

ZÁMER ČINNOSTI

vypracovaný v zmysle zákona NR SR č.24/2006 Z.z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov, v platnom znení

(v znení č. 275/2007 Z. z., 454/2007 Z. z., 287/2009 Z. z., 117/2010 Z. z., 145/2010 Z. z., 258/2011 Z. z., 408/2011 Z. z., 345/2012 Z. z., 448/2012 Z. z., 39/2013 Z. z., 180/2013 Z. z., 314/2014 Z. z., 128/2015 Z. z., 125/2016 Z. z., 312/2016 Z. z., 142/2017 Z. z., 177/2018 Z. z.)

FBR Meat s.r.o.,
so sídlom L. Kossutha 582/58, 077 01 Kráľovský Chlmec

FARMA NA CHOV OŠÍPANÝCH LADMOVCE STAVEBNÉ ÚPRAVY OŠIPÁRNE

Kraj	:	Košický
Okres	:	Trebišov
Obec	:	Ladmovce
Katastrálne územie	:	Ladmovce
Druh činnosti	:	11. Poľnohospodárska a lesná výroba Zariadenia na intenzívnu živočíšnu výrobu Pol.1 Zariadenia na intenzívnu živočíšnu výrobu b) ošípaných - od 200 ks - do 2 000 ks (nad 30 kg)

júl 2019

OBSAH

I.	ZÁKLADNÉ ÚDAJE O NAVRHOVATEĽOVI	4
I.1.	NÁZOV	4
I.2.	IDENTIFIKAČNÉ ČÍSLO	4
I.3.	SÍDLO	4
I.4.	MENO, PRIEZVISKO, TELEFÓNNE ČÍSLO A INÉ KONTAKTNÉ ÚDAJE OPRÁVNENÉHO ZÁSTUPCU NAVRHOVATEĽA	4
I.5.	MENO, PRIEZVISKO, TELEFÓNNE ČÍSLO A INÉ KONTAKTNÉ ÚDAJE KONTAKTNEJ OSOBY, OD KTOREJ MOŽNO DOSTAŤ RELEVANTNÉ INFORMÁCIE O NAVRHOVANEJ ČINNOSTI A MIESTO NA KONZULTÁCIE	4
		4
II.	ZÁKLADNÉ ÚDAJE O NAVRHOVANEJ ČINNOSTI	5
II.1.	NÁZOV	5
II.2.	ÚČEL	5
II.3.	BUDÚCI UŽÍVATEĽ A PEVÁDZKOVATEĽ	5
II.4.	CHARAKTER NAVRHOVANEJ ČINNOSTI	6
II.5.	UMIESTNENIE NAVRHOVANEJ ČINNOSTI	7
II.6.	SITUÁCIA UMIESTNENIA NAVRHOVANEJ ČINNOSTI	7
II.7.	TERMÍN ZAČATIA A UKONČENIA PREVÁDZKY NAVRHOVANEJ ČINNOSTI	7
II.8.	OPIS TECHNICKÉHO A TECHNOLOGICKÉHO RIEŠENIA	7
II.8.1.	Stavebné- technické riešenie	7
II.8.2.	Technologické riešenie a varianty riešenia	11
II.8.3.	Záväzné právne predpisy	19
II.9.	ZDÔVODNENIE POTREBY NAVRHOVANEJ ČINNOSTI V DANEJ LOKALITE	22
II.10.	CELKOVÉ NÁKLADY	23
II.11.	DOTKNUTÁ OBEC	23
II.12.	DOTKNUTÝ SAMOSPRÁVNÝ KRAJ	23
II.13.	DOTKNUTÉ ORGÁNY	23
II.14.	POVOĽUJÚCI ORGÁN	23
II.15.	REZORTNÝ ORGÁN	23
II.16.	DRUH POŽADOVANÉHO POVOLENIA NAVRHOVANEJ ČINNOSTI PODĽA OSOBITNÝCH PREDPISOV	23
II.17.	VYJADRENIE O VPLYVOCH ZÁMERU PRESAHUJÚCICH ŠTÁTNE HRANICE	24
III.	ZÁKLADNÉ INFORMÁCIE O SÚČASNOM STAVE ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA DOTKNUTÉHO ÚZEMIA	
III.1.	CHARAKTERISTIKA PRÍRODNÉHO PROSTREDIA VRÁTANE CHRÁNENÝCH ÚZEMÍ	24
III.1.1.	Geologická stavba a inžiniersko-geologické vlastnosti hornín	24
III.1.2.	Geologické pomery širšieho územia	26
III.1.3.	Geotermálne javy a seizmicita územia	27
III.1.4.	Nerastné suroviny	28
III.1.5.	Klimatické pomery	29
III.1.6.	Voda a vodné pomery	31
III.1.7.	Pôda, pôdne a lesné pomery	34
III.1.8.	Fauna, flóra a vegetácia	38
III.2.	KRAJINA, KRAJINNÝ OBRAZ, STABILITA, OCHRANA, SCENÉRIA	43
III.2.1.	Krajina , krajinný obraz , scenéria	43
III.2.2.	Ekologická stabilita krajiny	44
III.2.3.	Chránené oblasti prírody a krajiny, NATURA 2000	47
III.2.4.	Archeologické náleziská	57
III.3.	OBYVATEĽSTVO, JEHO AKTIVITY, INFRAŠTRUKTÚRA, KULTÚRNO HISTORICKÉ HODNOTY ÚZEMIA	58
III.3.1.	Všeobecné základné údaje	58
III.3.2.	Podnikateľské aktivity	59
III.3.3.	Infraštruktúra	60
III.3.4.	Rekreácia a cestovný ruch	63
III.3.5.	Kultúrne a historické pamiatky a pozoruhodnosti	64
III.4.	SÚČASNÝ STAV KVALITY ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA VRÁTANE ZDRAVIA	64
III.4.1.	Úvod	64
III.4.2.	Environmentálna regionalizácia	65

III.4.3.	Horninové prostredie a pôdy	65
III.4.4.	Voda, povrchové a podzemné vody	65
III.4.5.	Ovzdušie	69
III.4.6.	Odpady a odpadové hospodárstvo	73
III.4.7.	Zdravotný stav obyvateľstva	74
III.4.8.	Hluk a radónové riziko	75
III.4.9.	Vegetácia a biota	75
IV.	ZÁKLADNÉ ÚDAJE O PREDPOKLADANÝCH VPLYVOCH NAVRHOVANEJ ČINNOSTI NA ŽIVOTNÉ PROSTREDIE VRÁTANE ZDRAVIA A O MOŽNOSTIACH OPATRENÍ NA ICH ZMIERNENIE	75
IV.1.	POŽIADAVKY NA VSTUPY	75
IV.1.1.	Pôda - záber pôdy	75
IV.1.2.	Požiadavky na energie a surovinové zdroje	76
IV.1.3.	Potreba vody	76
IV.1.4.	Nároky na pracovné sily	76
IV.1.5.	Doprava	76
IV.2.	ÚDAJE O VÝSTUPOCH	76
IV.2.1.	Ovzdušie	77
IV.2.2.	Odpadové vody, odkanalizovanie	78
IV.2.3.	Odpady	79
IV.2.4.	Hluk a vibrácie	80
IV.2.5.	Žiarenie, teplo, zápach	80
IV.3.	ÚDAJE O PREDPOKLADANÝCH PRIAMYCH A NEPRIAMYCH VPLYVOCH NA ŽIVOTNÉ PROSTREDIE	80
IV.4.	HODNOTENIE ZDRAVOTNÝCH RIZÍK	80
IV.5.	ÚDAJE O PREDPOKLADANÝCH VPLYVOCH NAVRHOVANEJ ČINNOSTI NA CHRÁNENÉ ÚZEMIA	80
IV.6.	POSÚDENIE OČAKÁVANÝCH VPLYVOV Z HĽADISKA ICH VÝZNAMNOSTI A ČASOVÉHO PRIEBEHU PÔSOBNIA	82
IV.7.	PREDPOKLADANÉ VPLYVY PRESAHUJÚCE ŠTÁTNE HRANICE	82
IV.8.	VYVOLANÉ SÚVISLOSTI, KTORÉ MÔŽU SPÔSOBIŤ VPLYVY S PRIHLIADNUTÍM NA SÚČASNÝ STAV ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA V DOTKNUTOM ÚZEMÍ	83
IV.9.	ĎALŠIE MOŽNÉ RIZIKÁ SPOJENÉ S REALIZÁCIOU NAVRHOVANEJ ČINNOSTI	83
IV.10.	OPATRENIA NA ZMIERNENIE NEPRIAZNIVÝCH VPLYVOV JEDNOTLIVÝCH VARIANTOV NAVRHOVANEJ ČINNOSTI NA ŽIVOTNÉ PROSTREDIE	83
IV.11.	POSÚDENIE OČAKÁVANÉHO VÝVOJA ÚZEMIA, AK BY SA NAVRHOVANÁ ČINNOSŤ NEREALIZOVALA	85
IV.12.	POSÚDENIE SÚLADU NAVRHOVANEJ ČINNOSTI S PLATNOU ÚZEMNOPLÁNOVACOU DOKUMENTÁCIOU A ĎALŠÍMI RELEVANTNÝMI DOKUMENTMI	86
IV.13.	ĎALŠÍ POSTUP HODNOTENIA VPLYVOV S UVEDENÍM NAJZÁVAŽNEJŠÍCH OKRUHOV PROBLÉMOV	86
V.	POROVNANIE VARIANTOV NAVRHOVANEJ ČINNOSTI A NÁVRH OPTIMÁLNEHO VARIANTU	86
VII.	MAPOVÁ A INÁ OBRAZOVÁ DOKUMENTÁCIA	87
VII.	DOPLŇUJÚCE INFORMÁCIE K ZÁMERU	88
VIII	MIESTO A DÁTUM SPRACOVANIA ZÁMERU	88
IX.	POTVRDENIE SPRÁVNOSTI ÚDAJOV	88

I. ZÁKLADNÉ ÚDAJE O NAVRHOVATEĽOVI

I.1. NÁZOV

FBR Meat s.r.o.,

I.2. IDENTIFIKAČNÉ ČÍSLO

IČO 52 240 355

I.3. SÍDLO

Ľ. Kossutha 582/58, 077 01 Kráľovský Chlmec

I.4. MENO, PRIEZVISKO, ADRESA, TELEFÓNNE ČÍSLO A INÉ KONTAKTNÉ ÚDAJE OPRÁVNENÉHO ZÁSTUPCU NAVRHOVATEĽA

Oprávneným zástupcom navrhovateľa je :

Meno : Ing. Štefan Fetyko, konateľ spoločnosti
Adresa : Ľ. Kossutha 582/58, 077 01 Kráľovský Chlmec

Tel. kontakt : + 421 903 591 165
E-mail : stefan.fetyko@fbr.sk

Meno : Ing. Zoltán Beres, konateľ spoločnosti
Adresa : Ľ. Kossutha 582/58, 077 01 Kráľovský Chlmec

Tel. kontakt : + 421 907 928 104
E-mail : zoltan.beres@fbr.sk

I.5. MENO, PRIEZVISKO, TELEFÓNNE ČÍSLO A INÉ KONTAKTNÉ ÚDAJE KONTAKTNEJ OSOBY, OD KTOREJ MOŽNO DOSTAŤ RELEVANTNÉ INFORMÁCIE O NAVRHOVANEJ ČINNOSTI A MIESTO NA KONSULTÁCIE

Meno : Ing. Štefan Fetyko, konateľ spoločnosti
Adresa : Ľ. Kossutha 582/58, 077 01 Kráľovský Chlmec

Tel. kontakt : + 421 903 591 165
E-mail : stefan.fetyko@fbr.sk

Meno : Ing. Zoltán Beres, konateľ spoločnosti
Adresa : Ľ. Kossutha 582/58, 077 01 Kráľovský Chlmec

Tel. kontakt : + 421 907 928 104
E-mail : zoltan.beres@fbr.sk

spracovateľ „zámeru činnosti“ :
Dagmar Várkolyová, Ing. Karol Várkoly

Dagmar Várkolyová - ENVIRO SLUŽBY v oblasti ŽP
Mobil : + 421 904 641 047 , + 421 904 676 612
E-mail : varkolyova.dagmar@gmail.com; karol.varkoly@gmail.com
www.varkolyova.sk

Miesto na konzultácie : FBR Meat s.r.o.,

Adresa : Ľ. Kossutha 582/58, 077 01 Kráľovský Chlmec

II. ZÁKLADNÉ ÚDAJE O NAVRHOVANEJ ČINNOSTI

ZÁMER činnosti vypracovaný v zmysle zákona NR SR č.24/2006 Z.z.

o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov, v platnom znení.

II.1. NÁZOV

FBR Meat s.r.o.,

so sídlom L. Kossutha 582/58, 077 01 Kráľovský Chlmec

FARMA NA CHOV OŠÍPANÝCH LADMOVCE
STAVEBNÉ ÚPRAVY OŠÍPÁRNE

II.2. ÚČEL

Účelom zámeru činnosti je posúdenie vplyvu navrhovanej činnosti „výkrm ošípaných“ v objektoch, ktoré sú vybudované, existujúce a v súčasnej dobe nevyužívané, na bývalej Farme ošípaných v katastrálnom území Ladmovce, okres Trebišov.

V súčasnej dobe je Farma ošípaných uzatvorená a je už niekoľko rokov bez využitia.

Navrhovateľ má zámer po uskutočnení stavebných úprav dvoch objektov, tieto využívať na výkrm ošípaných s celkovou kapacitou 1500 ks až 1700 ks ošípaných vo výkrme za rok.

Navrhovaná činnosť bude realizovaná až po rekonštrukcii dvoch objektov živočíšnej výroby, ktoré budú stavebne, ako aj technologicky rekonštruované tak, aby slúžili pre moderný chov ošípaných.

Spoločnosť FBR Meat s.r.o. , ako aj spoločnosť FBR s.r.o. (ktorá je spoločníkom navrhovateľa) už v súčasnej dobe prevádzkujú činnosť pod značkou obchodu : Medzibodrožie – tradičné mäsiarstvo, kde pre výrobu sortimentu vlastných mäsových výrobkov a predaj mäsa vo vlastnej mäsiarni, nakupujú v súčasnej dobe od dodávateľov hotové vychladené „polky“ ošípaných. Po realizácii zámeru činnosti by uskutočnili vlastný chov – výkrm ošípaných a tradičné mäsiarstvo by bolo zásobované mäsom z vlastného chovu ošípaných.

Zabezpečením vhodných parametrov ustajňovacích priestorov pre ošípané vo výkrme s odpovedajúcim kŕmením, napájaním, vetraním a mikroklimou sa vytvoria predpoklady pre dosiahnutie priaznivých výsledkov v chove.

Navrhovateľ bude pritom rešpektovať platnú legislatívu týkajúcu sa welfare a ochrany zvierat.

Z hľadiska zootechnicko-veterinárnych opatrení je dôležité uplatňovať zásadu turnusovej prevádzky. Ustajňovacie kapacity a prevádzkovanie objektov pre uvedené kategórie ošípaných budú zriadené a prevádzkované aj v súlade s požiadavkami, ktoré sa týkajú ochrany životného prostredia, tak, ako budeme uvádzať v jednotlivých kapitolách zámeru činnosti.

II.3. BUDÚCI UŽÍVATEĽ A PREVÁDZKOVATEĽ

FBR Meat s.r.o.,

so sídlom L. Kossutha 582/58, 077 01 Kráľovský Chlmec

FARMA OŠÍPANÝCH k.ú. LADMOVCE

II.4. CHARAKTER NAVRHOVANEJ ČINNOSTI

Podľa zákona NR SR č.24/2006 Z.z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov, v platnom znení (ďalej len „zákon EIA“), navrhovaná činnosť je uvedená v prílohe č.8 citovaného zákona :

„Zoznam činností podliehajúcich posudzovaniu ich vplyvu na životné prostredie“ ako:

Oblasť: 11. Poľnohospodárska a lesná výroba

Rezortný orgán: Ministerstvo pôdohospodárstva Slovenskej republiky

Pol. číslo	Činnosť, objekty a zariadenia	Prahové hodnoty	
		Časť A (povinné hodnotenie)	Časť B (zisťovacie konanie)
1.	Pol.1 Zariadenia na intenzívnu živočíšnu výrobu b) ošípaných	-	od 200 ks - do 2 000 ks (nad 30 kg)

II.5. UMIESTNENIE NAVRHOVANEJ ČINNOSTI

Kraj	-	Košický
Okres	-	Trebišov
Obec	-	Ladmovce
Katastrálne územie	-	Ladmovce
Parcelné čísla	-	1344/26 a 1344/27

Navrhovaná činnosť bude situovaná v dvoch zrekonštruovaných objektoch, v bývalom areáli pôvodnej Farmy ošípaných Ladmovce.

