



# *ÚPRAVA POVRCHOV LAMINOVANÍM*

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

Október 2013

---

## 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 .....	7
II.10	Celkové náklady .....	7
II.11	Dotknutá obec .....	7
II.12	Dotknutý samosprávny kraj .....	7
II.13	Dotknuté orgány .....	7
II.14	Povoľujúci orgán .....	8
II.15	Rezortný orgán .....	8
II.16	Druh požadovaného povolenia navrhovanej činnosti podľa osobitných predpisov .....	8
II.17	Vyjadrenie o predpokladaných vplyvoch navrhovanej činnosti presahujúcich štátne hranice .....	8
<b>III</b>	<b>Základné informácie o súčasnom stave životného prostredia dotknutého územia .....</b>	<b>9</b>
III.1	Charakteristika prírodného prostredia vrátane chránených území .....	9
III.1.1	Reliéf a horninové prostredie .....	9
III.1.2	Ovzdušie.....	11
III.1.3	Voda .....	13
III.1.4	Pôda .....	14
III.1.5	Fauna, flóra a vegetácia .....	15
III.2	Krajina, stabilita, ochrana, scenéria.....	16
III.2.1	Súčasná krajinná štruktúra .....	16
III.2.2	Scenéria krajiny .....	18
III.2.3	Ochrana prírody a krajiny, územný systém ekologickej stability .....	18
III.3	Obyvateľstvo, jeho aktivity, infraštruktúra, kultúromohistorické hodnoty územia. ....	19
III.3.1	Obyvateľstvo a jeho aktivity.....	19
III.3.2	Infraštruktúra .....	21
III.3.3	Kultúrno-historické hodnoty územia .....	22
III.4	Súčasný stav kvality životného prostredia vrátane zdravia .....	25
<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>31</b>
IV.1	Požiadavky na vstupy .....	31
IV.2	Údaje o výstupoch .....	34
IV.3	Údaje o predpokladaných priamych a nepriamych vplyvoch na životné prostredie .....	37
	Predpokladané vplyvy na obyvateľstvo .....	37
	Predpokladané vplyvy na prírodné prostredie .....	39
	Vplyvy na ovzdušie a miestnu klímu .....	39
	Vplyvy na povrchovú a podzemnú vodu .....	40
	Vplyvy na pôdu .....	40
	Vplyv na genofond, biodiverzitu a okolitú krajinu .....	40
IV.4	Hodnotenie zdravotných rizík .....	40
IV.5	Údaje o predpokladaných vplyvoch navrhovanej činnosti na chránené územia .....	41
IV.6	Posúdenie očakávaných vplyvov z hľadiska ich významnosti a časového priebehu pôsobenia.....	41
IV.7	Predpokladané vplyvy presahujúce štátne hranice .....	42
IV.8	Vyvolané súvislosti .....	42

IV.9	Ďalšie možné riziká spojené s realizáciou činnosti.....	42
IV.10	Opatrenia na zmiernenie nepriaznivých vplyvov jednotlivých variantov navrhovanej činnosti na životné prostredie.....	43
	Opatrenia v oblasti ochrany zdravia.....	43
	Opatrenia na zníženie vplyvu znečistenia ovzdušia .....	43
	Opatrenia v oblasti ochrany vôd .....	44
	Opatrenia v oblasti nakladania s odpadmi .....	44
IV.11	Posúdenie očakávaného vývoja územia, ak by sa navrhovaná činnosť nerealizovala .....	45
IV.12	Posúdenie súladu navrhovanej činnosti s platnou územnoplánovacou dokumentáciou a ďalšími relevantnými strategickými dokumentmi .....	45
IV.13	Ďalší postup hodnotenia vplyvov s uvedením najzávažnejších okruhov problémov .....	45
<b>V</b>	<b>Porovnanie variantov navrhovanej činnosti a návrh optimálneho variantu.....</b>	<b>45</b>
V.1	Porovnanie variantov .....	45
V.2	Výber optimálneho variantu alebo stanovenie poradia vhodnosti pre posudzované varianty .....	46
<b>VI</b>	<b>Mapová a iná obrazová dokumentácia .....</b>	<b>46</b>
<b>VII</b>	<b>Doplňujúce informácie k zámeru.....</b>	<b>47</b>
VII.1	Zoznam textovej a grafickej dokumentácie, ktorá sa vypracovala pre zámer a zoznam hlavných použitých materiálov .....	47
VII.2	Zoznam vyjadrení a stanovísk vyžiadanych k navrhovanej činnosti pred vypracovaním zámeru .....	47
<b>VIII</b>	<b>Miesto a dátum vypracovania zámeru.....</b>	<b>47</b>
<b>IX</b>	<b>Potvrdenie správnosti údajov .....</b>	<b>47</b>
IX.1	Meno spracovateľa zámeru .....	47
IX.2	Potvrdenie správnosti údajov podpisom spracovateľa zámeru a oprávneného zástupcu navrhovateľa .....	48

## **PRÍLOHY**

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

### **I.1 Názov (meno)**

TOZAN Profesional, s.r.o.

### **I.2 Identifikačné číslo**

IČO: 35 855 720

### **I.3 Sídlo**

Odbojárov 545  
955 01 Tovarníky

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

Pavol Mišenka  
Odbojárov 545  
955 01 Tovarníky

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

Ing. Miroslav Kuzma  
Mojmírova 2101/4  
955 01 Topoľčany  
038/537 29 18  
0907 986 372  
kuzma@tozan.sk

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

### **II.1 Názov**

#### **Úprava povrchov laminovaním**

### **II.2 Účel**

Účelom navrhovaného zámeru je výstavba výrobnéj haly, v ktorej bude vykonávaná úprava povrchov laminovaním. Predkladaný zámer má za úlohu posúdiť navrhované riešenie z hľadiska technického, krajinnoeekologického a socioekonomického s cieľom minimalizácie vplyvov navrhovanej činnosti na životné prostredie a jeho zložky.

## **II.3 Užívateľ**

Užívateľom bude spoločnosť:

TOZAN Profesional, s.r.o., Tovarníky

## **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. 8 Ostatné priemyselné odvetvia:

Položka č. 10 Ostatné priemyselné zariadenia neuvedené v položkách č. 1- 9 s výrobnou plochou od 1 000 m<sup>2</sup>,  
je pre uvedenú činnosť potrebné vykonať zisťovacie konanie.

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

Kraj : Nitriansky

Okres : Topoľčany

Obec : Tovarníky

Katastrálne územie : Tovarníky

Parcelné číslo: 603/27

Stavba je situovaná v juhozápadnej časti katastrálneho územia obce Tovarníky, v jej zastavanom území. Zo severozápadnej strany je pozemok ohraničený objektom záhradkárskej osady Priateľstvo a zo západnej strany malým lesíkom, z ostatných strán je hodnotená lokalita navrhovanej činnosti ohraničená priemyselným areálom. Pozemok je rovinatý, voľný bez zástavby, vedený ako zastavané plochy a nádvoria.



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

Kópia katastrálnej mapy M 1: 1 000 je v prílohe.

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

Začiatok výstavby: december 2013

Ukončenie výstavby: jún 2014

Začiatok prevádzky: jún 2014

Ukončenie prevádzky: neurčito

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

Halový objekt bude oceľová jednopólová hala obdĺžnikového tvaru, čiastočne dvojpodlažná, pôdorysných rozmerov 70,0 x 25,8 m. Nosnou konštrukciou stavby je oceľový skelet. Obvodový plášť je navrhnutý zo sendvičových panelov KINGSPAN s tepelnou izoláciou z minerálnej vlny. Strešnou nosnou konštrukciou budú oceľové priehradové väzníky. Strešný plášť bude zo strešných sendvičových panelov KINGSPAN. Okná na objekte budú plastové. Vnútorne dvere budú drevené, resp. plastové. Podlahy budú vyhotovené ako keramická dlažba, resp. priemyselná podlaha. Objekt bude chránený bleskozvodom. Vykurovanie bude zabezpečené plynovou kotolňou s výkonom viac ako 100 kW.

Výrobnou činnosťou spoločnosti je úprava vonkajšieho povrchu PVC profilov, AL profilov a drevených profilov lamináciou- nalepením PVC fólie PUR lepidlom kontinuálnym spôsobom, ako aj laminácia veľkoplošných panelov, garážových brán a vnútorných parapetných dosiek . V tejto sfére zaujímajú jedno z popredných miest, nakoľko začali spolupracovať s popredným výrobcom a zakúpili špičkové laminovacie zariadenie od spoločnosti W.P.R srl Taliansko, ktoré je v súčasnosti v prevádzke na Mojmírovej ulici v Topoľčanoch. Táto laminovacia linka sa presunie do novonavrhovanej haly. Navrhovateľ chce ešte zakúpiť: linku na laminovanie profilov- manuálnu 300 mm, linku na laminovanie profilov- plnoautomatickú 300 mm a linku na lamináciu plošných materiálov 1400 mm.



Princíp laminovania je nasledovný:

Povrch určený na laminovanie je obsluhou ručne podávaný do laminovacej linky/zariadenia, kde je unášaný systémom valčekov pod zariadenie na nanášanie prípravku na čistenie povrchu a jeho chemickú predprípravu na proces laminovania. Ide o prípravok z rady PRIMER, nanášaný plstennými valčekmi napustenými týmto prípravkom zo zásobnej nádoby. Následne je na povrch nanášaná tenká vrstva lepidla a vzápätí sa na povrch odvíja a prilnieva fólia, ktorou sa daný povrch laminuje. Fólia je pritláčaná na povrch systémom plstenných valčekov zo všetkých strán laminovaného povrchu vrátane rôznych zárezov a drážok. Laminuje sa fóliami od renomovaných dodávateľov Renolit a Hornshuch, odolnými voči slnečnému žiareniu a poveternostným vplyvom. Hotový laminovaný povrch je obsluhou ukladaný na paletu a odovzdávaný do skladu hotových výrobkov.

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

Navrhovateľ v súčasnosti vykonáva úpravu povrchov laminovaním vo výrobných priestoroch na Mojmirovej ulici v Topoľčanoch na jednej linke na lamináciu profilov. Z dôvodu nepostačujúcej kapacity technologických zariadení ako aj výrobných priestorov, navrhuje výrobu presťahovať do vyhovujúcich priestorov v priemyselnej časti obce Tovarníky, do novopostavenej výrobné haly. Zakúpením nových liniek na lamináciu profilov dôjde k zlepšeniu pracovných podmienok a zvýšeniu výrobné kapacity v podniku.

## **II.10 Celkové náklady**

Orientačné náklady na vybudovanie navrhovanej činnosti sú 90 000 EUR.

## **II.11 Dotknutá obec**

Obec Tovarníky

## **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
- Regionálny úrad verejného zdravotníctva so sídlom v Topoľčanoch
- Okresné riaditeľstvo Hasičského a záchranného zboru v Topoľčanoch
- Krajský pamiatkový úrad Nitra
- Ministerstvo obrany SR

## **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 Tovarníky- stavebný úrad

## **II.15 Rezortný orgán**

Pre túto činnosť je rezortným orgánom

Ministerstvo hospodárstva 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. Na nakladanie s nebezpečným odpadom je potrebný súhlas orgánu odpadového hospodárstva podľa § 17 zákona č. 223/2001 Z.z. o odpadoch v znení neskorších predpisov.

## **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 Tovarníky. Celkový stav životného prostredia je priamo úmerný prírodným danostiam a súčasnému stavu socioekonomického rozvoja mesta.

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

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

##### **Geomorfologické pomery**

Obec Tovarníky 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 Nitrianska niva.

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 rozhraní dvoch podcelkov: Nitrianska pahorkatina a jej časti Bojnianska pahorkatina a podcelku Nitrianska niva a jej časti Strednonitrianska niva. Strednonitriansku nivu tvorí pomerne široká aluviálna niva rieky Nitry a toku Chotina s nevýraznou ľavostrannou terasou približne do nadmorskej výška 180 m.n.m., ako i pravostranná terasa Chotiny naväzujúca na Bojnianskú pahorkatinu. Jej mierne zvlnený povrch vytvára sústava paralelných chrbtov striedajúcich sa s eróznymi dolinami. Nadmorská výška terénu sa v katastri obce Tovarníky pohybuje od 175 do 288 m.n.m..

Bojnianska pahorkatina zasahuje do väčšej časti katastra obce. Tvorí ju reliéf nížinných sprašových pahorkatín. Jej základné morfoštruktúry sú mierne diferencované bez agradácie, negatívne štruktúry Panónskej panvy.

