: Priemerné mesačné úhrny zrážok zo stanice Topoľčany (mm)**

rok	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
2001	22,9	21,9	59,7	46,2	25,0	36,0	86,4	22,8	102,1	11,4	45,9	46,6
2002	23,1	64,2	23,1	39,7	63,5	94,8	67,8	67,8	49,4	86,6	59,4	45,4
2003	56,3	3,2	3,4	39,5	42,9	72,9	66,2	59,4	19,2	62,5	30,1	28,7
2004	46,7	42,4	47,4	22,3	37,1	132,7	57,6	36,0	36,9	33,4	57,3	27,3
2005	61,7	67,8	6,5	69,2	45,8	28,0	52,8	111,1	77,2	16,4	48,4	103,8
2006	51,3	37,7	40,3	43,7	94,4	65,1	6,0	105,4	3,8	15,8	35,0	8,2
2007	69,6	35,2	58,8	0,8	59,4	46,5	51,9	49,5	87,3	35,8	54,7	31,9
2008	37,0	23,8	55,0	28,3	40,6	55,0	115,1	41,6	38,5	26,4	24,3	48,1
2009	45,8	48,3	58,2	7,1	94,8	71,9	52,7	83,2	8,9	71,4	64,1	80,2
2010	44,2	37,3	25,2	84,4	162,7	116,3	90,9	95,4	90,3	22,1	69,3	53,1

Zdroj: Ročenky poveternostných pozorovaní meteorologických staníc na území SR v roku 2001 – 2010 SHMÚ, Bratislava

Ročný úhrn novej snehovej pokrývky bol v záujmovom území (stanica Topoľčany) v poslednom meranom roku 48 cm a absolútne ročné maximum novej snehovej pokrývky

bolo 20 cm. V roku 2009 bolo 13 dní s novou snehovou pokrývkou 1 cm a viac, 43 dní s celkovou snehovou pokrývkou 1 cm a viac a 7 dní s celkovou snehovou pokrývkou 10 cm a viac.

### Teplota

Hodnotené územie patrí do teplej klimatickej oblasti, kde ročný priemer teplôt sa pohybuje okolo 8 °C až 10 °C. Najchladnejším mesiacom v priemere je január s priemernou mesačnou teplotou - 2,4 °C, najteplejším mesiacom je júl s priemernou mesačnou teplotou 21,0 °C.

V roku 2009 bol najchladnejším mesiacom január s priemernou mesačnou teplotou -2,2 °C a najteplejším mesiacom bol júl s teplotou 22,4 °C. V poslednom meranom roku bolo 22 tropických dní (max. denná teplota vzduchu vyššia ako 29,9 °C), 97 letných dní (max. denná teplota vzduchu vyššia ako 24,9 °C), 23 ľadových dní (max. denná teplota vzduchu nižšia ako 0 °C) a 68 mrazových dní (min. denná teplota vzduchu nižšia ako 0 °C).

**Tab. č. 2: Priemerné mesačné hodnoty teploty zo stanice Topoľčany (°C)**

rok	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
2001	0,6	1,7	5,9	9,4	16,6	16,9	21,0	21,7	13,5	12,7	2,9	-5,3
2002	-2,2	3,7	6,3	10,7	18,5	19,8	22,1	20,7	14,5	8,6	7,7	-1,6
2003	-2,3	-1,7	5,2	9,9	16,2	18,3	21,0	20,3	15,5	7,7	7,1	0,9
2004	-2,9	1,3	4,6	11,5	13,8	18,1	19,9	20,2	15,1	11,6	5,4	1,0
2005	-0,1	-3,1	2,3	11,3	15,8	18,5	21,1	18,7	16,9	10,8	3,6	0,3
2006	-5,2	-2,3	2,8	12,0	15,0	19,8	23,8	17,9	17,4	12,1	7,6	3,2
2007	3,9	4,8	7,8	12,0	17,2	20,6	22,0	21,3	13,2	9,3	3,8	-0,8
2008	2,2	2,8	5,4	11,6	16,6	21,0	21,0	20,4	15,0	11,6	7,4	3,5
2009	-2,2	1,4	5,4	14,8	16,4	18,4	22,4	21,6	17,8	9,8	6,6	1,4

Zdroj: Ročenky klimatologických pozorovaní v rokoch 2001 – 2009, stanica Topoľčany, SHMÚ, Bratislava

### Veternosť

V širšej záujmovej oblasti veterné pomery ovplyvňuje Nitrianska pahorkatina a okolité pohoria Tríbeč a Považský Inovec. Charakteristická je premenlivá cirkulácia vzduchu pričom prevládajúcim smerom je severné prúdenie. Najväčšiu početnosť výskytu majú vetry severného smeru (12,1 %) a medzi čiastočne významné v údolí Nitry patrí severo-severozápadné prúdenie s početnosťou 9,9 %. Najväčšiu rýchlosť má juhozápadný vietor, ktorý v priemerných mesačných hodnotách dosahuje rýchlosť 2,6 m.s<sup>-1</sup> a podružne severný (2,4 m.s<sup>-1</sup>), severo-severozápadný a severozápadný (2,3 m.s<sup>-1</sup>).

**Tab. č. 3: Početnosť výskytu smerov vetra zo stanice Topoľčany za obdobie 2001 – 2005 (%)**

rok	S	SV	V	JV	J	JZ	Z	SZ	CALM
2001	10,7	6,6	2,6	6,2	5,2	6,7	6,0	12,1	43,9
2002	9,9	11,5	3,2	4,4	3,3	5,9	5,1	9,6	46,1
2003	12,1	4,8	2,1	3,3	7,3	3,6	5,1	7,3	53,4
2004	12,4	0,6	1,6	2,2	9,8	1,1	3,3	5,0	63,9
2005	15,2	0,5	1,0	0,4	10,9	0,6	5,9	2,6	62,8
2006	12,4	1,3	1,2	2,0	10,7	3,8	6,0	6,9	55,6
2007	10,1	3,3	0,9	2,0	6,2	5,8	6,8	9,9	55,0
2008	11,3	3,2	1,0	2,4	7,4	7,4	6,1	9,2	51,9
2009	9,6	4,6	1,4	2,6	5,4	7,0	4,9	9,2	55,2

Zdroj: Ročenky klimatologických pozorovaní v rokoch 2001 – 2009, stanica Topoľčany, SHMÚ, Bratislava

### III.1.3 Voda

#### Povrchové vody

Po hydrologickej stránke patrí záujmové územie do základného povodia toku Nitra (4-21-11,12), do územnej pôsobnosti Hornej Nitry, základného povodia rieky Nitra od Bebravy po Žitavu a Malú Nitru, do čiastkového povodia rieky Váh a do medzinárodného povodia rieky Dunaj. Typ režimu odtoku v predmetnej vrchovino – nížinnej oblasti je dažďovo – snehový. Prietoknosť a hydrogeologická aktivita hodnoteného územia je mierna, určujúcim typom priepustnosti je medzizrnová priepustnosť.

Obcou Malé Ripňany preteká potok Radošinka, ktorý pramení v nadmorskej výške 370 m.n.m. v Považskom Inovci, v podcelku Krahulčie vrchy, pod Zlatým vrchom. Je tokom IV. rádu s dĺžkou 31,9 km a priemerným prietokom pri ústí 1,05 m<sup>3</sup>.s<sup>-1</sup>. Povodie Radošinky zaberá plochu 384,7 km<sup>2</sup>. Preteká obcou Veľké Ripňany, za ňou priberá sprava Cerový potok a tečie cez obec Malé Ripňany. Pri obci priberá najprv z ľavej strany Hlavinku a z pravej strany Merašický potok. Pri obci Lužianky sa v nadmorskej výške 141,6 m.n.m. vlieva do Nitry.

Okrajom obce preteká potok Hlavinka, ktorý pramení v Považskom Inovci na východnom svahu Marhátu, v nadmorskej výške 500 m.n.m.. Je tokom V. rádu s dĺžkou 15,3 km a na strednom toku napája vodnú nádrž Krtovce. Ústí do Radošinky južne od obce Malé Ripňany v nadmorskej výške 158 m.n.m..

Vodný stav tokov kolíše v priebehu roka v závislosti na klimatických pomeroch. V dlhodobom priemere je najvyšší vodný stav a prietok dosahovaný v mesiacoch február a marec v čase topenia snehov a minimá v mesiacoch september a október.

#### Podzemné vody

Podľa Hydrogeologickej rajonizácie Slovenska (*Slovenský Hydrometeorologický Ústav, Bratislava, 1984*) širšie okolie posudzovaného územia patrí do hydrogeologického rajóna NQ 071 – Neogén Nitrianskej pahorkatiny. Hydrogeologické pomery sú odrazom geologickej stavby územia, morfológického charakteru a klimatických pomeroch. Využitelné množstvo podzemných vôd v rajóne NQ 071 je 800- 1 500 l.s<sup>-1</sup>.

Na základe vcelku jednoduchkej geologickej stavby skúmaného územia možno v ňom vymedziť nasledovné typy podzemných vôd:

- podzemné vody kvartérnych sedimentov
- podzemné vody neogénnych sedimentov.

Z kvartérnych sedimentov územia sú najzvodnejšie aluviálne štrkopiesčité náplavy potoka Radošinka, ktoré svojou dobrou pórovou priepustnosťou vytvárajú vhodné podmienky k akumulácii a cirkulácii väčšieho množstva podzemných vôd. Podzemná voda aluviálnych náplav sa viaže na polohy štrkov, štrkopieskov a pieskov miestami zahlinených, ktorých mocnosť sa pohybuje do 3- 5 m. Náplavové kužele nevytvárajú významnejšie akumulácie podzemných vôd. Spraše a sprašové hliny sú veľmi málo priepustné.

Podzemné vody neogénnych sedimentov územia sú viazané na polohy pieskov, pieskocov, štrkov a zlepcov uzavretých v prostredí ílovitých uloženín. Pánvovité uloženie vrstiev a striedanie sa priepustných a nepriepustných vrstiev podmieňuje vznik viacerých horizontov s napätou hladinou. Vo zvodnených vrstvách prevláda priepustnosť pórová nad puklinovou, pričom zvodnenie jednotlivých vrstiev závisí od ich priepustnosti,

hrúbky a od možnosti dopĺňania zrážkami alebo prestupu podzemných vôd z iných komplexov. Celkovo možno konštatovať, že mladšie stratigrafické komplexy sú priaznivejšie ako staršie. Výdatnosť jednotlivých vrtov z tohto komplexu dosahuje 1 až 2 l.s<sup>-1</sup>. Väčšie výdatnosti majú vrty v okolí Radošinej. Kvalita vody je značne závislá na hĺbke horizontu, pričom s hĺbkou dochádza k zvyšovaniu celkovej mineralizácie, predovšetkým zvyšovaniu obsahu železa a mangánu.

#### Pramene a pramenné oblasti

Hodnotené územie je súčasťou nížinnej oblasti, kde nie je žiadny potenciál pre výskyt prameňov.

#### Vodohospodársky chránené územia

Predmetné územie nezasahuje do Chránenej vodohospodárskej oblasti (CHVO). Priamo v dotknutom území sa nenachádza vodohospodársky významné územie.

#### Pásma hygienickej ochrany PHO

V širšom okolí sa nenachádza pásmo hygienickej ochrany vodného zdroja. Predmetné územie nezasahuje do žiadneho ochranného pásma vodného zdroja.

### III.1.4 Pôda

Dominujúcim pôdnym typom v oblasti stredného povodia Nitry je hnedozem, zaberajúca na strednej Nitre takmer 65 % aktívnej pôdy regiónu. Pôdotvorným substrátom hnedozeme sú spraše, sprašové hliny, prípadne ílovité a piesočnaté sedimenty.

Okres Topoľčany patrí k menším okresom s prevažujúcou poľnohospodárskou pôdou, dominantne ornou pôdou. V porovnaní s celoštátnym priemerom je výmera poľnohospodárskej, resp. ornej pôdy na 1 obyvateľa nadpriemerná, výmera lesnej pôdy podpriemerná. V okrese Topoľčany je najnižšia zastavanosť pôd v m<sup>2</sup> na 1 obyvateľa zo všetkých okresov Nitrianskeho kraja.

V okrese prevládajú z pôdných typov hnedozeme a regozeme, pomerne vysokým percentom sú zastúpené aj fluvizeme. Z pôdných druhov dominujú stredne ťažké - piesočnato hlinité pôdy, pôdy stredne ťažké - hlinité, až ťažké- ílovito hlinité.

Podľa svahovitosti prevládajú pôdy do 7 stupňov, bez skeletu, hlboké. Z hľadiska vodnej a veternej erózie pôdy v okrese patria k málo ohrozeným. 2. stupeň kvality pôd z 9 škálovej stupnice zaberá takmer 1/3 výmery poľnohospodárskych pôd okresu.

Na pôdotvorných substrátoch sú vyvinuté dva typy pôd. V alúviu tokov sa nachádzajú nivné pôdy a vo vyššie položenej časti územia hnedozeme. Z hľadiska produkčnej schopnosti pôd sa orná pôda zaraďuje medzi orné pôdy s vysokoprodukčným potenciálom.

Na základe štatistických údajov za rok 2012 celková výmera poľnohospodárskej pôdy okresu Topoľčany je 37 578 ha, z toho orná pôda predstavuje 33 623 ha, chmeľnice 33 ha, vinice 282 ha, záhrady 1 484 ha, ovocné sady 264 ha a trvalé trávnaté porasty 1 893 ha. Výmera nepoľnohospodárskej pôdy je 22 186 ha, z toho lesná pôda predstavuje 16 952 ha, vodné plochy 835 ha, zastavané plochy a nádvoria 2 888 ha a ostatné plochy 1 510 ha.

### III.1.5 Fauna, flóra a vegetácia

Z hľadiska fytogeografického členenia (Futák in Mazúr a kol., 1980) patrí hodnotená lokalita do oblasti na rozhraní západokarpatskej flóry (Carpaticum occidentale) a obvodu predkarpatskej flóry (Praecarpaticum) a oblasti panónskej flóry (Panonicum), obvodu eupanónskej xerothermnej flóry (Eupannonicum). V dôsledku kontaktu dvoch fytogeografických oblastí dochádza v hodnotenom území k premiešaniu teplomilných a suchomilných druhov panónskej flóry s karpatskými druhmi. Územne je vegetácia tvorená klimatickým vplyvom panónskym prichádzajúcim z Podunajskej roviny. Dolinami riek na hlbokých sprašových pôdach sa šíria viaceré teplomilné druhy na sever, hrebeňmi pohorí naopak prenikajú druhy z vyšších polôh do nižších na juh. Týmto javom dochádza k prelínaniu teplomilných a suchomilných druhov kveteny s podhorskými a horskými druhmi.