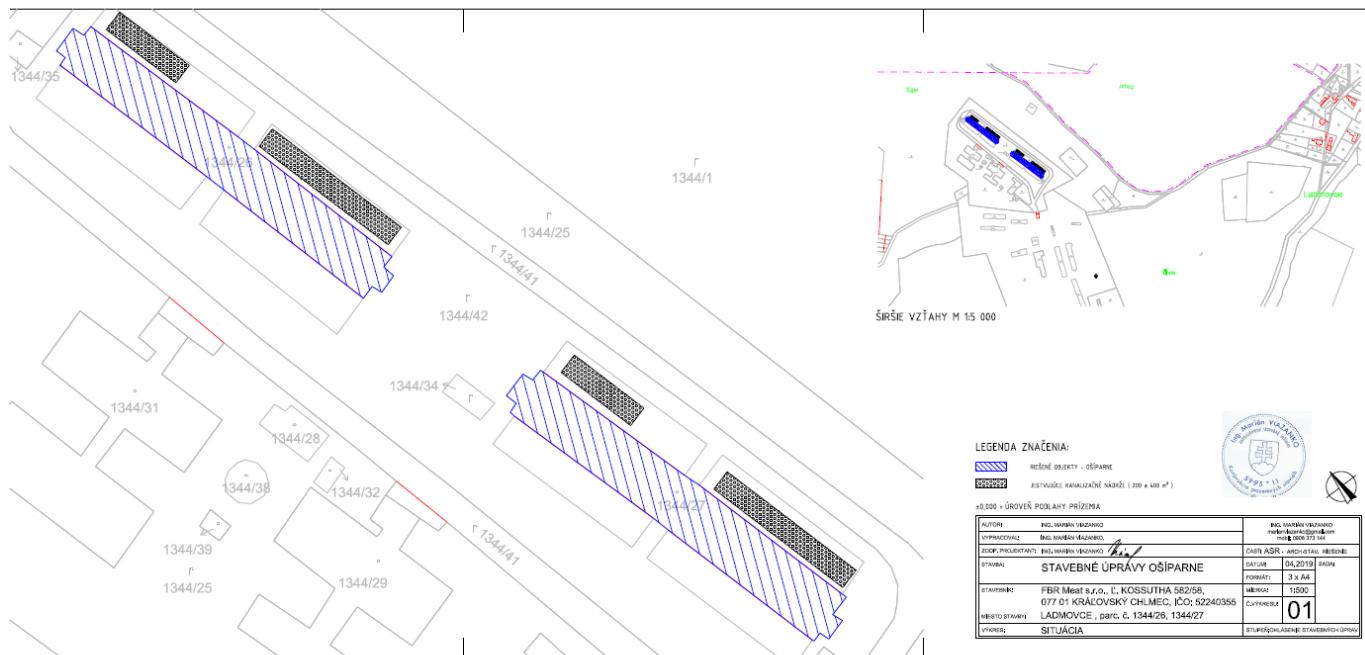
Navrhovateľ činnosti má s vlastníkmi nehnuteľností uzatvorenú zmluvu o budúcej zmluve.

II.6. SITUÁCIA UMIESTNENIA NAVRHOVANEJ ČINNOSTI



Obr.č.1 – Situovanie existujúcej farmy – prevádzky k okoliu

Zdroj informácie : www.maps.google.com



Obr.č.2 – Situácia prevádzky – tvorí aj prílohu dokumentu
Zdroj informácie : projekt

II.7. TERMÍN ZAČATIA A UKONČENIA NAVRHOVANEJ ČINNOSTI

Termín začatia prevádzky a činnosti : po vydaní právoplatných rozhodnutí k uvedenej činnosti
Termín ukončenia prevádzky a činnosti : trvalá prevádzka

II.8. OPIS TECHNICKÉHO A TECHNOLOGICKÉHO RIEŠENIA

II.8.1. STAVEBNÉ RIEŠENIE

Opis stavebného riešenia je navrhnutý v projektovej dokumentácii, ktorú vypracoval pre ohlásenie stavebných úprav v apríli 2019 :

Projektant : Ing. M. Viazanko , Jantárové námestie 15, 04011 Košice

1. Identifikačné údaje stavby a investora

Názov stavby: Stavebné úpravy ošipárne
Miesto stavby: Ladmovce, parc. č. 1344/26, 1344/27
Okres: TV - Trebišov
Charakter stavby: Stavebné úpravy
Investor: FBR Meat s.r.o. , L. Kossutha 582/58, 077 01 Kráľovský Chlmec
Stupeň dokumentácie: Ohlásenie stavebných úprav
Zodp. projektant: Ing. Marián Viazanko

2. Základné účelové jednotky:

Zastavaná plocha objektu: **1029 m² (p.č. 1344/26), 1090 m² (p.č. 1344/27)**

3. Základné údaje charakterizujúce stavbu, výstavbu a jej budúcu prevádzku

3.1. Situovanie objektu

Objekt je situovaný v areáli poľnohospodárskeho družstva s vlastnou prístupovou komunikáciou. Výjazd a vjazd do areálu je zabezpečený jestvujúcou komunikáciou z južnej strany s priamym výjazdom na mieste komunikáciu spájajúcu obce Ladmovce a Viničky. Pôdorysný rozmer ošipární je obdĺžnikový 92,4 x 11,5 m. (p.č. 1344/26) resp. 92,0 x 12,4 m (p.č. 1344/27).

3.2. Účel a využitie objektu

Pôvodne sa objekt využíval na ustajnenie ošipaných. Stavebnými úpravami nedôjde k zmene účelu oboch objektov.

3.3. Konštrukčný systém

Haly sú je z ocelevej konštrukcie, stĺpov (2x UPE 200), zavetraní a oceľovými symetrickými sedlovými väzníkmi s trapézovým plechom. Ako výplňové murivo do výšky 1,65 m boli použité plné pálené tehly, zvyšok stien pozostáva z trapézového plechu. Pôdorysný rozmer ošipární je obdĺžnikový 92,4 x 11,5 m. (p.č. 1344/26) resp. 92,0 x 12,4 m (p.č. 1344/27). Výška hál po hrebene je 5,1 a v strednej časti 6 m. Svetlá výška haly po spodný pás väzníka je 3,1 m. Zásobovanie vodou bude riešené existujúcou prípojkou. Elektrická energia bude zabezpečená existujúcou prípojkou. Kanalizácia bude napojená na jestvujúcu prípojkou ústiacu do žumpy. Haly nie sú a ani nebudú vykurované.

4. Prehľad východiskových podkladov, súlad stavby k východiskovým podkladom

Podkladmi pre spracovanie projektu stavby boli:

- Snímok z katastrálnej mapy
- Požiadavky investora na spracovanie dokumentácie
- platné STN

5. Vecné a časové väzby stavby na okolitú výstavbu

Nevyžadujú sa

6. Prehľad užívateľov a prevádzkovateľov

Užívateľom a prevádzkovateľom stavby bude FBR Meat s.r.o.

7. Celková doba výstavby, zahájenie a ukončenie stavby

Zahájenie stavby:	po právoplatnosti ohlásenia stavebných úprav
Ukončenie stavby:	do 3 mesiacov
Celková doba výstavby:	3 mesiacov

8. Skúšobná prevádzka a doba jej trvania

Nevyžaduje sa.

9. Predpokladané celkové náklady stavby

Investičné náklady: v réžii investora

Technická správa

I. Všeobecná časť

1. Charakter územia stavby

1.1. Zhodnotenie staveniska

V rámci stavebných úprav nie je riešené žiadne rozširovanie stavby, všetky prípojky sú existujúce.

1.2. Údaje o prieskumoch

Pre projektové práce neboli vykonávané žiadne samostatné prieskumy.

1.3. Prehľad mapových a geodetických podkladov

Snímok z katastrálnej mapy v M 1:1000

1.4. Príprava územia pre výstavbu

Z dôvodov stavebných úprav nie je potrebná prekládka inžinierskych sietí.

2. Celkové urbanistické, architektonické a stavebno – technické riešenie

2.1.1. Urbanistické a architektonické riešenie

Lokalita sa nachádza v katastri obce Ladmovce, v jej extraviláne, v s-západnej časti. Na predmetnú lokalitu nie je v súčasnosti spracovaný geologický prieskum. Z urbanistického hľadiska nedôjde k narušeniu jestvujúcej urbanistickej štruktúry sídla. Objekt je situovaný v území poľnohospodárskej a priemyselnej zóny. Dotknutá parcela nie je určená na iné účely.

2.1.2. Stavebno – technické riešenie stavby

Objekt je jednopodlažný, halového charakteru s nosnou časťou z ocele. Výplňové murivo je z plných pálených tehál a trapézového plechu. Je zastrešený oceľovými symetrickými sedlovými väzníkmi s trapézovým plechom. Podlahy v objekte sú betónové.

Samotné haly nie je potrebné vykurovať. Projekt nerieši. Zásobovanie vodou je jestvujúce z existujúcej prípojky resp. rozvodu, projekt nerieši.

Elektrická energia bude riešená z existujúcej prípojky resp. rozvodu. Dôjde k výmene elektroinštalácie a bleskozvodu.

Odkanalizovanie objektu sa nemení, je riešené taktiež existujúcou prípojkou do jestvujúcich kanalizačných nádrží situovaných severovýchodne od samotných hál.

2.1.3. Dispozičné riešenie

Dispozičné riešenie sa nemení, bližšie pozri výkresový časť PD.

2.2. Technológia hlavnej výroby

Objekty budú slúžiť na ustajnenie ošípaných.

2.3. Požiadavky na dopravu

Nie sú, keďže sa jedná o jestvujúcu budovu aj s dopravným napojením. Parkovacie státa sú v rámci areálu.

2.4. Úpravy plôch a priestranstiev

V rámci stavebných úprav hál nedôjde k žiadnym exteriérovým úpravám, projekt nerieši.

2.5. Starostlivosť o životné prostredie

V rámci realizácie projektu nedôjde k stavebným úpravám, ktoré by ohrozili životné prostredie. V riešenom objekte sa nezriaďuje žiadna výroba.

2.5.1. Ochrana ovzdušia

Počas stavebných úprav je na stavenisku zakázané spaľovať akékoľvek odpady zo stavby.

Stavba s novým užívaním sa zaraďuje medzi malé zdroje znečisťovania ovzdušia.

Hluk :Pri prevádzke zariadenia musia byť dodržané najvyššie prípustné ekvivalentné hladiny hluku.

Odpadné vody :

Budú zvedené jestvujúcou ležatou kanalizáciou do jestvujúcich kanalizačných nádrží.

2.5.2. Ochrana zelene

Užívaním stavby nebude dochádzať k devastácii a narušovaniu okolitej zelene.

2.5.3. Odpadové hospodárstvo

Vplyv stavby na životné prostredie, spôsob likvidácie odpadových látok a podmienky ochrany prírody.

Samotná stavba a prevádzka nemá negatívny vplyv na životné prostredie, nemá požiadavky na chránené územia, kultúrne pamiatky a pod. Odpad vyprodukovaný počas realizácie, vlastnej prevádzky a jeho likvidácia = zhodnotenie/zneškodnenie bude riešená s príslušným orgánom štátnej správy.

II. Technická časť

1. Búracie práce

V rámci stavebných úprav ošipární dôjde k malým stavebným úpravám, pri ktorých vzniknú nasledovné búracie práce:

- demontáž výplní otvorov (odstránia sa pôvodné drevené okná)
- vybúranie jestvujúceho výplňového muriva z plných pálených tehál
- odstránenie opláštenia z trapézového plechu
- odstránenie strešnej krytiny z trapézového plechu
- odstránenie pôvodných betónových roštov
- otlčenie nesúdržných omietok stien
- odstránenie betónových kŕmnych vaní
- demontáž bleskozvodu

2. Zakladanie

Bezo zmien.

3. Zvislé nosné konštrukcie

Všetky nosné oceľové prvky sa obrúsia a ošetrí ochranným náterom.

4. Zvislé nenosné konštrukcie

Nenosné obvodové murivo z plných pálených tehál po severovýchodnej a juhozápadnej fasád oboch objektov sa nahradí murivom z debniacich tvárnic DT30 š. 300mm do výšky 1,75 m. Na zvyšok stien až po strešnú konštrukciu sa osadia stenové sendvičové PUR panely hr. 80 mm.

5. Strecha, strop – vodorovné nosné konštrukcie

Strešná konštrukcia je tvorená strešnými sedlovými oceľovými väzníkmi s krytinou z trapézového plechu . Všetky nosné oceľové prvky sa obrúsia a ošetrí ochranným náterom. Strešná krytina z trapézového plechu sa nahradí strešným sendvičovým PUR panelom hrúbky 80 mm.

6. Podlahy a dlažby

V miestach ustajnenia ošipaných sa na jestvujúcu podlahu vymurujú 2 rady debniacich DT25 hr.250 mm v osovej vzdialenosti 2m, ktoré budú slúžiť ako podporná konštrukcia pre osadenie nových betónových roštov rozmerov 2,0 x 0,5 m podľa výkresovej časti PD.

7. Výplne otvorov

Výplne otvorov, sú riešené jednak na báze PVC bielej farby, zasklené izolačným dvoj sklom. Vnútorne dvere ostávajú bezo zmien.

8. Úprava povrchov

Vnútorne povrchové úpravy ostávajú bezo zmien , pôvodné. V princípe sa jedná o vápenno-cementovú omietku na stenách , strop je riešený trapézovým plechom. Vonkajšie povrchy ostávajú bezo zmien. Dôjde iba k vyspraveniu nesúdržných omietok.

9. Klampiarske konštrukcie

Všetky potrebné klampiarske konštrukcie strechy (žľaby, zvody) sa prevedú z oceľového pozinkovaného plechu hr. 0,6 mm podľa STN 733610. V rámci klampiarskych prác dôjde k výmene všetkých dažďových žľabov a zvodov.

10. Okolie objektu

Okolie objektov ostáva bezo zmien, projekt nerieši.

10. Bleskozvod

Jestvujúci bleskozvod sa demontuje a po realizácii stavebných úprav opätovne osadí, doplní o chýbajúce časti a zrealizuje sa revízia skúška.

11. Zdravotechnika

Nie je riešená v rámci objektu, prípojky zostávajú existujúce, body napojenia na verejné siete sa nemenia.

12. Vykurovanie

Objekty nie sú a ani nebudú vykurované.

12. Elektroinštalácia

Elektrická energia bude zabezpečená existujúcou prípojkou. V oboch objektoch dôjde k výmene vnútornej elektroinštalácie.

II.8.2. TECHNOLOGICKÉ RIEŠENIE

Spôsob chovu ustajnenie ošípaných musí byť v súlade s Nariadením vlády SR 735/2002 Z. z., ktorým sa ustanovujú minimálne normy ochrany ošípaných. Okrem požadovaných minimálnych plošných nárokov spôsob chovu, budú zabezpečené všetky požadované podmienky nariadenia vlády, medzi ktoré patrí napr. prístup ku krmivu, pitnej vode, dostatočné osvetlenie, vetranie a pod. „Výkrm“ - ošípané budú chované v skupinách na podlahe z betónových roštov.

Bude sa jednať o výkrm chovných ošípaných v hmotnostných kategóriách od 30 do 110 kg.

Odstavčatá budú privázané z chovných staníc zo Slovenska, Maďarska, Dánka a Holandska.

1x mesačne budú privázané, následne budú ustajnené vo výkrme – dvoch halách a obdobie výkrmu bude trvať cca 3 až 3,5 mesiaca.

Po dosiahnutí porážkovej hmotnosti budú odvážané (cca 150 kusov za týždeň) na bitúnok v Svidníku, alebo k dispozícii sú aj dva bitúnky v Maďarskej republike.

Samotná prevádzka zatiaľ neuvažuje s výstavbou bitúnka.

Z bitúnkov sa budú späť dovážať vychladené polky ošípaných, ktoré sa budú predávať vo vlastnej mäsiarni, vrátane výroby výrobkov, v rámci obchodnej značky „Medzibodrožie – tradičné mäsiarstvo“.

Medzi dvoma objektami živočíšnej výroby bude realizovaná aj nová poľnohospodárska stavba za účelom výroby krmiva pre ošípané. Výroba krmiva bude z kukurice, jačmeňa, sóje a slnečnice, ktoré budú umiestnené v 5x veľkokapacitnom zásobnom sklolaminátovom sile.

Následne sa bude vykonávať ich šrotovanie, miešanie a transport krmiva do veľkokapacitných síl – 2x silo pri každom objekte s následnou dopravou krmiva po objekte /objektoch živočíšnej výroby.

Pre potreby prevádzky sa počíta s kapacitou 5 ton krmiva za deň.

Krmivo sa bude vyrábať pre výkrm ošípaných do 70 kg a výkrm nad 70 kg.

Dovoz jednotlivých rastlinných zložiek krmiva bude zabezpečovať kamiónová doprava – predbežne sa počíta s jedným kamiónom za týždeň.