Stredonitrianska niva zasahuje do juhovýchodnej časti katastra. Bola vytvorená fluviálnou činnosťou rieky Nitra a jej prítokov. Tvorí ju reliéf rovín a nív s riečnymi terasami, proluviálnymi kužeľmi. Jej základné morfoštruktúry sú mladé poklesávajúce s agradáciou, negatívne morfoštruktúry Panónskej panvy. Povrch územia klesá k vodnému toku Chotina.

Podľa základných typov erózo- denudačného reliéfu ide v hodnotenom území o reliéf rovín a pahorkatiny.

Vybranými tvarmi reliéfu sú:

- nerozčlenená rovina v nive potoka Chotina, rovina horizontálne a vertikálne rozčlenená- severovýchodný časť katastra a v malej miere aj jeho juhovýchodná časť
- pahorkatina mierne členitá v juhovýchodnej časti katastra, ktorá prechádza do úvalinových dolín a úvalin nížinných pahorkatín, ktoré patria do pohoria Tribeč.

## 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 zapĺňali treťohornými sedimentami.

Neogénna stavba je tvorená poklesovými zlomami a nimi obmedzenými kryhami. Zlomky sú prevažne syngenetického typu. Okrem nich vplýva na stavbu neogénu priebeh podložných vrás, prípadne hrasť a depresí. Zo stratigrafického hľadiska patria najstaršie horniny paleozoiku (hĺbka cca 1800 metrov). Z litologického hľadiska sa jedná o biotitické granodiority, pegmatity a granity, patriace tatridnému krytaliniku. Nad krytalinikom leží cca 240 m mocné súvrstvie mezozoika, ktoré bolo na základe litologickej charakteristiky a ich postupnosti priradené k tatriku a to k tribečskej sérii. Spodný trias je zastúpený súvrstvom kremítych pieskovcov až zlepcov s hrúbkou 15 m, nad ktorými je uložená vrstva werfenských bridlíc rovnakej mocnosti. Spodný trias tvorí cca 90 m mocné súvrstvie gutensteinských vápencov, dolomitov a raumsanských dolomitov. Paleogén je zastúpený borovským súvrstvom karbonatických brekcií s mocnosťou cca 125 m.

Najmocnejšie súvrstvie predstavuje komplex neogénnych sedimentov s celkovou hrúbkou 1500 m. Najstarší stupeň je bádén, ktorý je z litologického hľadiska tvorený vrstvami aleuritov a drobnozrnných až hrubozrnných pieskovcov. Nadložný sarmat je zastúpený vrstvami ílov, jemno až strednozrnných pieskovcov a zlepcov. Panón tvoria výpnité íly až ílovce, piesčité aleurity a jemnozrnné pieskovce. Podobný litologický vývoj má aj pont, ktorý leží v jeho nadloží. Najvrchnejší stupeň neogénu je dák, ktorý je tvorený súvrstvom vápnatých ílov, pieskov a rozpadavých pieskovcov.

Najmladším stratigrafickým celkom, ktorý súvisle pokrýva staršie útvary sú kvartérne sedimenty v predmetnej lokalite zastúpené aluviálnymi štrkopiesčitými a hlinitopiesčitými náplavmi toku Chotina s mocnosťou do 10 m. V širšom okolí je kvartér vo vývoji spráší a sprašových hĺn.

## *Inžinierska geológia*

Podľa Inžinierskogeologickej rajonizácie Slovenska (Atlas SSR, SAV Bratislava, 1980) dotknuté územie sa nachádza v regióne tektonických depresí, subregióne s neogénnym podkladom a v rajóne údolných riečnych náplavov (F).

## *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. 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 do 30 až 40 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 premrznutia 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 %.

***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).

### 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>).

### 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 vrchovinne – nížinnej oblasti je dažďovo – snehový.

Najvýznamnejším vodným tokom územia je rieka Nitra s pravostrannými prítokmi Bebrava, Bedziarsky potok, Chotina a Zľavský potok a ľavostrannými prítokmi Vyčoma a Dršňa. Najvyššie stavy hladiny vody sa vyskytujú prevažne na jar, v období február – apríl, keď predstavujú 55 % všetkých kulminácií. Minimálne stavy hladiny vody sú v období august až október, s minimom v septembri. Podružné zvýšenie vodnosti sa prejavuje koncom jesene a začiatkom zimy. Na základe dlhodobého hodnotenia zrážkovo – odtokových vzťahov sa špecifické odtoky v oblasti pohybujú od 1,5 do 3,0 l.s<sup>-1</sup> na km<sup>2</sup>. Na celom úseku rieky Nitra je tok upravený na prietok Q<sub>100</sub> (storočná voda). Jej priemerný ročný prietok v úseku stanice Nitrianska Streda je 15,2 m/s a priemerná teplota vody v uvedenom úseku je 10,6 °C.

Rieka Nitra má v celej dĺžke toku na území mesta upravený prietokový profil a k ochrane priľahlého územia pred povodňami sú vybudované hrádze.

## Zoznam vodomerných staníc riešeného územia

Tok	Stanica	Hydrologické číslo	Riečny km	Plocha povodia
Nitra	Chynorany	1-4-21-11-116-01	106,00	1134,28
Nitra	Nitrianska Streda	1-4-21-12-017-01	91,10	2093,71

Zdroj: Hydrologická ročenka – Povrchové vody, SHMÚ, 2007

Obcou Tovarníky preteká potok Chotina, ktorý pramení v nadmorskej výške 800 m v Považskom Inovci. Tečie juhovýchodným smerom v celkovej dĺžke 29,2 km a pod Topoľčanmi ústí do rieky Nitra. Plocha povodia je 112 km<sup>2</sup>.

Priemerný ročný prietok toku Chotina je 0,826 m<sup>3</sup>.s<sup>-1</sup> vo vodomernom profile Topoľčany. Minimálny ročný prietok je 0,116 m<sup>3</sup>.s<sup>-1</sup> a maximálny jednoročný prietok dosahuje hodnotu 8,0 m<sup>3</sup>.s<sup>-1</sup>. 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 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. Využiteľné množstvo podzemných vôd v rajóne NQ 071 je 800- 1 500 l.s<sup>-1</sup>.

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

- podzemné vody kvartérnych sedimentov
- podzemné vody neogénnych sedimentov
- podzemné vody mezozoických súvrství.

Z kvartérnych sedimentov územia sú najzvodnejšie aluviálne štrkopiesčité náplavy rieky Nitry a Chotiny, ktoré svojou dobrou pórovou priepustnosťou vytvárajú vhodné podmienky k akumuláciám a cirkuláciám väčšieho množstva podzemných vôd. Podzemná

voda aluviálnych náplav sa viaže na polohy štrkov, štrkopieskov a pieskov miestami zahlinených, ktorých mocnosť sa pohybuje okolo 10 m. V nich vytvára súvislý vodný horizont s voľnou resp. čiastočne napätou hladinou v hĺbke 1- 5 m pod terénom v pririečnej zóne a v hĺbke 10- 16 m vo vyššie položenej časti predmetného územia. Hladina podzemných vôd je v priamej hydraulikej spojitosti s hladinou vody v povrchovom toku a kolíše v závislosti na vodných stavoch Chotíny a Nitry.

Podzemné vody neogénnych sedimentov územia sú viazané na polohy pieskov, pieskocov, štrkov a zlepcov. 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 – 3 l.s<sup>-1</sup>. Kvalita vody je značne závislá na hĺbke horizontu, pričom s hĺbkou dochádza k zvyšovaniu celkovej mineralizácie, predovšetkým zvyšovaniu obsahu železa a mangánu.

Podzemné vody mezozoických súvrství sú v danom území reprezentované geotermálnymi vodami, ich prítomnosť možno usudzovať z vrtu FGTZ-1 (č. v registri TO-22), ktorý je vybudovaný v katastri obce Tovarníky. Z hľadiska výskytu geotermálnych vôd spadá hodnotené územie do vymedzenej geotermálnej oblasti topoľčiansky záliv. Termálne vody viazané na súvrstvie stredotriasových vápencov a dolomitov obalu tatrika a chočského príkrovu boli overené 2 106 m hlbokým vrtom. Teplota vody dosahuje 54 °C. Z chemického hľadiska ide o geotermálne vody Na- HCO<sub>3</sub>, resp. prechodného typu Na-HCO<sub>3</sub>-SO<sub>4</sub>, s celkovou mineralizáciou okolo 6 000 mg.l<sup>-1</sup>. Z vrtu je možné zabezpečiť kontinuálny odber vôd v množstve 2,1 l.s<sup>-1</sup>.

#### Pramene a pramenné oblasti

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

#### Vodohospodársky chránené územia

Predmetné územia 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 premiešavaniu 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 travy a d'atelinoviny. Porasty sú pestré, kvetnaté, poskytujúce vhodné podmienky pre výskyt a rozmnožovanie rôznych druhov blanokrídlencov, kobyliiek, 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 vzťah krajiny, jej usporiadanie a využívanie je výsledkom dlhodobého pôsobenia človeka a jeho spoločenského vývoja. Prvky súčasnej krajiny štruktúry (SKŠ) sú zo systémového hľadiska fyzicky existujúce objekty, ktoré zaplňajú zemský povrch úplne. Odrážajú súčasné využitie zeme v sledovanom území. Ekvivalentom prvkov súčasnej krajiny 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 krajinnej 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 krajinno-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:

- *urbánny komplex* zahrňujúci obytné a obslužné prvky, priemyselné, dopravné a skladové priestory a športovo-rekreačné prvky - tento komplex zahŕňa vlastné obecné sídlo Tovarníky vrátane rozsiahlych 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 veľkoblokovej štruktúre a menej aj ako záhumienky a menšie polia, trvalé trávne porasty rôzneho charakteru a druhového zloženia, menšie sady, prídumové 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, ruderálne spoločenstvá - časť lesných porastov je vyhlásená za lesy osobitného určenia s rekreačnou alebo protiimisnou 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 ruderálne spoločenstvá. Z hľadiska fyziognómie rozlišujeme vegetáciu urbánnej štruktúry (parková mestská a vidiecka vegetácia, sprievodná vegetácia a pod.), odprírodnú poľnohospodársku štruktúru (veľkoplošné oráčiny, záhumienky, záhradky), poloprirodnú rekreačnú štruktúru (vegetácia sídla, záhradkárské osady a i.), prirodzenú krajinno-ekologickú štruktúru (vodné toky a plochy, brehové porasty, trvalé trávne porasty prirodzeného charakteru) a prírodnú štruktúru (súvislé lesy).

Z hľadiska krajinnej štruktúry obec Tovarníky predstavuje typickú urbanizovanú krajinu. V krajinnej štruktúre dominujú zastavané plochy s rôznym funkčným využitím, priemyselné objekty sú sústredené v priemyselnej časti územia obce.

### III. 2.2 Scenéria krajiny

Krajinná scenéria posudzovaného územia je daná jeho geomorfologickým rázom. Údolná niva vytvára pomerne širokú rovinu, ktorá na východe prechádza plynule do mierne zvlneného pahorkatinného reliéfu. Na západe je niva ostro ohraničená strmým terasovým svahom naväzujúcim na pahorkatinný mierne modelovaný reliéf, ktorého sklon sa pohybuje v intervale 0- 3° (nivy vodných tokov) a v intervale 3- 12 ° (pahorkatiny). Nadmorská výška sa pohybuje od 175 do 288 m.n.m..

Dominantou obce je park, ktorý bol založený na mierne zvlnenej rovine v prírodne krajinárskom slohu asi v druhej polovici 18. storočia. Ide o pomerne rozsiahlu plochu s vhodnými parkovými priehľadmi a cennými skupinami solitérnych drevín, z ktorých vynikajú najmä exotické druhy na rozľahlých trávnatých plochách. Najcennejšia je skupina tisovníkov, široko a originálne rozkonárený ľaliovník tulipánokvetý, ako aj rozmermi vynikajúca sofora japonská. Cenné sú i skupiny borovic.

Vodné plochy sú reprezentované predovšetkým potokom Chotina a jazierkom v Tovarníckom parku (vodná plocha 1,6 ha).

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 Tovarníky 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 d'atľa 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 vzácnych 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.

V katastrálnom území obce Tovarníky sa nachádza maloplošne chránené územie- chránený areál Tovarnický park, v ktorom platí tretí stupeň ochrany. 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 Tovarníky 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 Tovarnický park spolu s brehovými porastami potoka Chotina, 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 Tovarníky**

##### **III. 3.1 Obyvateľstvo a jeho aktivity**

Obec Tovarníky sa nachádza na západnom Slovensku, z hľadiska územno- správneho členenia patrí do Nitrianskeho vyššieho územného celku, okresu Topoľčany. Leží severozápadným smerom od mesta Topoľčany.