Potencionálna prirodzená vegetácia je predpokladanou vegetáciou, ktorá by sa za daných klimatických, pôdných a hydrologických pomerov vyvinula na určitom mieste bez vplyvu ľudskej činnosti. Podľa Mapy potenciálnej prirodzenej vegetácie (Michalko a kol., 1986) na území okresu Topoľčany rekonštruovanú prirodzenú vegetáciu predstavujú nasledovné spoločenstvá:

- lužné lesy nížinné - *Ulmenion*
- dubovo - hrabové lesy panónske - *Quercus robur* – *Carpinenion betuli*
- dubovo - cerové lesy - *Quercetum petraeae* – *cerris*

Lužné lesy nížinné zahŕňajú vlhkomilné a čiastočne mezohygrofilné lesy rastúce na aluviálnych naplaveninách pozdĺž vodných tokov alebo v blízkosti prirodzených vodných nádrží. Zväčša sú to spoločenstvá jaseňovo – brestových a dubovo – brestových lesov, klasifikačne patriace do podzväzu *Ulmenion Oberd* 1953. Zo stromov sa uplatňujú najmä tvrdé lužné dreviny: jaseň úzkolistý panónsky (*Fraxinus angustifolia* Vahl subsp. *danubialis*), dub letný (*Quercus robur*), brest hrabolitý (*Ulmus minor*), jaseň štíhly (*Fraxinus excelsior*), javor poľný (*Acer campestre*), čremcha strapcovitá (*Padus avium*), medzi ktoré bývajú hojne primiešané aj niektoré dreviny mäkkých lužných lesov, napr. topoľ biely (*Populus alba*), topoľ osika (*Populus tremula*), topoľ čierny (*Populus nigra*), jelša lepkavá (*Alnus glutinosa*), rozličné druhy vrb a iné.

Dubovo-hrabové lesy panónske zahŕňajú spoločenstvá dubovo-hrabových lesov v najteplejších oblastiach na Slovensku alebo v teplejších kotlinách a dolinách, kde má klíma zvýšenú kontinentalitu. Stromové poschodie tvoria najmä dominantný dub letný (*Quercus robur*), častý je výskyt duba sivastého (*Quercus pedunculiflora*), iba na prechode do chladnejších polôh pristupuje alebo dominuje dub zimný (*Quercus petraea*). Hojné sú ešte javory (*Acer campestre* a *Acer platanoides*). Bežné sú bresty (*Ulmus minor*), lipa malolistá *Tilia cordata*). Ďalej sú tu hrab (*Carpinus betulus*) a jasene (*Fraxinus excelsior*, *Fraxinus angustifolia*). Dubovo - hrabové lesy boli kedysi v dubovom stupni najrozšírenejším vegetačným typom. V súčasnosti väčšina plôch po lesoch tohto typu je premenená na veľmi úrodné polia, na ktorých sa pestujú najnáročnejšie kultúry (kukurica, pšenica, vinič...).

Dubovo - cerové lesy ich základnou charakteristikou je výskyt na alkalických podlažiach v strednej Európe. Vedúcim druhom je dub zimný (*Quercus petraea*), ktorý v severnejších oblastiach zastupuje dub plstnatý (*Quercus pubescens*). Výraznejšie zastúpenie na sprašových pahorkatinách má dub cerový (*Quercus cerris*).

Nitrianska pahorkatina a Nitrianska niva patria k oblastiam s priaznivými podmienkami pre

poľnohospodársku výrobu. Lúky boli zväčša premenené na ornú pôdu, zachovali sa najmä na úpätí vrchov. V spoločenstvách lúk a pasienkov dominujú krmovinársky hodnotné trávy a d'atelinoviny. Porasty sú pestré, kvetnaté, poskytujúce vhodné podmienky pre výskyt a rozmnožovanie rôznych druhov blanokřídlavcov, kobyliek, koníkov, chrobákov a motýľov.

Živočíšstvo je reprezentované biotopmi lužných lesov a kultúrnej stepi.

V širšom okolí sa nachádzajú mnohé živočíchy teplomilnej ponticko-panónskej fauny, ako sú pavúky strehúň škvrnitý a stepník červený, zo vzácných a chránených druhov hmyzu modlivka zelená, cikáda viničová a ďalšie. Z obojživelníkov tu má svoje zastúpenie ropucha zelená, z plazov je tu vzácna jašterica múrová, jašterica zelená a užovka stromová. Vtákov zastupuje výrik obyčajný, krakľá belasá a vlha obyčajná. Svoje zastúpenie tu majú charakteristické druhy polí a lúk, napr. prepelica poľná, jarabica poľná, zajac poľný, syseľ obyčajný, chrček poľný, myšiarka močiarna, škovránok poľný, strnádka lúčna, pipiška chochlatá.

## **III.2 Krajina, stabilita, ochrana, scenéria**

### **III.2.1 Súčasná krajinná štruktúra**

Súčasný vzhľad krajiny, jej usporiadanie a využívanie je výsledkom dlhodobého pôsobenia človeka a jeho spoločenského vývoja. Prvky súčasnej krajinskej štruktúry (SKŠ) sú zo systémového hľadiska fyzicky existujúce objekty, ktoré zaplňajú zemský povrch úplne. Odrážajú súčasné využitie zeme v sledovanom území. Ekvivalentom prvkov súčasnej krajinskej štruktúry sú teda typy súčasného využitia zeme. Ich typizácia vyjadruje ich schopnosť sa priestorovo diferencovať a niekoľkokrát sa v určitom území opakovať, i keď v rôznej kvalite alebo kvantite.

V hodnotenom území boli vyčlenené typy súčasnej krajinskej štruktúry, ktoré boli zoskupené do určitých skupín na základe fyziognómie alebo funkčného postavenia. Pri stanovení štruktúry krajiny sa vychádza zo štandardnej metódy výskumu využívania krajiny z aspektov vizuálnych (fyziognomické črty štruktúry krajiny), kultúrno-historických (tradičné a historické prvky v štruktúre krajiny), fyzických (napr. charakter reliéfu, vodná sieť a pod.), z krajinnno-ekologickej štruktúry (komplex živých a neživých prvkov, prírodných a antropogénnych prvkov a ich interakcia) a z funkčnej štruktúry krajiny (využívanie krajiny).

V hodnotenom území boli na základe vyššie uvedených kritérií vyčlenené nasledovné štruktúrne prvky:

- *urbánný komplex* zahrňujúci obytné a obslužné prvky, priemyselné, dopravné a skladové priestory a športovo-rekreačné prvky - tento komplex zahŕňa vlastné obecné sídlo Malé Ripňany vrátane priemyselných areálov a ich infraštruktúry;
- *komunikačný a produktovodný komplex* - predstavuje líniové dopravné prvky (cesty) a produktovody (plynovod, elektrické vedenia, vodovod, kanalizačný zberač);
- *poľnohospodársky komplex* - oráčninové prvky, prvky trvalých trávnych porastov, sadové prvky, prvky hospodárskych dvorov - tvorí ho orná pôda v území vo veľkoblukovej štruktúre a menej aj ako záhumienky a menšie polia, trvalé trávne



porasty rôzneho charakteru a druhového zloženia, menšie sady, pridoťmové záhrady a pod. Treba sem zaradiť aj poľnohospodárske dvory a areály, poľné hnojiská, sklady a pod. rozptýlené v celom okolí, najčastejšie v blízkosti sídiel;

- *lesohospodársky komplex* - prvky prirodzených a poloprirodzených porastov, prvky umelých porastov;
- *vodné prvky* - vodné toky, vodné plochy, využívané vodné zdroje, pramene, zamokrené lokality - zahŕňajú vlastný tok Nitry a jej prítoky a vodné plochy na rieke (vodné diela) alebo v okolí (umelé vodné plochy, štrkoviská). Všetky toky a plochy sú značne atakované ľudskou činnosťou a kvalita vody v nich je podmienená charakterom poľnohospodárskeho využitia okolia tokov, vplyvmi vyplývajúcimi z priemyslu a celkovej situácii v území;
- *vegetačné štruktúrne prvky* - porasty lesného charakteru, pobrežné bylinné spoločenstvá, pobrežné drevinné medznaté spoločenstvá, trávne mokradné spoločenstvá, ruderalne spoločenstvá - časť lesných porastov je vyhlásená za lesy osobitného určenia s rekreačnou alebo protiimisiou funkciou. Pobrežné bylinné alebo drevinové súvislé spoločenstvá alebo pobrežné drevinné spoločenstvá a trávne mokradné spoločenstvá. Vzhľadom na intenzívne využívanie tohto územia sa v území rozšírili aj ruderalne spoločenstvá. Z hľadiska fyziognómie rozlišujeme vegetáciu urbánnej štruktúry (parková mestská a vidiecka vegetácia, sprievodná vegetácia a pod.), odprírodnenú poľnohospodársku štruktúru (veľkoplošné oráčiny, záhumienky, záhrady), poloprirodzenú rekreačnú štruktúru (vegetácia sídla, záhradkárské osady a i.), prirodzenú krajinnno-ekologickú štruktúru (vodné toky a plochy, brehové porasty, trvalé trávne porasty prirodzeného charakteru) a prírodnú štruktúru (súvislé lesy).

Z hľadiska krajinej štruktúry obec Malé Ripňany predstavuje typickú urbanizovanú krajinu. V krajinej štruktúre dominujú zastavané plochy s rôznym funkčným využitím, priemyselné objekty sú sústredené mimo zastavaného územia obce.

### III. 2.2 Scenéria krajiny

Krajinná scenéria posudzovaného územia je daná jeho geomorfologickým rázom. Obec Malé Ripňany sa rozprestiera po úbočiach odlesnených krajinných chrbtov, vymedzených potokmi Radošinka a Hlavinka, medzi pohorím Tribeč a Považský Inovec. Nadmorská výška sa pohybuje od 155 do 224 m.n.m.. V rámci obce je najvyššou dominantou veža kostola. Na pohľad dominantný je hájik v okolí ihriska pozdĺž železničnej trate.

Lesy v súčasnosti zaberajú 0,5 % a orná pôda tvorí 90,1 % z katastrálneho územia obce. Celková výmera katastrálneho územia je 852 ha, z čoho 77,5 ha tvorí zastavané územie obce, vo výhlade je jeho postupné rozšírenie na 164,8 ha.

Vodné plochy sú reprezentované predovšetkým potokmi Radošinka a Hlavinka.

Povrch katastrálneho územia tvorí rovina až mierana pahorkatina. Mimo zastavaného územia prevládajú poľnohospodárske pôdy.

### III.2.3 Ochrana prírody a krajiny, územný systém ekologickej stability

Do územia okresu Topoľčany zasahuje CHKO Ponitrie. Jej súčasťou sú maloplošne chránené územia – národná prírodná rezervácia Hrdovická v k. ú. Nitrianska Streda s rozlohou 30,03 ha a prírodné rezervácie Solčiansky háj v k. ú. Solčany s rozlohou 7,07 ha a Kovarská hôrka v k. ú. Kovarce s rozlohou 4,40 ha.

V katastrálnom území obce Malé Ripňany sa priamo nenachádzajú chránené stromy. V najbližšom okolí sa nachádza Chránené vtáčie územie Tribeč. CHVÚ Tribeč bolo vyhlásené za účelom zachovania biotopov druhov vtákov európskeho významu a biotopov sťahovavých druhov vtákov ďatľa prostredného, hrdličky poľnej, krutihlava hnedého, lelka lesného, muchára sivého, muchárika bieločrného, orla kráľovského, penice jarabej, prepelice poľnej včelára lesného, výra skalného, orla kráľovského, penice jarabej, prepelice poľnej, včelára lesného, výra skalného, žltouchvosta lesného a zabezpečenia podmienok ich prežitia a rozmnožovania. Chránené vtáčie územie je súčasťou budovanej súvislej európskej siete chránených území členských krajín Európskej únie NATURA 2000.

Druhým typom územia sústavy NATURA 2000 sú osobitné územia ochrany, ktoré sa vyhlasujú na základe smernice o biotopoch- územia európskeho významu. Ich cieľom je ochrana vzácných a ohrozených rastlinných a živočíšnych druhov a ich biotopov. Územie európskeho významu Hôrky tvoria vyššie spomínané kremencové hôrky: prírodná rezervácia Solčiansky háj, národná prírodná rezervácia Hrdovická a prírodná rezervácia Kovarská hôrka. Predmetom ochrany územia európskeho významu Hôrky je prioritný druh európskeho významu- fúzač alpský a druh európskeho významu- roháč obyčajný, ako aj biotopy európskeho významu- suché vresoviská v nížinách a pahorkatinách, skalné biotopy (nespevnené silikátové skalné sutiny kolinného stupňa, silikátové skalné steny a svahy so štrbinovou vegetáciou) a lesné biotopy (lipovo- javorové sutinové lesy, panónske dubovo-hrabové lesy a eurosibírske dubové lesy na spraši a piesku).

Na celom území obce platí v zmysle zákona o ochrane prírody 1. stupeň ochrany, v CHKO Ponitrie platí 2. stupeň ochrany. Pre CHVÚ Tribeč platí vyhláška, ktorá určuje činnosti, ktoré poškodzujú toto územie.

Z hľadiska sústavy chránených území členských krajín Európskej únie sa priamo v katastrálnom území obce nenachádzajú ani nezasahujú územia osobitného významu, ktoré boli začlenené do Natury 2000.

Stupeň ekologickej stability územia vyjadruje plošný pomer medzi prirodzenými, poloprirodzenými až antropogénnymi prvkami v hodnotenom území. Odráža vzájomný pomer negatívnych a pozitívnych krajinných prvkov v území.

Katastrálne územie obce Malé Ripňany má v dôsledku urbanizácie a obrábania kvalitnej ornej pôdy veľmi nízky stupeň ekologickej stability. Ide o krajinu s nízkym zastúpením ekostabilizačných prvkov. Prvkom s najvyššou ekostabilizačnou funkciou je hájik v okolí ihriska spolu s brehovými porastami potoka Radošinka, ktorý zároveň v zmysle RÚSES plní funkciu biokoridoru regionálneho významu (hydrický a terestrický). Ostatné ekostabilizačné prvky sú tvorené prevažne vegetáciou v intraviláne obce a sprievodnou vegetáciou poľných ciest a melioračných kanálov.

### III.3 Obyvateľstvo, jeho aktivity, infraštruktúra, kultúrohistorické hodnoty územia.



Obec Malé Ripňany

#### III. 3.1 Obyvateľstvo a jeho aktivity

Obec Malé Ripňany sa nachádza na západnom Slovensku, z hľadiska územno- správneho členenia patrí do Nitrianskeho vyššieho územného celku, okresu Topoľčany. Leží juhozápadným smerom od mesta Topoľčany, od ktorého je vzdialená 20 km. Vzdialenosť obce o krajského mesta Nitra je 24 km, od mesta Piešťany 25 km a od mesta Hlohovec 25 km. Na severe obec Malé Ripňany susedí s katastrálnym územím obce Veľké Ripňany, na východe s katastrálnym územím obce Čermany, na juhu susedí s katastrálnym územím obce Biskupová a na západe s katastrálnym územím obce Merašice, ktorá patrí do okresu Hlohovec v Trnavskom kraji.

Rozloha katastrálneho územia obce Malé Ripňany je 851,9853 ha.

Nadmorská výška obce: 170 m.

Prvá písomná zmienka o obci: rok 1390.

Hustota obyvateľstva: 65 obyvateľov/km<sup>2</sup>.

#### Demografia (31.12.2011)

Ukazovateľ	Hodnota
Počet obyvateľov spolu	553
muži	267
ženy	286
Predproduktívny vek (0-14) spolu	87
Produktívny vek (15-54) ženy	164
Produktívny vek (15-59) muži	176
Poproduktívny vek (55+Ž, 60+M) spolu	126
Počet sobášov	3
Počet rozvodov	0
Počet živonarodených spolu	4
muži	2
ženy	2
Počet zomretých spolu	8
muži	5
ženy	3
Celkový prírastok (úbytok) obyv. spolu	4
muži	2
ženy	2

Na základe údajov Štatistického úradu SR bolo na základe sčítania v roku 2001 z celkového počtu obyvateľov obce 99,41 % obyvateľstva slovenskej národnosti, 0,39 % českej národnosti a 0,20 % rómskej národnosti. Podľa náboženského vyznania 98,04 % rímskokatolíckeho, 0,59 % evanjelického, 0,20 % čs. husitského a bez vyznania bolo 0,78 %.