VARIANTNÉ RIEŠENIE Č.1

Ako vhodné technologické riešenie si navrhovateľ vybral technologické riešenia pri chove ošípaných od maďarského dodávateľa – firmy VETAPIG KFT (www.velasa.hu).

V oblasti technológie chovu ošípaných má firma dlhoročné skúsenosti na maďarskom trhu. Výrobné stroje a zariadenia spĺňajú vysoké požiadavky Európskej únie na kvalitu, ktoré sú výrobkami holandských, nemeckých, talianskych a španielskych výrobcov.

Pre navrhovateľa činnosti vypracovali predbežnú kalkuláciu technológie, ktorá bude obsahovať najmä tieto prvky :

Ustajnenie výkrmu ošípaných

Objekty budú zrekonštruované aj v svojom vnútri a podlahy budú zabezpečené železobetónovými roštami a samotné podlahy budú s miernym spádom a zabezpečené izoláciou voči chemickým vplyvom exkrementov – epoxidový živcový náter nanesený na celú podlahu haly.

Jedná sa o jednoduchú a rýchlu inštaláciu betónovej mriežky, ktorá je bezpečná pre chov výkrmu ošípaných, nekľže sa a nespôsobuje zranenie. Je odolná voči všetkým vplyvom na životné prostredie. Betónové rošty budú rozmerov 0,5 x 2 metre, s medzerami 8mm.

Pod roštovým priestorom bude vymedzený priestor na kvapalné exkrementy ošípaných. Tento priestor sa bude vypúšťať v pravidelných intervaloch do existujúcich železobetónových žump.

Pri každom objekte sú vybudované existujúce žumpy 2x žumpa + 2x žumpa s kapacitou 4x 600 m³.

Vývoz obsahu žump sa bude vykonávať externou firmou, s vývozom do Bioplynovej stanice Kráľovský Chlmec a Oborín, v prípade záujmu poľnohospodárskych subjektov v blízkosti prevádzky, bude vývoz aj na poľnohospodárske pozemky.

Priestor v objektoch pod betónovými roštami a kapacita žump vyhovuje na preskladnenie exkrementov po dobu 6 mesiacov. V súčasnej dobe, pri možnosti vývozu exkrementov do bioplynových staníc, sa nejaví žiadny problém s „preskladovaním“ exkrementov na dlhodobjšie obdobie – kedy nie je možný vývoz na poľnohospodárske pozemky.

Železobetónové žumpy pred uvedením do prevádzky, budú musieť byť preskúšané na tesnosť a ďalšiu použiteľnosť v zmysle požiadaviek § 39 zákona o vodách č.364/2004 Z.z. a vyhlášky č.200/2018 Z.z..



Obr.č.3 – pohľad na modernú halu pre chov ošípaných a betónová roštová podlaha

Technológia kŕmenia

Na kŕmenie sa používajú suché certifikované kompletné kŕmne zmesi, spĺňajúce všeobecné požiadavky na bezpečnosť krmív.

Vyrobené suché krmivo zo zásobných síl sa bude potrubným rozvodom dopravovať do prípravovní mokrého krmiva (tzv. "Mokré kŕmenie" je určené pre výkrm) - potrubné rozvody mokrého krmiva - hlavný okruh - sú vedené z prípravovní mokrého krmiva pod stropom prepojovacích koridorov.

Z hlavného okruhu sú cez pneumatické ventily napájané rozvody v rámci jednotlivých ustajňovacích objektov. Z rozvodného potrubia v rámci haly je pomocou pneumatických ventilov dávkané potrebné množstvo mokrého krmiva do jednotlivých kŕmnych žľabov.

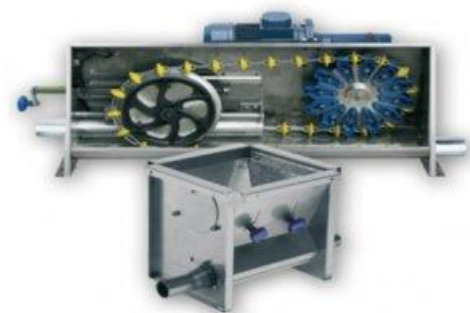
Pre každú halu sú riešené dva okruhy rozvodu suchého krmiva k zosypným kŕmidlám prostredníctvom dopravníkov, ktoré sa napájajú na hlavný rozvod v koridore. Doprava krmiva je riešená v dvoch samostatných vetvách aby bola umožnená príprava rôznych druhov kŕmnych dávok.

Technické riešenia aplikované na samonivelačné zariadenia na výkrm boli prispôbené konštrukcii samonivelačných zariadení. Vďaka špeciálnemu dizajnu podávača je podávač koncentrovaný v strede podávača, aby sa minimalizovala strata podávania. Nepoužitá voda sa mieša s prívodom na podávači, aby sa ďalej znížila strata vody.

Vďaka divíziám má každé zviera vlastnú oblasť pre pokojné jedenie. Špeciálna konštrukcia sila minimalizuje možnosť vykľutia. Čistenie je jednoduché, ľahko sa montuje.

Zásobník krmiva má kombinovaný podávač s precíznym dávkovacím zariadením, ktoré nezmokne. Asymetrická nádrž zabraňuje tomu, aby sa krmivo stáčalo.

- Limit prípustnej hmotnosti: 20-120 kg
- Objem nádrže: 70 L a voliteľne k dispozícii s 150 l nádržou



Obr. č.4 – detaily rozvodu podávanie krmiva a vertikálny dávkovač – podávač na krmivo, ktorý bude v potrebnom počte umiestnený priamo vo výkrme haly

Chladienie objektov a chladiace panely

Objekty budú zabezpečené vhodným chladením s riadiacou jednotkou v miestnosti, titulky na displeji, zobraziteľné hodnoty na displeji: izbová teplota ($^{\circ}\text{C}$), úroveň vetrania (%).

Signál spínača chladienia / kúrenia, alarmový signál. Chladienie objektov bude možné nastaviť pomocou automatického riadiaceho systému na dve vetracie fázy a štyri programovateľné teplotné body.



Obr.č.5 – riadiaca jednotka pre systém chladienia objektov



Obr.č.6 – chladiace panely

Prívod vzduchu do objektov

Prísun čerstvého vzduchu do objektov bude zabezpečený prívodnými nasávacími klapkami, ktoré ovplyvňujú rýchlosť a smer prúdenia privádzaného vzduchu. V rámci podtlakového vetrania sa uplatňuje priečne vetranie a komínový systém vetrania.

Nástenný prívod vzduchu do objektov, dodanie v rôznych parametroch výkonu.

Vhodné pre chovy ošípaných. Na zadnej strane s dizajnom príruby, sklopné ploché krídlo v spodnej časti, umožňujúce prúdenie vzduchu priamo nadol.

Objem vzduchu:

- 10 Pa: 3900 m³/h , - 20 Pa: 5500 m³/h , - 40 Pa: 7800 m³/h



Obr.č.7 – nástenný prívod vzduchu bude riešený v požadovanom počte a umiestnený na bočných stenách objektov

Odsávanie vzduchu z objektov

Odsávanie vzduchu z objektov bude riešené ventiláciou a ventilátormi.

Ventilátor bočnej steny SLF-730A je vyrobený z vysoko kvalitného plastu s vodotesným motorom a ložiskami s dlhou životnosťou.

Budú umiestnené výkonné ventilátory s nasledovnými parametrami :

- 0 Pa: 17700 m³/hod , - 25 Pa: 7350 m³/hod , - 50 Pa: 14700 m³/hod



Obr.č.8 – ventilátor na odsávanie znečisteného vzduchu vhodného typu a počtu, umiestnené na bočných stenách objektov

Výkonnosť ventilátorov musí zabezpečiť výmenu všetkého vzduchu v objektoch. Pre danú kategóriu ustajnených ošípaných t.j. pre výkrmové ošípané vo váhovej kategórii 30-110 kg je to 110 m³ /hod na jeden kus. Maximálna projektovaná výmena vzduchu je riešená s výkonovou rezervou ventilátorov.

Zásobné silá na suché rastlinné krmivá

Výroba krmiva bude z kukurice, jačmeňa, sóje a slnečnice, ktoré budú umiestnené v 5x veľkokapacitnom zásobnom sklolaminátovom sile s objemom od 12,0 m³ – do 46,0 m³.

Následne sa bude vykonávať ich šrotovanie, miešanie a transport krmiva do veľkokapacitných síl – 2x silo pri každom objekte s následnou dopravou krmiva po objekte /objektoch živočíšnej výroby.

Pre potreby prevádzky sa počíta s kapacitou 5 ton krmiva za deň.

Krmivo sa bude vyrábať pre výkrm ošípaných do 70 kg a výkrm nad 70 kg.

Silo na krmivo je vyrobené zo sklolaminátového polyesteru.

Silá majú žiarovo pozinkované nohy, tekutá plniaca dýza, horolezecký rebrík s ochranným rámom a budú osadené na betónový základ – základovú dosku.



Obr.č.9 – zásobné silo na krmivo

VARIANTNÉ RIEŠENIE Č.2

Variantné riešenie č.2 by neriešilo novú technológiu ustajnenia podlahy v objektoch, ostalo by pôvodné roštové ustajnenie objektov, s ustajnením výkrmových ošípaných v menších skupinách v kotercoch s kovovým zábradlím a betónovou podlahou, v zadnej časti opatrenou kovovými roštami prekrývajúcimi zberný kanál na hnojovicu – pôvodný stav ustajnenia ošípaných z minulosti, z veľkochovu ošípaných. Ostatná technológia by bola už totožná s variantom č.1 navrhovanej činnosti.

POROVNANIE NAVRHOVANEJ ČINNOSTI S NAJLEPŠOU DOSTUPNOU TECHNIKOU (BAT)

VYKONÁVACIE ROZHODNUTIE KOMISIE (EÚ) 2017/302 z 15. februára 2017, ktorým sa podľa smernice Európskeho parlamentu a Rady 2010/75/EÚ stanovujú závery o najlepších dostupných technikách (BAT) pre intenzívny chov ošípaných

**Porovnanie navrhovanej technológie s podmienkami BAT - skrátená verzia podmienok
Farma pre chov ošípaných - farma ošípaných Ladmovce**

- Výber vhodného miesta vzhľadom na priestorové vplyvy, napr. existujúce priestory.

Chov ošípaných bude realizovaný v objektoch, ktoré sa aj v minulosti využívali na tento účel.

- Stanovenie a zavedenie vzdelávacích a výcvikových programov pre pracovníkov.

Zamestnanci budú vyškolení na vykonávanie svojich úloh, budú zaškolení z prevádzkových dokumentov, ktoré budú vypracované pri uvedení prevádzky do užívania.

- Vedenie evidencie o spotrebe vody a energií, množstve krmiva pre chované zvieratá, vzniknutých odpadoch a o vývoze exkrementov mimo prevádzku a aplikácii hnojív a hnoja na pole.

Evidencia bude vedená v písomnej a elektronickej forme, bude evidovaná spotreba vody, spotreba elektrickej energie, množstvo odpadov (evidenčné listy), množstvo krmiva, množstvo exkrementov. Exkrementy sa budú odovzdávať externému odberateľovi, prevažne do Bioplynovej stanice na ďalšie zhodnotenie.

- Zavedenie programu obnovy a údržby zariadení (štruktúr) na zabezpečenie správneho chodu a čistoty.

Bude zavedený harmonogram opráv a harmonogram údržby.

- Plánovanie činností, napr. dodávky materiálov, odvoz odpadov a odber produktov

Bude plánovaná dodávka krmiva (zmluvní dodávateľia), odvoz ošípaných na bitúnok, odvoz odpadov (zmluvní odberateľia), odvoz exkrementov (zmluvní odberateľia).

- Skladovanie krmív: - pravidelná kontrola a údržba síl a transportných zariadení, ventilov, potrubí, - uzatvorené síla, - úplné vyprázdnenie a kontrola

Síla s krmivom, vrátane príslušného zariadenia, budú pravidelne kontrolované. Síla budú uzatvorené.

- Skladovanie exkrementov: zabezpečiť dostatočnú kapacitu vzhľadom na klimatické podmienky.

Skladovanie exkrementov v podroštovom priestore, vrátane železobetónových žump s objemom 4x600 m³ a ich pravidelný odber a vývoz do bioplynovej stanice (v minulosti technológie bioplynových staníc neexistovali, blízka bioplynová stanica v Kráľovskom Chlmci a Oboríne je zárukou pravidelného vývozu exkrementov, bez problémov ich zhromažďovania v prípadných ďalších skladovacích objektoch).

Podroštový priestor je riešený ako skladovací priestor na exkrementy, pričom sa s nimi manipuluje len v čase vypúšťania do železobetónových žump, čo znižuje uvoľňovanie emisií amoniaku do ovzdušia. Podroštový priestor je členený na menšie sekcie, pričom každá sekcia má vlastný uzáver - betónovú zátku - nadvihnutím ktorej sa vytvorí v kanalizačnom systéme vákuum umožňujúce vypustenie hnojovice do železobetónových žump.

- Zníženie hluku z nesúvislých činností

Zníženie hluku bude realizované: - preprava krmiva – skrátenie dĺžky dávkovacieho potrubia, neprevádzkuje sa naprázdno - kŕmne operácie (stres, rozrušenie a „kvikot“ z očakávania potravy) – nie manuálne, príp. zvieratá v malých skupinách, uprednostňujú sa mechanické kŕmne systémy, pasívne kŕmidlá, uzatváranie dverí - manipulácia s exkrementami – bez hlučného zhrňovadla, vrátok na otvoroch, tlakové umývacie zariadenia sa používajú v uzatvorených priestoroch.

- Zníženie zápachu v maštaliach – nútené vetranie. Vetranie bude zabezpečované odsávaním opotrebovaného vzduchu z haly ventilátormi cez vetracie komíny, systém ventilácie bude riadený počítačom. Prívod vzduchu je riešený nasávacími vetracími klapkami v obvodových stenách.

- Zníženie potreby/spotreby vody: čistiť objekty pomocou vysokotlakých čističov po každom produkčnom cykle, nájsť potrebnú rovnováhu medzi čistotou maštale a spotrebou vody, ktorá vnika do exkrementov.

Objekty budú čistené priebežne po každom produkčnom cykle vodou vysokotlakými čističmi.

Vedenie prevádzkových záznamov o spotrebe vody, napájanie zvierat pomocou mokrého kŕmenia.

- Používanie nízkoenergetických svietidiel - V prevádzke sa zavedie používanie výhradne nízkoenergetickými svietidlami.

- S cieľom znížiť celkové množstvo vylúčeného dusíka a fosforu, a tým aj emisie amoniaku z vylúčeného dusíka, pri zachovaní nutričných potrieb zvierat, sa majú v rámci BAT používať také zloženie krmiva a nutričná stratégia, ktoré zahŕňajú niektorú z týchto techník alebo ich kombináciu.

Bude používané certifikované krmivo a nutričná stratégia pri kŕmení.

Tabuľka
Celkové množstvo vylúčeného dusíka v súvislosti s BAT

Parameter	Kategória zvierat	Celkové množstvo vylúčeného dusíka v súvislosti s BAT ^{(1) (2)} (počet kg vylúčeného N na miesto pre zviera a rok)
Celkové množstvo vylúčeného dusíka vyjadrené ako N.	Odstavčatá	1,5 - 4,0
	Ošipané na výkrm	7,0 - 13,0
	Prasnice (vrátane ciciakov)	17,0 - 30,0
	Nosnice	0,4 - 0,8
	Brojlery	0,2 - 0,6
	Kačice	0,4 - 0,8
	Morky	1,0-2,3 ⁽³⁾

(1) Dolnú hranicu intervalu je možné dosiahnuť pomocou kombinácie techník.

(2) Celkové množstvo vylúčeného dusíka v súvislosti s BAT sa pri žiadnom druhu hydiny nevzťahuje na mládky ani na plemenné zvieratá.

(3) Horná hranica intervalu sa vzťahuje na chov moriakov.

Súvisiace monitorovanie je uvedené v položke BAT 24. Úrovně celkového množstva vylúčeného dusíka v súvislosti s BAT nemusia byť uplatniteľné pri ekologickej živočíšnej výrobe a chove druhov hydiny, ktoré neboli uvedené vyššie.

- evidencia zavedených nízko emisných systémov a techník spolu s vyhodnocovaním zníženia emisií

Povinnosť : Prevádzkovateľ je povinný obmedzovať emisie amoniaku zavedením nízkoemisných systémov a techník s cieľom dosiahnuť zníženie emisií amoniaku.

Od 01.01.2016 je prevádzkovateľ povinný obmedzovať emisie amoniaku zavedením nízkoemisných systémov a techník s cieľom dosiahnuť zníženie emisií amoniaku pri ustajnení $\geq 20\%$, pri skladovaní hnojovice $\geq 40\%$ a v prípade aplikácie hnojovice do pôdy $\geq 30\%$.