Zástavbou obec splynula s mestom Topoľčany. Na obdobie medzi rokmi 1977- 1993 sa stala súčasťou mesta. Ako samostatná obec existuje od 1.1.1993.

Na severe obec Tovarníky susedí s katastrálnym územím obce Jacovce, na severozápade s katastrálnym územím obce Kuzmice, na juhozápade s katastrom obce Nemčice, na juhovýchode s katastrom mesta Topoľčany a na severovýchode susedí s katastrálnymi územiami obcí Malé Bedzany a Veľké Bedzany.

Rozloha katastrálneho územia obce Tovarníky je 541,0746 ha.

Počet obyvateľov 1427, hustota obyvateľstva 264 na km<sup>2</sup>.

Nadmorská výška obce 189 m.

Prvá písomná zmienka o obci: rok 1172.

#### **Demografia (31.12.2011)**

<b>Ukazovateľ</b>	<b>Hodnota</b>
Počet obyvateľov k 31.12. spolu	1427
muži	692
ženy	735
Predproduktívny vek (0-14) spolu	192
Produktívny vek (15-54) ženy	422
Produktívny vek (15-59) muži	486
Poproduktívny vek (55+Ž, 60+M) spolu	327

Počet sobášov	5
Počet rozvodov	3
Počet živonarodených spolu	20
muži	11
ženy	9
Počet zomretých spolu	8
muži	2
ženy	6
Celkový prírastok (úbytok) obyv. spolu	15
muži	12
ženy	3

Zdroj: ŠÚ SR

Na základe údajov Štatistického úradu SR bolo na základe sčítania v roku 2001 z celkového počtu obyvateľov obce 99,12 % obyvateľstva slovenskej národnosti a 0,08 % českej národnosti. Podľa náboženského vyznania 88,14 % rímskokatolíckeho, 2,80 % evanjelického, 0,16 % gréckokatolíckeho vyznania, 0,08 % pravoslávneho a bez vyznania bolo 6,73 %.

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 Tovarníky 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- cievneho 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, ktoré tvoria 92,4 % z celkového počtu bytov. Priemerný vek domov je 49 rokov.

V obci sa nachádza kultúrny dom, futbalový štadión, knižnica a maloobchodné predajne: YUKON- potraviny, mäsovýroby Humaj a potraviny Coop Jednota. Zdravotné stredisko bolo presťahované do Topoľčian. Lekáreň sa v obci nenachádza. Obec prevádzkuje

dvojtriednu materskú školu. Súkromná bilingválna (anglicko- španielska) materská škola Espania je v prenájme hotela Kaštieľ.

V obci sídlia firmy: Hanton- svetelné reklamy, s.r.o., CETEM Miroslav Psalman, KOVOFINAL spol. s r.o., MOTOR HOUSE s.r.o., MGM INTERNATIONAL, s.r.o., MONTA s.r.o., PRIMA PRINT spol. s r.o., REN- INVEST Reality, s.r.o., TOPOS a.s. a iné, ktorých väčšina je situovaná v priemyselnej časti obce. V obci Tovarníky sa nachádzajú dve čerpacie stanice pohonných hmôt.

Fyzické osoby prevádzkujú v obci kožušníctvo, kaderníctvo, mäsovýrobu, pohostinstvo, kamenárstvo, potraviny, autoumyváreň, sklenárstvo, požičovňu náradia, veterinárnu ošetrovňu, klampiárstvo, predaj vína, výrobu nábytku, výrobu obalov, hotelierstvo, reštauráciu, prevíjanie elektromotorov, autoopravovňu, prepravu pohonných hmôt, predajňu zmrzlín a predajňu vína.

V rámci športu v obci pôsobia: Karate klub Kumade Topoľčany, Obecný stolnotenisový klub Tovarníky a OFK Obecný futbalový klub Tovarníky.

Ekonomická aktivita obyvateľstva je najviac zastúpená odvetvím priemyselnej výroby, výroby vozidiel, motocyklov a spotrebného tovaru, na treťom mieste je odvetvie sociálneho zabezpečenia, nasleduje školstvo, stavebníctvo a doprava.

### III. 3.2 Infraštruktúra

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

Verejnú dopravu zabezpečuje firma Veolia Transport Nitra s.r.o. prostredníctvom Mestskej hromadnej dopravy (MHD) v Topoľčanoch a liniek miestneho významu. Po trasách ciest II/499 a III/499037 sú navrhnuté mestské a prímestské linky autobusovej dopravy. Prevažná časť obce je dostupná k zastávkam autobusovej dopravy.

V rámci systému automobilovej dopravy je územie obce Tovarníky napojené na hlavné cestné trasy Slovenka:

- diaľnica D1- prostredníctvom cesty II/499, vzdialenosť 34,1 km, smerom na mesto Piešťany,
- rýchlostná komunikácia R1- prostredníctvom cesty I/64, vzdialenosť 39,3 km, smerom na mesto Nitra,
- rýchlostná cesta R8 (navrhovaná) Nitra, južný obchvat Topoľčany, Hradište- prostredníctvom cesty I/64, vzdialenosť 4 km, smerom k mestu Topoľčany.

Kompozičnú os územia obce tvoria cesty II/499 (celková dĺžka v katastri 0,96 km) a cesta III/499037 (celková dĺžka v katastri 1,3 km).

Cesta II/499 (Topoľčany- Piešťany) prechádza južnou časťou katastra obce v smere severovýchod- juhozápad a zabezpečuje prepojenie okresného mesta Topoľčany s obcami smerom na západ od hodnoteného územia. Po trase cesty sú prevádzkované prímestské a medzimestské autobusové linky. V katastrálnom území obce sa na ceste nachádza jeden mostný objekt- most cez potok Chotina s dĺžkou premostenia 14,10 m.

Cesta III/499037 (Tovarníky- Jacovce- Prašice- Nemečky) prechádza centrom zastavaného územia obce v smere juhovýchod- sever. Zabezpečuje prepojenie mesta Topoľčany s obcami

smerom na sever od hodnoteného územia. Po trase cesty sú prevádzkované prímestské autobusové linky.

Na uvedené cesty je pripojená sieť miestnych komunikácií, ktoré majú charakter obslužných komunikácií s priamou obsluhou objektov priľahlej zástavby. Dopravná premávka je na všetkých komunikáciách obojsmerná.

V obci sa nenachádza autobusová ani železničná stanica. Najbližšia zastávka vlakov osobnej dopravy je v meste Topoľčany, vzdialená 3 km.

Obec je elektrifikovaná napojením na rozvodnú sieť VN. Zásobovaná je elektrickou energiou z viacerých 22kV liniek. Napájacie vedenia sú realizované mimo zastavaného územia vzdušným vedením a v zastavanom území káblovým vedením. Na tieto sú pripojené všetky transformačné stanice na území obce.

Sekundárna sieť NN je prevedená vzdušným vedením po betónových a drevených stĺpoch umiestnených pozdĺž miestnych komunikácií.

Obec Tovarníky je plynofikovaná a je napojená na telekomunikačnú sieť.

Obec je zásobovaná pitnou vodou zo Skupinového vodovodu Topoľčany, ktorý využíva vlastné zdroje pitnej vody lokalizované v pramennej oblasti Podhradie- Závada- Záhrady potrubím DN 300, spolu s vodou dodávanou systémom diaľkových vodovodov Ponitrianskeho skupinového vodovodu potrubím DN 600. Celková dĺžka vodovodnej siete ku koncu roka 2011 predstavuje 5 828 m s počtom evidovaných vodovodných prípojk 416 ks.

Záhradkárske osady Mier a Priateľstvo nie sú napojené na vodovod, majú vlastné studne.

Kanalizačná sieť obce je napojená do kanalizačnej siete mesta Topoľčany a odpadové vody sú čistené v centrálnej čistiacej stanici v meste Topoľčany. Centrálna ČOV je situovaná cca 300 m pod ústím rieky Chotiny. Recipientom pre vyústenie prečistených odpadových vôd je rieka Nitra. Verejná kanalizácia v obci je gravitačná splašková kanalizácia z plastových resp. kameninových rúr, bez prečerpávania a bez čerpacích staníc.

Obec nemá vybudovanú dažďovú kanalizáciu. Dažďové vody sú vsakované do zelených plôch popri objektoch a komunikáciách. Väčšina komunikácií je odvodnená systémom spádovania komunikácie na krajinu s obrubníkom a povrchovo sa odvádzajú dažďové vody do potoka Chotina.

V rámci odpadového hospodárstva obec Tovarníky zabezpečuje pravidelné vyvážanie komunálneho odpadu, organizuje separovanie odpadov vhodných na ďalšie zhodnotenie a ukladanie odpadov s následným odvozom. Na území obce sa nachádza zberný dvor, kde sa v úložných boxoch separujú sklo, papier a PET fľaše, vo veľkoobjemovom kontajneri zemina a kamenivo.

### III. 3.3 Kultúrno-historické hodnoty územia

Prvý spoľahlivý písomný doklad o existencii Tovarník je až z roku 1235 z listiny Bela IV., ktorý ňou daroval Topoľčany spolu s okolitými obcami, medzi ktoré patrili aj Tovarníky, Dionýzovi z rodu Türje. Patrila zoborskému kláštoru, od 1272 Abovi, príbuznému taverníka Egyeta, neskôr panstvu Topoľčany, ktoré sem po zániku hradu Topoľčany začiatkom 17. storočia presťahovalo správu panstva. V tejto dobe v Tovarníkoch, už od roku 1610 stál opevnený kaštieľ, ktorý dal postaviť Žigmund Forgách v rokoch 1600- 1610. V kaštieli sídlil provizor a hospodárski úradníci. Pri kaštieli bol pánsky majer, pivovar, panské polia a lúky,

o obhospodarovanie ktorých sa starali 4 šafári, 3 drábi, majerník, záhradník a 2 pastieri. K panstvu patrilo 26 obcí.

Keď sa Šimon Forgách pridol k Rákoziho povstaniu, erár mu skonfiškoval všetky majetky. Panstvo Tovarníky potom v roku 1718 odkúpil od štátu Peter Berényi. Vnučka Petra Berényiho z rodičov Márie Terézie Berényiovej a Jozefa Erdödyho, Katarína Gabriela, sa v roku 1733 vydala za Františka Jozefa Trauna, ktorý týmto sobášom získal panstvo Tovarníky. Traunovci vlastnili tieto majetky až do roku 1835, kedy ich predali Alžbete, vdove po kancelárovi grófovi Erdödy. Dedičkou jej majetkov sa stala jej neter Alžbera Mayerová, vydatá za grófa Jakuba Mels-Coloredo, ktorá ich vymenila v roku 1868 s Augustom, Karolom a Alexandrom Stummerom za domy vo Viedni. Začiatkom 20. storočia bolo panstvo Tovarníky v držbe viacerých účastinárov, definitívne zaniklo pri pozemkovej reforme v roku 1945.

Ako už bolo spomínané, v druhej polovici 19. storočia panstvo zmenilo majiteľov. Stali sa nimi baróni, bratia Stummerovci. Získali nielen krásny kaštieľ, ale aj 3 800 ha polí a pasienkov a 7 800 ha lesa v obciach patriacich k panstvu.

Na panstve fungoval cukrovar (1870- 1929), tehelňa, pivovar (1866- 1869), pálenica (1965). Pre potreby zväžania dreva z okolitých pohorí do parketárne, ale aj pre potreby cukrovaru bola postavená v rokoch 1911- 1912 železnica, ktorá fungovala do roku 1964.

V roku 1871 bola predpisom zriadená Riadna škola, vyučovanie začalo v roku 1872. Tvorila ju učebňa a byt učiteľa. V roku 1901 bola dostavaná nová trieda, priestraná, veľká, vzdušná s rodinným bytom pre učiteľa. V prvej polovici 20. storočia sa tu tkalo plátno, vyšívalo a paličkovali sa čipky.

Dvadsať rokov neboli pre majiteľov veľkostatkov priveľmi žiliví. Parcelácie pôdy a rastúca snaha robotníkov o zlepšenie sociálnych pomerov spojená so štrajkami mali zrejme za následok, že Leopold Haupt- Stummer dal svoje hospodárstvo v Tovarníkoch na pätnásť rokov do prenájmu bratom Schlesingerovcom. V roku 1945 odišli definitívne rodiny Lea a Augusta Haupt- Stummerových z Tovarník.