Medzi ukazovatele charakterizujúce zdravotný stav obyvateľstva patria:

- Stredná dĺžka života pri narodení
- Celková úmrtnosť (mortalita)
- Dojčenská a novorodenecká (perinatálna) úmrtnosť
- Počet rizikových tehotenstiev a počet narodených s vrodenými 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.

Vzhľadom na skutočnosť, že v obci Malé Ripňany sa nevedú údaje o zdravotnom stave obyvateľstva môžeme na zdravotný stav aplikovať analýzu zdravotného stavu obyvateľstva okresu Topoľčany. Výskyt nádorového ochorenia v okrese Topoľčany je vyšší ako priemer SR, úmrtnosť na choroby srdcovo- cievného systému je porovnateľná s priemerom, úmrtnosť na choroby dýchacieho systému je vyššia ako priemer SR, úmrtnosť na choroby zažívacieho systému je v priemere SR a výskyt spontánnych potratov je vyšší ako priemer SR.

K 31.12.2008 stredná dĺžka života pri narodení bola v okrese Topoľčany u mužov 71,12 rokov a u žien 78,63 rokov. V tom istom období bola stredná dĺžka života pri narodení v Slovenskej republike u mužov 70,85 rokov a u žien 78,73 rokov. Z porovnania uvedeného vyplýva, že stredná dĺžka života v okrese Topoľčany bola u mužov nad celoslovenským priemerom a u žien málo pod celoslovenským priemerom. Vek dožitia u nás sa postupne zvyšuje.

Z hľadiska charakteru zástavby prevládajú v obci byty postavené v rodinných domoch. V roku 2001 bolo v obci 171 domov, z toho trvale obývaných bolo 136 domov.

V obci sa nachádza kultúrny dom s obecným úradom, požiarna zbrojnica, futbalový štadión, viacúčelové ihrisko s tenisovým kurtom, knižnica a maloobchodné predajne.

V obci bola po 1. svetovej vojne postavená škola pri ceste III/51316 pri odbočke na Čermany ako objekt jednotriednej školy so zborovňou a kabinetom. Po 2. svetovej vojne oproti pribudol ďalší objekt, zmenou užívania časti učiteľského rodinného domu. V súčasnosti je využívaná ako materská škola. Za školou je detské ihrisko, navštevované deťmi obce aj mimo vyučovania.

Športové aktivity sú sústredené v strede obce, kde sa nachádza futbalové ihrisko a viacúčelové ihrisko na tenis, loptové hry a hokej.

### III. 3.2 Infraštruktúra

Kvalitná dopravná infraštruktúra a dobrá dopravná dostupnosť sú základnými predpokladmi rozvoja obce, pričom významne ovplyvňujú hospodársky potenciál, spôsob života i životnú úroveň jej obyvateľov. Na území obce prichádzajú do úvahy možnosti cestnej, hromadnej, cyklistickej a pešej dopravy.

Kompozičnú os územia obce tvoria komunikácie III. triedy: III/51316 spájajúca obec s mestami Topoľčany, Nitra a Piešťany a cesta III/51322, ktorá sa dopravným uzlom napája z cesty III/51316 na odbočke do Čerman. Na uvedené cesty je pripojená sieť miestnych komunikácií, ktoré majú charakter obslužných komunikácií s priamou obsluhou objektov príľahlej zástavby.

Cez katastrálne územie obce Malé Ripňany vedie ešte cesta II/514 Hlohovec- Topoľčany, ktorá však nemá priame napojenie na obecné komunikácie (okrem nespevnenej poľnej cesty). Obec sa na ňu napája vo Veľkých Ripňanoch.

Pešiu komunikáciu má len hlavná ulica medzi bývalými časťami Malé Ripňany a Nezatice v úseku medzi obecným úradom a kostolom.

Verejná doprava je zabezpečovaná pravidelnou autobusovou dopravou ako spojenie smerom na mesto Topoľčany (spoj končí v Biskupovej), Piešťany a Nitre. V obci sa nachádza 1 obojsmerná autobusová zastávka.

Budova železničnej zastávky je momentálne nevyužívaná, lebo osobná preprava bola zrušená v r. 2003 a trať slúži iba na občasnú nákladnú prepravu. Staničná betónová plocha je využívaná na uskladnenie a nakladanie tovaru, hlavne poľnohospodárskych plodín.

Obec je elektrifikovaná napojením na rozvodnú sieť 22 kV VN- vzdušné vedenie. Na území katastra obce je 5 transformovní, z toho 4 v obci.

Plynofikačná sústava obce Malé Ripňany je pripojená na RS, ktorá je situovaná za obcou Veľké Ripňany smer Obsolovce. Regulačná stanica RS- VTL/STL, premieňa VTL (2,5 MPa) na STL (200 kPa), ktorý je dodávaný do plynovodu v obci.

Obec je zásobovaná pitnou vodou zo skupinového vodovodu Radošina. Zdrojom vody je studňa HGR-9 v Radošine a prameň Hlavina. Na akumuláciu vody slúži vodojem s objemom 3 000 m<sup>3</sup>. Vodovodná sieť je z PVC potrubia DN 150, 100.

V súčasnosti obec nemá kanalizačnú sieť. Navrhnutá je výstavba spoločnej kanalizačnej siete spolu s obcou Biskupová a ČOV, situovanej v katastri obce Biskupová za obcou.

V rámci odpadového hospodárstva obec Malé Ripňany zabezpečuje pravidelné vyvážanie komunálneho odpadu, organizuje separovanie odpadov vhodných na ďalšie zhodnotenie a ukladanie odpadov s následným odvozom. V budúcnosti obec plánuje zriadiť kompostovisko, v ktorom bude zhodnocovaný biologicky rozložiteľný odpad.

### III. 3.3 Kultúrno-historické hodnoty územia

Prvý spoľahlivý písomný doklad o existencii obce je z roku 1390. Malé Ripňany sú významná archeologická lokalita. V intraviláne obce sú evidované nálezy z obdobia praveku, stredoveku a novoveku.

Pôvodne existovali dve obce, Malé Ripňany a Nežatice. Obec Nežatice sa spomína v roku 1330 ako Nesite, názov vznikol zo slovanského mena Nežata. Patrila panstvu Topoľčany, od roku 1571 Rhodyovcom. V 18. storočí sa tu nachádzali vinice. V roku 1903 splynula s Malými Ripňanmi.

Malé Ripňany sa spomínajú roku 1390 ako Kisrepen. V roku 1590 sa už spomínajú ako Kysrepen. Názov vznikol z označenia obyvateľov chotára rozrytého jarkami a úvalmi. Územie bolo hojne osídlené už v praveku. Osídlené boli v neolite, sídliskové nálezy sú z doby bronzovej a halštatskej, rímsko- barbarské sídlisko. Malé Ripňany patrili

Topoľčianskemu panstvu. V roku 1599 obec vypálili Turci. Od 19. storočia tu mali majetky Stummerovci. V roku 1894 obec vyhorela.

Za prvej ČSR obyvateľstvo tvorili roľníci a robotníci na veľkostatku. Obyvatelia boli aktívni v robotníckom hnutí, štrajkovali, v roku 1926 násilne zabrali veľkostatkársku pôdu. Obec má poľnohospodársky charakter.

Historické pamiatky v obci:

- Klasicistická kaplnka zasvätená sv. Antonovi Paduánskemu, postavená v roku 1800. V roku 1990 bola zrekonštruovaná.
- Klasicistický Mariánsky stĺp z roku 1820 s neskorobarokovou sochou Panny Márie z 18. storočia.

### **III.4 Súčasný stav kvality životného prostredia vrátane zdravia**

#### **III.4.1 Ovzdušie**

Územie obce Malé Ripňany z hľadiska kvality ovzdušia nepatrí medzi zaťažené oblasti a nevyžaduje si osobitnú ochranu ovzdušia v zmysle zákona č. 137/2010 Z.z. o ovzduší. V okrese nie je inštalovaná žiadna automatická meracia stanica kvality ovzdušia.

Na znečisťovanie ovzdušia emisiami znečisťujúcich látok v okrese Topoľčany majú podiel ako stacionárne zdroje znečisťovania ovzdušia, ktoré sa v zmysle zákona č. 137/2010 Z.z. o ovzduší členia na malé, stredné a veľké, tak aj mobilné zdroje- automobilová doprava.

Podľa údajov Obvodného úradu životného prostredia Topoľčany bolo v roku 2011 na území okresu Topoľčany v prevádzke 225 stredných a 20 veľkých zdrojov znečisťovania ovzdušia, ktoré boli prevádzkované 105 prevádzkovateľmi.

*Emisie základných znečisťujúcich látok ovzdušia v t/rok produkované v okrese Topoľčany zo stacionárnych zdrojov boli v rokoch 2005- 2011 nasledovné :*

Rok	TZL	SO <sub>2</sub>	NO <sub>x</sub>	CO
2005	209	45	168	341
2006	199	47	153	344
2007	195	33	140	297
2008	195	32	139	292
2009	192	25	133	280
2010	190	26	136	274
2011	204	24	206	294

Zdroj: Správa o kvalite ovzdušia v SR 2005, 2006, 2007, 2008, 2009, 2010 a 2011

*Merné územné emisie v t/rok.km<sup>2</sup> v okrese Topoľčany boli v rokoch 2005- 2011 nasledovné:*

Rok	Tuhé znečisťujúce látky	Oxíd siričitý	Oxidy dusíka	Oxid uhľnatý
2005	0,35	0,07	0,28	0,57
2006	0,33	0,08	0,26	0,57
2007	0,33	0,05	0,23	0,50

2008	0,33	0,05	0,23	0,49
2009	0,32	0,04	0,22	0,47
2010	0,32	0,04	0,23	0,46
2011	0,34	0,04	0,34	0,49

Zdroj: Správa o kvalite ovzdušia v SR 2005, 2006, 2007, 2008, 2009, 2010 a 2011

Emisie tuhých látok a oxidu siričitého sa od roku 2005 znižujú, čo je okrem poklesu výroby a spotreby energie spôsobené zmenou palivovej základne okresu Topoľčany v prospech ekologickejšieho zemného plynu (98 % okresu je plynofikovaný). Na redukcii emisií tuhých častíc sa podieľalo aj zavádzanie odlučovacej techniky, resp. zvyšovanie jej účinnosti.

Od roku 2005 je zaznamenaný výraznejší pokles emisií SO<sub>2</sub> z cestnej dopravy. Tento pokles aj napriek nárastu spotreby pohonných látok, bol spôsobený zavedením opatrení týkajúcich sa obsahu síry v pohonných látkach. Mierny pokles emisií NO<sub>x</sub> súvisí tiež s mobilnými zdrojmi hlavne v cestnej doprave, keď došlo k zníženiu spotreby kvapalných uhľovodíkových palív a k obnove vozidlového parku osobných aj nákladných automobilov.

Jedným z podstatných vplyvov na zníženie emisií znečisťujúcich látok má nová legislatíva ochrany ovzdušia, ktorá sa do roku 1990 stále sprísňuje v prospech zlepšovania kvality ovzdušia.

Trend vývoja emisií má v danom území mierne klesajúcu tendenciu zásluhou poklesu priemyselnej výroby, prechodu palivovej základne z tuhých palív na ekologickejší zemný plyn a tiež zásluhou novej sprísnenej legislatívy ochrany ovzdušia.

Územie okresu Topoľčany možno označiť ako stredne až málo zraniteľné z dôvodu priaznivých podmienok pre rozptyl znečisťujúcich látok.

V obci Malé Ripňany je prevádzkovaná výroba sklolaminátových výrobkov s dvoma technologickými časťami: laminátovňa a striekacia kabína, prevádzkovateľa Jaroslav Ševčík KV PLAST, Nitrianska Blatnica. Uvedený stredný zdroj spolu s malými zdrojmi a so znečisťovaním produkovaným automobilovou dopravou, zaťažujú ovzdušie tuhými znečisťujúcimi látkami, oxidmi síry, oxidmi dusíka, oxidmi uhlíka a ďalšími znečisťujúcimi látkami.

#### III.4.2 Hluk

Najväčším zdrojom zvýšenej hlučnosti v katastrálnom a zastavanom území obce je doprava. Zvýšenou hlučnosťou je najviac zaťažený prietah cesty III/51356, ktorý prechádza zastavaným územím obce.

#### III.4.3 Voda

V povodí Radošinky nie je sledovaný žiadny profil z hľadiska kvality povrchových vôd. Kvalita vody v povrchovom toku Radošinka je negatívne ovplyvňovaná celým radom činiteľov, ku ktorým patria vypúšťané odpadové vody z poľnohospodárskych a priemyselných prevádzok, domácností, dažďových kanalizácií a v neposlednom rade i vyplavované pesticídy a zložky z priemyselných, ale i organických hnojív. Kvalita vody kolíše aj v závislosti na jej prietoku. Vodný stav kolíše v priebehu roka v závislosti na klimatických pomeroch. V dlhodobom priemere je najvyšší vodný stav a prietok dosahovaný v mesiacoch február a marec v čase topenia snehov a minimá v septembri a októbri.

Odtokové pomery sú výsledkom postupnej integrácie z plôch mikropovodí do líniových vodných objektov, ktorých polohu určuje reliéf. Hodnotené územie patrí do vrchovinnonížinnej oblasti, s typom režimu odtoku dažďovo- snehový.

V povodí Radošinky sú vybudované početné vodné nádrže, ktoré majú viacúčelové využitie. Okrem toho, že tvoria zdroje úžitkovej vody predovšetkým pre závlahy, plnia ochrannú protipovodňovú funkciu, slúžia na chov rýb, na rekreačné účely a tvoria významný krajinotvorný prvok.

#### III.4.4 Pôda

V katastrálnom území obce Malé Ripňany má orná pôda dominantné zastúpenie, lesná pôda tvorí 0,5 % z katastrálneho územia obce.

Pôdny fond katastrálneho územia obce Malé Ripňany je nasledovný (r. 2012):

Poľnohospodárska pôda spolu 791,8148 ha, z toho:

Orná pôda	765,4142 ha
Záhrady	15,9476 ha
Ovocné sady	7,9950 ha
Trvalé trávne porasty	2,4580 ha

Nepoľnohospodárska pôda spolu 60,1705 ha, z toho:

Lesný pozemok	4,0594 ha
Vodná plocha	8,1503 ha
Zastavané plochy a nádvorcia	36,2894 ha
Ostatná plocha	11,6714 ha

Celková výmera katastrálneho územia obce je 851,9853 ha.

V hodnotenom území sa nachádzajú bonitné pôdy s vysokým produkčným potenciálom a nízkou náchylnosťou k degradácii, donedávna využívané miestnym poľnohospodárstvom. Prevládajúcim pôdnym typom sú hnedozeme s pôdnymi jednotkami hnedozeme kultizemné, lokálne modálne a erodované a regozeme kultizemné a modálne karbonátové, vyvinuté na sprašiach. Pôdy sú stredne ťažké, hlboké, s neutrálnou pôdnou reakciou. Pôdy v hodnotenej lokalite sú náchylné na utláčanie.