Zníženie emisií sa posudzuje k emisiám amoniaku z daného procesu bez použitia nízkoemisných techník.

Prevádzkovateľ je povinný viesť evidenciu zavedených nízkoemisných systémov a techník spolu s dosiahnutými hodnotami zníženia emisií amoniaku.

Všeobecné emisné závislosti v zmysle Vestníka MŽP SR 29.05.2012 :

Položka 11. Veľkochovy hospodárskych zvierat – všeobecné emisné faktory pre amoniak

11.1. Všeobecné emisné faktory pre amoniak NH₃ v kg na zviera a rok

Druh a kategória zvierat	ustajnenie	sklad mimo ustajnenia	povrchová aplikácia hnoja	pasenie	celkové emisie
	Emisný faktor NH ₃ v kg/(zvíera x rok)				
ošípané – výkrm	2,89	0,85	2,65	-	6,39

11.2. Použitie nízkoemisných techník

a.) použitie nízkoemisných techník pri kŕmení

Zníženie uplatníme pre emisný faktor pre ustajnenie :

b) Použitie nízkoemisných techník pri ustajnení

Zníženie sa uplatňuje na emisný faktor pre ustajnenie

Technika znížovania	Zníženie	do (%)
čistenie mrvy niekoľkokrát denne		50
roštová podlaha najviac do 50%		20
ošetrovanie podstielky biotechnologickými prípravkami		60
ventilácia s rekuperáciou		25
hnojový pás núteným sušením - hydinárne		80
iná Rôzne		

b) Použitie nízkoemisných techník pri ustajnení

Zníženie sa uplatňuje na emisný faktor pre ustajnenie

Technika znížovania	Zníženie	do (%)
čistenie mrvy niekoľkokrát denne		50
roštová podlaha najviac do 50%		20
ošetrovanie podstielky biotechnologickými prípravkami		60
ventilácia s rekuperáciou		25
hnojový pás núteným sušením – hydinárne		80
iná Rôzne		

c) Použitie nízkoemisných techník pri uskladňovaní hnoja a hnojovice

Zníženie sa uplatňuje na emisný faktor pre sklad mimo ustajnenia

Technika znížovania	Zníženie	do (%)
pevný poklop alebo zastrešenie		80
zakrytie povrchu nádrží fóliou		60
pokrytie povrchu slamou, LECA alebo iným materiálom		40
vytvorenie prírodnej krusty		35
bioreaktory		85
biotechnologické prípravky		40

d) Použitie nízkoemisných techník pri aplikácii hnoja a hnojovice

Zníženie sa uplatňuje na emisný faktor pre povrchovú aplikáciu hnoja

Technika znížovania	Zníženie	do (%)
zaorávanie do 12 hodín		80

zaorávanie do 24 hodín	60
ťahané rozmetadlo	40
pásový postrek	30
injektáž - hĺbková	80
injektáž - brázdová 60	
Ing.	

II.8.3. ZÁVÄZNÉ PRÁVNE PREDPISY

Prevádzka chovu - výkrmu ošípaných a s ňou súvisiacich činností, vymenovaných v kapitole II.8.1. a II.8.2. (v rozsahu, ktorý je uvedený v tomto zámere) je upravený hlavne záväznými predpismi, ktoré vyplývajú z nasledovných zákonov:

1.	VETERINÁRNA STAROSTLIVOSŤ
	Zákon č.39/2007 Z.z. o veterinárnej starostlivosti (v znení č. 99/2008 Z. z., 274/2009 Z. z., 299/2009 Z. z., 391/2009 Z. z., 342/2011 Z. z., 242/2012 Z. z., 42/2013 Z. z., 145/2013 Z. z., 387/2013 Z. z., 101/2014 Z. z., 204/2014 Z. z., 376/2016 Z. z., 177/2018 Z. z., 184/2018 Z. z., 91/2019 Z. z.) a vykonávacie predpisy k tomuto zákonu http://www.epi.sk/z/z/2007-39/znenie-20190501/suvislosti
	Nariadenie vlády č. 735/2002 Z. z., ktorým sa ustanovujú minimálne normy ochrany ošípaných (v znení č. 325/2003 Z. z., 326/2003 Z. z., 322/2012 Z. z.)
2.	ODPADY A ODPADOVÉ HOSPODÁRSTVO
	Zákon č. 79/2015 Z.z. o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov (v znení č.91/2016 Z.z., 313/2016 Z.z., 90/2017 Z.z., 292/2017 Z. z., 292/2017 Z. z., 106/2018 Z.z., 208/2018 Z.z.)
	Zákon č. 329/2018 Z. z. - Zákon o poplatkoch za uloženie odpadov a o zmene a doplnení zákona č. 587/2004 Z. z. o Environmentálnom fonde a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov !!! NOVÉ (ruší zákon č.17/2004) úč.1.1.2019
	Nariadenie vlády č. 330/2018 Z. z. NV SR, ktorým sa ustanovuje výška sadzieb poplatkov za uloženie odpadov a podrobnosti súvisiace s prerozdeľovaním príjmov z poplatkov za uloženie odpadov NOVÉ – úč. od 1.1.2019
	Vyhl. MŽP SR č.365/2015 Z.z., ktorou sa ustanovuje KATALÓG ODPADOV (v znení č.320/2017 Z.z.)
	Vyhl. MŽP SR č. 366/2015 Z.z., o evidenčnej povinnosti a ohlasovacej povinnosti (v znení č. 246/2017 Z. z., 321/2017 Z. z., 378/2018 - NOVÉ)
	Vyhl. MŽP SR č. 371/2015 Z.z., ktorou sa vykonávajú niektoré ustanovenia zákona o odpadoch (v znení č.322/2017 Z.z., 379/2018 - NOVÉ)
	Vyhl. MŽP SR č. 372/2015 Z.z. o skládkovaní odpadov a dočasnom uskladnení kovovej ortuti (v znení č.323/2017 Z.z.)
	Vyhl. MŽP SR č.373/2015 Z.z. o rozšírenej zodpovednosti výrobcov vyhradených výrobkov a o nakladaní s vyhradenými prúdmi odpadov (v znení 14/2017 Z.z., 324/2017 Z.z., 186/2018 Z.z., 380/2018 - NOVÉ)
	Výnos MŽP SR č.368/2015 – výnos uverejnený v číastke 7/2015 MŽP SR – jednotné metódy a analytická kontrola odpadov
	Vyhl. MŽP SR č.382/2018 Z.z. Vyhláška o skládkovaní odpadov a uskladnení odpadovej ortuti schválené: 10. december 2018, účinnosť: 1. január 2019, prameň: Zbierky zákonov - NOVÉ
3.	VODA – VODNÉ HOSPODÁRSTVO
	Zákon NR SR č. 364/2004 Z.z. o vodách a o zmene a doplnení zákona SNR č. 372/1990 Zb. o priestupkoch v znení neskorších predpisov (vodný zákon) v znení neskorších predpisov, v platnom znení (v znení č. 587/2004 Z. z., 230/2005 Z. z., 479/2005 Z. z., 532/2005 Z. z., 359/2007 Z. z., 514/2008 Z. z., 515/2008 Z. z., 384/2009 Z. z., 134/2010 Z. z., 556/2010 Z. z., 258/2011 Z. z., 408/2011 Z. z., 306/2012 Z. z., 321/2012 Z. z. 180/2013 Z. z., 35/2014 Z.z., 409/2014

	Z.z., 35/2014 Z. z., 409/2014 Z. z., 262/2015 a 303/2016 Z.z., 277/2017 Z.z., 51/2018 Z.z., 284/2018 Z.z.)
	NV SR č. 174/2017 Z.z., ktorým sa ustanovujú citlivé oblasti a zraniteľné oblasti (NV zrušilo pôvodné NV SR č. 617/2004 Z.z., ktorým sa ustanovujú citlivé oblasti a zraniteľné oblasti)
	NV SR č. 755/2004 Z.z., ktorým sa ustanovuje výška neregulovaných platieb, výška poplatkov a podrobnosti súvisiace so spoplatňovaním užívania vôd (v znení č. r1/c16/2005 Z. z., r1/c206/2005 Z. z., 367/2008 Z. z., 394/2016 Z. z.)
	NV SR č. 269/2010 Z.z., ktorým sa ustanovujú požiadavky na dosiahnutie dobrého stavu vôd (v znení č.398/2012 Z. z.)
	NV SR č. 167/2015 Z. z. o environmentálnych normách kvality v oblasti vodnej politiky (v znení č. r1/c67/2015 Z. z.)
	vyhl. MP, ŽP a RR SR č.418/2010 Z.z. o vykonaní niektorých ustanovení vodného zákona (v znení vyhl.č.212/2016 Z.z.)
	NR SR č.282/2010 Z.z. ktorým sa ustanovujú prahové hodnoty a zoznam útvarov podzemných vôd
	Vyhláška MŽP SR č.200/2018 Z.z. , ktorou sa ustanovujú podrobnosti o zaobchádzaní so znečisťujúcimi látkami, o náležitostiach havarijného plánu a o postupe pri riešení mimoriadneho zhoršenia vôd – účinnosť od 15.07.2018
	NV SR č.201/ 2011 Z.z. ktorým sa ustanovujú technické špecifikácie pre chemickú analýzu a monitorovanie stavu vôd
4.	OCHRANA OVZDUŠIA
	Zákon NR SR č.137/2010 Z.z. o ovzduší (v znení č. 318/2012 Z. z., 180/2013 Z. z., 350/2015 Z. z., 293/2017 Z.z., 194/2018 Z.z.)
	vyhl. MŽP SR č.410/2012 Z.z. , ktorou sa vykonávajú niektoré ustanovenia zákona o ovzduší (v znení č. 270/2014 Z. z., 252/2016 Z. z., 315/2017 Z. z.)
	vyhl. MŽP SR 244/2016 Z. z. o kvalite ovzdušia (v znení č. 296/2017 Z. z.)
	vyhl. MŽP SR č. 195/2016 Z. z. ktorou sa ustanovujú technické požiadavky a všeobecné podmienky prevádzkovania stacionárnych zdrojov znečisťovania ovzdušia prevádzkujúcich zariadenia používané na skladovanie, plnenie a prepravu benzínu a spôsob a požiadavky na zisťovanie a preukazovanie údajov o ich dodržaní - nový
	vyhl. MŽP SR č. 228/2014 Z.z. ktorou sa ustanovujú požiadavky na kvalitu palív a vedenie prevádzkovej evidencie o palivách, s novelou č.367/2015 Z.z. účinnou od 01.01.2016 (v znení č. 367/2015 Z. z.)
	vyhl. MŽP SR č.127/2011 Z.z., ktorou sa ustanovuje zoznam regulovaných výrobkov, označovanie ich obalov a požiadavky na obmedzenie emisií prchavých organických zlúčenín pri používaní organických rozpúšťadiel v regulovaných výrobkoch (vyhláška zrušila č. 359/2010 Z.z.)
	vyhl. MŽP SR č.60/2011 Z.z., ktorou sa ustanovujú jednotlivé notifikačné požiadavky pre špecifický odbor oprávnených meraní, kalibrácií, skúšok a inšpekcií zhody podľa zákona o ovzduší. (platí)
	Zákon NR SR č.286/2009 Z.z. o fluórovaných skleníkových plynch a o zmene a doplnení niektorých zákonov (v znení č. 137/2010 Z. z., 321/2012 Z. z., 180/2013 Z. z., 348/2015 Z.z.)
	vyhl. MŽP SR č.314/ 2009 Z.z. ktorou sa vykonáva zákon o fluórovaných skleníkových plynch a o zmene a doplnení niektorých zákonov- s novelou č.348/2015 Z.z. - účinnou od 01.01.2016 (v znení č. 382/2016 Z. z.)
5.	ENVIRONMENTÁLNY FOND
	Zákon č. 587/2004 Z. z. - Zákon o Environmentálnom fonde a o zmene a doplnení niektorých zákonov, v platnom znení
	Vyhláška MŽP SR č. 157/2005 Z. z., ktorou sa vykonáva zákon č. 587/2004 Z. z. o Environmentálnom fonde a o zmene a doplnení niektorých zákonov
6.	HYGIENA – OCHRANA ZDRAVIA ĽUDÍ
	Zákon NR SR č.355/2007 Z.z. o ochrane, podpore a rozvoji verejného zdravia a o zmene a doplnení niektorých zákonov

	(v znení č. 140/2008 Z. z., 461/2008 Z. z., 540/2008 Z. z., 170/2009 Z. z., 67/2010 Z. z., 131/2010 Z. z., 132/2010 Z. z., 136/2010 Z. z., 172/2011 Z. z., 470/2011 Z. z., 306/2012 Z. z., 74/2013 Z. z., 153/2013 Z. z., 204/2014 Z. z., 77/2015 Z. z., 403/2015, 91/2016 Z.z., 125/2016 Z.z., 355/2016 Z.z., 40/2017 Z.z., 150/2017 Z. z., 289/2017 Z. z., 292/2017 Z. z., 87/2018 Z.z.)
	NV SR č.115/2006 Z.z. o min. zdravotných požiadavkách na ochranu zamestnancov pred rizikami súvisiacimi s exp. hluku (v znení NR SR č.555/2006 Z.z.)
	NV SR č.355/2006 Z.z. o ochrane zamestnancov pred rizikami súvisiacimi s expozíciou chemickým faktorom pri práci (v znení NV SR č. 300/2007 Z.z., 471/2011 Z.z., 82/2015 Z.z., 33/2018 Z.z.)
	Vyhl. MZ SR č.448/2007 Z.z. o podrobnostiach o faktoroch práce a pracovného prostredia vo vzťahu ku kategorizácii prác z hľadiska zdravotných rizík a o náležitostiach návrhu na zaradenie prác do kategórií (v znení č. 98/2016 Z. z., 283/2016 Z. z.)
	Vyhláška č. 247/2017 Z. z. Vyhláška Ministerstva zdravotníctva Slovenskej republiky, ktorou sa ustanovujú podrobnosti o kvalite pitnej vody, kontrole kvality pitnej vody, programe monitorovania a manažmente rizík pri zásobovaní pitnou vodou v znení č. 97/2018 Z. z.)
6.	OCHRANA PRÍRODY
	Zákon č. 543/2002 Z.z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov v platnom znení (v znení č. r1/c48/2003 Z. z., 525/2003 Z. z., 205/2004 Z. z., 364/2004 Z. z., 587/2004 Z. z., 15/2005 Z. z., 479/2005 Z. z., 24/2006 Z. z., 359/2007 Z. z., 454/2007 Z. z., 515/2008 Z. z., 117/2010 Z. z., 145/2010 Z. z., 408/2011 Z. z., 180/2013 Z. z., 207/2013 Z. z., 311/2013 Z. z., 506/2013 Z. z., 35/2014 Z. z., 198/2014 Z. z., 314/2014 Z. z., 324/2014 Z. z., 91/2016 Z. z., 125/2016 Z. z., 240/2017 Z. z., 177/2018 Z. z., 284/2018 Z. z., 310/2018 Z. z.)
	Vyhláška MŽP SR č. 24/2003 Z.z., ktorou sa vykonáva zákon č. 543/2002 Z.z. o ochrane prírody a krajiny, (v znení č. 492/2006 Z. z., 492/2006 Z. z., 638/2007 Z. z., 579/2008 Z. z., 173/2011 Z. z., 158/2014 Z. z.)
7.	CHEMICKÉ LÁTKY A CHEMICKÉ ZMESI
	Zákon č. 67/2010 Z. z. - Zákon o podmienkach uvedenia chemických látok a chemických zmesí na trh a o zmene a doplnení niektorých zákonov (chemický zákon) v znení č. 339/2012 Z. z., 319/2013 Z. z., 262/2014 Z. z.)
8.	PRÍEMYSELNÉ HAVÁRIE
	Zákon NR SR č.128/2015 Z.z. o prevencii závažných priemyselných havárií a o zmene a doplnení niektorých zákonov (v znení 91/2016 Z.z.)
	Vyhl.č.198/2015 Z.z. , ktorou sa vykonávajú niektoré ustanovenia zákona č. 128/2015 Z. z. o prevencii závažných priemyselných havárií a o zmene a doplnení niektorých zákonov
9.	METROLÓGIA
	Zákon o metrológii č.157/2018 Z.z. – účinnosť od 01.07.2018 !!!.
	vyhl.č.210/2000 Z.z. o meradlách a metrologickej kontrole (v znení č. 310/2000 Z. z., 403/2000 Z. z., 9/2001 Z. z., 48/2001 Z. z., 75/2001 Z. z., 133/2001 Z. z., 27/2002 Z. z., 69/2002 Z. z., 427/2003 Z. z., 361/2004 Z. z., 669/2004 Z. z., 187/2005 Z. z., 570/2006 Z. z., 171/2008 Z. z., 171/2008 Z. z., 13/2009 Z. z., 162/2011 Z. z., 287/2015 Z. z., 315/2015 Z. z., 316/2015 Z. z., 100/2017 Z.z.)
10.	STAVEBNÝ ZÁKON
	Zákon č. 50/1976 Zb. o územnom plánovaní a stavebnom poriadku (stavebný zákon), v platnom znení
11.	ZÁKON O POSUDZOVANÍ VPLYVOV NA ŽP – EIA