V roku 1923 a 1928 sa uskutočnila v obci čiastková pozemková reforma. V roku 1919 bola založená sociálno- demokratická strana. Roky 1920, 1921, 1922, 1929 a 1932 sú sprevádzané štrajkami poľnohospodárskych robotníkov. V roku 1946- 1948 uskutočnili úplnú pozemkovú reformu.

Po vojne možnosti pracovných miest ponúkal Kovopodnik- podnik na výrobu neónov, ČSAD, hydinársky podnik, Šľachtiteľský a semenársky podnik, čistiaca stanica, združené služby (záhradníctvo, kvetinárstvo). Väčšina obyvateľov pracovala v miestnych podnikoch a poľnohospodárstve, časť v Topoľčanoch a Partizánskom. V Topoľčanoch pracovali najmä v Elektrokarbonate, podniku na výrobu uhlíkových materiálov. Vznikol z malej výroby liehu (1890), rozšíril sa v roku 1950, vďaka čomu bolo na území obce potrebné vybudovanie nových bytových jednotiek. Tak vznikla bytová kolónia pre robotníkov. Ďalším významným závodom bol drevársky závod Mier, ktorý fungoval od roku 1912.

V roku 1976 sa vtedajšia strana a vláda rozhodla pričleniť Tovarníky k Topoľčanom, týmto celá právomoc a administratíva prešla na Miestny národný výbor v Topoľčanoch. Ako samostatná obec existuje od 1.1.1993.

Medzi najvýznamnejšie kultúrno- historické hodnoty obce patrí kaštieľ a park.

Roky 1600- 1610 sformovali postavenie kaštieľa a odzrkadlili sa v jeho architektúre. Vývojovo nadväzuje na starší typ ranorenesančného jagelovského zámku. Základom kompozičnej schémy bol uzavretý štvorec o strane dĺžky asi 71 m, na ktorého nárožniach sú situované štyri mohutné nárožné ušnicové bastióny. Kaštieľ bol obkolesený hlbokou vodnou priekopou, ktorej existenciu potvrdil sondážny prieskum, ktorý realizoval posledný majiteľ objektu barón A. Stummer.

V rokoch 1730- 1750 v rámci veľkolepej a rozsiahlej barokovej prestavby kaštieľ bol odbúraním južného krídla vytvorený pre barokovú architektúru typický „Cour d' honneur“. Súčasťou objektu, nádvorí a parku boli plastiky, sochy, štruktúrna výzdoba, obrazy. Koncom 19. storočia bola vo východnom krídle postavená pseudogotická kaplnka, prebiehajúca cez dve podlažia.

Stavebný vývoj objektu skončil prestavbou strešnej konštrukcie z pôvodnej sedlovej na manzardovú- rok 1925, zo šindľovej krytiny ostala eternitová, nad nárožnými baštami a stredným rizalitom boli vytvorené mohutné stanovo- manzardové útvary, ktorých hmota nevhodne pôsobila svojou disproporciou v rámci inak veľmi citlivo a vyváženej kompozície architektonického celku. V bočných krídlach bola vybudovaná rada podkrovných miestností. Požiar, ktorý vznikol dňa 24.4.1945, zničil strešnú konštrukciu a menšiu časť stropov prvého poschodia, avšak murované časti a podstatná časť technického vybavenia zostala nedotknutá. V tomto období patrila kaštieľ pod správu Fondu štátnych majetkov. Po vyhorení boli rekonštruované najskôr stropy. Dňa 5.4.1949 objekt prešiel pod správu MNV Tovarníky a v ten istý rok pod Komunálny podnik Tovarníky.

V roku 1951 rozhodlo MNV Tovarníky s odborníkmi, že objekt kaštieľa sa dá zrekonštruovať do pôvodného stavu pred vyhorením. Namiesto rekonštrukcie došlo v rokoch 1952- 1953 k rozobratiu časti kaštieľa pre stavbu JRD Ludanice a JRD Tovarníky. Súhlas na to poskytla ONV v Topoľčanoch. Dňa 3.12.1970 iniciatívou Slovenského pamiatkového ústavu, stredisko v Bratislave, bola vypracovaná správa, doplnená o návrh nutných opatrení pre zahájenie realizačných prác. Kaštieľ bol rekonštruovaný do dnešnej podoby. Donedávna patrila kaštieľ obci, od roku 1996 ho odkúpila súkromná firma.

Historický park situovaný v obci Tovarníky má charakter prírodno- krajinárskej úprav. Spočiatku barokovú a renesančnú úpravu vystriedal anglický prírodne krajinársky sloh. Ide o mimoriadne celoslovensky, architektonicky a biologicky významný historický park, ktorý svojím výrazom a koncepciou predstavuje esteticky a kultúrno- výchovne hodnotný objekt, patriaci k najdôležitejším historickým sadovníckym objektom na Slovensku.

Park, ktorý sa rozprestiera prevažne severozápadne od kaštieľa, bol založený na mierne zvlnenej rovine. Hlavný vstup do parku a budov bol z juhovýchodnej strany, kde bol park napojený na letnú záhradu, ktorá susedila v severnej časti parku so zimnou záhradou. Zimná záhrada bola zakomponovaná do okolitej úpravy a tvorila súčasť parku. Spomínaná letná záhrada bola od parku oddelená vysokou zeleňou. Bolo tu niekoľko ovocných stromov pestovaných i v kordónoch, skleníky, pareniská a väčšia plocha na zeleninu a voľné zaškôľkovanie sadovníckeho materiálu. V skleníkoch sa dopestoval rastlinný materiál pre kaštieľ a množili sa tu aj okrasné dreviny pre samotný park.

V parku bolo začiatkom 20. storočia vybudované letné kúpalisko a tenisové kurty. Spolu s jazerom bol vytvorený vodný systém, ktorý vhodne dopĺňal prírodno- krajinársku kompozíciu a oživoval celú parkovú úpravu. Jazero bolo napojené na potok Chotina. Po celom parku boli v štvorcovej sieti so vzdialenosťou 50 m hydranty na zalievanie parku. V parku sa v priaznivom pomere striedali lúčne porasty s vysokou zeleňou a pomocou skupín našich i cudzokrajných drevín boli výtvarne pôsobivé parkové scenérie. V okolí jazera bola výsadba prispôbena vyššej hladine spodnej vody a zo solitérnych porastov tu vynikli najmä mohutné *Taxodium distichum*, *Platanus hispanica* ako i *Liriodendron tulipefera*. V severozápadnej a juhozápadnej časti boli pôsobivé skupiny ihličnatých drevín.

Pred celým nádvorím kaštieľa bola malá pravidelná úprava zo strihaného orgovánu v podobe srdca. Veľký dôraz v parkovej kompozícii sa kládol predovšetkým na mohutné priehľady a pohľady, kde sa vhodne uplatnili skupiny našich i introdukovaných drevín. Dá sa predpokladať, že okolo celého parku bol pás zelene, ktorý uzatváral objekt po stránke estetickej i funkčnej.



Po odchode panstva z kaštieľa po roku 1945 bolo veľa vecí odstránených z hľadiska bezpečnosti. Príkladom je vstup do pivníc od oplotenia, ktorý bol zrušený a pre havarijný stav odstránený.

V období 50. rokov boli na pôvodných trávnatých plochách parku pestované zemiaky a iné poľnohospodárske plodiny. Odstránenie suchých drevín bolo robené živelné a mnohokrát boli vyrúbaní aj zdraví jedinci. Neskôr, keď boli trávnaté plochy znovu osiate, bola robená aj dosadba, ktorá však nebola riadená na patričnej odbornej úrovni. Tak boli dosadené nevhodné druhy drevín na miestach, kde pôvodnú kompozíciu narúšajú. Z tohto obdobia pochádza aj alejová výsadba Thuja occidentalis pri rybníku. V priebehu rokov 1967- 1970 bol park prečisťovaný. Z pôvodných vzácnych drevín a krov je dnes zachovaná len veľmi malá časť.

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

#### III.4.1 Ovzdušie

Územie obce Tovarníky 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- 2010 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

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

*Merné územné emisie v t/rok.km<sup>2</sup> v okrese Topoľčany boli v rokoch 2005- 2010 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

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

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 odľučovacej 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 obce Tovarníky sa nachádzajú nasledovné stredné zdroje znečisťovania ovzdušia: plynová kotolňa M1, plynová kotolňa M2 a lakovňa U3 prevádzkovateľa TOPOS Tovarníky, a.s., Tovarníky, čerpacie stanice palív prevádzkovateľov Benzinol Slovakia s.r.o., Bratislava a JURKI- HAYTON s.r.o., Bratislava a sklad pohonných hmôt, ktorého prevádzkovateľom je JUDr. Jaroslav Varga Apex, Topoľčany. Ostatné stredné zdroje znečisťovania ovzdušia, nachádzajúce sa v obci Tovarníky sú mimo prevádzky.

Uvedené stredné zdroje 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 mesta je doprava. Zvýšenou hlučnosťou je najviac zaťažený prieťah cesty II/499, ktorý prechádza mimo obytnej zóny obce a prieťah cesty III/499037, ktorý prechádza zastavaným územím obce.

#### III.4.3 Voda

Kvalita vody v povrchovom toku Chotina, ktorá má v predmetnej lokalite čiastočne upravený prietochný profil, 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. Vplyvom týchto činiteľov je kvalita vody pre zaústením do rieky Nitry zhoršená až na V. triedu čistoty vody. 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.

Základom monitorovania kvantitatívnych ukazovateľov povrchových tokov je pozorovanie, meranie a vyhodnocovanie vodného stavu, prietoku, teploty vody a mútnosti (obsahu plavenín) vody v sieti vodomerných staníc povrchových vôd.

- vodný tok Chotina - plocha povodia je 37,90 km<sup>2</sup>, dĺžka toku 28,5km
- vodomerná stanica Nemečky 1-4-21-12-006-01; rkm 15,70; 262,16m.n.m..

Priemerné ročné prietoky potok Chotina

VVVT Chotina	priem. ročný prietok	Qmax	Qmin	Qmax r.1967-2008,9	Qmin r.1967-2008,9
r. 2009	0,548m <sup>3</sup> .s <sup>-1</sup>	39,40m <sup>3</sup> .s <sup>-1</sup>	0,083m <sup>3</sup> .s <sup>-1</sup>	12,63m <sup>3</sup> .s <sup>-1</sup>	0,00m <sup>3</sup> .s <sup>-1</sup>
r. 2010	0,709m <sup>3</sup> .s <sup>-1</sup>	5,178m <sup>3</sup> .s <sup>-1</sup>	0,017m <sup>3</sup> .s <sup>-1</sup>	12,63m <sup>3</sup> .s <sup>-1</sup>	0,00m <sup>3</sup> .s <sup>-1</sup>

Zdroj: Hydrologická ročenka, Povrchové vody, 2009, 2010

Priemerné mesačné prietoky Qm (m<sup>3</sup>.s<sup>-1</sup>)

	I.	II.	III.	IV.	V.	VI.	VII.	VIII.	IX.	X.	XI.	XII.
2009	0,407	0,575	1,679	1,076	0,262	0,221	0,196	0,144	0,163	0,213	0,647	0,997
2010	1,140	0,637	0,829	0,988	1,027	0,846	0,080	0,122	0,392	0,417	0,968	1,066

Zdroj: Hydrologická ročenka, Povrchové vody, 2009, 2010)

Uvedené údaje o prietokoch platia pre prirodzený režim povrchového odtoku a podľa STN 75 1400 sa zaraďujú do IV. triedy spoľahlivosti.

Najbližšia vodomerná stanica merania M - denných prietokov je vodomerná stanica Nitrianska Streda.

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

#### III.4.4 Pôda

V katastrálnom území obce Tovarníky má orná pôda oveľa väčšie zastúpenie ako lesná pôda. Pôdny fond katastrálneho územia obce Tovarníky:

Orná pôda	395,0042 ha	73,0 %
Lesné pozemky	4,6139 ha	0,9%
Trvalé trávne porasty	1,20 ha	1,2 %
Záhrady	32,73 ha	6,1 %
Ovocné sady	5,81 ha	1,1 %
Vodné plochy	6,03 ha	1,1 %

V hodnotenom území sa nachádzajú bonitné pôdy s vysokým produkčným potenciálom a nízkou náchylnosťou k degradácii, donedávna využívané miestnym poľnohospodárstvom. Pôdy v hodnotenom území sú tretej a štvrtej skupiny kvality. Všetka poľnohospodárska pôda sa nachádza na rovinatých pozemkoch so sklonom 0- 7°. Percento zornenia je 89,5 %.