V kategórii ohrozenosť vodnou a veternou eróziou sú pôdy radené do 1. kategórie – žiadna až slabá erózia. Výraznejšie prejavy erózie tu nepozorujeme. Schopnosť transportovať organické kontaminanty je definovaná ako stredná. Pôdy majú veľkú retenčnú schopnosť, so strednou priepustnosťou, s vlhkostným režimom pôd mierne suchým.

Z hľadiska plošného znečistenia pôd charakterizujeme pôdy ako „relatívne čisté pôdy“. Odolnosť pôd proti kompácii je charakterizovaná ako slabá. Pôdy sú sekundárne náchylné k zhutneniu.

#### III.4.5 Odpady

Obec Malé Ripňany má schválené VZN č. 06/2012 o miestnom poplatku za komunálne odpady a drobné stavebné odpady, predtým VZN č. 05/2007 o miestnych daniach a miestnom poplatku za komunálne odpady a drobné stavebné odpady na území obce Malé Ripňany za kalendárny rok 2008.



Odvoz komunálneho odpadu (kat. č. 20 03 01 podľa Vyhlášky MŽP SR č. 284/2001 Z. z., ktorou sa ustanovuje Katalóg odpadov) z domácností zmluvne zabezpečuje spoločnosť Marius Pedersen, a.s. na skládku odpadu Bojná. Cyklus vyvážania komunálneho odpadu: nádoby s objemom 110 a 120 litrov raz za 14 dní, nádoby s objemom 1 100 litrov na separovaný zber raz za 6 týždňov.

Na území obce sa z komunálneho odpadu triedi papier, plasty, sklo a kovy za spolupráce so spoločnosťou Marius Pedersen, a.s. , ktorá na základe zmluvy zabezpečuje aj ich prepravu za účelom ich zhodnotenia.

Pre nakladanie s odpadom z elektrozariadení: kat. č. 20 01 23 - vyradené zariadenia obsahujúce chlórfluórované uhľovodíky, kat. č. 20 01 35 - vyradené elektrické a elektronické zariadenia iné ako uvedené v 20 01 21 a 20 01 23, obsahujúce nebezpečné časti, kat. č. 20 01 36 - vyradené elektrické a elektronické zariadenia iné ako uvedené v 20 01 21, 20 01 23 a 20 01 35 má obec Malé Ripňany zabezpečenú spoluprácu s oprávnenými organizáciami - v roku 2012 to bola spoločnosť ANEO, s.r.o. Trnava.

V roku 2012 obec vyprodukovala 126,87 t komunálneho odpadu. Využívaný komunálny odpad, t.j. vytriedené zložky z komunálneho odpadu, určené na zhodnotenie (papier 0,71 t, sklo - 3,56 t, plasty - 3,17 t, elektroodpady- 0,72 t) predstavoval 8,17 t a zneškodňovaný komunálny odpad 118,70 t. Zber odpadu zabezpečuje firma Marius Pedersen, a.s. Partnerom je aj ANEO, s.r.o. Trnava. V obci sa bioodpad zhodnocuje najmä v domácnostiach -záhradné kompostovanie. Uloženie komunálneho odpadu je zabezpečené na riadenej skládke TKO Skládka komunálneho odpadu Bojná, s.r.o.

V budúcnosti obec plánuje vybudovať vlastnú kompostáreň biologicky rozložiteľného odpadu.

#### III.4.6 Biota

Súčasná vegetácia v hodnotenom území je oproti prirodzenému a pôvodnému stavu zmenená. Pôvodná vegetácia bola premenená na poľnohospodársky intenzívne využívané plochy s dominanciou orných pôd. Významnejšiu drevinovú štruktúru tvorí lesopark v strede obce, tiahnuce sa popri potoku Radošinka, ktorý leží severozápadným smerom od navrhovanej činnosti.

Nakoľko v katastrálnom území obce dominujú väčšie poľnohospodárske celky, nelesnej stromovej a krovínnej vegetácie je v území málo. V súčasnosti k prirodzenej vegetácii môžeme zaradiť sprievodnú vegetáciu vodného toku Radošinka a Hlavinka.

V danom území, ktoré bolo dlhodobo poľnohospodársky využívané, rastie predovšetkým synantropná vegetácia. Na okrajoch agrocenóz sa nachádzajú burinové spoločenstvá s prevažujúcim rumanom roľným, peniažtekom roľným a rumančekom diskovitým. Častá je loboda lesklá, mrlik biely, drchnička roľná, ostrôžka poľná, rebríček obyčajný a z tráv bezkolenec trstovitý, medúnok mäkký, kostrava rôznolistá, mätonoh trváci a reznačka laločnatá.

Pozdĺž potokov rastie palina pravá, vratič obyčajný, lopúch väčší, bodliak lopúchovitý a z nízkobylinných nátržník plazivý, skorocel kopijovitý, pýr psí a lipnica ročná. Okrem bylín sa na svahoch toku nachádzajú stromy a to hlavne jelša lepkavá a vrbá krehká a vrbá rakýta.

Z hľadiska zoogeografických pomerov spadá hodnotené územie do provincie stepí-panónsky úsek (terestrický biocyklus) a do provincie pontokaspickej (limnický biocyklus).

Zloženie fauny plne zodpovedá charakteru krajiny a okrem druhov znášajúcich intenzívne obhospodarovanie agrocénóz, sa tu vyskytujú spoločenstvá ľudských sídiel.

Z bezstavovcov sú to prakticky druhy radené medzi poľnohospodárskych škodcov. Zo stavovcov sú najrozšírenejšie hlodavce ako hraboš poľný a v menšej miere myš domová. Ďalej sa tu vyskytuje zajac poľný, krt a potkan obyčajný. Z poľných kurovitých je to bažant obyčajný a jarabica poľná. Zo spevavcov škovránok poľný, červienka obyčajná, strakoš obyčajný, drozd čierny, vrabec domový, trasochvost biely, pipíška chochlatá, belorítko obyčajné, hrdlička poľná, kukučka obyčajná, straka obyčajná a d'atle. K predátorom patrí myšiak hôrny a sokol myšiar. Len zriedka sa objavuje srnčia zver a líška.

### III.4.7 Zdravie obyvateľstva

Zdravotný stav obyvateľstva krajiny je výslednicou zložitej súhry genetického vybavenia, ekonomickej a psychosociálnej situácie, kvality životného prostredia, výživy a životného štýlu, ako aj všeobecnej dostupnosti a úrovne zdravotnej starostlivosti vrátane preventívnych programov s pretrvávajúcimi finančnými obmedzeniami a ich úhrady zo strany zdravotných poisťovní.

Zmeny v životných podmienkach ako dôsledok ekonomickej a sociálnej transformácie v Slovenskej republike v posledných desaťročiach výrazne ovplyvňujú demografický vývoj. Populácia Slovenska nadobúda charakter populácie západoeurópskeho typu. Charakteristickým javom demografického vývoja je a v budúcnosti naďalej bude starnutie populácie ako dôsledok poklesu (stagnácie) pôrodnosti a postupného posunu silných populačných ročníkov do dôchodkového veku. Demografický vývoj v SR na začiatku 21. storočia je stále charakterizovaný postupným znižovaním pôrodnosti pri stagnujúcej úmrtnosti obyvateľstva.

V súčasnosti sa vrchol krivky plodnosti presunul do vekovej skupiny 25-29-ročných. V SR dosiahol priemerný vek matiek v roku 2008- 28,31 rokov a medziročne vzrástol o 0,24 roka.

Z hľadiska pohlavia je pre SR charakteristická mužská nadúmrtnosť. V roku 2007 tvorili muži 52 % zomretých a ženy 48 %. Na 1000 zomretých žien tak pripadlo 1101 zomretých mužov. Podľa príčin smrti dominujú choroby obehovej sústavy, nasledujú nádorové ochorenia, ochorenia dýchacej sústavy, poranenia, otravy a iné následky vonkajších príčin a nakoniec sú ochorenia tráviacej sústavy.

Podľa správy o zdravotnom stave obyvateľstva SR za roky 2006-2008 bol demografický vývoj, vývoj úmrtnosti a chorobnosti v Slovenskej republike nasledovný:

- úmrtnosť obyvateľstva sa od roku 1993 udržiava pod hranicou 10 zomretých osôb na 1 000 obyvateľov. V roku 2008 zomrelo v Slovenskej republike 53 164 osôb, v tom 25 170 žien a 27 994 mužov, hrubá miera úmrtnosti medziročne poklesla o 0,2 bodu na 9,8 promile.
- príčinou smrti bolo v hodnotenom období (rok 2008) zo všetkých úmrtí percentuálne vyjadrenie nasledovné:
  - 1. Choroby obehovej sústavy, muži 46,9 %, ženy 61,0 %
  - 2. Nádory, muži 24,6 %, ženy 20,3 %
  - 3. Vonkajšie príčiny, muži 9,2 %, ženy 2,4 %
  - 4. Choroby dýchacej sústavy, muži 6,1 %, ženy 5,1 %
  - 5. Choroby tráviacej sústavy, muži 6,7 %, ženy 4,6 %
- od roku 2004 pozorujeme trend rastu reprodukčných mier – mierne sa zvyšuje pôrodnosť, naďalej klesá potratovosť, prirodzený prírastok na 1 000 obyvateľov je v kladných číslach, vyššie hodnoty má v roku 2008

- napriek pozitívnemu klesaniu štandardizovanej miery úmrtnosti na srdcovocievne ochorenia, Slovenská republika zostáva na chvoste Európy
- od roku 2003 štandardizovaná aj hrubá miera úmrtnosti na nádorové ochorenia u žien a aj u mužov má stagnujúci charakter, aj keď incidencia niektorých typov nádorov je mierne stúpajúca
- nárast incidence a prevalence diabetu u dospelých
- nárast incidence a prevalence chronickej obštrukčnej choroby pľúc a astmy bronchiale
- odkedy sa realizuje štatistické zisťovanie v psychiatrických ambulanciách (rok 2000), sledujeme plynulý nárast počtu psychiatrických vyšetrení
- v skupine infekčných ochorení možno epidemiologickú situáciu v rokoch 2006 – 2008 celkovo hodnotiť ako priaznivú.
- v skupine črevných nákaz došlo oproti roku 2005 k poklesu salmonelóz a hnačiek s neobjasnenou etiológiou. U hnačkových ochorení s objasnenou etiológiou a vírusovej hepatitídy typu A prišlo k vzostupu chorobnosti
- okrem ochorení na čierny kašeľ, u ktorých došlo v roku 2008 k výraznému vzostupu chorobnosti, v sledovanom období bol hlásený ojedinelý, alebo nulový výskyt ochorení, proti ktorým sa v Slovenskej republike očkuje
- z nákaz prenosných zo zvierat na človeka bol zaznamenaný vzostup ochorení na listeriózu a kliešťovú encefalitídu.
- počet novoregistrovaných prípadov HIV infekcie v roku 2008 predstavuje najvyšší výskyt v jednom kalendárnom roku v celom sledovanom období (od roku 1985).

## **IV Základné údaje o predpokladaných vplyvoch navrhovanej činnosti na životné prostredie vrátane zdravia a o možnostiach opatrení na ich zmiernenie**

### **IV.1 Požiadavky na vstupy**

#### **1. Pôda**

Pri výstavbe navrhovanej činnosti dôjde k záberu poľnohospodárskej pôdy. Navrhovaná činnosť bude realizovaná na parc. číslo 238, 239, 241 a 242 vedené ako orná pôda mimo zastavaného územia obce. Poľnohospodárska pôda bude vyňatá z pôdneho fondu. Pre navrhované objekty, komunikácie a spevnené plochy sa vykoná skrývka ornice a podorníčia.

Na základe inžiniersko- geologického prieskumu budú navrhnuté objekty založené na železobetónové dosky, pod základmi bude štrkové lôžko. Prípravné práce budú pozostávať z odkopávok a prekopávok zeminy. Výkopovú zeminu treba posúdiť geológom, či je vhodná do násypov zemného telesa.

Spevnené plochy pre pojazd nákladných a osobných automobilov sú navrhnuté s cementobetónovým krytom.

Objekty navrhovanej činnosti budú napojené na podzemné elektro vedenie a plyn. Výkopové práce budú zhotovené strojom. Výkopová zemina sa použije na spätný zásyp, prípadne na terénne úpravy.

## 2. Voda

Všetky objekty navrhovanej činnosti budú pripojené na rozvod vody zo studne. Studňa bude vŕtaná s ponorným čerpadlom. Potrubie prípojky bude z PE potrubia DN 25 v dĺžke 5 m. Na studňu sa vybuduje šachta, do ktorej sa umiestni malá vodárnička, ktorá bude slúžiť na zabezpečenie potreby vody po areáli.

Výpočet potreby vody:

$$Q_p = n \times q$$

pričom:  $Q_p$  = denná potreba vody v l

$n$  = počet osôb

$q$  = spotreba vody na osobu/deň v l

$$Q_p = 17 \times 80 = 1\,360 \text{ l.deň}^{-1} = 0,016 \text{ l.s}^{-1}$$

Maximálna denná potreba:

$$Q_m = 1\,360 \times 1,3 = 1\,768 \text{ l.deň}^{-1} = 0,02 \text{ l.s}^{-1}$$

Ročná potreba vody:

$$Q_r = 1\,360 \times 260 = 353\,600 \text{ l.rok}^{-1} = 353,6 \text{ m}^3.\text{rok}^{-1}$$

Voda zo studne bude upravovaná, aby vyhovovala požiadavkám na pitnú vodu.

Pre hasenie požiaru objektu sa uvažuje s potrebou požiarnej vody v množstve  $25 \text{ l.s}^{-1}$ . Za účelom jej zabezpečenia bude v areáli vybudovaná požiarňa nádrž s objemom  $51 \text{ m}^3$ , z ktorej bude možný priamy odber požiarou technikou cez trvalé sacie potrubie DN 150. Rovnomerne mimo hranice odstupových vzdialeností budú umiestnené nadzemné požiarne hydranty s tlakovými spojkami. Nádrž bude napájaná zo studne. Z tohto rozvodu budú zásobované aj vnútorné požiarne hydranty v požiarňach úsekoch, kde sa ich inštalácia vyžaduje. V prevádzkových priestoroch budú umiestnené hadicové navijaky s tvarovo stálou hadicou. Dodávka vody do hydrantovej siete bude zabezpečená výkonným čerpadlom zásobovaným z požiarnej nádrže a napájaným elektrickou energiou z dvoch nezávislých zdrojov.

V určených miestach objektov budú rozmiestnené prenosné hasiace prístroje, ktorých druh a počet bude určený podľa príslušnej STN.

## 3. Odstránenie drevín a terénne úpravy

Pri realizácii navrhovanej činnosti nedôjde k výrubu drevín. V mieste navrhovanej stavby nie sú žiadne vzrastlé stromy ani kríkové porasty podliehajúce povinnosti ohlásenia výrubu.

Plochy okolo objektov a spevnených plôch budú zatrávnené.

## 4. Elektrická a tepelná energia

Pre potreby areálu mlyna bude vybudovaná nová trafostanica TR 22/0,4 kV s napäťovou sústavou: VN- 3 AC 50 Hz 22 kV, s distribučným rozvádzačom nn a fakturačným meraním

dodávateľa elektrickej energie. Transformačná stanica bude slúžiť na pripojenie odberu elektrickej energie na verejnú elektrickú rozvodnú sieť 22 kV, trasa VN káblov povedie v zelenom páse.