	Zákon NR SR č.24/2006 Z.z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov (v znení č. 275/2007 Z. z., 454/2007 Z. z., 287/2009 Z. z., 117/2010 Z. z., 145/2010 Z. z., 258/2011 Z. z., 408/2011 Z. z., 345/2012 Z. z., 448/2012 Z. z., 39/2013 Z. z., 180/2013 Z. z., 314/2014 Z. z., 128/2015 Z. z., 125/2016 Z. z., 312/2016 Z.z., 142/2017 Z.z.,177/2018.)
	Vyhláška MŽP SR č. 113/2006 Z. z., ktorou sa ustanovujú podrobnosti o odbornej spôsobilosti na účely posudzovania vplyvov na životné prostredie
12.	ENVIRONMENTÁLNE ZÁŤAŽE
	Zákon NR SR č.409/2011 Z.z. o niektorých opatreniach na úseku environmentálnej záťaže a o zmene a doplnení niektorých zákonov (v znení 49/2018 Z.z.)
13.	ENVIRONMENTÁLNE ŠKODY
	zákon NR SR č.359/2007 Z.z. o prevencii a náprave environmentálnych škôd a o zmene a doplnení niektorých zákonov (v znení č. 514/2008 Z. z., 515/2008 Z. z., 258/2011 Z. z., 39/2013 Z. z., 180/2013 Z. z.)
14.	INTEGROVANÁ KONTROLA A PREVENCIA ZNEČISŤOVANIA
	Zákon NR SR č.39/2013 Z.z. o integrovanej prevencii a kontrole znečisťovania životného prostredia a o zmene a doplnení niektorých zákonov (v znení č. 484/2013 Z. z., 58/2014 Z. z., 262/2015 Z.z., 148/2017 Z.z., 292/2017 Z.z., 177/2018 Z.z. a 193/2018 Z.z.)
	Vyhláška MŽP SR č.11/2016 Z.z., ktorou sa vykonáva zákon č. 39/2013 Z. z. o integrovanej prevencii a kontrole znečisťovania životného prostredia a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov

II.9. ZDÔVODNENIE POTREBY NAVRHOVANEJ ČINNOSTI V DANEJ LOKALITE

POZITÍVA NAVRHOVANEJ ČINNOSTI :

- navrhovateľom a budúcim užívateľom je spoločnosť , ktorá má praktické skúsenosti s podnikaním v odvetví tradičného mäsiarstva a po realizácii zámeru činnosti by uskutočnili vlastný chov – výkrm ošípaných a tradičné mäsiarstvo by bolo zásobované mäsom z vlastného chovu ošípaných,
- podpora slovenských podnikateľov a slovenských výrobkov,
- oživenie chovu ošípaných v lokalite, ktorá má tradíciu v chove ošípaných,
- oživenie areálu, ktorý je v súčasnej dobe bez využitia a ktorý v minulosti slúžil pre chov ošípaných,
- moderný chov ošípaných, vrátane nových technológií chovu,
- zabezpečenie vhodných parametrov ustajňovacích priestorov pre ošípané vo výkrme , s odpovedajúcim kŕmením, napájaním, vetraním a mikroklimou sa vytvoria predpoklady pre dosiahnutie priaznivých výsledkov v chove,
- nie je potrebný záber poľnohospodárskej pôdy;
- lokalita je vhodná aj z hľadiska nákladovosti na jej zriadenie a prevádzkovanie;
- vysporiadané vlastnícke vzťahy;

- navrhovaná činnosť nie je v rozpore s územno-plánovacou dokumentáciou obce.

Negatíva navrhovanej činnosti :

Nie sú navrhovateľovi známe.

V súvislosti s rekonštrukciou dvoch výrobných objektov budú krátkodobo prebiehať stavebné práce v objektoch – dovoz materiálu a vývoz stavebných odpadov. Táto skutočnosť neovplyvní súčasný stav životného prostredia v tejto lokalite, ani neovplyvní zdravotný stav obyvateľov v tejto časti územia. Uzavretý objekt farmy sa nachádza mimo zastavaného územia obce Ladmovce.

II.10. CELKOVÉ NÁKLADY

Predpoklad nákladov vyčíslených na realizáciu : do 600 000,0 EUR

(pre stavebné úpravy dvoch objektov a technologická časť a vybavenie prevádzky)

II.11. DOTKNUTÁ OBEC

- Obec Ladmovce, okres Trebišov

II.12. DOTKNUTÝ SAMOSPRÁVNÝ KRAJ

- Košický samosprávny kraj

II.13. DOTKNUTÉ ORGÁNY

- OKRESNÝ ÚRAD Trebišov, odbor starostlivosti o životné prostredie
- Regionálna veterinárna a potravinová správa Trebišov
- Regionálny úrad verejného zdravotníctva Trebišov
- Okresné riaditeľstvo Hasičského a záchranného zboru Trebišov
- OKRESNÝ ÚRAD Košice, zložky životného prostredia v sídle kraja
- SIŽP IŽP Košice, odbor IPK Košice

II.14. POVOLUJÚCI ORGÁN

- Obec Ladmovce, okres Trebišov
- OKRESNÝ ÚRAD Trebišov, odbor starostlivosti o životné prostredie (okres)
- Regionálna veterinárna a potravinová správa Trebišov
- Regionálny úrad verejného zdravotníctva Trebišov

II.15. REZORTNÝ ORGÁN

Ministerstvo pôdohospodárstva Slovenskej republiky

II.16. DRUH POŽADOVANÉHO POVOLENIA NAVRHOVANEJ ČINNOSTI PODĽA OSOBITNÝCH PREDPISOV

- **Stavebný úrad Obce Ladmovce** (ohlásenie stavebných úprav, podľa projektovej dokumentácie, prípadne podľa potreby - územné rozhodnutie, stavebné povolenie, kolaudačné rozhodnutie podľa stavebného zákona),
- **Obec Ladmovce**
 - ochrana ovzdušia - zákon NR SR č. 137/2010 Z.z. o ovzduší
 - ✓ vydanie rozhodnutia pre malý zdroj znečisťovania ovzdušia (kotlík na tuhé palivo na vykurovanie AB priestorov)
- **Regionálna veterinárna a potravinová správa Trebišov**
 - ✓ schválenie prevádzkarne podľa zákona NR SR č. 39/2007 Z. z. v znení neskorších predpisov

- **OKRESNÝ ÚRAD Trebišov** - odbor starostlivosti o životné prostredie
(rozhodnutia jednotlivých zložiek ŽP)

▪ **vodné hospodárstvo - zákon NR SR č.364/2004 Z.z. - zákon o vodách :**

- ✓ rozhodnutie na zriadenie a užívanie vodných stavieb (studňa, vodovodná a kanalizačná prípojka sú existujúce), v prípade zmien;
- ✓ súhlas na uskutočnenie skladov a nádrží s obsahom znečisťujúcich látok (betónové žumpy sú existujúce), v prípade zmien;
- ✓ nové povolenie na odber podzemnej vody – v termíne do 31.12.2020, s prihladením na § 21 ods. 8 zákona o vodách, odber podzemnej vody z jedného odberného miesta nepresiahne 15 000 m³ ročne, alebo 1250 m³ mesačne, z uvedeného dôvodu, nie je potrebné rozhodnutie MŽP SR o schválení záverečnej správy s výpočtom množstiev podzemnej vody, podľa odseku 7 písm. b) zákona o vodách.

▪ **odpady a odpadové hospodárstvo – zákon č.79/2015 Z.z. – zákon o odpadoch**

- ✓ vydanie súhlasu podľa § 97 ods.1 písm. g) zákona č.79/2015 Z.z. o odpadoch , na zhromažďovanie nebezpečných odpadov u pôvodcu odpadu, ak bude zhromažďovať väčšie množstvo ako 1 tona nebezpečných odpadov.

▪ **ovzdušie - zákon č. 137/2010 Z. z. o ovzduší**

- ✓ vydanie súhlasu – stredný zdroj znečisťovania ovzdušia

- **Regionálny úrad verejného zdravotníctva Trebišov** - záväzné stanoviská a rozhodnutia – ak bude potrebné stavebné konanie, k uvedeniu priestorov do užívania, schválenie prevádzkového poriadku pre "biologické faktory".

Poznámka :

Farma ošípaných – 2 haly na výkrm ošípaných **v počte 1500 až 1700 kusov** nepodlieha integrovanému povoleniu podľa zákona číslo 39/2013 Z.z. o kontrole znečisťovania životného prostredia.

II.17. VYJADRENIE O VPLYVOCH ZÁMERU PRESAHUJÚCICH ŠTÁTNE HRANICE

Navrhovaná činnosť nemá nepriaznivý vplyv na životné prostredie presahujúce štátne hranice a nenaplnuje podmienky „Štvrtej časti“ zákona NR SR č. 24/2006 Z.z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a zmene a doplnení niektorých zákonov, v platnom znení a kritériá, uvedené v prílohách č. 13 a č. 14 citovaného zákona.

III. ZÁKLADNÉ INFORMÁCIE O SÚČASNOM STAVE ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA DOTKNUTÉHO ÚZEMIA

III.1. CHARAKTERISTIKA PRÍRODNÉHO PROSTREDIA VRÁTANE CHRÁNENÝCH ÚZEMÍ (napr. navrhované chránené vtáčie územia, územia európskeho významu, európska sústava chránených území (NATURA 2000), národné parky, chránené krajinné oblasti, chránené vodohospodárske oblasti)

Priamo dotknutým územím navrhovanej činnosti je uzatvorený areál (pôvodná farma ošípaných) budúcej prevádzky navrhovateľa, v k.ú. obce Ladmovce,

Obec Ladmovce leží v južnej časti Východoslovenskej nížiny na východnom úpätí Zemplínskych vrchov, na komunikačnej trase tvorenej cestou č.55319 z obce Zemplín do obce Viničky s napojením sa na cestu č. I/79.

Obec leží na rovine okolo rieky Bodrog a juhovýchodných svahov Zemplínskych vrchov, severne od obce Viničky, v okrese Trebišov. Je súčasťou „Združenia tokajských obcí“, ktoré je vytvorené susediacimi obcami v danom regióne.

III.1.1. GEOLOGICKÁ STAVBA A INŽINIERSKO-GEOLOGICKÉ VLASTNOSTI HORNÍN

Z pohľadu vybraných geodynamických javov je obec Ladmovce ako aj blízke okolie charakterizovaná ako poľnohospodárska oblasť. Poľnohospodárske pôdy stredne ohrozené veternou eróziou, v centrálnej časti k.ú. Ladmovce sa nachádzajú krasové javy a v južnej časti k.ú. Zemplín a Ladmovce sa nachádzajú sedimenty náchylné na sadanie.

Záujmové územie navrhovanej činnosti je súčasťou Východoslovenskej roviny, v ďalšom členení ju tvorí oddiel Latorická rovina a pododdiel Medzibodrocké pláňavy. Geomorfologický charakterizuje územie Medzibodrockých pláňav, nepatrne zvlnený reliéf neregulovaným korytom rieky Bodrog a jeho prítokov, sieťou mŕtvych ramien a močiarov s lužnými lesmi. Územie má ráz typickej poriečnej zóny s nepatrným deniveláciami terénu, so sieťou živých a mŕtvych ramien a umelých odvodňovacích kanálov. Osobitné postavenie majú plytké depresie, ktorých vznik je podmienený súčasným poklesávaním územia o 1 až 2 mm za rok.

Pahorkatinová oblasť pozostáva zo Zemplínskych vrchov ktoré zaberajú severnú časť územia, sú prevažne hladko modelované so sklonom do 17%. Najvyšším bodom v riešenom území je kóta Dlhá Hora 279,0 m.n.m a najnižším bod 97,5 m.n.m. sa nachádza pri odtoku rieky Bodrog z územia.

Mierne až stredné svahy sú členené výmoľovou eróziou. V reliéfe sa priamo odráža charakter pred kvartérneho podkladu.

Z geologického hľadiska je riešené územie veľmi pestré. Alúvium Bodrogu pozostáva z náplavových riečnych štrkov a pieskov, ktoré sú pokryté obvykle 2-5 m hrubou vrstvou hlinitých a ílovitých a piesčitých sedimentov, lokálne môžeme nájsť oblasti tvorenými andezitmi. Prevažnú časť Zemplínskych vrchov tvorí rajón diluviálnych sedimentov pred kvartérneho podkladu s premenlivým litologickým zložením.

Priestory medzi obcou Viničky a obcou Borša tvoria riolity a ostatné pevné horniny často postihnuté sekundárnymi premenami. Priestory nad Ladmovcami tvoria vápence s polohami dolomitov. V katastrálnom území obce Zemplín sa nachádzajú piesky stredne uľahnuté.

V hornej západnej časti katastra sa nachádza rajón pyroklastických hornín, ako tufy a tufyty, prevažne v podobe poloskalných hornín.



Obr. č.10 výsek z geomorfologických jednotiek východnej časti Slovenskej republiky (zdroj : Atlas krajiny SR 2002)

Geomorfologickú oblasť obce Ladmovce zaraďujeme do nasledujúceho regionálneho členenia:

Geomorfologická jednotka

ALPSKO – HIMALÁJSKA
PANÓNSKA PANVA
VÝCHODOPANÓNSKA PANVA
VEĽKÁ DUNAJSKÁ KOTLINA
Východoslovenská nížina
Východoslovenská rovina
Ondavská rovina

Hierarchická úroveň

sústava
podsústava
provincia
subprovincia
oblasť
celok
podcelok

Zdroj: Mazúr E., Lukniš M., Geomorfologické členenie - Atlas krajiny Slovenskej republiky 2002

III.1.2. GEOLOGICKÉ POMERY ŠIRŠIEHO ÚZEMIA

Územie obce Ladmovce sa nachádza v južnej časti Zemplína, ktorú zaberá Východoslovenská nížina, Zemplínske vrchy a z juhozápadu zasahujú Slanské vrchy. Východoslovenská nížina je rozsiahlou krajinou oblasťou v subprovincii Veľkej dunajskej kotliny.

Člení sa na dva krajinné celky:

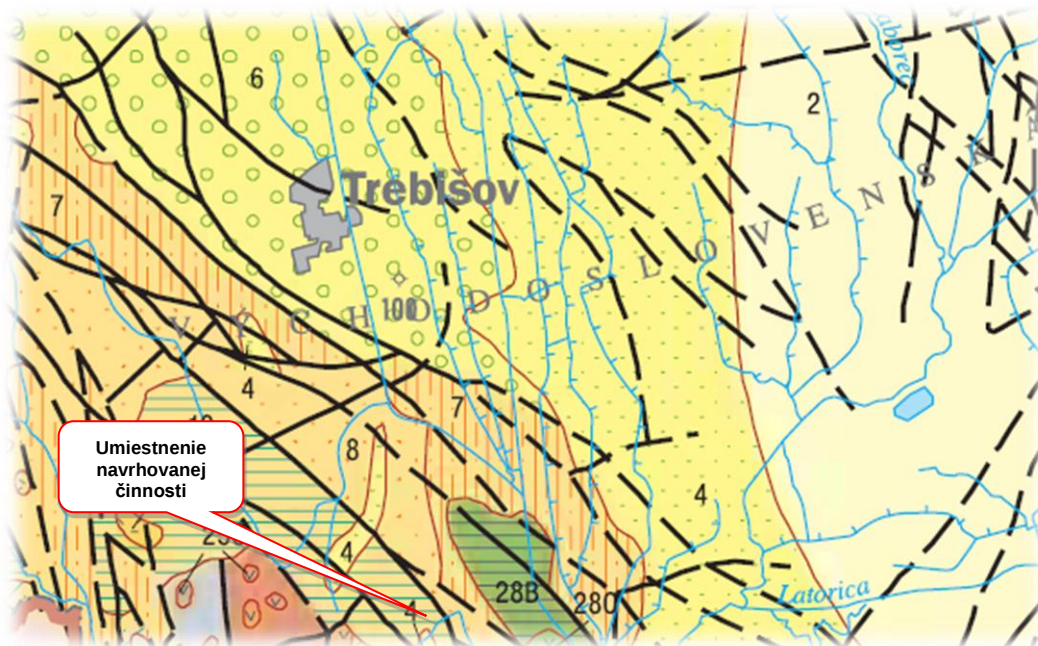
- Východoslovenskú pahorkatinu a - Východoslovenskú rovinu

Východoslovenská nížina má viac rovín ako pahorkatín. Je vyplnená neogénnymi ílmi, pieskami, vápencami a štrkami. Tieto horniny vystupujú najmä na okraji Slanských a Zemplínskych vrchov, ktoré pozdĺž lemuje rieky a pokrývajú ich riečne sedimenty mimo nich spraše, sprašové hliny a na juhovýchode viete piesky ako aj rôznorodý materiál náplavových kužeľov.