Lesná pôda, ktorá je zastúpená len 0,9 %, sa nachádza na rovinatých pozemkoch so sklonom 3- 12 °.

V hodnotenom území boli identifikované nasledujúce typy pôd:

- Fluvizeme (nivné pôdy)- vyskytujú sa v nivách vodných tokov, ktoré sú alebo donedávna boli ovplyvňované záplavami a výrazným kolísaním hladiny podzemnej vody. Majú svetlý humusový horizont. V hodnotenom území sa vyskytujú subtypy: fluvizem typická, stredne ťažká a fluvizem typická, ľahká.

- Hnedozeme- pôdy na sprašiach alebo sprašových hlinách s tenkým svetlým humusovým horizontom a výrazným B horizontom zvetrávania alebo premiestnenia ílu, prevažne neobsahujú skelet. Pôvodne bolo takéto územie pokryté lesmi s hustým trávnyim podrastom. Lesy sa postupne vyrúbali, takže dnes je takmer celá oblasť výskytu hnedozemných pôd poľnohospodárskou pôdou. Zo suptypu hnedozeme sa tu nachádzajú hnedozeme typické na sprašiach, stredne ťažké a hnedozeme typické až hnedozeme luvizemné na sprašových hlinách, stredne ťažké a ľahké.
- Regozeme (mačínové pôdy)- pôdy s veľmi tenkým svetlým humusovým horizontom, ktorý sa vytvoril na viatych pieskoch, na íloch, slieňoch alebo sprašiach. Veľmi často sú tieto pôdy na miestach, kde boli eróziou úplne odstránené pôvodné pôdy. V hodnotenom území sa vyskytujú regozeme a hnedozeme erodované na sprašiach, u regozemí je ornica vytvorená zo spraše po úplnom zmytí profilu hnedozeme erodovanej, ornica je u hnedozemí vytvorená zo zvyšku B horizontu, stredne ťažké.

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 strednú až 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 kompakcii je charakterizovaná ako slabá. Pôdy sú sekundárne náchylné k zhutneniu.

#### III.4.5 Odpady

Nakladanie s komunálnymi odpadmi a drobnými stavebnými odpadmi na území obce je v obci Tovarníky upravené všeobecne záväzným nariadením č. 2/2011, schváleným Obecným zastupiteľstvom v Tovarníkoch dňa 31.12.2011.

Zber, prepravu, zhodnocovanie a zneškodňovanie komunálnych odpadov na území obce zabezpečuje oprávnená spoločnosť Schwarz – Eko, spol. s r.o., s ktorou má Obec Tovarníky uzatvorenú zmluvu. Komunálny odpad je z mesta vyvážaný v pravidelných intervaloch na skládku Bojná.

Obec pre vybrané komodity zabezpečuje separovaný zber komunálneho odpadu (plasty, papier, sklo) prostredníctvom úložných skladových boxov, umiestnených na zbernom dvore v Tovarníkoch. Kapacita zariadenia na zber druhotných surovín je 3 tony, ročná kapacita zberne je 36 ton. Okrem uvedeného je pre jednotlivé druhy druhotných surovín v obci rozmiestnených 20 ks kontajnerov na určených stanoviskách. Separovanie plastov, papiera, skla, kovov a biologicky rozložiteľného odpadu sa na území obce realizuje cez Zberné suroviny, a.s. Topoľčany.

Drobný stavebný odpad sa ukladá do veľkoobjemových kontajnerov v zbernom dvore obce. Nebezpečný odpad ako batérie, akumulátory, žiarivky alebo iný odpad obsahujúci ortuť, vyradené elektronické zariadenia zabezpečuje organizácia poverená zberom nebezpečného odpadu VYFAKO Nitrianska Blatnica, opotrebované pneumatiky aj so spoločnosťou Schwarz- Eko, spol. s r.o., Topoľčany.

Odpad z farebných kovov je dočasne zhromažďovaný a skladovaný v zbernom mieste až do doby odvozu spracovateľovi, oprávnenou osobou na prepravu a zhodnocovanie farebných kovov je spoločnosť ZELKOV, s.r.o., Nové Zámky.

V roku 2012 obec vyprodukovala 415,87 t komunálneho odpadu. Využívaný komunálny odpad, t.j. vytriedené zložky z komunálneho odpadu určené na zhodnotenie (papier 5,05 t, sklo – 17,54 t, plasty – 4,49 t, kovy – 0,49 t, bioodpad – 9,08 t, textil – 1,20 t, pneumatiky – 1,42 t), predstavoval 39,27 t a zneškodňovaný komunálny odpad 376,60 t. Zber odpadu

zabezpečuje firma Schwarz- Eko spol. s r.o., Topoľčany. Zmluvnými partnermi sú aj Vyfako, spol. s r.o. Nitrianska Blatnica, ZELKOV s.r.o. Nové Zámky a Pomocný anjel, n.o., Nižná.

V obci sa bioodpad zhodnocuje v Obecnej kompostárni. Uloženie komunálneho odpadu je zabezpečené na riadenej skládke TKO Skládka komunálneho odpadu Bojná, s.r.o.

#### 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 les o rozlohe 4,61 ha, ktorý leží severovýchodným smerom od navrhovanej činnosti. Je tu zastúpený jaseň štíhly, lipa malolistá, dub, hrab, agát a z krovitých drevín vtáci zob, trnka obyčajná, hloch obyčajný a baza čierna.

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 Chotina.

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

Pozdĺž potoka rastie palina pravá, vratič obyčajný, lopúch väčší, bodliak lopúchovitý a z nízko bylinných nátrzník plazivý, skorocel kopijovitý, pýr psí a lipnica ročná. Okrem bylín sa na regulovaných svahoch toku nachádzajú stromy a to hlavne jelša lepkavá a vrbá krehká, vrbá rakyta, topoľ čierny, ktoré sú avšak pri údržbe regulovaného úseku toku pravidelne likvidované. Bohatšie zastúpenie stromov a kríkov je nad hodnotenou lokalitou, kde nie je tok Chotina upravený.

Severovýchodným smerom od navrhovanej lokality sa nachádza historický park Tovarníky o rozlohe 14,7 ha a stupňom ochrany IV. V parku sú okrem domácich drevín ako dub červený, platan javorolistý, brest hrabolitý, tis obyčajný, dub pyramidálny, borovica sosna, borovica vejmutovka, vo veľkej miere zastúpené introdukované dreviny.

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 agroceenóz, 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, belorítka obyčajná, hrdlička poľná, kukučka obyčajná, straka obyčajná a ďatle. K predátorom patrí myšiak hôrny a sokol myšiár. Len zriedka sa objavuje srnčia zver a líška.

V značne znečistenom a regulovanom toku Chotina sa v menšej miere vyskytujú druhy rýb patriace k lipňovému a mrenovému pásmu ako čerebľa obyčajná, podustva obyčajná, lieň obyčajný, jalec hlavatý a mrena obyčajná.

### 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 naďalej 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**

Navrhovaný objekt bude umiestnený v okrajovej priemyselnej časti obce Tovarníky, v bývalom areáli spoločnosti Karrer Industrie. V súčasnosti sa v areáli nachádza skladová hala firmy Tozan Profesional, s.r.o., Tovarníky. Areál spoločnosti je určený na sklad a výrobu. Na prízemí navrhovanej výrobnéj haly budú umiestnené jednotlivé pracoviská výroby a skladovania, sociálne zázemie, technická miestnosť a kotolňa. Na poschodí bude kancelária a sklad. Šatne pre personál sa nachádzajú v administratívnej budove firmy, ktorá je taktiež súčasťou areálu.

#### **1. Pôda**

Pri výstavbe navrhovanej činnosti nedôjde k záberu poľnohospodárskej pôdy. Navrhovaná činnosť bude realizovaná na parc. číslo 603/27 vedená ako zastavané plochy a nádvoria o výmere 3 297 m<sup>2</sup>, s využitím ako pozemok, na ktorom je dvor.

Objekt výrobnéj haly bude napojený na inžinierske siete (vodovodná prípojka, kanalizačná prípojka, plynová prípojka a podzemné elektro vedenie) vedením v zemi.

Výkopové práce budú zhotovené strojom. Potrubie vonkajšieho vodovodu bude uložené vo výkope šírky 0,8 m. Hĺbka výkopu bude min. 1,2 m pod úroveň terénu v závislosti od hĺbky uloženia existujúceho vodovodu v mieste napojenia. Potrubie bude uložené do pieskového lôžka a následne zadypané obsypovým pieskom a dosypané výkopovou zeminou.

Kanalizačné potrubie bude uložené v otvorenej ryhe so zvislými stenami do pieskového lôžka o výške 150 mm. Po ukončení montážnych prác a skúške tesnosti kanalizácie sa potrubie obsype pieskom alebo jemnou zeminou vo výške 300 mm nad potrubím s následným zhutnením a prevedie sa obsyp ostatnou zeminou do výšky úrovne okolitého terénu.

Plynová prípojka bude umiestnená vo výkopovej ryhe, zhotovenej podľa STN 73 3050. Na prípojke sa musí podsyp a obsyp uloženia potrubia vykonať pieskom so zhutnením hrúbky najmenej 0,15 m zhutneného podsypu, zhutneného obsypu najmenej 0,2 m nad povrchom a 0,2 m po oboch stranách potrubia. Na podsyp a obsyp sa prednostne používa ťažený piesok.

Prípojka uložená v zemi musí byť vybavená žltou výstražnou fóliou. Na vyhľadanie trasy prípojky v zemi slúži signalizačný vodič (medený) s minimálnym prierezom 4 mm<sup>2</sup> s izoláciou vhodnou do zeme.

## 2. Voda

Zásobovanie objektu pitnou a úžitkovou vodou je navrhnuté z napojenia na existujúci vnútorný rozvod vody susediaceho objektu haly, patriaceho navrhovateľovi, kde je umiestnený uzáver vody. Vodovodná prípojka bude dovedená do navrhovanej haly, do priestoru kotolne, kde sa osadí hlavný uzáver vody DN50. Rozvod vody z priestoru bude vedený k jednotlivým odberným miestam, uložený v závesoch a vedený nad oknami haly, následne v priečkach objektu. Ako potrubný materiál sú navrhnuté plastohliníkové potrubia a oceľové pozinkované rúry.

Potreba vody pri prevádzke novej výrobnéj haly „Úprava povrchov laminovaním“ je vypočítaná podľa Vyhlášky MŽP SR č. 684/2006 Z.z.

Nakoľko technologický proces úpravy povrchov laminovaním je bez potreby vody, vypočítaná spotreba vody sa týka len potreby vody pre sociálne účely pracovníkov.

Vo výrobnéj hale bude pracovať 15 pracovníkov.

### Výpočet potreby vody pre zamestnancov:

$$Q_p = n \times q$$

pričom:  $Q_p$  = denná potreba vody v l

$n$  = počet osôb

$q$  = spotreba vody na osobu/zmena

$$Q_p = 15 \times 120 = 1\,800 \text{ l.zmena}^{-1}, \text{ t.j. } 5,4 \text{ m}^3.\text{deň}^{-1} \text{ pri trojzmennej prevádzke}$$

Max. denná potreba :

$$Q_{\max d} = Q_d \times k_d$$

$$Q_{\max d} = 1\,800 \times 1,3 = 2\,340 \text{ l.deň}^{-1}$$

Max. hodinová potreba :

$$Q_{\max h} = (Q_{\max d} \times k_h) / 24$$

$$Q_{\max h} = (2\,340 \times 1,8) / 24 = 175,5 \text{ l.hod}^{-1}$$

Ročná potreba :

$$Q_{\text{roč}} = Q_d \times 365$$

$$Q_{\text{roč}} = 1\,800 \times 365 = 657\,000 \text{ m}^3.\text{rok}^{-1}$$

Vnútorný prietok vnútorného vodovodu  $Q_d = 0,7 \text{ l.s}^{-1}$ .

Ako zdroj vody na hasenie sa bude aj naďalej využívať existujúci vnútroareálový rozvod požiarnej vody. K dispozícii sú tri odberné miesta a to podzemné požiarne hydranty.