Bunka trafostanice bude delená na dve základné časti: komoru transformátora a miestnosť rozvádzačov (spoločná pre vn aj nn rozvádzač)- oba priestory so samostatnými vchodmi zvonku. Vzájomné oddelenie oboch častí bude realizované oceľoplechovou deliacou stenou. Transformátor bude olejový, v ekologickom hermetizovanom vyhotovení. Pod podlahou bude vaňa pre umiestnenie káblov a havarijné zachytenie oleja. Vaňa bude opatrená izoláciou proti prieniku minerálnych olejov pri havárii transformátora.

Energetická bilancia:

Inštalovaný príkon  $P_i = 639 \text{ kW}$

Súčasný príkon  $P_p = 384 \text{ kW}$

Celková súčasnosť 0,6

Časový koef. využitia maxima 0,7

Čas ročného využitia maxima  $T_t = 8\,000 \text{ hodín}$

Ročná spotreba elektr. Energie  $A = P_p \times T_t \times 0,7 = 2\,150,4 \text{ MWh/rok.}$

Pre uzemnenie trafostanice bude inštalovaný bleskozvod vodičom FeZn s jedným tyčovým lapačom a dvoma zvodmi.

Vnútroareálovými rozvodmi bude na elektrickú energiu napojené požiarne čerpadlo, mlyn a administratíva. Stupeň zaistenia dodávky elektrickej energie bude v zmysle STN 341610 podľa stupňa č. 1.

Pre sušiareň a vykurovanie administratívnej budovy bude zriadená plynová prípojka s meraním spotreby zemného plynu. Prípojka plynu bude napojená na STL plynovú prípojku z rúry PE100 D90 SDR 17,6 s tlakom 300 kPa. Prípojka plynu bude privedená do navrhovanej plynomernej skrine, osadenej za napojením, kde bude ukončená na vstupe hlavným uzáverom plynu- guľovým kohútom DN80. Vnútoraná časť plynovej prípojky bude ukončená hlavným uzáverom sušiarne bezprírubovým guľovým uzáverom DN80 v skrinke pri sušiarňi.

Vykurovanie administratívnej budovy bude ústredné, teplovodné z kotla na zemný plyn. Ako vykurovacie telesá sú navrhnuté oceľové doskové telesá. Na prípravu teplej úžitkovej vody bude slúžiť zásobný plynový ohrievač teplej vody.

Odvod spalín z kotla bude nad strechu objektu.

## 5. Nároky na dopravu

Dopravné napojenie areálu mlyna bude cez vstup novovybudovanou komunikáciou južne od areálu, napojenou na cestu č. III/51316. Zokružovacie polomery okrajov vozovky napojenia budú 12,0 m. Nákladné automobily, vstupujúce do areálu cez automatickú posuvnú bránu, budú odvážené na mostovej váhe o rozmeroch 3,50 m x 18 m. Šírkové usporiadania a polomery zatáčania do areálu a obslužnej spevnenej plochy sú navrhnuté pre nákladné vozidlá skupiny N3.

Vnútroareálová komunikácia a spevnené plochy sú navrhnuté pre nákladné a osobné vozidlá. Na komunikačnej ploche bude vodorovným značením vyznačený dopravný okruh s rozmermi pre plynulú premávku ťažkých nákladných vozidiel. Priečny sklon betónovej

spevnenej plochy neprevyší 4 %. Spevnená plocha až po odvodňovací žľab bude v sklone od 0,5 do 2 %. Chodníky sú navrhnuté pred hlavným vstupom k vrátnici v šírke 1,25 m.

Parkovacie miesta sú navrhnuté ako kolmé státi o rozmeroch 2,50 m x 5,00 m. Celkový počet stojísk je 6 miest, z toho 1 miesto určené pre osoby so zníženou schopnosťou pohybu a orientácie. Šírka tohto parkovacieho miesta bude 3,50 m.

#### 6. Nároky na pracovné sily

Počas výstavby navrhovanej činnosti bude počet pracovníkov závisieť od rozsahu a organizácie stavebných prác navrhovateľom.

Vybudovaním areálu mlyna sa vytvorí 17 pracovných miest, z toho bude 1 pracovník obsluhy váhy, 2 pracovníci obsluhy skladovania obilia, 2 pracovníci laboratória a 12 pracovníkov obsluhy mlyna (4 pracovníci na smenu).

## IV.2 Údaje o výstupoch

#### 1. Ovzdušie

Počas realizácie navrhovanej činnosti hlavným zdrojom znečisťovania ovzdušia bude zvýšený prejazd a použitie ťažkých mechanizmov predovšetkým pri výkopových prácach a pri zásobovaní stavby potrebnými technologickými prvkami. Takýto zdroj spôsobí znečistenie ovzdušia iba v okolí stavby a to len dočasne, počas doby trvania výstavby.

Počas prevádzky navrhovanej činnosti budú do ovzdušia emitované znečisťujúce látky:

- ☞ z vykurovania administratívnej budovy
- ☞ z prevádzky síl (príjem a čistenie)
- ☞ zo sušenia poľnohospodárskych produktov
- ☞ z prevádzky mlynu
- ☞ z výfukových plynov z automobilov.

Ostatné časti technológie tvoria uzatvorený systém bez emisií ZL do vonkajšieho ovzdušia napr. doprava poľnohospodárskych produktov do a zo skladovacích síl, expedícia výrobkov a pod..

Odpadové plyny z vykurovania administratívnej budovy budú vznikať spaľovaním zemného plynu naftového v stacionárnom spaľovacom zariadení- plynový kotol. Emitované spaliny budú obsahovať základné znečisťujúce látky: TZL, NO<sub>x</sub>, SO<sub>2</sub>, CO a TOC. Kotolňa administratívnej budovy je kategorizovaná ako stacionárny malý zdroj znečisťovania ovzdušia, pre ktorý je príslušným orgánom ochrany ovzdušia Obec Malé Ripňany. Nakoľko ide o malý zdroj znečisťovania ovzdušia, prevádzkovateľ nemusí preukazovať dodržiavanie príslušných emisných limitov znečisťujúcich látok v zmysle platných predpisov ochrany ovzdušia.

Zdrojom znečisťovania ovzdušia pri prevádzke síl pre skladovanie obilia bude príjem obilia a čistička obilia.

Pri príjme obilia (vysyp obilia do násypky príjmu z korby nákladného auta) ide o fugitívnu emisiu TZL, ktorej množstvo je závislé od znečistenia obilniny a jej vlhkosti.

Nakoľko sa jedná o občasnú emisiu, vyskytujúcu sa najmä v sezóne zberu úrody, z pohľadu ochrany ovzdušia je zanedbateľná.

V prípade čističky obilia budú emisie TZL, ktoré budú vznikať pri dôkladnom prečistení obilia pred skladovaním, emitované do ovzdušia organizovaným výdychom. Celý technologický proces čistenia prebieha v hermeticky uzavretom priestore, kde odsávanie vzduchu (prachu) zabezpečuje odstredivý ventilátor a vzduch je vypustený cez dýzový filter (výrobcom garantovaný zbytkový objem prachových častí v odpadovom vzduchu z filtra je pod 20mg/m<sup>3</sup>). Celkové emisie TZL za rok z prevádzky sú závislé od počtu hodín prevádzky zariadenia na čistenie obilnín v kalendárnom roku.

Na dosiahnutie požadovanej vlhkosti obilniny pre jej skladovanie alebo spracovanie je potrebné jej sušenie. Na tento účel bude slúžiť energeticky úsporná sušička STRAHL typový rad FR 5000 s nepriamym procesným ohrevom.

Prevádzkou sušiarne budú do ovzdušia emitované tieto znečisťujúce látky:

- ☞ z procesu spaľovania zemného plynu budú vznikať TZL, NO<sub>x</sub>, SO<sub>2</sub>, CO a TOC
- ☞ z procesu sušenia obilia budú do ovzdušia emitované TZL.

S cieľom obmedziť emisie prachu má navrhnutá sušiareň určité konštrukčné úpravy:

- Predovšetkým technologický proces sušenia prebieha v režime podtlaku a nasýtený vzduch sa zhromažďuje a smeruje líniou ventilátorov. Takto nevznikajú rozptýlené emisie v pracovnom priestore.
- Emisie prachu vznikajú priechodom vzduchu cez vrstvu produktu. Vzduch strháva ľahké častice. Čím je tok vzduchu rýchlejší, tým väčšie je množstvo emitovaných častí. Z tohto dôvodu sú zvolené veľkorozmerné vstupné otvory vzduchových kanálov. Týmto kanálmi preteká cca 70 m<sup>3</sup>/h vzduchu, pričom exponovaný povrch produktu je 0,37 m<sup>2</sup>. V dôsledku toho je rýchlosť vystupujúceho vzduchu 5,2 cm/s, čo je veľmi nízka hodnota.
- Optimálna cirkulácia vzduchu sa zabezpečuje aj veľkosťou distribučných komôr, ktorých rozmernosť znižuje rýchlosť toku vzduchu. Navyše, tvar vzduchových kanálov v priestore sušiacej veže znižuje rýchlosť vzduchu na vstupe a pri prietoku produktom.
- Tok produktu v technologickom procese sušenia: Pri pozorovaní procesu sušenia ľahko zistíme, že emisie prachu sú väčšie, ak je produkt v pohybe. Ak je produkt v pokoji, emisie prachu sú nízke. Preto sú prijaté opatrenia na redukciu pohybu produktu a rýchlosť prúdenia vzduchu v tejto fáze.
- Vyprázdňovacie zariadenie je navrhnuté tak, aby bolo schopné vyprázdniť čo najväčší objem produktu vo veľmi krátkom čase. Rýchlosť vyprázdňovania je vskutku taká, že celkový čas vyprázdňovania za hodinu práce sušiarne dosahuje len 20 - 40 sekúnd. Len počas tohto krátkeho času dochádza k podstatným hodnotám emisií. Najviac niekoľko desiatín sekundy pred začiatkom fázy vyprázdňovania sa uzavruť žalúzie a úplne zablokujú tok vzduchu. Niekoľko sekúnd po ukončení fázy vyprázdňovania, keď už produkt ukončil svoj pohyb, sa žalúzie pozvoľne otvárajú. Ovládací panel sušiarne umožňuje nastavenie času predstihu a oneskorenia a to osobitne pre každú žalúziu.
- Pri pozorovaní procesu sušenia môžeme zistiť, že v priestore, kde je vlhkosť suroviny väčšia, emisie prachu sú oveľa nižšie oproti priestorom so suchým produktom. Osobitý okruh vzduchu v tejto sušiarňe, navrhnutý tiež s cieľom úspory paliva, umožňuje aj redukciu emisií prachu.

- Horné ventilátory odsávajú vzduch z hornej časti sušiacej veže – obsah emisií je teda nízky, pretože tu vzduch prechádza cez vrstvy vlhkej suroviny a vyššie opísané opatrenia znížili rozsah emisií.
- Spodné ventilátory odsávajú vzduch z dolnej časti sušiacej veže – obsah emisií je teda vyšší, ale tieto sú recyklované potrubím a prúdia opäť cez hornú časť sušiacej veže, kde surovina pôsobí ako vzduchový filter čo znamená, že približne len 2/3 vzduchu, potrebného na sušenie sú emitované do okolia, pričom vzduch s vyšším obsahom emisií sa recykluje.

Podľa vyhlášky MŽP SR č.310/2013 Z.z., ktorou sa vykonávajú ustanovenia zákona č. 137/2010 Z.z. o ovzduší, bude sušička novým stacionárnym stredným zdrojom znečisťovania ovzdušia, pre ktorý sa budú uplatňovať určené emisné limity pre nepriame sušenie poľnohospodárskych produktov a obilnín a spaľovacie zariadenia podľa Prílohy č. 7 ku vyhláške MŽP SR č. 310/2013 Z.z. Dodržanie určených emisných limitov bude preverené v rámci skúšobnej prevádzky prvým oprávnenou technickou činnosťou, ktorú vykoná oprávnená meracia skupina a následne počas prevádzky zdroja v pravidelných intervaloch.

Technologický proces samotného mletia prebieha po dosiahnutí optimálnej vlhkosti cez horizontálny odierací stroj AMXS-30/60, kde dochádza k oddeleniu zŕn od šupiek (vyčlenenie otrúb). Upravený produkt prechádza cez váhy do zásobníka, ktorý zabezpečuje plynulosť padania zŕn do mlyna v zložení: štvorvalcové stolice, sústava sít na triedenie až 30 frakcií múky a kombinácia frakcií podľa receptúry. celý proces mletia prebieha v hermeticky uzatvorenom priestore kde vzduch a prach je odsávaný a filtrovaný cez odstredivý ventilátor, dýzový filter MVR5 – 78/24 (zbytkový objem prachových čiaستočiek v odpadovom vzduchu z filtra je pod 20mg/m<sup>3</sup>). Celý technologický proces je riadený počítačovým systémom, ktorý zároveň zabezpečí postupné odstavenie linky v prípadoch havárie.

Výfukové plyny automobilov obsahujú vodu, tuhé znečisťujúce látky, CO, CO<sub>2</sub>, nespálené uhľovodíky, NO<sub>x</sub>, SO<sub>2</sub>, aldehydy, ketóny, ťažké kovy- zlúčeniny olova, sadze- vznikajú nedokonalým spaľovaním bohatých zmesí.

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

Na základe uvedeného je možno skonštatovať, že realizáciou nového mlynárenského areálu Malé Ripňany vzniknú:

- ❖ nový malý zdroj znečisťovania ovzdušia vykurovanie administratívnej budovy kategórie 1.1. Stacionárne spaľovacie zariadenie so súhrnným tepelným príkonom menej ako 300 kW v zmysle Prílohy č. 1 ku vyhláške č. 410/2010 Z.z. s emisiami základných ZL,
- ❖ nový stredný zdroj znečisťovania ovzdušia kategórie č. 6.20.2. Sušiarne poľnohospodárskych a potravinárskych produktov s projektovaným výkonom viac ako 1 t/h v zmysle Prílohy č. 1 ku vyhláške č. 410/2010 Z.z. s emisiami TZL,
- ❖ nový stredný zdroj znečisťovania ovzdušia kategórie č. 6.18.2. Potravinársky mlyn s projektovaným výkonom nad 5 t/h v zmysle Prílohy č. 1 ku vyhláške č. 410/2010 Z.z. s emisiami TZL.



Na nové stredné zdroje znečisťovania ovzdušia na vzťahuje povinnosť dodržiavania emisných limitov určených vyhláškou MŽP SR č. 310/2013 Z.z., ktorou sa vykonávajú ustanovenia zákona č. 137/2010 Z.z. o ovzduší.

Nakoľko ide o progresívne technologické zariadenia vyhovujúce požiadavkám BAT technológie a výrobcom garantované výstupné hodnoty emisií TZL (pod 20mg TZL/m<sup>3</sup>) sú pod hranicou určených emisných limitov (všeobecný emisný limit pre TZL pre nové zariadenia 150 mg TZL/m<sup>3</sup> - Príloha č. 3 ku vyhláške č. 410/2012 Z.z., bod I. 1. a špecifický emisný limit pre sušiareň s nepriamym procesným ohrevom pre nové zariadenia je 75 mg TZL/m<sup>3</sup> - Príloha č. 7 ku vyhláške č. 410/2012 Z.z., bod kap. F, bod 3.2 písm. B) nie je predpoklad ich prekročovania a nedodržania t.j. nie je predpoklad zhoršenia kvality ovzdušia v danej lokalite.

Tejto skutočnosti napomáha aj dostatečná vzdialenosť najbližšej obytnej zástavby cca 300 m severozápadne od areálu a prevládajúci smer prúdenia vetrov, ktorý je severovýchodný a severozápadný t.j. emisie budú rozptyľované mimo obytnej zóny obyvateľov obce Malé Ripňany.