Rovinná časť geologického celku je tektonicky podmienená. Tektonická stavba je náročná, nemá jednoznačné poklesové centrum ako napr. v Podunajskej nížine.

V južnej časti Východoslovenskej nížiny vystupuje malé pohorie - Zemplínske vrchy. Geomorfologicky patria k Vnútorným Západným Karpatom. V geologickej literatúre je rozšírené pomenovanie zemplínsky ostrov. Často sa vyčleňujú ako samostatná jednotka zemplínske pásmo (zemplinikum). Budujú ho prvohorné a druhohorné horniny napr. ruly svory pieskovce, bridlice a po okrajoch mladé sopečné horniny andezity ryolity tufy.

Z juhozápadu zasahujú čiastočne do Zemplína aj Slanské vrchy, ktoré geomorfologicky patria k Vnútorným Západným Karpatom. Vznikli v treťohorách vulkanickou činnosťou a sú budované andezitmi, ryolitmi a ich pyroklastikami. Na úpätí pohoria smerom k Východoslovenskej nížine sa nachádzajú štvrťohorné sedimenty, ktoré vznikli predovšetkým zvetrávaním sopečného materiálu na svahoch.



Obr. č.11 výsek z mapy geologickej stavby východnej časti Slovenskej republiky
(zdroj : Atlas krajiny SR 2002)

LEGENDA :

- | | | |
|----|---|---|
| 4 | : | pestré kaolinické íly, piesky, štrky, ojedinelé sloje lignitu (poľtárske, senianske a lelovské súvrstvie); pont |
| 7 | : | sivé vápnité íly, piesky až pieskovce, prachovce, kyslé tufy, bentonit, lokálne sloje lignitu (tokajské a kochanovské súvrstvie); sarmat |
| 8 | : | sivé vápnité íly až ílovce, siltovce, piesky až pieskovce, zlepenice, kyslé tufy, bentonit, organogénne vápence |
| 10 | : | sivé vápnité ílovce, prachovce, pieskovce, zlepenice, uhoľné slojky, kyslé tufy (studiencke, pozbianske, madunické a lastomírske súvrstvie); vrchný báden |

Vývoj štruktúrnej roviny v neogéne bol pomerne zložitý a etapovitý, závislý od zlomovej tektoniky a s ňou súvisiacich transgresíí, resp. regresíí mora. Pestré súvrstvie levantu postupne prechádza do kvartéru, hlavne v strede panvy, kým na okrajoch roviny sa prejavuje zreteľná diskordancia vo forme uloženia štrkových náplavových kužeľov.

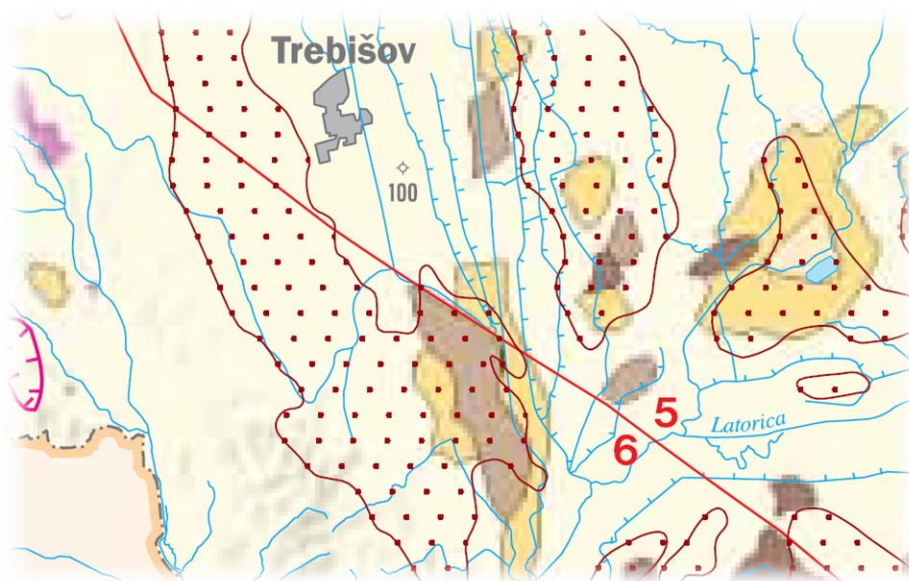
Postupný prechod do kvartéru naznačuje trvalú poklesovú tendenciu územia od vrchného pliocénu až po recent. Preto v kvartéri oblasť reštruktúrnej roviny predstavuje rozľahlú a zamokrenú depresiu, do ktorej stekali karpatské toky. Riečne sedimenty sa striedajú v podobe plastických ílov, piesčitých ílov, tečúcich pieskov a štrkov. Keďže tečúce rieky uložili sedimenty na poklesávajúcom území, vytvorili sa nánosy vo forme agradačných valov, ktoré tvoria mierne vyvýšeniny pozdĺž riek Latorica a Bodrog. Mocnosť kvartérnych sedimentov dosahuje niekoľko metrov.

Rovina má v celku nerovnomernú poklesovú tendenciu. Zo zelenkavého sfarbenia pieskov a prítomnosti bahnitých sedimentov usudzujeme, že štruktúrna rovina v kvartérnom vývoji predstavovala izolované močiare a bažiny, v ktorých pochádzalo k hydrogénym procesom. V miestach, kde sa nachádzajú eolické piesky, nie je vyvinutá hlinitá vrstva. Z pokryvných útvarov eolického pôvodu sa tu nachádza močaristá spraš a viete piesky. Pieskové duny o výške 2 až 4 m sú uložené vo forme bochníkov a pozdĺžnych valov.

ZDROJ : www.wikipedia.org

III.1.3. GEODYNAMICKÉ JAVY, SEIZMICITA ÚZEMIA

Geodynamické procesy sú podmienené hlavne geologickou stavbou, reliéfom, vegetáciou a klimatickými pomermi. Záujmová lokalita sa nachádza v údolnej nive rieky Bodrog. Jej reliéf má charakter prevažne roviny, bez významných zmien v nadmorských výškach. V tomto území neboli zistené prakticky žiadne geodynamické javy (zosuny, veterná, výmoľová erózia atď.). Podľa nasledujúcej mapky zaraďujeme oblasť Tokajskej vinohradnej oblasti a jeho širšieho okolia do 6° maximálnej očakávanej intenzity (° EMS 98)

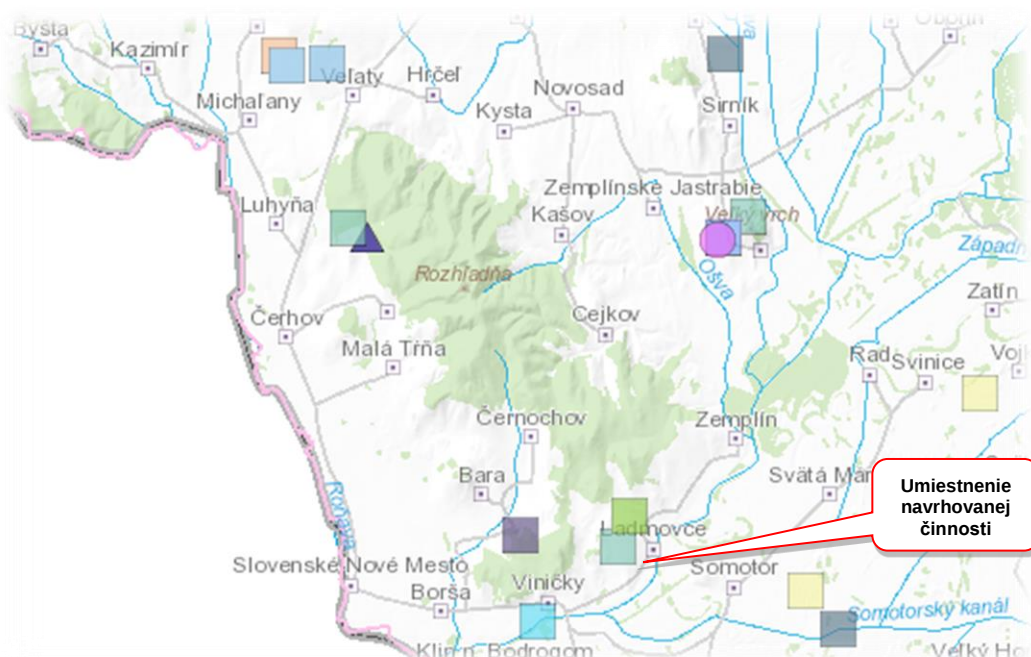


LEGENDA :

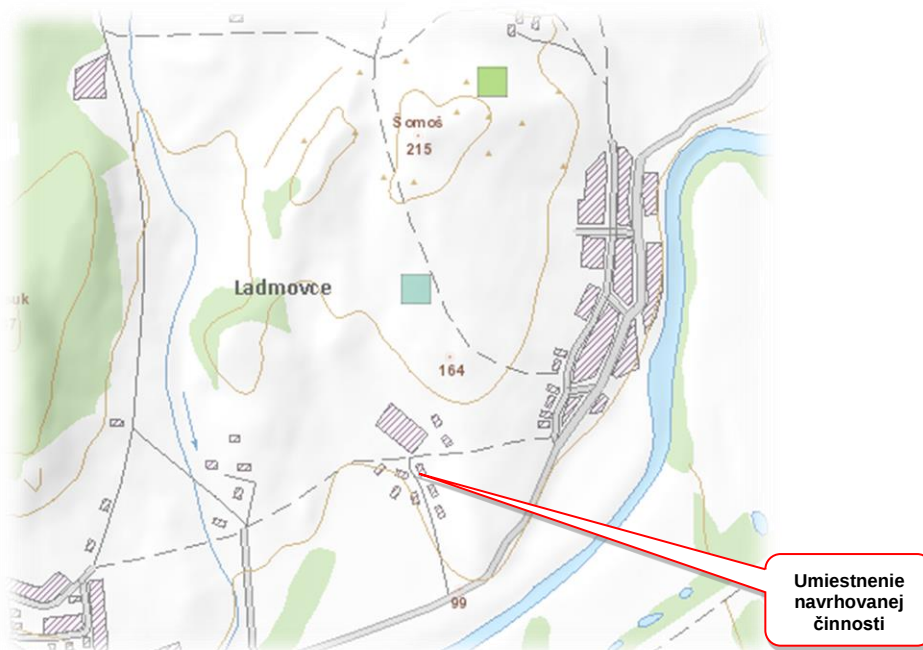
-  : Krasové javy
-  : Intenzívna výmoľová erózia
-  : Svahové poruchy na neogéne
-  : Sedimenty náchylné na presadenie

Obr. č.12. A. Klukanová, P. Liščák, M. Hrašna, J. Stredanský : Vybrané geodynamické javy
(Zdroj: Atlas krajiny SR 2002)

III.1.4. NERASTNÉ SUROVINY



Obr. č.13 Mapa nerastných surovín širšieho okolia obce Ladimovce
ZDROJ : Mapový server nerastných surovín (<http://apl.geology.sk/gpark/>)



Obr. č.14 Mapa nerastných surovín bližšieho okolia obce Ladmovce
ZDROJ : Mapový server nerastných surovín (<http://apl.geology.sk/gpark/>)

V širšom území navrhovanej činnosti sú bohaté zásoby stavebných surovín: kameniva, tehliarskych hĺn, štrkov, štrkopieskov a pieskov. (Hraň, Kačanov, Beša, Strážne, Kráľovský Chlmec) Najcennejším surovinovým bohatstvom Východoslovenskej roviny je zemný plyn (Stretava, Bánovce-Lastomír, Pozdišovce-Trhovište, Trebišov Senné, Albínov), štrkopiesky na nivách Laborca a Ondavy a ložiská kamennej soli. V priestore medzi Kráľovským Chlmcem a Čiernou nad Tisou je prognózne územie lignitov.

V okolitom širšom priestore je aj výskyt zlievarenských pieskov. V Medzibodroží sa vyskytujú výrazné pieskové presypy - duny ktoré tu dosahujú výšku až 25 m, dĺžku až 1,5 km a šírku 150 m, a to na ploche asi 170 Km². Denne z nich ukrája stavebná aktivita v regióne.

V južnej časti Východoslovenskej nížiny vystupuje malé pohorie - Zemplínske vrchy, ktoré sú zaujímavé z hľadiska výskytu niektorých surovín. Zrudnenie je chudobné a sporadické. Západne od obce Zemplín sú zaujímavé obsahy striebra 6 - 7 g/t, ojedinele 20 g/t. Vo Veľkej Trni a jej okolí sú ložiská čierneho uhlia. Sloje antracitu dosahujú mocnosť od niekoľkých cm do 160 cm. Antracit je vhodný na energetické účely. Užitočnou surovinou je aj perlit, ktorého ložiská sa vyskytujú v Malej Trni, Veľkej Bare, vo Viničkách a inde. Vo Veľkej Trni je ložisko tufov a tufitov. Hodia sa na výrobu tufobetónových zmesí a prefabrikátov. V širšom okolí Zemplínskych vrchov sa vyskytuje ešte mnoho iných nerudných surovín a palív napr. tehliarske suroviny zlievarenské a stavbárske piesky vápence, kamenina, bentonit, zemný plyn, lignit a iné. Z juhozápadu zasahujú čiastočne do Zemplína aj Slanské vrchy, ktoré sú budované andezitmi, ryolitmi a ich pyroklastikami. Na úpätí pohoria smerom k Východoslovenskej nížine sa nachádzajú štvrtohorné sedimenty ktoré vznikli predovšetkým zvetrávaním sopečného materiálu na svahoch.

Územie navrhovanej činnosti podľa evidencie Hlavného Banského úradu nezasahuje do dobývacích priestorov a chránených ložiskových území.

III.1.5. KLIMATICKÉ POMERY

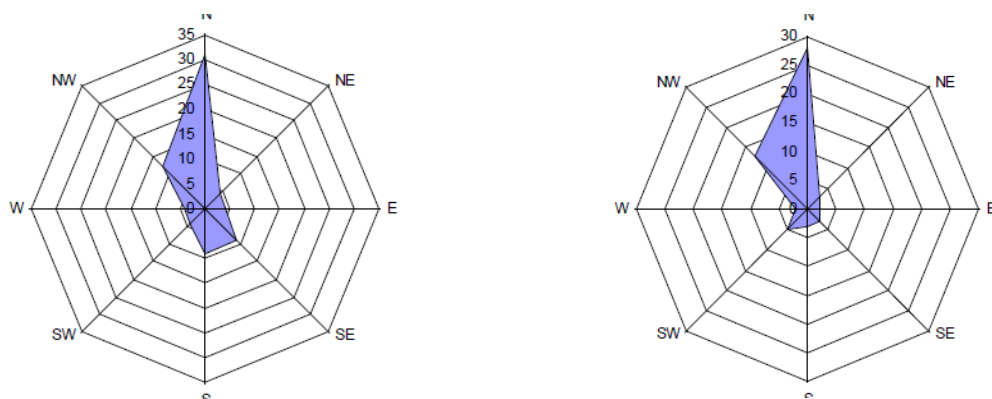
Podľa klimatického členenia SR (Lapin, M. a kol., in Atlas krajiny SR, 2002), patrí navrhovaná činnosť do mierneho podnebného pásma, teda územie obce Ladmovce a jej širšie okolie patrí do teplej klimatickej oblasti, suchého okrsku s chladnou zimou (T3), s teplotou v januári -3°C, s denným maximom teploty vzduchu menej ako 25°C

Širšie okolie - oblasť Zemplínskych vrchov a časť východoslovenskej pahorkatiny patri do teplej klimatickej oblasti, teplého, mierne suchého okrsku s chladnou zimou (T5), s teplotou v januári -3°C, s počtom letných dní 50 a viac za rok, s denným maximom teploty vzduchu menej ako 25°C, Vyššie polohy Slanských vrchov patria do mierne teplého, mierne vlhkého, pahorkatinového až rovinového okrsku (M3), s priemernou teplotou vzduchu v júli menej ako 12°C. Značná časť Východoslovenskej

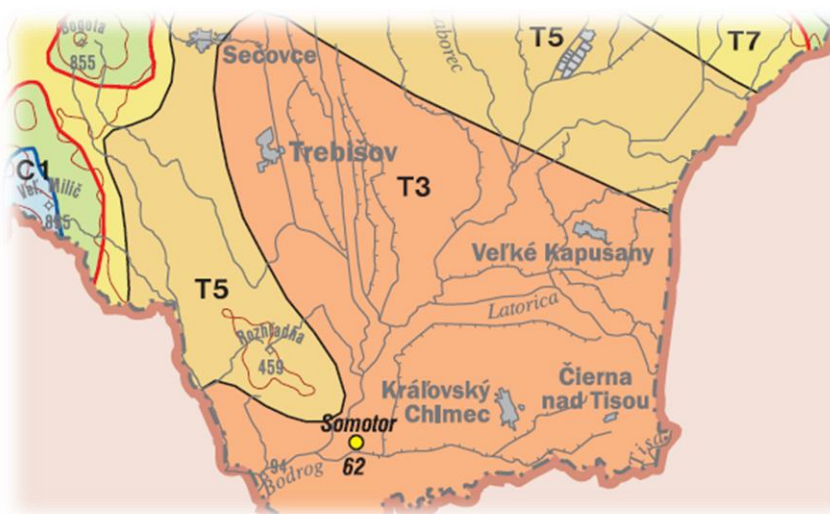
pahorkatiny, ktorá bezprostredne patrí k Slanským vrchom reprezentuje klimatická zóna (T7) mierne teplá, mierne vlhká, s chladnou zimou s priemernou teplotou v januári menej ako -3°C . Priemerná ročná teplota vzduchu v obci Ladmovce sa pohybuje od $+4$ do $+10$, v Januári do -3°C , priemerné ročné úhrny zrážok sa pohybujú cca od 500 mm do 800 mm. Priemerná rýchlosť vetra za obdobie 1997 – 2008 bola 2,3 až 2,8 m.s-1.