Vo vnútorných priestoroch výrobné haly sa navrhuje hadicové zariadenie, nakoľko súčin plochy a priemerného požiarneho zaťaženia je viac ako 10 000. Ako hadicové zariadenie sa navrhuje hadicový navijak s tvarovo stálou hadicou dĺžky 30 metrov s menovitou svetlosťou 25 mm, s minimálnym priemerom hubice alebo ekvivalentným priemerom 10 mm s minimálnym prietokom  $Q = 59 \text{ l.min}^{-1}$  pri tlaku 0,2 MPa. V objekte je potrebné inštalovať dve takéto zariadenia.

### 3. Odstránenie drevín

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

### 4. Elektrická a tepelná energia

Napojenie novej výrobné haly je navrhnuté z prispôbeného poľa existujúcej trafostanice, odkiaľ bude vedený kábel 2 x AYKY-J 3 x 240 +120 do hlavného rozvádzača RH. Rozdelenie sústavy TN-C na TN-S sa prevedie v hlavnom rozvádzači objektu RH. Tento bod rozdelenia sa potom uzemní.

Z hlavného rozvádzača RH bude napojená celá el. inštalácia v prevádzkovom objekte. Rozvádzač RH bude oceľoplechová skriňa Rittal TS, ktorá bude zložená z troch polí a bude prisadený k stene výrobné haly.

Hlavný rozvádzač RH bude rozdelený na prírodné pole, pole č.1 a pole č.2. V prírodnom poli bude osadený hlavný istič QF1 so vstavaným analyzátorom siete. Z poľa č.1 bude napojená prevádzka výroby a osvetlenie a z poľa č.2 budú napojené všetky ostatné el. rozvody a kompenzácia.

Napojenie kancelárskej časti bude prevedené z rozvodnice R1.

Osvetlenie priestorov prevádzky výroby bude žiarivkovými stropnými svietidlami 2 x 49 W. V administratívnych, spoločných a sociálnych priestoroch výrobné haly budú použité žiarivkové a žiarovkové svietidlá. Osvetlenie vstupov do objektu bude prevedené stropnými a nástennými žiarivkovými svietidlami a osvetlenie vonkajších priestorov reflektorovými svietidlami. Núdzové osvetlenie bude prevedené svietidlami 1 x 11 W s vlastným akumulátormi s autonómiou 1h, ktoré sa pri výpadku el. energie automaticky rozsvietia.

Zásuvková inštalácia bude prevedená v priestoroch prevádzky káblami CYKY. V týchto priestoroch budú tiež osadené typové zásuvkové rozvodnice v päťpólovom prevedení a tiež bude prevedená príprava pre el. napojenie pohonu posuvných dverí.

Klimatizačné zariadenia na budú napojené z RH. Ovládanie klimatizačných zariadení bude prevedené automatickou reguláciou so samostatným ovládačom pre každú miestnosť.

Pre silové napojenie rozvodníc štruktúrovanej kabeláže budú pripravené káblové vývody káblom CYKY ukončené v zásuvkách.

Na prípravu teplej úžitkovej vody je navrhnutý elektrický zásobníkový ohrievač Tatramat EO 82 s objemom 80 litrov.

Napojenie objektu výrobné haly sa predpokladá z existujúceho STL verejného rozvodu plynu vedeného RPS. STL prípojkou bde privedený plyn k objektu, kde bude umiestnená otvárateľná skrinka, v ktorej bude umiestnený hlavný uzáver odberného miesta, regulátor tlaku plynu, plynomer, prepočítavač množstva odobratého plynu a ostatné armatúry.

Vykurovací systém je navrhovaný ako teplovodný s núteným obehom o teplovodnom max. spáde 70/55 °C. Ako zdroj tepla je navrhnutá kaskáda dvoch plynových kondenzačných kotlov VISSMANN s menovitým výkonom 17- 60 kW, umiestnených v plynovej kotolni,

ktorá sa bude nachádzať v samostatnej miestnosti na 1. NP. Odvod spalín bude vedený spalínovou kaskádou DN125 do novovybudovaného komína DN150.

#### 5. Nároky na dopravu

Dopravné napojenie celého areálu firmy je na cestu II/499. Ostatné vnútroareálové komunikácie sú vedené ako obslužné komunikácie. Nakoľko ide o areál s existujúcim objektom, patriacim navrhovateľovi, ktorý slúži na skladové účely a na predúpravu materiálu určeného na laminovanie, k výraznému nárastu dopravy navrhovanou činnosťou nedôjde.

#### 6. Nároky na pracovné sily

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

Celkový počet pracovných miest v prevádzke úpravy povrchov laminovaním bude 15.

## IV.2 Údaje o výstupoch

### 1. Ovzdušie

Počas výstavby výrobnej haly pre navrhovanú činnosť bude zdrojom znečistenia ovzdušia najmä sekundárna prašnosť, ktorá vznikne v dôsledku výstavby objektu a taktiež v dôsledku zvýšeného prejazdu stavebných mechanizmov a použitia ťažkých mechanizmov predovšetkým pri výkopových prácach. 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 a výfukové plyny z automobilov.

Odpadové plyny z vykurovania obsahujú tuhé znečisťujúce látky, NO<sub>x</sub>, SO<sub>2</sub>, CO a TOC. Vykurovanie výrobnej haly je kategorizované ako stacionárny malý zdroj znečisťovania ovzdušia, pre ktorý je príslušným orgánom ochrany ovzdušia Obec Tovarníky.

Nakoľko ide o malý zdroje znečisťovania ovzdušia, prevádzkovateľ nemusí preukazovať dodržiavanie príslušných emisných limitov znečisťujúcich látok v zmysle platných predpisov ochrany ovzdušia.

Samotná činnosť úprava povrchov laminovaním bude vykonávaná na štyroch laminovacích linkách, ktoré budú obsluhovať výrobní pracovníci a z pohľadu ochrany ovzdušia zahŕňa nasledovné pracovné činnosti, pri ktorých by mohli vznikať emisie ZL do vonkajšieho ovzdušia:

- očistenie povrchu pred laminovaním – nanosenie špeciálneho prostriedku na povrch laminovanej plochy zabudovanými plstennými valčekmi za účelom odstránenia nečistôt a prípravy povrchu na lamináciu. Jedná sa o prípravok typovej značky PRIMER bez obsahu prchavých organických látok - činnosť bez emisií ZL/VOC.
- nanosenie tenkej vrstvy lepidla na laminovaný povrch – používa sa polyuretánové lepidlo bez obsahu prchavých organických látok - činnosť bez emisií ZL/VOC.

Systém nanášania lepidla ako aj systém nanášania PRIMER-u je pravidelne čistený:

- ☞ Systém nanášania lepidla je čistený špeciálnym čističom, ktorý je v tuhom stave, vloží sa do zásobníka lepidla, systém sa uzatvorí a čistič je vysokou teplotou roztavený a unášaný do systému. Čistič neobsahuje prchavé organické látky.
- ☞ Systém nanášania PRIMER-u je čistený tekutým čističom CLEANER MKT so 100% obsahom dichlórmétanu (technické riedidlo) a to spôsobom naliatia čističa do zásobníka PRIMER-u, uzatvorenia systému a po určenom čase sa čistič vypustí zo systému do pôvodného obalu ako použité technické riedidlo. Ide o použitie technického riedidla v uzatvorenom systéme, emisie pri nalievaní a vypúšťaní technického riedidla sú z pohľadu ochrany ovzdušia zanedbateľné.

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.

## 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 prejavajú 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)

Počas prevádzky sa nepredpokladá výrazné zvýšenie hladiny hluku.

Navrhovaná činnosť nie je zdrojom vibrácií.

## 3. Odpady

Prevádzka z hľadiska odpadov nebude mať negatívny vplyv na životné prostredie, samotná prevádzka nevytvára nadmerné množstvá odpadov.

Predpoklad vzniku odpadov počas realizácie stavby:

Počas realizácie stavby sa predpokladá vznik odpadov kategórie: ostatný – O a nebezpečný – N (v zmysle Vyhlášky MŽP SR č. 284/2001 Z. z., o kategorizácii odpadov - Katalóg odpadov).

Kat. číslo	Názov odpadu	Kategória
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	N

15 02 02	absorbenty, filtračné materiály	N
17 01 01	betón	O
17 02 01	drevo	O
17 03 02	bituménové zmesi iné ako uvedené v 170301	O
17 04 05	železo a oceľ	O
17 05 04	zemina a kamenivo iné ako uvedené v	O
17 05 06	výkopová zemina iná ako uvedená v 170505	O
17 06 04	izolačné materiály	O
17 09 04	zmiešané odpady zo stavieb a demolácií iné ako uvedené v 170901 až 03	O
20 02 02	zemina (humusová vrstva)	O
20 03 01	zmesový komunálny odpad	O

Výkopová zemina sa v maximálnej možnej miere použije na terénne úpravy, prípadný prebytok bude odvezený. Odpady vznikajúce počas výstavby navrhovanej činnosti budú riešené priebežne podľa potreby, tak ako budú vznikať, koordinovane s každým stavebným dodávateľom. S odpadmi, ktoré vzniknú počas výstavby, budú nakladať dodávateľské organizácie vo vyhovujúcich zariadeniach na nakladanie s odpadmi. Nebezpečný odpad bude odovzdaný oprávnenej osobe na nakladanie s nebezpečným odpadom.

Za odpadové hospodárstvo v priebehu výstavby bude zodpovedať dodávateľ stavby, ktorý bude plniť všetky povinnosti ako pôvodca a držiteľ odpadov v súlade s platnou legislatívou v oblasti odpadového hospodárstva.

Odpady, ktoré budú vznikať počas prevádzky zariadenia:

Kat. číslo	Názov odpadu	Kategória
07 02 13	Odpadový plast	O
08 04 09	Odpadové lepidlá a tesniace materiály obsahujúce organické rozpúšťadlá a iné nebezpečné látky	N
11 01 13	Odpady z odmasťovania obsahujúce nebezpečné látky	N
15 01 01	Odpadové obaly, obaly z papiera a lepenky	O
15 01 02	Obaly z plastov	O
15 01 10	Obaly obsahujúce zvyšky nebezpečných látok alebo kontaminované nebezpečnými látkami	N
16 02 13	Vyradené časti zariadenia obsahujúce nebezpečné časti iné ako uvedené v 160209 až 160212	N
16 02 16	Časti odstránené z vyradených zariadení iné ako v 16 02 15	O
20 03 01	Zmesový komunálny odpad	O
20 01 21	Žiarivky a iný odpad obsahujúci ortuť	N

Na zhromažďovanie väčšiny predpokladaných druhov odpadov bude v areáli vyčlenený priestor. Nebezpečný odpad kategórie N bude zhromažďovaný v pevných nepriepustných obaloch alebo v pôvodných obaloch vo vhodnej skladovacej miestnosti a bude odovzdávaný na zneškodnenie minimálne raz ročne subjektu oprávnenému na jeho zneškodnenie.

Pôvodca odpadov bude pri nakladaní s odpadmi plne rešpektovať všeobecne záväzné právne predpisy v odpadovom hospodárstve a všeobecne záväzné nariadenia obce Tovarníky o nakladaní s komunálnymi odpadmi a drobnými stavebnými odpadmi na ich území, resp. VZN o miestnych daniach a o miestnom poplatku za komunálne odpady a drobné stavebné odpady.

Prevádzkovateľ bude viesť evidenciu podľa Vyhlášky MŽP SR č. 283/2001 Z.z. v znení neskorších predpisov.

Držiteľ nebezpečných odpadov požiada štátnu správu odpadového hospodárstva Okresného úradu Topoľčany, odboru 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

Odvádzanie splaškových odpadových vôd je navrhované kanalizačnou prípojkou do areálovej splaškovej kanalizácie cez existujúcu kanalizačnú šachtu. Predpokladané vyústenie splaškovej kanalizácie z objektu je potrubím PVC DN110, DN125. Z navrhovaného miesta vyústenia je potrebné dopojiť sa na navrhovanú kanalizačnú prípojkou vedenú do existujúcej kanalizačnej šachty. Navrhnuté revízne šachty sú typové betónové s liatinovým poklopom. Za účelom čistenia sa navrhuje na odpadnom potrubí inštalovať čiastiacu tvarovku. Ako potrubný materiál pre prevedenie zvodného potrubia sa navrhujú použiť kanalizačné hrdlové rúry PVC. Odvetrávacie potrubie kanalizačnej stupačky sa vyvedie 0,5 m nad úroveň strechy, kde sa ukončí pomocou ventilačnej hlavice.