## 2. Hluk a vibrácie

Počas výstavby navrhovanej činnosti sa zvýši hluková hladina. Hodnotenie nárastu hlukovej hladiny je závislé od organizácie výstavby, rozsahu nasadenia stavebnej techniky a dĺžky činnosti. Negatívne účinky hluku a vibrácií sa prejavia len počas zemných výkopových prác a prejazdu ťažkých mechanizmov. K ovplyvneniu obytných celkov vzhľadom na vzdialenosť od najbližších obývaných domov nedôjde.

Počas realizácie navrhovanej činnosti možno uvažovať s orientačnými hodnotami hluku spôsobeného jednotlivými strojmi:

- Nákladné automobily typu Tatra 87- 89 dB (A)
- Zhutňovacie stroje 83- 86 dB (A)
- Nakladače zeminy 86- 89 dB (A)

Je možné uvažovať, že prevádzka nového mlynárenského areálu bude zdrojom hluku napr. prevádzka transformátora, doprava do a z areálu, prevádzka sušičky, čističky a mlyna avšak hluk nepresiahne hodnotu predpísanú hygienickými normami. Danému napomáha aj vzdialenosť areálu od najbližšej obytnej zóny, ktorá je vo vzdialenosti cca 300 m. Takto vytvorená prirodzená zvuková clona dostatočne tlmí hlukovú emisiu na nebadateľnú hranicu na území obce.

## 3. Odpady

Počas výstavby navrhovanej činnosti je predpoklad vzniku odpadov uvedených v nasledujúcej tabuľke (podľa Vyhlášky MŽP SR č. 284/2001 Z.z. v znení neskorších predpisov, ktorou sa ustanovuje Katalóg odpadov), pričom sú zaradené do kategórie odpadov: ostatný odpad „O“, nebezpečný odpad „N“.

Kat. č.	Názov odpadu	Kateg.
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 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, obkladačiek, dlaždíc a keramiky iné ako uvedené v 17 01 06	O
17 02 01	drevo	O
17 02 02	sklo	O
17 02 03	plasty	O
17 04 05	Železo a oceľ	O
17 04 11	Káble iné ako uvedené v 17 04 10	O
17 05 04	Zemina a kamenivo iné ako uvedené v 17 05 03	O
17 05 06	Výkopová zemina iná ako uvedená v 17 05 05	O
17 06 04	Izolačné materiály iné ako uvedené v 17 06 01 a 17 06 03	O
17 08 02	Stavebné materiály na báze sádry iné ako uvedené v 17 08 01	O
17 09 04	Zmiešané odpady zo stavieb a demolácií iné ako uvedené v 17 09 01, 17 09 02, 17 09 03	O
20 03 01	Zmesový komunálny odpad	O

Výkopová zemina bude použitá na spätné zásypy, prebytok zeminy ako stavebný odpad bude uložený na príslušnú skládku odpadu.

Predpokladané množstvo nebezpečných odpadov (obaly z farieb, prípadné zvyšky farieb, handry na čistenie) počas výstavby bude menšie ako 100 kg/rok.

Všetky odpady budú odovzdané oprávneným osobám na základe zmluvy.

Počas nakladania s odpadmi bude dodávateľ stavby rešpektovať ustanovenia zákona č. 223/2001 Z. z. o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov. Vzniknuté odpady budú zhromažďované utriedené podľa jednotlivých druhov. Nebezpečné odpady budú označené identifikačným listom nebezpečného odpadu.

Vedenie evidencie, podávanie hlásení, POH apod. počas stavby bude vykonávať ten, kto vykonáva stavebné práce.

Počas prevádzky navrhovanej činnosti predpokladáme vznik odpadov z čističky obilia (21 m<sup>2</sup>), súčasťou ktorej je filter odsávača vzduchu a silo pre odpad. Budú to najmä častice prachu, zlomky obilia, plevy apod. Tieto sa budú zachytávať vo veľkoobjemových kontajneroch a odvážať na príslušnú skládku odpadu. Ďalšie odpady budú vznikať v mlyne

– poškodené časti obilia, otruby. Pre otruby je možné ďalšie využitie na kŕmenie alebo na výrobu peletiek.

Nebezpečné odpady budú vznikať v odlučovači ropných látok, v súvislosti s používaním vozidiel, transformátora (možný únik oleja pri havárii), na udržiavanie hydrauliky zariadení na presun obilia, zo svetelných zariadení, používania počítačov.

Kat. č.	Názov odpadu	Kateg.
02 01 03	Odpadové rastlinné tkanivá	O
02 01 10	Odpadové kovy	O
02 03 04	Látky nevhodné na spotrebu alebo spracovanie	O
13 01 11	Syntetické hydraulické oleje	N
13 01 13	Iné hydraulické oleje	N
13 02 05	Nechlórované minerálne, motorové, prevodové a mazacie oleje	N
13 02 06	Syntetické motorové, prevodové a mazacie oleje	N
13 02 07	Biologicky ľahko rozložiteľné syntetické motorové, prevodové a mazacie oleje	N
13 02 08	Iné motorové, prevodové a mazacie oleje	N
13 03 07	Nechlórované minerálne izolačné a teplonosné oleje	N
13 03 08	Syntetické izolačné a teplonosné oleje	N
13 03 09	Biologicky ľahko rozložiteľné izolačné a teplonosné oleje	N
13 03 10	Iné izolačné a teplonosné oleje	N
13 05 01	Tuhé látky z lapačov piesku a odlučovačov oleja z vody	N
13 05 02	Kaly z odlučovačov oleja z vody	N
13 05 06	Olej z odlučovačov oleja z vody	N
13 05 07	Voda obsahujúca olej z odlučovačov oleja z vody	N
13 05 08	Zmesi odpadov z lapačov piesku a odlučovačov oleja z vody	N
15 01 01	Obaly z papiera a lepenky	O
15 01 02	Obaly z plastov	O
15 01 03	Obaly z papiera a lepenky	O
15 01 04	Obaly z kovu	O
15 01 06	Zmiešané obaly	O
15 01 09	Obaly z textilu	O
15 01 10	Obaly obsahujúce zvyšky nebezpečných látok alebo kontaminované nebezpečnými látkami	N

15 02 02	Absorbenty, filtračné materiály vrátane filtrov inak nešpecifikovaných, handry na čistenie, ochranné odevy kontaminované nebezpečnými látkami	N
16 01 03	Opotrebované pneumatiky	O
16 01 07	Olejové filtre	N
16 02 13	Vyradené zariadenia obsahujúce nebezpečné časti, iné ako uvedené v 16 02 09 až 16 02 12	N
16 02 14	Vyradené zariadenia iné ako uvedené v 16 02 09 až 16 02 13	O
20 02 01	Biologicky rozložiteľný odpad	O
20 03 01	Zmesový komunálny odpad	O

Odpady budú zhromažďované oddelene vo vyhradených miestach v súlade s príslušnými predpismi. Vznikajúce odpady budú podľa možností čo najviac zhodnocované, nezhodnotiteľné odpady budú zneškodnené. Na zabezpečenie zhodnotenia alebo zneškodnenia vzniknutých odpadov budú slúžiť zmluvné vzťahy s oprávnenými osobami na prepravu, zhodnocovanie/zneškodňovanie odpadov.

Nebezpečné odpady budú označené identifikačným listom nebezpečného odpadu a umiestnené v osobitnom, od verejnosti oddelenom, uzamykateľnom sklade nebezpečných odpadov, podľa potreby môže byť takýchto skladov viac. Odpady budú uložené v nepriepustných nádobách, obaloch alebo kontajneroch, odolných voči mechanickému poškodeniu.

Manipulácia s kontajnermi na tuhý a kvapalný odpad bude zabezpečená účelovými nákladnými vozidlami odberateľa odpadu na zmluvnom základe.

Nakladanie s komunálnymi odpadmi sa zabezpečí v súlade so Všeobecne záväzným nariadením Obce Malé Ripňany na zmluvnom základe.

Prevádzkovateľ bude viesť evidenciu podľa Vyhlášky MŽP SR č. 310/2013 Z. z.

Držiteľ nebezpečných odpadov požiada Okresný úrad Topoľčany, odbor starostlivosti o životné prostredie o súhlas na nakladanie s nebezpečným odpadom podľa § 7 ods. 1 písm. g) zákona o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov.

#### 4. Voda

Počas prevádzky navrhovaného areálu budú vznikať nasledujúce odpadové vody:

- ☞ splaškové odpadové vody zo sociálnych zariadení
- ☞ dažďové vody zo striech
- ☞ dažďové vody z komunikácií a spevnených plôch

Na prevádzke nebudú vznikať žiadne technologické odpadové vody.

Splaškové odpadové vody zo sociálnych zariadení v administratívnej budú odvedené do prefabrikovanej nepriepustnej žumpy s objemom 30 m<sup>3</sup>. Množstvo splaškových odpadových vôd sa rovná potrebe vody.

Dažďové vody zo striech objektov budú odvedené samostatnou kanalizáciou do recipienta-  
potok Radošinka, ktorý je vzdialený od areálu cca 100 m.

V areáli sa bude nachádzať približne 5 210 m<sup>2</sup> spevnených plôch (obslužné a komunikačné  
plochy), z ktorých bude dažďová voda odvádzaná pomocou zberných - záchytných -  
žľabov, riešených v spevnených plochách - komunikáciách do areálovej dažďovej  
kanalizácie. Tieto odpadové vody budú vedené cez odlučovač ropných látok (ďalej len ORL)  
do vodného recipienta potok Radošinka, ktorý sa nachádza cca 100 m od areálu.

Na základe výpočtu množstva odpadových vôd dažďových z riešených plôch :

$$Q = u \times F \times i$$

$$Q = 0,9 \times 0,5210 \times 140 = 65,65 \text{ l.s}^{-1}$$

Na zachytávanie ropných látok zo spevnených plôch a parkovísk je navrhnutý typový ORL  
s kapacitou cca 50 l.s<sup>-1</sup> a ORL s kalovou nádržou a koalescenčným filtrom a obtokom. Do  
odlučovača ropných látok nebudú odvádzané odpadové vody dažďové zo striech  
jednotlivých objektov riešeného areálu .

Popis funkcie odlučovača:

Znečistená voda priteká do vstupnej komory, ktorú tvorí kalová nádrž, kde dochádza  
ku zmene prúdenia na laminárne, čím dochádza ku gravitačnému odlúčeniu podstatnej časti  
nečistôt . Voda so zostatkovým znečistením preteká cez koalescenčný filter, kde sa zachytia  
heterogénne časti ropných látok, do komory odlučovača , kde na základe rozdielu hmotnosti  
sa odstránia aj zostatkové množstvá ropných látok. Vyčistená voda odtieká do kanalizácie,  
pričom odtok je umiestnený v dostatočnej hĺbke pod hladinou odlučovača . Výtok je strážený  
automatickým ventilom, ovládaný plavákom, nastaveným na hustotu 850 g/l , čím zabráni  
prietoku ropných látok odlučovačom do kanalizačnej siete.

Navrhovaný je odlučovač ropných látok v prevedení s obtokom , ktorý začne pracovať pri  
prívalových dažďoch , t.j. po vyčistení dažďových vôd pritekajúcich do odlučovača počas 15-  
tich minút, potom sú ďalšie odpadové vody už z omytých plôch - po pätnásťminútovom  
daždi - odvádzané obtokom, ktorý vlastne len obchádza koalescenciu - systémom  
nasávacích potrubí (zabudovaných v nádrži) a je využívaný len gravitačný stupeň čistenia.  
Prevádzka ORL, ako aj obsluha a údržba, budú vykonávané podľa prevádzkového poriadku  
vypracovaného podľa miestnych podmienok.

Dažďová kanalizácia zo spevnených obslužných plôch a komunikácií je riešená z rúr  
plastových PVC korugovaných D 315 x 7,7 , t.j. DN 300 mm, resp. DN 200 a úsek pred  
odlučovačom a odtok z odlučovača až po zaústenie do recipientu z rúr PVC korugovaných  
DN 300 mm .

Na túto dažďovú kanalizáciu sú samostatnými prípojkami pripojené jednotlivé odtokové  
vpusty, umiestnené v jednotlivých odvodňovacích žľaboch podľa požiadaviek riešenia  
spevnených plôch a komunikácií . Tieto prípojky budú z rúr plastových PVC kanalizačných  
DN 200 mm. Pripojenie jednotlivých odtokov z vpustov na navrhovanú hlavnú kanalizáciu  
bude vykonané jednak priamo do potrubia - do hornej polovice profilu existujúcich  
kanalizačných potrubí a miesta pripojenia budú obetónované, niektoré úseky budú  
pripojené do navrhovaných kanalizačných šachtiet .

Na jednotlivých kanalizačných vetvách budú v počiatočných bodoch trás, ako aj pred  
odlučovačmi ropných látok a za odlučovačmi ropných látok osadené kanalizačné šachty  
v typovom vyhotovení alebo z prefabrikovaných dielcov priemeru 1000 mm s poklopmi  
liatinovými ťažkými kruhovými , priemeru 600 mm . Navrhované kanalizačné šachty pred

a za odlučovačmi ropných látok budú zároveň slúžiť aj ako šachty kontrolné a šachty pre odber vzoriek vody odtekajúcich z odlučovača ropných látok.

### IV.3 Údaje o predpokladaných priamych a nepriamych vplyvoch na životné prostredie

#### **Predpokladané vplyvy na obyvateľstvo**

Každá antropogénna činnosť je určitým zdrojom vplyvov ako na človeka, tak i na životné prostredie. Zvyšujúca sa miera zdravotných a environmentálnych vplyvov sa môže následne prejavovať v poklese odolnosti organizmu a jeho chorobnosti.

Vplyv navrhovanej činnosti majú najmä:

- emisie látok znečisťujúcich ovzdušie,
- emisie hluku z technológie a dopravy,
- prašnosť.

Nepredpokladá sa, že uvedené vplyvy budú takého rozsahu, ktoré by mohli závažne ovplyvniť zdravie obyvateľstva okolitých obytných oblastí.