Názov Stanice	Rok	Priemerná Teplota ($^{\circ}\text{C}$)	Priemerná rýchlosť vetra (m.s^{-1})	Úhrn zrážok (mm/rok)
Somotor	2003	9,7	2,7	429,5
	2004	-3,6	2,7	39,1
	2005	-0,5	2,3	54,0
	2006	5,1	2,7	59,6
	2007	11,3	2,8	23,6
Milhostov	2003	9,5	2,7	489,8
	2004	9,4	2,7	646,2
	2005	-1,6	2,7	15,0
	2006	-3,4	3,0	42,4
	2007	2,3	3,0	6,8

ZDROJ : SHMÚ



Obr.č.15 početnosť vetra v % vľavo stanica Milhostov vpravo stanica Somotor



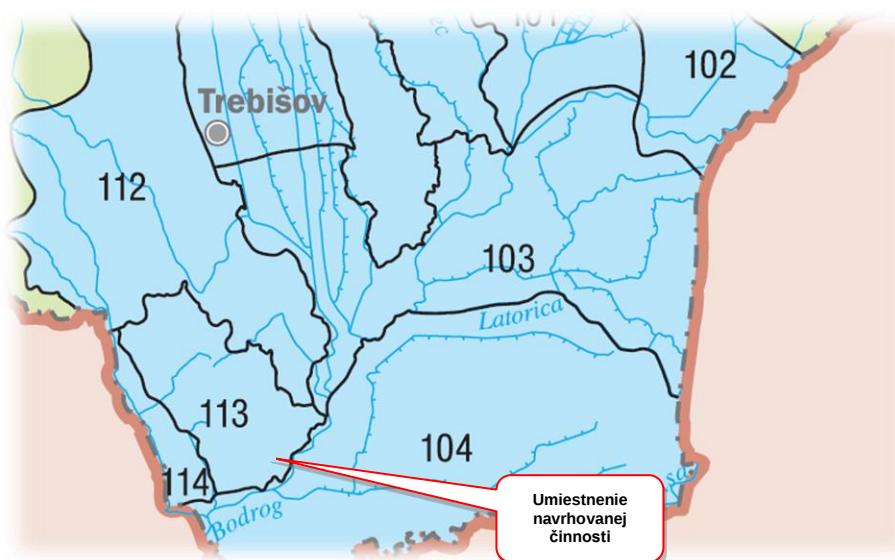
Obr.č.16 Klimatické pomery širšieho okolia
(Zdroj: Atlas krajiny SR 2002)

III.1.6. VODA A VODNÉ POMERY

III.1.6.1. VODNÉ TOKY

Hydrologickú kostru územia okresu Trebišov tvoria rieky Bodrog, Latorica, Ondava a Tisa so svojimi prítokmi. Celú riečnu sieť okresu Trebišov (povodie Bodrogu) dopĺňa ešte sústava odvodňovacích kanálov, bezmenných potokov a mŕtvych ramien, ktoré sú zaústené do vodných tokov. Všetky riečne toky okresu patria k úmoriu Čierneho mora. Z hydrologického hľadiska je pre predmetnú činnosť významná časť povodia Bodrogu pod sútokom Latorice s Ondavou (číslo hydrologického poradia 4-30-11), ktorá preteká vo vzdialenosti cca 840 metrov od areálu prevádzky.

Rieka Bodrog vzniká sútokom riek Latorica a Ondava pri obci Zemplín. Od svojho vzniku po štátnu hranicu s Maďarskom má dĺžku 18 km. Rieka Bodrog je jedinou východoslovenskou vodnou cestou, ktorá je splavná aj väčšími loďami (podľa hodnôt vodného stavu dosahuje hĺbku minimálne 230 cm). Pravostranný prítok Bodrogu, rieka Roňava, pramení v Slanských vrchoch, má celkovú dĺžku cca 51 km, z toho na území Slovenskej republiky cca 40,5 km, pričom 13,5 km toku tvorí slovensko-maďarskú hranicu.



Obr.č.17 Hydrogeologické členenie okresu
(Zdroj: Atlas krajiny SR 2002)

Celé povodie Bodrogu môžeme charakterizovať ako značne vodnaté, bohaté na zrážky s pomerne vysokým koeficientom odtoku. Špecificky odtok v profile Streda nad Bodrogom je $9,9 \text{ l.s}^{-1}.\text{km}^{-2}$, množstvo zrážok – cca 870 mm. (Hydrologická ročenka povodia Bodrog)

V povodí Bodrogu v roku 2018 celkovo spadlo 632 mm zrážok s deficitom -91 mm. Vzhľadom na 87 % ročného normálu (1961 – 1990), môžeme hovoriť o zrážkovo mierne podnormálnom roku.

Zrážkovo najbohatším mesiacom bol letný mesiac jún s úhrnom 104 mm a 112 % mesačného normálu. Avšak marcový úhrn atmosférických zrážok 67 mm v danom povodí dosiahol najvyšší nadbytok (+27 mm). Spomínaný mesiac popisujeme ako zrážkovo mimoriadne nadnormálny (166 % normálu) aj v rámci všetkých povodí východného Slovenska. Naopak, mesiac november môžeme označiť ako zrážkovo mimoriadne podnormálny (56 % normálu) s najvyšším deficitom zrážok (-24 mm). Na zrážky bol najchudobnejší január, kedy spadlo 25 mm zrážok s 61 % normálu a s deficitom zrážok -16 mm. Väčšiu časť roka hodnotíme ako zrážkovo silne podnormálne až mierne podnormálne (63 % až 87 % normálu) obdobie. Za zrážkovo normálny mesiac (106 % normálu) môžeme považovať iba december, s úhrnom 57 mm a slabým nadbytkom zrážok +3 mm.

Celkovú charakteristiku úhrnu zrážok za rok 2018 môžeme vidieť v nasledujúcej tabuľke :

		I.	II.	III.	IV.	V.	VI.	VII.	VIII.	IX.	X.	XI.	XII.	ROK
Bodrog	mm	25	49	67	34	56	104	72	58	37	43	30	57	632
	%	61	134	166	65	76	112	78	74	63	87	56	106	87
	Δ	-16	+12	+27	-18	-18	+11	-20	-21	-22	-6	-24	+3	-91

Pozn.:

2018

Zdroj : Povodňová správa

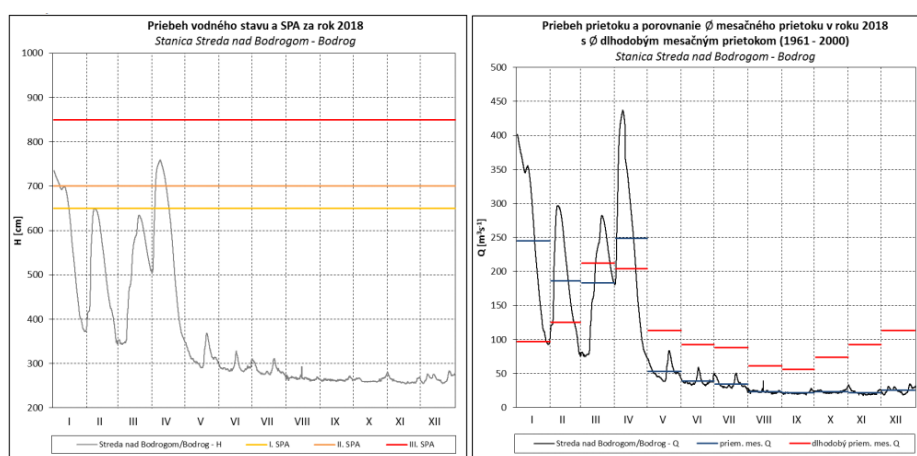
Δ – ide o výšku nadbytku (+), deficitu (-) zrážok v litroch na meter štvorcový vo vzťahu k normálu (1961 – 1990)

Bodrog má na štátnej hranici priemerný dlhodobý ročný prietok $112,50 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$. V roku 2018 priemerný, ročný prietok na Bodrogu v Strede nad Bodrogom dosiahol $103 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$, maximálny priemerný denný prietok mal hodnotu $433 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$ (apríl 2018), minimálny priemerný denný prietok mal hodnotou $37 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$ (december 2018).

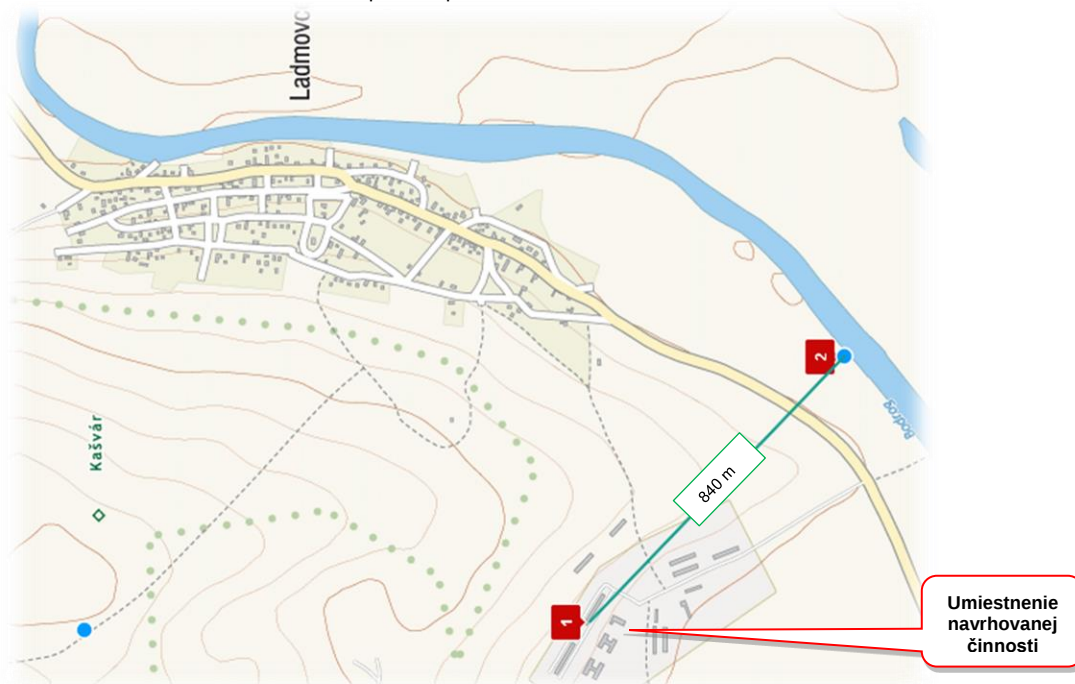
Priemerné ročné prietoky v povodí Bodrogu sa v hodnotenom roku pohybovali v rozpätí 134 až 166 % Q_a .

Maximálne priemerné mesačné prietoky boli zaznamenané v mesiacoch február a máj a ich hodnoty sa pohybovali v rozpätí 84 až 150 % príslušného dlhodobého priemerného mesačného prietoku. Minimálne priemerné mesačné prietoky sa vyskytli v mesiaci október. Relatívne hodnoty minimálnych priemerných mesačných prietokov sa pohybovali v rozpätí 46 až 119 % Q_{ma} . Výskyt maximálnych kulminačných prietokov bol zaznamenaný v mesiacoch august až december. Počas jarnej vodnosti dosahujú prietoky v jednotlivých mesiacoch dvojnásobok ročného priemeru. Minimálne priemerné denné prietoky na riekach v hodnotenom území boli zaznamenané v rôznych mesiacoch, a to v mesiacoch marec, august, november a december, s hodnotami Q_{270d} až Q_{355d} .

Odtokové pomery v roku 2018 :



Obr.č.18 Odtokové pomery a pribeh vodného stavu v roku 2018
ZDROJ : Správa o povodniach za rok 2018



obr.č.19 Vodné toky v rámci navrhovanej činnosti
(Zdroj : www.sazp.sk)

III.1.6.2. PODZEMNÉ VODY

Podzemná voda ako jej využiteľné množstvá sa viaže na tie podložia, ktoré sú priepustnejšie a je schopná v prirodzenom stave prúdiť cez štruktúry. Obvykle sú to štrkovité a piesčité sedimenty kvartéru a neogénu. Podzemná voda v obci Ladmovce prúdi cez štrkovité sedimenty, kde je prevažne stredná priepustnosť s výplňou škár jemnozrnnou zeminou. Piesčité polohy sú prevažne stredno až hrubozrnné (u neogénnych sedimentov) a jemno až strednozrnné (u kvartérnych sedimentov).

V navrhovanom území je smer prúdenia podzemných vôd k vodnému toku Bodrog. V bezprostrednej blízkosti prevádzky sa nenachádzajú využívané zdroje podzemných vôd.

Na kvalitu podzemných a povrchových vôd vplývajú eutrofizačné procesy (zvýšený obsah biogénnych prvkov P a N), obsah ťažkých kovov a obsah špecifických organických látok vo vodnom prostredí.

Zvýšené hodnoty vznikajú neodborným čistením odpadových vôd, prípadne netesnosťou betónových žump a v minulosti plošné poľnohospodárske znečistenie.

Pozitívne vplyvy na kvalitu podzemných a povrchových vôd majú vybudované obecné kanalizácie s vyhovujúcim čistením odpadových vôd.



Obr.č.20 Využiteľné množstvo podzemnej vody
Zdroj: Atlas krajiny SR 2002

Legenda :						
	:	< 0,2	l.s ⁻¹ .km ⁻²		:	2,00 – 4,99 l.s ⁻¹ .km ⁻²
	:	0,2 – 0,49	l.s ⁻¹ .km ⁻²		:	5,00 – 9,99 l.s ⁻¹ .km ⁻²
	:	0,50 – 0,99	l.s ⁻¹ .km ⁻²		:	> 9,99 l.s ⁻¹ .km ⁻²
	:	1,00 – 1,99	l.s ⁻¹ .km ⁻²			

Hĺbka hladiny podzemnej vody pod terénom sa mení lokálne. Je závislá od nadmorskej výšky skúmaného miesta, ako aj od skutočností, či v danom mieste má charakter voľnej alebo napätej hladiny. Režim podzemnej vody je charakterizovaný súvislou hladinou, ktorej výška je priamo závislá na výške vodných stavov na rieke Hornád.

Generálny smer prúdenia podzemnej vody je zhodný so smerom toku rieky Bodrog, t.j. SV - JZ.

Podzemná voda akumulovaná v štrkopieskových náplavoch Bodrogu je s voľnou hladinou, v miestach väčších mocností pokryvných hĺn čiastočne napätá. V neogénnych zvodnených horizontoch je hladina podzemnej vody takmer vždy napätá.

Počas nízkych úrovní hladín odteká podzemná voda z priestoru záujmovej lokality JZ smerom, t.j. súbežne so smerom toku hlavného recipienta - Bodrogu.

Za maximálnych stavov hladiny podzemnej vody, ktoré sa vyskytujú počas dlhotrvajúcich vysokých stavov v rieke Bodrog je základný smer prúdenia podzemnej vody v skúmanej lokalite približne zhodný so smerom za nízkych stavov, jeho smer sa trochu stáča J smerom vplyvom zvýšenej dotácie vody z

recipienta. Podzemné vody akumulované v kvartérnych fluvialných sedimentoch sú dotované takmer výhradne vodou z povrchového toku Bodrog. Dotácia podzemných vôd v skúmanej lokalite zrážkovými vodami je riešená v kapitole III.1.6.1.