Množstvo splaškových odpadových vôd sa rovná potrebe vody:

$$Q_p = 5,400 \text{ m}^3. \text{ deň}^{-1}$$

$$Q_r = 1\,971 \text{ m}^3. \text{ rok}^{-1}$$

Prietok odpadových vôd:

$$Q_s = 2,0 + \sqrt[3]{1,6 \times 4} = 3,90 \text{ l.s}^{-1}$$

Na základe vypočítaného prietoku odpadových vôd splaškových  $Q_s = 3,90 \text{ l.s}^{-1}$  a uvažovanom sklone prípojky 20 ‰ je navrhnutá prípojka DN 125.

Odpadové vody dažďové:

$$Q_{ds} = i \times \psi \times A$$

$$Q_{ds} = 0,01318 \times 1,0 \times 1806 = 23,8 \text{ l. s}^{-1}$$

Dažďové vody zo strechy objektu sú odvedené do vsakov do okolitého terénu.

### 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 prejavíť 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 <sup>b) c)</sup> $L_{Aeq,p}$	Železničná dráha <sup>c)</sup> $L_{Aeq,p}$	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, <sup>d)</sup> 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 <sup>a)</sup> 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 Večer Noc	70 70 70	70 70 70	70 70 70	- - 95	70 70 70

Poznámky k tabuľke:

- a) Prípustné hodnoty platia pre suchý povrch vozovky a nezasnežený terén
- b) Pozemná doprava je doprava na pozemných komunikáciách vrátane električkovej dopravy.<sup>11)</sup>
- c) 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.
- d) 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:

- a) Korekcie sa uplatňujú pre časový interval trvania špecifického hluku.
- b) 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 v priemyselnej zóne, mimo obytnej časti obce, vplyv na obyvateľstvo bude preto minimálny.

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

Garantované parametre výrobcov 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 obytnej 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 navrhovanej činnosti. Prírastky výfukových plynov budú, ale nie v nadlimitnom rozsahu. 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. Na zásobovanie vodou bude používaná voda z verejného vodovodu, odvod splaškových vôd bude zabezpečený do kanalizačného systému.

Odvod dažďových vôd je zabezpečený do okolitého terénu.

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

**Vplyvy na pôdu**

Vybudovanie navrhovanej činnosti si nevyžiada trvalý záber poľnohospodárskej pôdy.

Počas prevádzky sa nebudú emitovať také emisie, ktoré by spôsobili zhoršenie kvality okolitej poľnohospodárskej, nepoľnohospodárskej a lesnej 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 genofundu a biodiverzity širšieho záujmového územia. Môže dôjsť len k nepriamemu negatívnemu ovplyvneniu lokalít významných z hľadiska ochrany genofundu a biodiverzity prostredníctvom znečistenia ovzdušia. Tento dopad však bude minimálny.

Realizácia navrhovanej činnosti si nevyžiada výrub drevín.

Výstavbou výrobnéj haly sa nezmení charakter daného územia, ani vizuálna štruktúra, charakter a scenéria krajiny, nakoľko je umiestnená do priemyselnej časti obce. 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 súčasnému 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 navrhovanej činnosti sú minimálne. Zvýšené zdravotné riziká predstavuje iba prevádzka liniek na lamináciu profilov, 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.

Na územie 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 z vykurovania 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. Emisie z mobilných zdrojov

znečisťovania ovzdušia nebudú produkované v množstve, ktoré by mohlo obťažovať obyvateľstvo v obytnej zóne.

Zdrojom hluku bude doprava na ceste II/499 a na prístupových komunikáciách do samotného areálu. 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 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.

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 nepovolánym 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 voda bude odoberaná z verejného vodovodu.

Dažďová voda bude zo strechy výrobnéj haly odvádzaná dažďovými zvodmi do okolitého terénu. V okolí výrobnéj haly sa neuvažuje s vybudovaním parkovacích miest, preto dažďové vody z parkovísk nebudú a nebude potrebné inštalovať odlučovač ropných látok.

Splaškové odpadové vody budú kanalizačným systémom odvádzané do kanalizácie. Vypúšťanie odpadových vôd do verejnej kanalizácie upravuje zákon o vodovoch a kanalizáciách. Pri plnení ustanovení zákona navrhovateľ nebude musieť prijímať žiadne osobitné opatrenia v oblasti ochrany vôd.

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

S odpadmi vznikajúcimi počas realizácie činnosti bude nakladané v súlade s platnými právnymi predpismi.

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 jednotlivých objektov 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.

#### **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.

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

Obec Tovarníky v súčasnosti nemá platnú územnoplánovaciu dokumentáciu.

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

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

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 environmentálne 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**

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 ako dvor.

Navrhovaný variant

Územie hodnotenej činnosti sa nachádza v Nitrianskom kraji, v okrese Topoľčany, v juhozápadnej časti katastrálneho územia obce Tovarníky, v jej priemyselnej časti.

Predmetom posudzovania je výrobná hala navrhnutá na pozemku navrhovateľa, určená na vykonávanie činnosti úpravy povrchov laminovaním.

Navrhovaná činnosť bude komunikačne napojená na cestu II/499.

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

Navrhovaná činnosť bola projektovaná na umiestnenie a stavbu výrobnéj haly, v ktorej bude vykonávaná úprava povrchov laminovaním. Riešený priestor polohou a rozlohou plne vyhovuje potrebám užívateľa. Výhodou lokality je dobré dopravné napojenie a okrajová poloha vo vzťahu k zastavenému územiu obce, ktorá predurčuje túto časť obce na funkcie priemyselnej výroby.

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.

Navrhovateľ požiadal príslušný orgán o upustenie od variantného riešenia navrhovanej činnosti. Okresný úrad Topoľčany, Odbor starostlivosti o životné prostredie upustil od variantného riešenia navrhovanej činnosti listom č. 2013/29- Ku zo dňa 8.10.2013.

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.

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 1:1000
- Výpis z listu vlastníctva
- Situácia 1:500
- Upustenie od variantného riešenia zámeru
- CHKO Ponitrie
- CHVÚ Tribeč

## **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 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

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

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

Pred vypracovaním zámeru neboli vyžiadané žiadne vyjadrenia ani stanoviská k navrhovanej činnosti.

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

Miesto: Topoľčany

Dátum: október 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: 11. októbra 2013

EKODENT s.r.o., Topoľčany  
spracovateľ zámeru

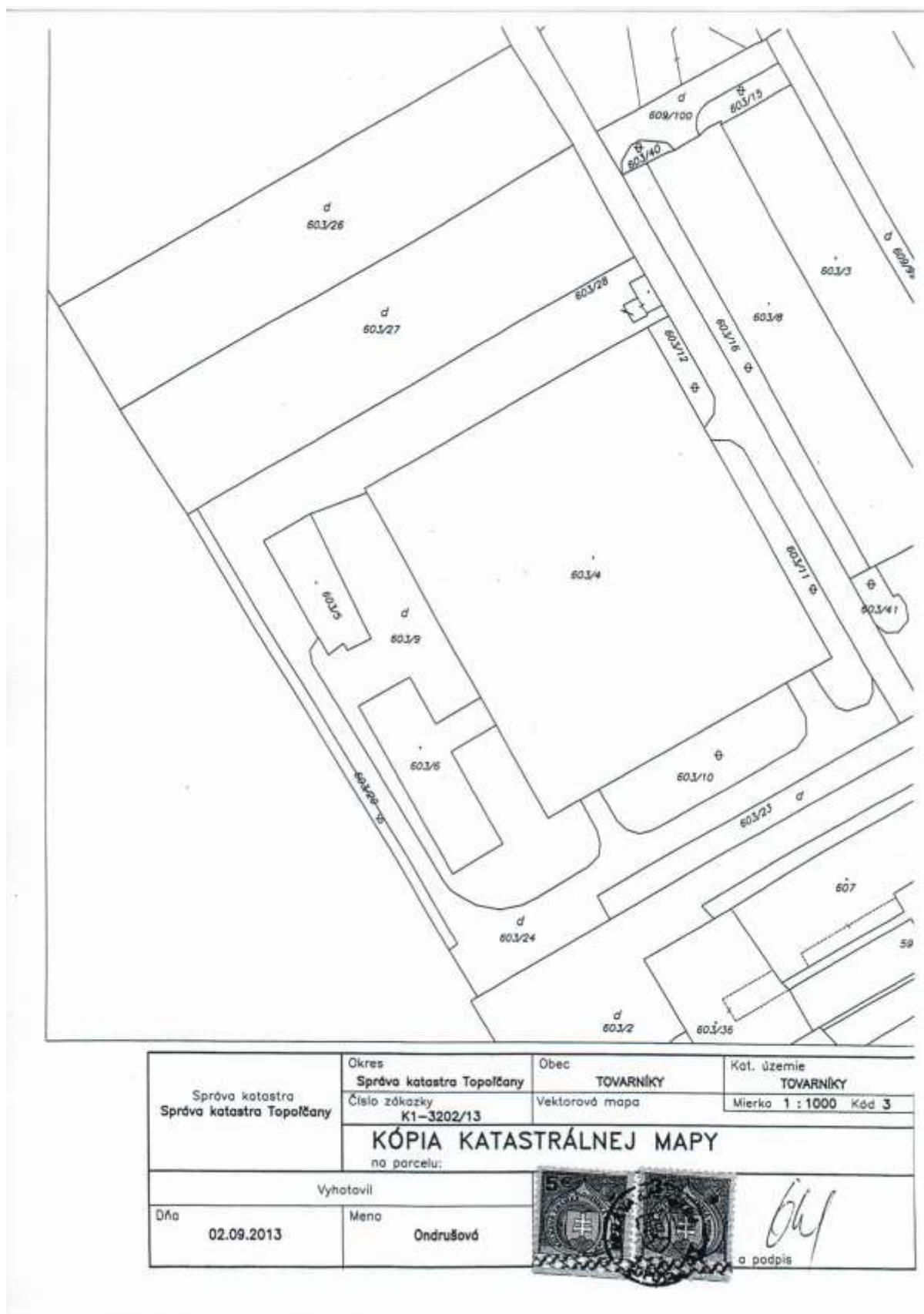
.....

TOZAN Profesional, s.r.o., Tovarníky  
navrhovateľ

.....



## PRÍLOHY





## VÝPIS Z KATASTRA NEHNUTELNOSTÍ

Okres : 406 Topoľčany  
 Obec : 4580 457 TOVARNÍKY  
 Katastrálne územie: 864 056 Tovarníky

Dátum vyhotovenia: 02.09.2013  
 Čas vyhotovenia : 12:20:35

## VÝPIS Z LISTU VLASTNÍCTVA č. 925

ČASŤ A: MAJETKOVÁ PODSTATA

PARCELY registra "C" evidované na katastrálnej mape

Parcelné číslo	Výmera v m2	Druh pozemku	Spôsob využ.p.	Druh chr.n.	Umiest. pozemku	Právny vzťah
603/4	6250	Zastavané plochy a nádvoria	16		1	4
603/5	332	Zastavané plochy a nádvoria	16		1	4
603/6	660	Zastavané plochy a nádvoria	16		1	4
603/26	3152	Zastavané plochy a nádvoria	18		1	
603/27	3297	Zastavané plochy a nádvoria	18		1	
603/28	49	Zastavané plochy a nádvoria	17		1	

Legenda:

Kód spôsobu využívania pozemku

- 16 - Pozemok, na ktorom je postavená nebytová budova označená súpisným číslom
- 17 - Pozemok, na ktorom je postavená budova bez označenia súpisným číslom
- 18 - Pozemok, na ktorom je dvor

Kód umiestnenia pozemku

- 1 - Pozemok je umiestnený v zastavanom území obce

Kód právneho vzťahu

- 4 - Vlastník pozemku je vlastníkom stavby postavenej na tomto pozemku

## Stavby

Súpisné číslo	Na parcele číslo	Druh stavby	Popis stavby	Druh chr.n.	Umiest. stavby
547	603/4	1	výrobná hala M 3		1
546	603/5	18	trafostanica TS 1		1
545	603/6	20	sociálna budova C 8		1

Legenda:

Kód druhu stavby

- 1 - Priemyselná budova
- 18 - Budova technickej vybavenosti sídla (vymenníková stanica, budova na rozvod energií, čerpacia a prečerpávací stanica, úpravňa vody, transformačná stanica a rozvodňa, budova vodojemu alebo čistiareň odpadových vôd a iné)
- 20 - Iná budova