Hygienické požiadavky na hluk vo vonkajšom prostredí stanovuje orgán na ochranu zdravia. Podľa vyhlášky MZ SR č. 549/2007 Z.z., ktorou sa ustanovujú podrobnosti o prípustných hodnotách hluku, infrazvuku a vibrácií a o požiadavkách na objektivizáciu hluku, infrazvuku a vibrácií v životnom prostredí sú prípustné hodnoty určujúcich veličín nasledovné:

#### **Prípustné hodnoty veličín hluku podľa NV č. 549/2007 Z.z.**

Kategoría územia	Opis chráneného územia alebo vonkajšieho priestoru	Refer. časový interval	Prípustné hodnoty (dB )				
			Pozemná a vodná doprava b) c) $L_{Aeq,p}$	Železničné dráhy c) $L_{Aeq,p}$	Letecká doprava		Hluk z iných zdrojov $L_{Aeq,p}$
					$L_{Aeq,p}$	$L_{ASmax,p}$	
I.	Územie s osobitnou ochranou pred hlukom, napr. veľké kúpeľné miesta kúpeľné a liečebné areály	Deň Večer Noc	45 45 40	45 45 40	50 50 40	- - 60	45 45 40
II.	Priestor pred oknami obytných miestností bytových a rodinných domov, priestor pred oknami chránených miestností školských budov, zdravotníckych zariadení a iných chránených objektov, d) rekreačné územie	Deň Večer Noc	50 50 45	50 50 45	55 55 45	- - 65	50 50 45
III.	Územie ako v kategórii II v okolí a) diaľnic, ciest I. a II. triedy, miestnych komunikácií s hromadnou dopravou, železničných dráh a letísk <sup>11)</sup> , mestské centrá	Deň Večer Noc	60 60 50	60 60 55	60 60 50	- - 75	50 50 45

IV.	Územie bez obytnej funkcie a bez chránených vonkajších priestorov, výrobné zóny, priemyselné parky, areály závodov	Deň	70	70	70	-	70
		Večer	70	70	70	-	70
		Noc	70	70	70	95	70

Poznámky k tabuľke:

- Prípustné hodnoty platia pre suchý povrch vozovky a nezasnežený terén
- Pozemná doprava je doprava na pozemných komunikáciách vrátane električkovej dopravy.<sup>11)</sup>
- Zastávky miestnej hromadnej dopravy, autobusovej, železnej, vodnej dopravy a stanovišťa taxislužieb určené iba na nastupovanie a vystupovanie osôb sa hodnotia ako súčasť pozemnej a vodnej dopravy.
- Prípustné hodnoty pred fasádou nebytových objektov sa uplatňujú v čase ich používania, napr. školy počas vyučovania a pod.

#### Korekcie K na stanovenie posudzovaných hodnôt hluku vo vonkajšom prostredí

Špecifický hluk	Referenčný časový interval	K <sup>a)</sup> na určenie L <sub>R,Aeq</sub> (dB)
Zvlášť rušivý hluk, tónový hluk, bežný impulzový hluk <sup>b)</sup>	Deň, večer, noc	+5a)
Vysokoimpulzný hluk <sup>b)</sup>	Deň, večer, noc	+12a)
Vysokoenergetický impulzný hluk	Deň, večer, noc	podľa b)

Poznámky k tabuľke:

- Korekcie sa uplatňujú pre časový interval trvania špecifického hluku.
- Pri hodnotení vysokoenergetického impulzového hluku sa primerane postupuje podľa slovenskej technickej normy STN ISO 1996 - 1

Územie možno zaradiť do IV. kategórie.

Počas výstavby navrhovanej činnosti budú vplyvy na obyvateľstvo súvisieť s mierne zvýšeným hlukom zo stavebných mechanizmov. Celá výstavba bude pomerne krátkodobá a ťažké mechanizmy, ktoré budú zdrojom hluku, budú pracovať na stavbe len na jej začiatku, počas hrubých terénnych úprav. Stavba je umiestnená mimo obytnej časti obce, vplyv na obyvateľstvo bude preto minimálny. Najbližšia obytná budova sa nachádza 300 m severozápadným smerom od navrhovanej činnosti.

K nepriaznivým vplyvom, ktoré môžu počas prevádzky priemyselného areálu pôsobiť na obyvateľstvo patria hluk, emisie zo sušenia, vykurovania a mletia, ako aj výfukové plyny z osobných automobilov.

Garantované parametre výrobcov technických a technologických zariadení zabezpečia dodržiavanie platných emisných limitov v oblasti hluku.

Vplyv navrhovanej činnosti vo vzťahu k znečisteniu ovzdušia nebude takého rozsahu, ktorý by ovplyvnil zdravotný stav obyvateľstva v dotknutom území.

Je možné konštatovať, že realizácia navrhovanej činnosti neovplyvní hlukové ani emisno-imisné pomery v hodnotenej lokalite a nespôsobí zhoršenie životných podmienok obyvateľstva v porovnaní so súčasným stavom. Nakoľko bude navrhovaná činnosť lokalizovaná mimo zastavanej časti obce, vplyv na obyvateľstvo bude minimálny.

## **Predpokladané vplyvy na prírodné prostredie**

### **Vplyvy na ovzdušie a miestnu klímu**

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

Z hľadiska kvality ovzdušia bude navrhovaná činnosť emitovať znečisťujúce látky do ovzdušia predovšetkým v dôsledku pohybu automobilov pri výstavbe ako aj počas prevádzky objektov navrhovanej činnosti. Prírastky výfukových plynov budú, ale nie v nadlimitnom rozsahu. Dodržiavaním určených emisných limitov zo sušenia zrnín je zabezpečené, že nedôjde k znečisteniu ovzdušia nad stanovenú mieru. Navrhovaná činnosť nebude mať počas prevádzky negatívny vplyv na imisnú situáciu v dotknutom území, ani jeho najbližšom okolí.

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.

### **Vplyvy na povrchovú a podzemnú vodu**

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.

Odvod dažďových vôd z vnútroareálovej komunikácie a spevnených plôch je zabezpečený cez odlučovač ropných látok do recipientu- potok Radošinka.

Nakoľko bude osadená vodotesná certifikovaná žumpa, nie je predpoklad kontaminácie podzemných ani povrchových vôd. Riziko havárie je pri pravidelnom sledovaní naplnenia žumpy a jej vyprázdňovania nepravdepodobné. Transformátorová stanica je opatrená vaňou pre havarijné zachytenie oleja. Taktiež sa nepredpokladá závažný negatívny vplyv činnosti na režim a obeh podzemnej vody.

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

### **Vplyvy na pôdu**

Vybudovanie navrhovanej činnosti si vyžiada trvalý záber poľnohospodárskej pôdy. Vyťažená zemina sa použije na spätné zásypy okolo základov, jám, rýh, šácht a okolo objektov. Zvyšok sa použije ako zásypový materiál na terénne úpravy s následnými sadovými úpravami.

Dažďové vody zo spevnených plôch a komunikácií nebudú odvádzané do vsaku, ale cez odlučovač ropných látok dažďovou kanalizáciou do potoka Radošinka. Odvedenie dažďových vôd zo striech bude vedené dažďovou kanalizáciou do recipientu.

Počas prevádzky sa nebudú emitovať také emisie, ktoré by spôsobili zhoršenie kvality okolitej poľnohospodárskej a nepoľnohospodárskej pôdy. Preto vplyv na pôdu možno považovať za málo významný.



***Vplyv na genofond, biodiverzitu a okolitú krajinu***

Vzhľadom na dostatočnú priestorovú vzdialenosť významných prírodných ekosystémov od lokality zámeru nie je predpoklad priameho negatívneho ovplyvnenia genofondu a biodiverzity širšieho záujmového územia. Môže dôjsť len k nepriamemu negatívnemu ovplyvneniu lokalít významných z hľadiska ochrany genofondu a biodiverzity prostredníctvom znečistenia ovzdušia. Tento dopad však bude minimálny.

Realizácia navrhovanej činnosti si nevyžiada výrub drevín.

Výstavbou areálu mlyna sa zmení charakter daného územia z ornej pôdy na priemyselnú plochu s vizuálnou zmenou štruktúry, charakteru a scenérie krajiny. Vzhľadom na malú rozlohu hodnoteného územia a architektonické riešenie, uvedený vplyv možno hodnotiť ako málo významný.

***Vplyv na urbanný komplex, na kultúrne a historické pamiatky***

Vzhľadom na dostatočnú vzdialenosť od zastavaného územia navrhovaná činnosť nepredstavuje takú činnosť, ktorá by mala závažný vplyv na urbanný komplex oproti súčasnemu stavu.

Kultúrne a historické pamiatky, ktoré by mohli byť dotknuté vplyvom realizácie navrhovanej činnosti, sa v dotknutom území ani v jeho bezprostrednom okolí nenachádzajú. Súčasne sa nepredpokladá vplyv na kultúrne a historické pamiatky, ktoré sa nachádzajú v širšom okolí navrhovanej činnosti.

## **IV.4 Hodnotenie zdravotných rizík**

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

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

Priame zdravotné riziká počas prevádzky objektov navrhovanej činnosti sú minimálne. Zvýšené zdravotné riziká predstavuje iba prevádzka mlyna, ktoré sú eliminované dodržiavaním bezpečnostných predpisov a prevádzkových poriadkov. Všetky používané zariadenia sú konštruované tak, aby nemohlo prísť k priamemu ohrozeniu života alebo zdravia pracovníkov.

Zdravotné riziko s možným širším záberom nie je reálne. Vzhľadom na charakter navrhovanej činnosti, pracovné postupy, materiálové vstupy a výstupy z činnosti a hlavne jej umiestnenie, negatívny dopad na obyvateľov je zanedbateľný.

Prevádzka navrhovanej činnosti nesmie narušiť pohodu a kvalitu života obyvateľov hlukom. Hygienické požiadavky stanovuje orgán na ochranu zdravia. Najvyššie prípustné ekvivalentné hladiny A hluku vo vonkajších priestoroch budú dodržané podľa nariadenia vlády SR č. 549/2007 Z.z. o ochrane zdravia pred hlukom a vibráciami.

Posudzovaná činnosť a jej prevádzka nebude mať žiaden negatívny vplyv na zdravie obyvateľov.

#### **IV.5 Údaje o predpokladaných vplyvoch navrhovanej činnosti na chránené územia**

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 územie európskeho významu Chránené vtáčie územie Tribeč. Priamo v dotknutej lokalite nebol zistený výskyt žiadneho z druhov vtákov, ktoré sú predmetom ochrany. Všetky prírodne hodnotné lokality sú vo väčšej vzdialenosti od lokalizácie zámeru.

Vzhľadom na charakter a rozsah navrhovanej činnosti sa nepredpokladá jej vplyv na územia národnej sústavy chránených území. V súlade so zákonom č. 543/2002 Z.z. o ochrane prírody a krajiny v hodnotenom území platí prvý stupeň ochrany.

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

#### **IV.6 Posúdenie očakávaných vplyvov z hľadiska ich významnosti a časového priebehu pôsobenia**

Rozhodujúce možné negatívne pôsobenie navrhovanej činnosti na obyvateľstvo je nepriame znečistením ovzdušia zo sušenia zrnín, vykurovania, mletia a z výfukových plynov automobilov. Tento vplyv bude trvalý a stredne významný. Množstvo výfukových plynov je závislé od technického stavu osobných automobilov a hlavne od ich emisnej kontroly. Množstvo emisií zo spaľovania je závislé na pravidelnom nastavovaní a kontrole horákov. Emisie zo stacionárnych a mobilných zdrojov znečisťovania ovzdušia nebudú produkované v množstve, ktoré by mohlo obťažovať obyvateľstvo vo vzdialenej obytnej zóne.

Zaťaženie hlukom z dopravy bude závisieť od frekvencie dopravy. V čase výstavby budú zdrojom hluku stavebné mechanizmy. Tento vplyv bude dočasný.

Navrhovaná činnosť nebude mať negatívny dopad na životné prostredie a chránené územia.

Identifikované vplyvy činnosti sú environmentálne prijateľné. Prevádzkou navrhovanej činnosti pri dodržiavaní legislatívnych ustanovení, nebude dochádzať k poškodzovaniu a znečisťovaniu prostredia nad mieru stanovenú platnými právnymi predpismi.

#### **IV.7 Predpokladané vplyvy presahujúce štátne hranice**

Prevádzka posudzovanej činnosti má lokálny charakter a nebude mať žiadny vplyv, ktorý by presiahol štátne hranice.

#### **IV.8 Vyvolané súvislosti**

Medzi vyvolané súvislosti patria všetky aktivity, stavby a s nimi spojené okolnosti, ktoré vzniknú v kontexte s realizáciou činnosti v prírodnom, sociálnom i hospodárskom prostredí. V čase spracovania zámeru podľa zákona o posudzovaní vplyvov na životné prostredie nám neboli známe žiadne iné súvislosti, ktoré by mohli mať vplyv na okolité životné prostredie. Pri realizácii navrhovanej činnosti sa neuvažuje so žiadnymi preložkami inžinierskych sietí. Nakoľko sa stavba bude realizovať na voľnom, nazastavanom území, neprichádza k žiadnym obmedzeniam iných prevádzok.

Nie je reálny predpoklad, aby realizácia zámeru vyvolala súvislosti, ktoré môžu významne ovplyvniť súčasný stav životného prostredia v dotknutom území v oblasti ochrany prírody, prírodných zdrojov alebo kultúrnych pamiatok.

#### **IV.9 Ďalšie možné riziká spojené s realizáciou činnosti**

Počas prevádzky môžu nastať rizikové situácie. Riziká interného pôvodu môžu vzniknúť predovšetkým z havárií. Nehody technického charakteru možno minimalizovať opatreniami a dodržiavaním všeobecne záväzných právnych predpisov, noriem, prevádzkových predpisov, manipulačných a havarijných plánov.

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

Riziká spôsobené externou príčinou sú spojené predovšetkým s rizikovými situáciami spojenými s pôsobením vonkajšieho prostredia- úder bleskom, zásahom nepovolaných osôb, vniknutím nepovolaných osôb do objektu a pod..

#### **IV.10 Opatrenia na zmiernenie nepriaznivých vplyvov jednotlivých variantov navrhovanej činnosti na životné prostredie**

##### ***Opatrenia v oblasti ochrany zdravia***

V oblasti ochrany zdravia je potrebné dodržiavať Nariadenie vlády SR č. 387/2006 Z.z. o požiadavkách na zaistenie bezpečnostného a zdravotného označenia pri práci a Nariadenie vlády SR č. 391/2006 Z.z. o minimálnych bezpečnostných a zdravotných požiadavkách na pracovisko.

Bezpečnostné a zdravotné označenie pri práci je označenie, ktoré sa vzťahuje na konkrétny predmet, činnosť alebo situáciu a poskytuje pokyny alebo informácie potrebné na zaistenie bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci podľa potreby prostredníctvom značky, farby, svetelného označenia alebo akustického signálu, slovnej komunikácie alebo ručných

signálov. Bezpečnostné a zdravotné označenie pri práci sa musí použiť na vyjadrenie pokynov alebo informácií ustanovených týmto nariadením vlády.

Základným legislatívnym predpisom je zákon č. 355/2007 o ochrane, podpore a rozvoji verejného zdravia a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov.

Pracovníci musia byť preukázateľne oboznámení o aktuálnych predpisoch v oblasti ochrany zdravia a musia byť vybavení bezpečnostnými pomôckami podľa charakteru práce.

Pri práci s mechanizmami, resp. manipulácii v ich dosahu je potrebné zabezpečiť ochranu zdravia a bezpečnosti práce v súlade s predpísanými požiadavkami pre tieto zariadenia. Práce môžu vykonávať len osoby oprávnené, spôsobilé a náležite poučené. Pri prácach vo výkopoch je potrebné dodržiavať všeobecne platné predpisy, ako aj zohľadniť špecifické lokálne podmienky. Montážne práce vo výkopoch môžu vykonávať len osoby oprávnené a spôsobilé pre tieto práce za podmienky dodržania platných bezpečnostných predpisov so zohľadnením špecifických podmienok stavby.

Počas výstavby musí byť stavenisko označené a zabránený vstup nepovolaným osobám.

Pre prevádzku budú platiť pravidlá ochrany zdravia pri práci. Všeobecné ako aj špecifické podmienky pre vykonávanie jednotlivých činností súvisiacich s prevádzkou, budú zohľadnené v pracovnom poriadku. V jednotlivých prevádzkach bude dodržiavaný 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.

Pri používaní pracovných prostriedkov je potrebné dodržiavať Nariadenie vlády SR č. 392/2006 Z.z. o minimálnych bezpečnostných a zdravotných požiadavkách pri používaní pracovných prostriedkov.