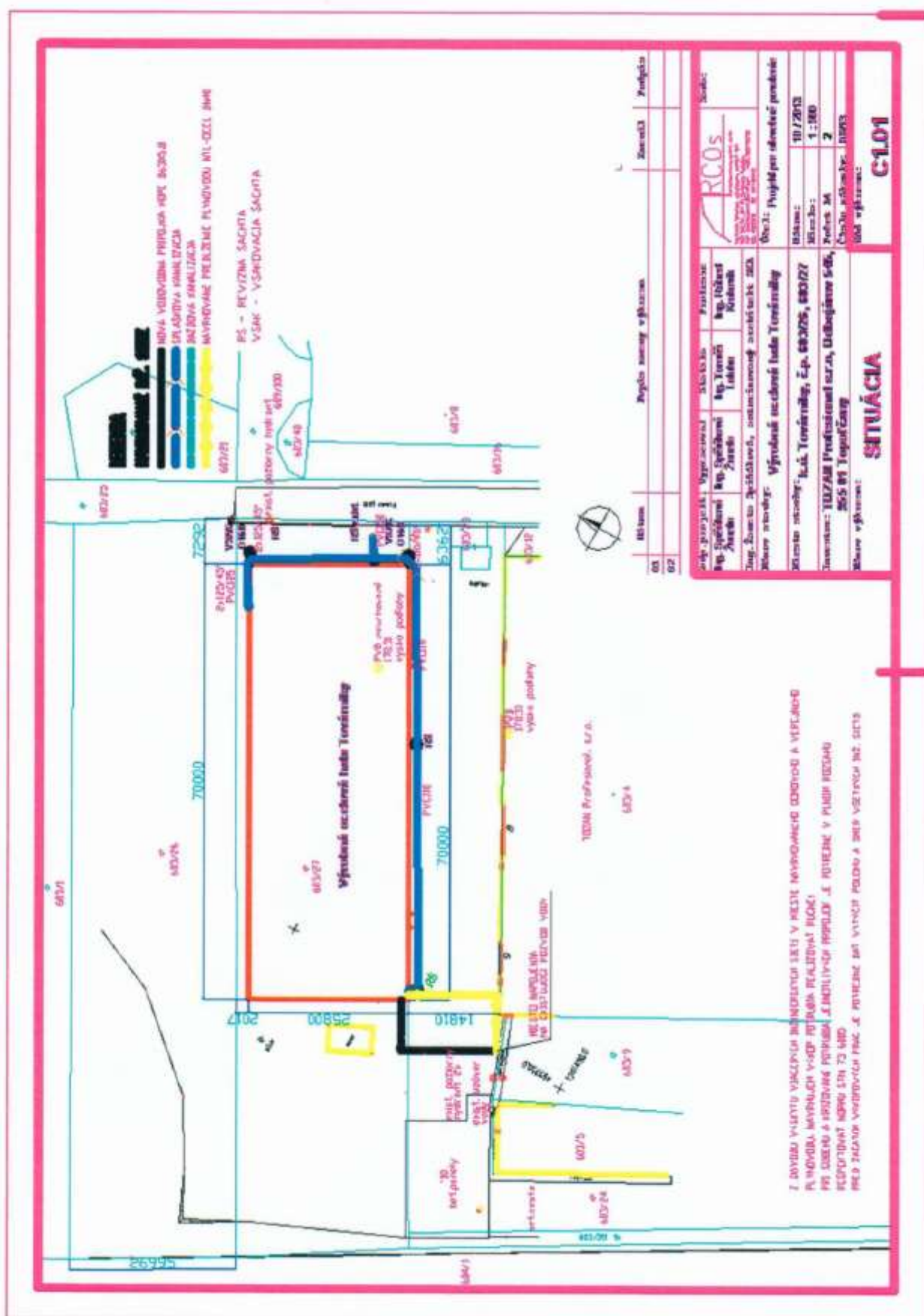
Kód umiestnenia stavby

- 1 - Stavba postavená na zemskom povrchu

ČASŤ B: VLASTNÍCI A INÉ OPRÁVNENÉ OSOBY

Por. číslo : Priezvisko, meno (názov), rodné priezvisko, dátum narodenia, rodné číslo (IČO) a miesto trvalého pobytu (sídlo) vlastníka, spoluvlastnícky podiel

Strana 1





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

**TOZAN Profesional, s.r.o.**  
 Odbojárov 545  
 955 01 Tovarníky

Vaše číslo/zo dňa  
 30.9.2013

Naše číslo  
 2013/29- Ku

Vybavuje/linka  
 Ing. Kubranová/ kl.305

Topoľčany  
 8.10.2013

VEC

**„Úprava povrchov laminovaním“- upustenie od variantného riešenia navrhovanej činnosti**

Dňa 2.10.2013 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 „Úprava povrchov laminovaním“, ktorú plánujete realizovať v katastrálnom území Tovarníky, na parc. č. 603/27.

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

**Ing. Ján Turza**  
 Vedúci odboru

Telefón  
 038/543 31 11 kl. 305

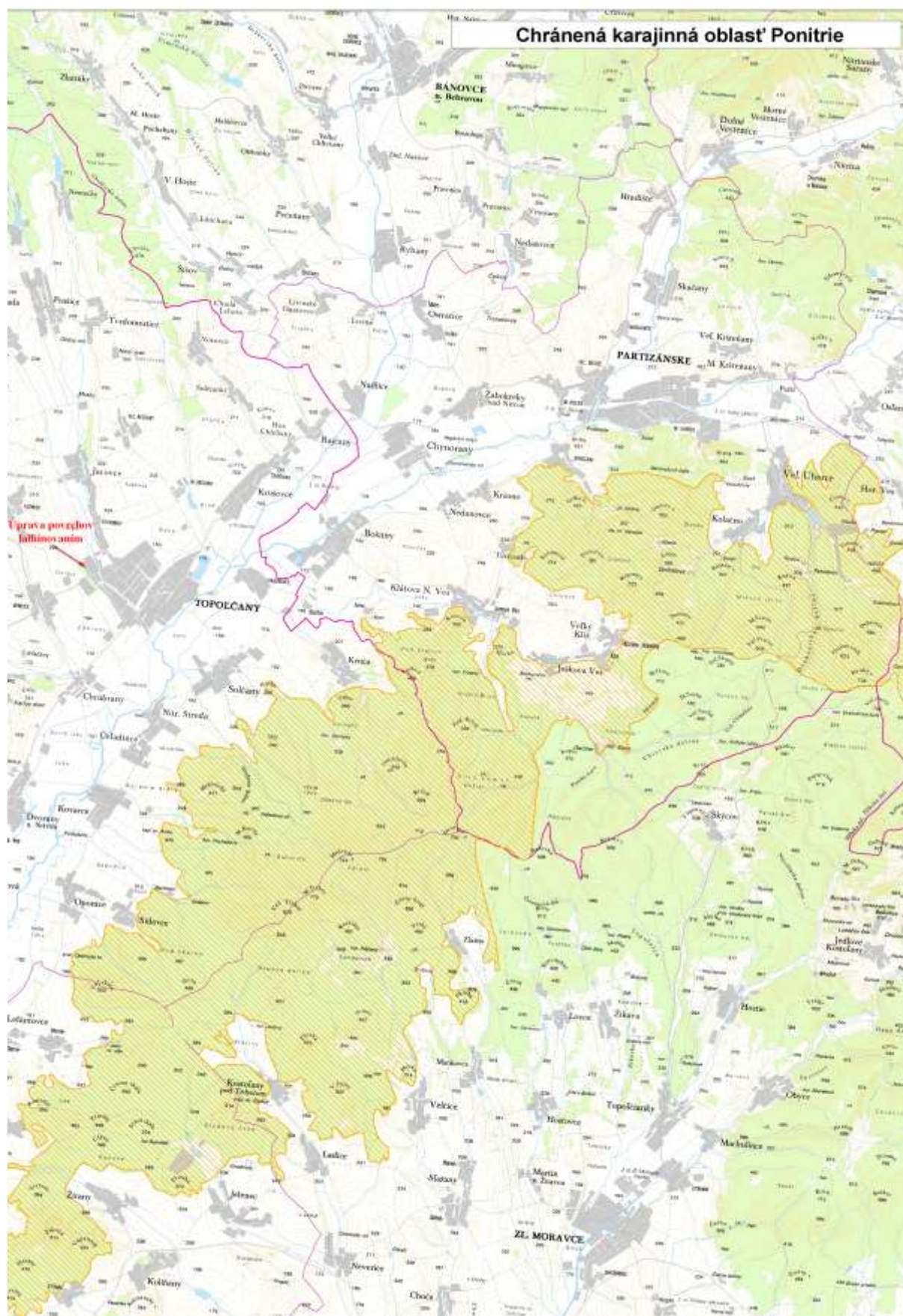
Fax  
 038/532 11 92

E- mail  
 martina.kubranova@to.vs.sk

internet  
[www.minv.sk](http://www.minv.sk)

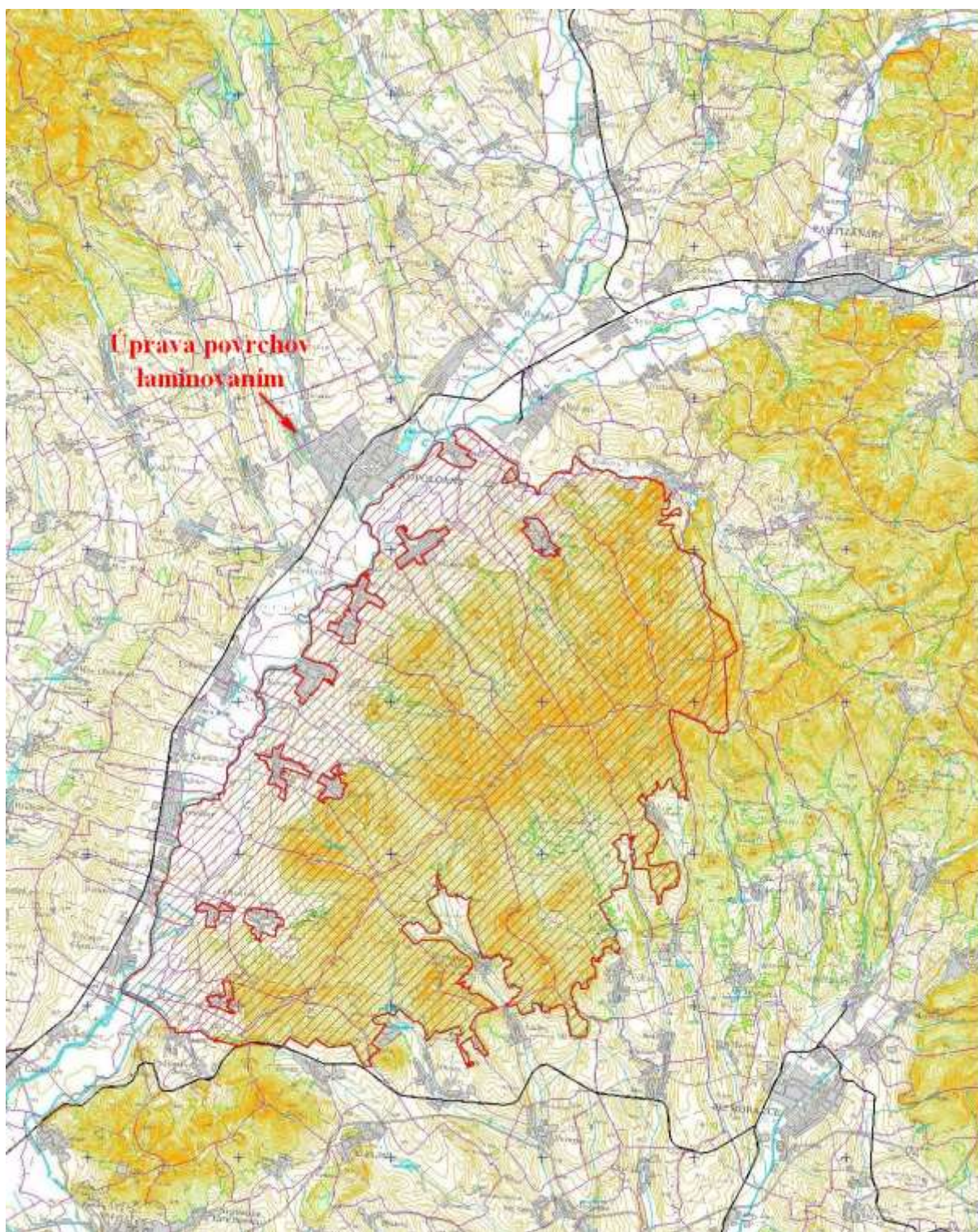
IČO  
 00151866





M 1: 50 000





SKCHVU 031- TRIBEČ, NATURA 2000  
M 1:100 000