### **Opatrenia na zníženie vplyvu znečistenia ovzdušia**

Pri činnostiach, pri ktorých môžu vznikať prašné emisie a v zariadeniach, v ktorých sa dopravujú, vykladajú, nakladajú alebo skladujú prašné látky, je potrebné využiť technicky dostupné prostriedky s prihliadnutím na primeranosť výdavkov na obmedzenie prašných emisií. Pri posudzovaní rozsahu opatrení je potrebné vychádzať najmä z nebezpečnosti prachu, hmotnostného toku emisií, trvania emisií, meteorologických podmienok a podmienok okolia. Zariadenia na dopravu prašných materiálov treba zakapotať.

Pri skladovaní prašných materiálov je potrebné vykonať opatrenia, ako napr.:

- zakryť povrch skladovaných prašných materiálov,
- udržiavať potrebnú vlhkosť povrchu uskladnených prašných materiálov.

Pri činnostiach, pri ktorých môžu vznikať prašné emisie (napr. práce zabezpečujúce uvoľnenie riešeného územia a zemné práce) je potrebné využiť technicky dostupné prostriedky na obmedzenie vzniku týchto prašných emisií (napr. zariadenia na výrobu, úpravu a hlavne dopravu prašných materiálov je treba prekryť, práce vykonávať primeraným spôsobom a primeranými prostriedkami).

Počas výkopových prác je potrebné zabezpečiť kropenie staveniska a taktiež kropenie a čistenie príjazdových ciest z dôvodu zníženia prašnosti.

Možno predpokladať, že prevádzka navrhovanej činnosti ovplyvní hodnotu súčasného znečistenia ovzdušia len najbližšieho okolia. Najvyššie koncentrácie však neprekročia ani pri

najnepriaznivejších prevádzkových a rozptylových podmienkach 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**

Pri realizácii navrhovanej činnosti je potrebné z dôvodu minimalizácie negatívneho vplyvu na dotknuté územie minimalizovať riziko havarijnej situácie spôsobenej ropnými látkami používaním len technicky vyhovujúcich mechanizmov a parkovacie plochy zabezpečiť pred kontamináciou ropnými látkami.

Pitná a úžitková voda bude zabezpečená čerpaním z novovybudovanej studne.

Splaškové odpadové vody budú odvádzané do vodonepriepustnej žumpy. Množstvo odpadových vôd v žumpe bude senzoricky kontrolované a po naplnení bude žumpa vyprázdňovaná fekálnym vozidlom na základe objednávky.

Skúška tesnosti žumpy musí byť vykonávaná každých päť rokov, aby nedochádzalo k úniku odpadových vôd a následnému znečisťovaniu podzemných vôd. Navrhovateľ bude o týchto skúškach viesť záznamy.

Dažďové vody zo spevnených plôch budú odvádzané dažďovou kanalizáciou cez odlučovač ropných látok do potoka Radošinka.

Pre odlučovač ropných látok bude vykonaná skúšobná prevádzka podľa požiadaviek navrhovateľa a obvodného úradu životného prostredia. Pre uvedenie stavby do prevádzky musí byť vypracovaný prevádzkový poriadok, schválený kompetentnými orgánmi.

Najnovšie druhy odlučovačov ropných látok sú vyrábané v súlade európskej normy EN 858 a spĺňajú najprísnejšie kritériá na kvalitu vyčistenej vody (až do 0,05 mg/l NEL). Odlučovače ropných látok sú konštrukčne navrhnuté tak, aby spoľahlivo odolávali rozličným predvídateľným zaťaženiám (stále zaťaženie, náhodné zaťaženie od dopravy, tlak zeminy a tlak vody) bez zhoršenia ich funkcie a ohrozenia životného prostredia. Stupeň účinnosti je vyšší ako 99 %.

### **Opatrenia v oblasti nakladania s odpadmi**

S odpadmi vznikajúcimi počas stavby a počas prevádzky bude nakladané v súlade s platnými právnymi predpismi.

Vzniknuté odpady budú zhromažďované vytriedené podľa jednotlivých druhov v zmysle ustanovení zákona o odpadoch a jeho vykonávacích predpisov. So vzniknutým odpadom bude nakladané v súlade s platnými predpismi na najbližšom vhodnom zariadení na zhodnotenie, resp. zneškodnenie odpadu. Zhodnotenie alebo zneškodnenie odpadov, ktoré vzniknú počas stavby ako aj počas prevádzky navrhovanej činnosti vrátane ich prepravy, bude zabezpečené zmluvným odberom oprávnenou organizáciou tak, aby bola splnená povinnosť pôvodcu ustanovená v § 19 ods. 1, písm. f) zákona o odpadoch č. 223/2001 v znení ďalších predpisov – odovzdať odpady len osobe oprávnenej nakladať s odpadmi podľa tohto zákona, ako aj ostatné požiadavky vyplývajúce z platných predpisov.

Bude uchovávaná a vedená evidencia o druhoch a množstvách vzniknutých odpadov, ich uskladnení, využití alebo zneškodnení v zmysle § 19 ods. 1, písm. g) zákona o odpadoch č. 223/2001 v znení neskorších predpisov a jeho vykonávacích predpisov.

Ďalšie povinnosti budú ustanovené štátnou správou odpadového hospodárstva Okresného úradu Topoľčany, Odboru starostlivosti o životné prostredie, ktoré budú záväznou normou pre nakladanie s odpadmi.

Z prevádzky odlučovača ropných látok budú akumulované vody zachytené v odlučovači ropných látok, ktoré budú pravidelne odvážané na zneškodňovanie firmou, ktorá má oprávnenie na zneškodňovanie tohto druhu odpadu. S firmou uzatvorí užívateľ zmluvu o odvážaní a zneškodňovaní zachytených ropných látok z odlučovača ropných látok v termíne do kolaudácie stavby.

#### **IV.11 Posúdenie očakávaného vývoja územia, ak by sa navrhovaná činnosť nerealizovala**

Ak by nebol realizovaný hodnotený zámer, zostal by navrhovaný pozemok bez zmeny so súčasným využitím ako orná pôda, poľnohospodársky obhospodarovaná.

#### **IV.12 Posúdenie súladu navrhovanej činnosti s platnou územnoplánovacou dokumentáciou a ďalšími relevantnými strategickými dokumentmi**

Navrhovaná činnosť je v súlade s Územným plánom obce Malé Ripňany, schváleným uznesením č. 01/2007 zo dňa 2.2.2007, v znení Zmien a doplnkov č. 1/2012. Ide o lokalitu F, určenú na rozvoj priemyslu.

#### **IV.13 Ďalší postup hodnotenia vplyvov s uvedením najzávažnejších okruhov problémov**

Predkladaný zámer komplexne hodnotí vplyv navrhovanej činnosti na životné prostredie v katastri obce Malé Ripňany.

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 Topoľčany, Odbor starostlivosti o životné prostredie.

Metodický postup hodnotenia navrhovanej činnosti bol vykonaný v súlade so zákonom 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 vratnosť vplyvu.

Ďalší postup hodnotenia vplyvov bude závisieť od pripomienok a požiadaviek jednotlivých subjektov procesu posudzovania.

Na základe získaných výsledkov možno konštatovať, že navrhovaná činnosť v posudzovanom území neprináša významné environmentalné dopady, pre ktoré by bolo potrebné stanoviť ďalší postup hodnotenia vplyvov na životné prostredie.

## **V Porovnanie variantov navrhovanej činnosti a návrh optimálneho variantu**

### **V.1 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 záväzným právnym predpisom.

Nulový variant

Nulový variant predstavuje variant stavu, ktorý by nastal, ak by sa navrhovaná činnosť neuskutočnila.

Ak by nebol realizovaný predkladaný zámer, pozemok určený na výstavbu by zostal využívaný na poľnohospodárske účely a súčasne by daná lokalita obce Malé Ripňany, určená na rozvoj podnikateľských aktivít, ostala bez využitia a bez možnosti vytvorenia nových pracovných príležitostí.

Navrhovaný variant

Územie riešenej činnosti sa nachádza v Nitrianskom kraji, v okrese Topoľčany, v juhovýchodnej časti katastrálneho územia obce Malé Ripňany, mimo jej zastavanej časti.

Predmetom posudzovania je vybudovanie nového mlynárenského areálu- od vstupnej váhy počnúc cez dopravné napojenia a riešenia spevnených plôch, až po odvoz hotových výrobkov a technológie na skladovanie obilnín a výrobu v mlyne. Stavba bude napojená na elektrickú energiu a na rozvod zemného plynu podzemným vedením. Vybudovaná bude vlastná dažďová kanalizácia, žumpa, studňa a požiarňa nádrž.

Navrhovaná činnosť bude komunikačne napojená na cestu III/51316.

### **V.2 Výber optimálneho variantu alebo stanovenie poradia vhodnosti pre posudzované varianty.**

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 VK farm, s.r.o., Piešťany požiadal príslušný

orgán Okresný úrad Topoľčany o upustenie od požiadavky variantného riešenia navrhovanej činnosti.

Okresný úrad Topoľčany, Odbor starostlivosti o životné prostredie žiadosti navrhovateľa vyhovel a upustil od požiadavky variantného riešenia zámeru listom č. OU-TO-OSZP-2013/00405-Ku zo dňa 2.12.2013.

Zámer sa predkladá na posúdenie v nulovom variante a v jednom variante riešenia navrhovanej činnosti. Z uvedených dôvodov neboli vypracované a posudzované iné varianty riešenia. Toto jednovariantné riešenie vychádza z umiestnenia stavby a priamych väzieb na komunikačné napojenie a inžinierske siete.

Z hľadiska ochrany životného prostredia prevádzka navrhovanej činnosti pri dodržaní kompletnej environmentálnej legislatívy ako aj pri realizácii navrhovaných opatrení bude mať len málo 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
- dobré rozptylové podmienky
- vhodné umiestnenie vo vzťahu k obytnej zóne obce Malé Ripňany
- bezproblémové dopravné napojenie na existujúcu cestu III/51316
- priateľný vplyv na jednotlivé zložky životného prostredia.

Z pohľadu životného prostredia a celospoločenskej potreby je odporúčaným variantom **navrhovaný variant**.

## **VI Mapová a iná obrazová dokumentácia**

Pre zdokumentovanie uvedeného hodnotenia vplyvov v predkladanom zámere sú doložené:

- Kópia katastrálnej mapy 1: 2000
- Upustenie od variantného riešenia zámeru
- Cestná sieť SR, okres Topoľčany
- CHVÚ Tribeč
- Kompletne urbanistické riešenie katastra obce Malé Ripňany
- Situácia
- Rezopohľad



## **VII Doplňujúce informácie k zámeru.**

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

Pre vypracovanie zámeru boli použité predovšetkým:

Atlas krajiny SR, MŽP SR, 2002

Správa o kvalite ovzdušia a podiele jednotlivých zdrojov na jeho znečisťovaní v SR, 2005, 2006, 2007, 2008, 2009, 2010 a 2011 SHMÚ

Hydrologická ročenka- Povrchové vody, SHMÚ, 2007

POH okresu Topoľčany do r. 2005

Regionálny územný systém ekologickej stability okresu Topoľčany, Kotlárová a kol., 1994

Ročenky klimatologických pozorovaní v rokoch 2001-2009, stanica Topoľčany, SHMÚ, Bratislava

Správa o zdravotnom stave obyvateľstva SR za roky 2006- 2008

PD „MLYN- VK Malé Ripňany“, Agrafic s.r.o., Zlatná na ostrove, október 2013

[www.maleripnany.ocu.sk](http://www.maleripnany.ocu.sk)

[www.povodia.sk](http://www.povodia.sk)

[www.statistics.sk](http://www.statistics.sk)

[www.environet.sk](http://www.environet.sk)

[www.sazp.sk](http://www.sazp.sk)

[www.shmu.sk](http://www.shmu.sk)

[www.enviroportal.sk](http://www.enviroportal.sk)

[www.geology.sk](http://www.geology.sk)

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

Pre potreby vypracovania zámeru neboli navrhovateľom vyžiadané žiadne vyjadrenia ani stanoviská od kompetentných orgánov.

## **VIII Miesto a dátum vypracovania zámeru.**

Miesto: Topoľčany

Dátum: november 2013

## **IX Potvrdenie správnosti údajov**

### **IX.1 Meno spracovateľa zámeru**

EKODENT s.r.o.  
Jahodová 2175/7  
955 01 Topoľčany

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

Potvrdzujem správnosť údajov uvedených v zámere.

Dňa: 6. decembra 2013

EKODENT s.r.o., Topoľčany  
spracovateľ zámeru

.....

VK farm, s.r.o., Piešťany  
navrhovateľ

.....

## PRÍLOHY



Okresný úrad Topoľčany katastrálny odbor	Okres <b>TOPOĽČANY</b>	Obec <b>Malé Ripňany</b>	Kat. územie <b>Malé Ripňany</b>
	Číslo zákazky <b>K1-3759/2013</b>	Vektorová mapa	Mierka 1 : 2000 Kód 3
	<b>KÓPIA Z MAPY URČENÉHO OPERÁTU</b> na parcelu:		
Vyhotožil			
Dňa <b>15.10.2013</b>	Meno		



**OKRESNÝ ÚRAD TOPOĽČANY**  
ODBOR STAROSTLIVOSTI O ŽIVOTNÉ PROSTREDIE  
Nám. L. Štúra 1738, 955 40 Topoľčany

**VK farm, s.r.o.**  
**Nálepkova 7122/28**  
**921 01 Piešťany**

Vaše číslo/zo dňa	Naše číslo	Vybavuje/linka	Topoľčany
27.11.2013	OU-TO-OSZP-2013/00405- Ku	Ing. Kubranová/ kl.305	2.12.2013

VEC

**„Mlyn- VK Malé Ripňany“- upustenie od variantného riešenia navrhovanej činnosti**

Dňa 29.11.2013 bolo na tunajší úrad doručené podanie, v ktorom ste nás požiadali podľa § 22 ods. 7 zákona č. 24/2006 Z.z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov (ďalej len „zákon“), o upustenie od variantného riešenia navrhovanej činnosti „Mlyn- VK Malé Ripňany“, ktorú plánujete realizovať v katastrálnom území Malé Ripňany na parc. č. 238,239, 241 a 242.

Na základe odôvodnenia vo Vašej žiadosti Vám oznamujeme, že **upúšťame podľa § 22 ods. 7 zákona od požiadavky variantného riešenia zámeru.**

Zámer vypracovaný v zmysle § 22 a podľa prílohy č. 9 k zákonu bude obsahovať jeden variant navrhovanej činnosti, ako aj nulový variant, t.j. variant stavu, ktorý by nastal, ak by sa zámer neuskutočnil.

Zároveň Vás upozorňujeme, že pokiaľ by z pripomienok predložených k predmetnému zámeru podľa § 23 ods. 4 zákona vyplynula odôvodnená potreba riešenia ďalšieho reálneho variantu činnosti, bude táto skutočnosť zohľadnená v konaní podľa uvedeného zákona.

Okresný úrad Topoľčany  
Odbor starostlivosti o životné prostredie  
Nám. L. Štúra 1738, 955 40 Topoľčany  
- 2 -

**Ing. Ján Turza**  
**Vedúci odboru**

Telefón	Fax	E- mail	internet	IČO
038/543 31 11	038/532 11 92	<a href="mailto:martina.kubranova@to.vs.sk">martina.kubranova@to.vs.sk</a>	<a href="http://www.mjnv.sk">www.mjnv.sk</a>	00151866