III.1.6.3. CHRÁNENÉ VODOHOSPODÁRSKE OBLASTI

Priamo v obci Ladmovce a jeho okolí sa vyskytujú vodohospodársky významné toky podľa vyhlášky MŽP SR č. 211/2005 Z.z., ktorou sa ustanovuje zoznam vodohospodársky významných tokov a vodárenských tokov. Ide o toky: Bodrog, Somotorský kanál, Leleský kanál a Roňava.

Vodárenské nádrže, chránené vodohospodárske oblasti sa v hodnotenom území a jeho okolí nevyskytujú.

Podľa NV SR č.174/2017 Z.z., ktorým sa ustanovujú citlivé a zraniteľné oblasti, za citlivé oblasti sa ustanovujú vodné útvary povrchových vôd, ktoré sa nachádzajú na území Slovenskej republiky, alebo týmto územím pretekajú. Do citlivej oblasti je zaradené celé územie Slovenskej republiky.

Potreba ustanoviť celé územie Slovenskej republiky za citlivú oblasť vyplynula zo súčasného stavu kvality povrchových vôd dokumentovaného výsledkami monitorovania a zo zhodnotenia aktuálneho stavu ich eutrofizácie.

V dotknutom území sa nenachádzajú využívané zdroje podzemnej vody.

Zdroje: www.shmu.sk, Atlas krajiny Slovenskej republiky 2002, www.svp.sk, www.vuvh.sk

Chránené územia vôd

Vodohospodársky chránené územia

V zmysle zákona o vodách č.364/2004 Z.z. sú definované štyri chránené územia:

1. Chránené vodohospodárske oblasti (§31); CHVO
2. Ochranné pásma vodárenských zdrojov (§ 32);
3. Citlivé oblasti (§ 33);
4. Zraniteľné oblasti (§ 34).

Ochranné pásma vodárenských zdrojov (§ 32);

Prehľad o ochranných pásmach vôd

Čiastkové povodie	Počet VZ		Počet PHO		Výmera PHO (ha)	
	podzemných vôd	povrchových vôd	podzemných vôd	Povrchových vôd	podzemných vôd	povrchových vôd
Bodrog	215	11	230	17	7082	339 459
SR S P O L U	1734	43	1269	81	372 052	489 663

Tab. č. 1 – ochranné pásma vodárenských zdrojov

Zdroj : Generel ochrany a racionálneho využívania vôd, 2002, Bratislava

Vodohospodársky významné vodné toky a vodárenské vodné toky sú toky stanovené vyhláškou MŽP SR č. 211/2005 Z.z. Za vodohospodársky významné vodné toky v širšom okolí bol vyhlásený vodný tok Bodrog (číslo hydrologického poradia 4-30-11-001). Hraničný úsek je 0,00 – 1,11 km.

Za vodárenský vodný tok bol vyhlásený v celej svojej dĺžke.

Citlivé oblasti

Za citlivé oblasti sú považované vodné útvary povrchových vôd, v ktorých dochádza, alebo môže dôjsť v dôsledku zvýšenej koncentrácie živín k nežiadúcemu stavu kvality vôd, ktoré sú využívané ako vodárenské zdroje alebo sa môžu využívať ako vodárenské zdroje, ako aj tie, ktoré si vyžadujú v záujme zvýšenej ochrany vôd vyšší stupeň čistenia vypúšťaných odpadových vôd.

NV SR č. 174/2017 Z. z., konkretizuje ustanovenie citlivých a zraniteľných oblastí. Za citlivé oblasti sa ustanovili všetky vodné útvary povrchových vôd, ktoré sa na území SR nachádzajú, alebo týmto územím pretekajú. Znamená to, že za citlivú oblasť bolo stanovené celé územie SR.

Zraniteľné oblasti

Zraniteľné oblasti sú v zmysle § 30 vodného zákona poľnohospodársky využívané územia, z ktorých zrážkové vody odtekajú do povrchových vôd alebo vsakujú do podzemných vôd, v ktorých je koncentrácia dusičnanov vyššia ako 50 mg.l⁻¹ alebo sa môže v blízkej budúcnosti prekročiť.

V zmysle citovaného NV SR č. 174/2017 Z. z., sa za zraniteľné oblasti ustanovili pozemky poľnohospodársky využívané v konkrétnych katastrálnych územiach obcí, podľa zoznamu, ktorý je súčasťou nariadenia vlády. Konkrétne ide o všetky nížinné oblasti Slovenska, aluviálne nivy väčších riek, ako aj nižšie položených kotlín, v ktorých je pôda poľnohospodársky využívaná.

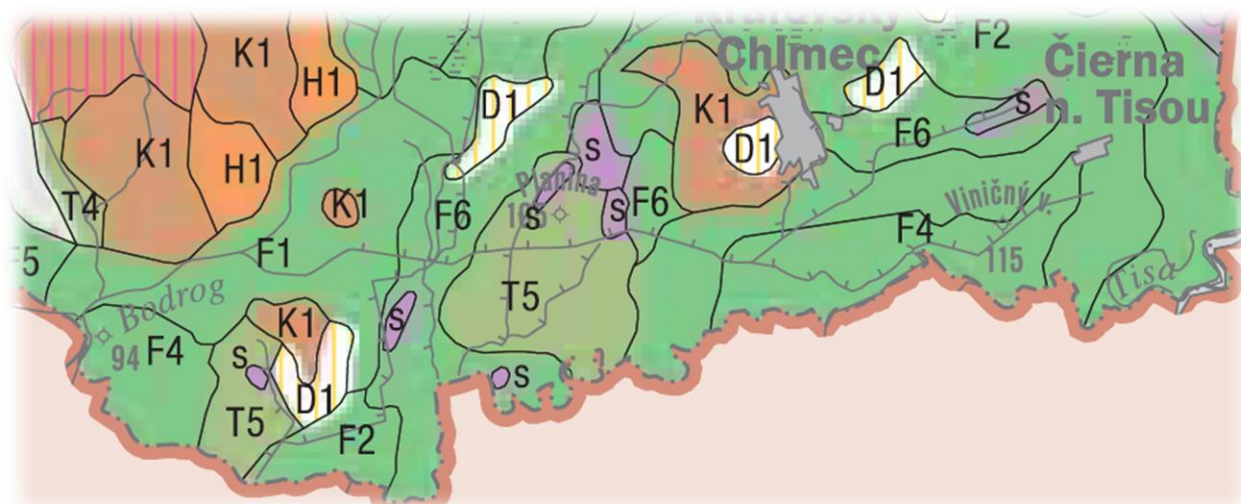
Vymedzenie citlivých a zraniteľných oblastí sa pravidelne prehodnocujú každé štyri roky pod gesciou Ministerstva životného prostredia SR.

Treba pripomenúť dôležitosť tejto formy chráneného územia preto, lebo vyhláška č. 29/2005 Z. z. pripúšťa možnosť nezriaďovať tretí, niekedy aj druhý stupeň ochranného pásma (OP) vodárenského zdroja, ak v záujmovom území je už zriadený iný druh územnej ochrany, napr. zraniteľná oblasť, čo znamená to, že tento inštitút ochrany svojim spôsobom môže suplovať funkciu OP III. st. a v osobitných prípadoch aj OP II. st.

Obec Ladmovce sa nachádza v zozname zraniteľných oblastí pod číselným kódom 528 498. (Príloha 1 NV SR č. 6174/2017 Z.z.)

III.1.7. PÔDA, PÔDNE POMERY

Pôda predstavuje dôležitú zložku prírodnej krajiny. Pôdne typy v území korešpondujú najmä s geologickým substrátom, na ktorom sa vytvorili. Vznik, vývoj a vlastnosti pôd sú podmienené spolupôsobením pôdotvorných činiteľov (reliéf, hydrogeologické pomery, klíma rastlinstvo, organizmy, činnosť človeka).



Obr. č. 21 Štruktúra pôdy obce Ladmovce a širšieho okolia
(Zdroj: Atlas krajiny SR 2002)

V katastrálnom území obcí Ladmovce sa nenachádzajú plochy poľnohospodárskej pôdy osobitne chránenej (zaradené do 1.až 4.skupiny BPEJ) ani funkčné plochy závlah.

V minulosti zlé odtokové pomery spôsobovalo, že nárazové prívalové vody povodia Bodrog zaplavovali príslušné územia čo malo za následok vznik glejových pôd. Týmto vplyvom mali pôdy neustály prísun kalových sedimentov, čo sa odzrkadlilo na samotnej štruktúre pôdy.

Vplyv podzemnej hladiny vody vytvoril silné predpoklady pre vývoj lužných pôd najmä glejových pôd. Lokálne sa vyskytujú najmä v ramenách Bodrogu, kde prevláda hustá vegetácia.

V širšom území navrhovanej činnosti sú charakteristické dva typy pôd a to glejová pôda a typická glejová pôda. Tieto pôdy sú charakteristické typickým glejovým horizontom, z výskytom v hĺbke viac ako jeden meter pod povrchom a najmä v územiach kde hladina podzemnej vody je ustálená v rozpätí od 0,5 do 2 metrov pod povrchom. Typickým príznakom je aj to, že podzemná voda často zasahuje až do humóznej vrstvy. Na vyššie položených rovinatých pozemkoch sú typické skôr hnedozeme, ktoré majú charakteristický plytký sivohnedý horizont, z hrúbkou mocnosti 0,25 - 0,30 m. Tento typ pôdy zaradujeme k kultúrnym pôdam so stredným produkčným potenciálom. Lokálne sa vyskytujú ešte renziny, ktorých výskyt je typický pre geologické podložie, ktoré pozostáva z vápencov a dolomitov. Mocnosť tohto typu pôdy má prevažne tenký charakter.

Produkčná schopnosť pôd v navrhovanej lokalite je individuálna. Z hľadiska pôdnych druhov, môžeme teda konštatovať, že v riešenom území majú najväčšie zastúpenie piesčito-hlinité pôdy so strednou skeletovitosťou a so strednou až vysokou sorpčnou kapacitou.

Z hľadiska kontaminácie pôd sa v riešenom území nachádzajú pôdy nekontaminované, teda relatívne čisté pôdy.

Z hľadiska náchylnosti pôd na acidifikáciu v riešenom území prevládajú pôdy náchylné na acidifikáciu.

Zdroj : Atlas krajiny SR 2002

Širšie územie tvorí zelené pásmo, ktoré tvoria fluvizeme. Fluvizeme sú mladé dvojhorizontové pôdy. Tento typ pôdy zriedkavo presahuje hrúbku 0,3 m. Pre fluvizeme je typická textúrna rozmanitosť, rôzna minerálna bohatosť a rôzne vysoká hladina podzemnej vody, s následným vplyvom na vývoj ďalšieho, glejového G-horizontu. Územie je zastúpené fluvizeminami typu F3 - fluvizeme kultizemné karbonátové, sprievodné fluvizeme glejové karbonátové a fluvizeme karbonátové ľahké z karbonátových aluviálnych sedimentov.

- Fluvizem kultizemná – FMa:

ako FMm, ale s ornícovým Akp-horizontom, nepresahujúcim hĺbku 0,35 m. Prechod do C-horizontu je ostrý až zreteľný, v dôsledku priorania prechodného A/C-horizontu do ornice. Typická sekvencia: Akp-C-Go (prípadne až Gro).

- Fluvizem glejová – FMG:

fluvizem s prítomnosťou glejového redukčného Gr-horizontu v profile v hĺbke 0,5 – 1 m, ako dôsledok dlhodobého pôsobiacей hladiny podzemnej vody v tejto hĺbke. Gr-horizont je v rozsahu nad 90% sivý, sivozelený až sivomodrý, so zastúpením hrdzavej < 10%. Slabšie znaky glejovatenia sa nachádzajú vo všetkých vyšších horizontoch. Typická sekvencia: AoGo-A/CGo-Go-Gro-Gr.



Obr.č.22 – Pôdny profil Fluvizeme

Pseudogleje sú trojhorizontové A-B-C, alebo až štvorhorizontové A-E-B-C pôdy, vyvinuté z rôznych, prevažne nekarbonátových pôdotvorných substrátov v podmienkach premyvneho vodného režimu s prebytkom povrchových, najčastejšie svahových vôd. Z toho dôvodu ich najčastejší výskyt je v úpätných alebo inak zarovnaných partiách svahov, kde pôdotvornými substrátmi sú úpätné svahoviny (kolúviá), zvrstvené terciérne, fluvioglaciálne a iné polygenetické sedimenty.

Pseudoglej modálny – PGM:

pseudoglej v typickom vývoji. Jeho vývoj je litologicky podmienený, v dôsledku prítomnosti vrstvy so zníženou priepustnosťou.

Pseudoglej kultizemný – PGa:

ako PGM, ale s ornícovým horizontom nepresahujúcim hĺbku 0,35 m.

Pseudoglej luvizemný – PGL:

ako PGM, ale vývoj B-horizontu je pedogeneticky podmienený. Jeho zníženú priepustnosť pre vodu spôsobila pokračujúca akumulácia translokovaných koloidov. V tomto tzv. mramorovanom luvickom Bgt-horizonte sa nachádzajú popri znakoch oglejenia aj koloidné povlaky na povrchu agregátov. Genetickým predchodcom tohto subtypu sú spravidla subtypy hnedozemí a luvizemí.

Pseudoglej stagnoglejový – PGx:

s eluviálnym hydromorfným En-horizontom a s trvalým zamokrením všetkých horizontov v dôsledku stagnujúcej vody na nepriepustnom podloží.

Pseudoglej glejový – PGc:

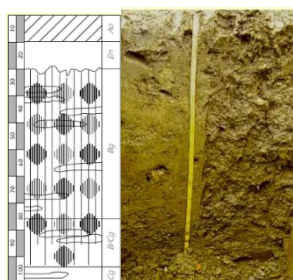
má pod Bg-horizontom tiež glejový redukčný Gr-horizont v hĺbke do 1 m.

Pseudoglej organozemný – PGo:

s náznakmi rašelinového Ot-horizontu hrúbky do 0,3 m, alebo s humolitovým Oh-horizontom hrúbky do 0,5 m nad Bg-horizontom.

Pseudoglej rubifikovaný – PGR:

s červeným (aspoň) Bg-horizontom v dôsledku vývoja z rubifikovaných substrátov.



Obr.č.23 – Pôdny profil Pseudogleje

Kambizeme sú trojhorizontové A-B-C pôdy, vyvinuté zo zvetralín vyvretých, metamorfovaných a vulkanických hornín, prevažne nekarbonátových sedimentov paleogénu a neogénu, lokálne tiež z nespevnených sedimentov, napr. z viatych pieskov.

Subtypy

Kambizem modálna – KMm:

Kambizem v typickom vývoji bez ďalších diagnostických horizontov, alebo ich náznakov. Typická sekvencia pôdnych horizontov: Ao-A/Bv-Bv-B/C-C, resp.: Au-A/Bv-Bv-B/C-C.

Kambizem kultizemná – Kma:

ako KMm, ale s ornícovým Akp-horizontom nepresahujúcim hĺbku 0,35 m. Typická sekvencia: Akp-Bv-B/C-C.

Kambizem rendzinová – KMv:

ako KMm, sorpčne nasýtená, s alteračnými znakmi v Bv-horizonte (štruktúra, farba) podmienenými prevažne vylúhovaním karbonátov v časti pedonu pod A-horizontom a s karbonátovým C-horizontom. Typická sekvencia: Ao (resp. Au)-A/Bv-Bv-B/C-Cc.

Kambizem pararendzinová – Kmi:

ako KMv, ale s karbonátovo-silikátovým C-horizontom. Typická sekvencia: Ao (resp. Au)-A/Bv-Bv-B/C-Cc.

Kambizem podzolová – Kmp:

ako KMm, ale s kambickým podzolovým Bvs-horizontom, v ktorom sú aj náznaky translokácie seskvioxidov (Fe_2O_3 , Al_2O_3), avšak bez prítomnosti eluviálneho E-horizontu. Typická sekvencia: Aup-A/Bvs-Bvs-B/C-C.

Kambizem andozemná – KMn:

ako KMm, ale s kambickým andickým Bvn-horizontom aspoň v časti B-horizontu. Jeho znakmi sú extrémna ľahkosť a kyprosť (objemová hmotnosť $\leq 0,9 \text{ g.cm}^{-3}$), pričom aj ako B-horizont má vysoký obsah humusu, často aj nad 10%. Typická sekvencia: Aua-A/Bvn-Bvn-B/C-C.

Kambizem luvizemná – Kmi:

ako KMm, ale s kambickým luvickým Bvt-horizontom, ktorý má aspoň v časti Bv-horizontu tiež náznaky translokácie koloidov (slabé koloidné povlaky na povrchu agregátov). Typická sekvencia: Ao (resp. Au)-A/Bvt-Bvt-B/C-Cc.

Kambizem pseudoglejová – KMg:

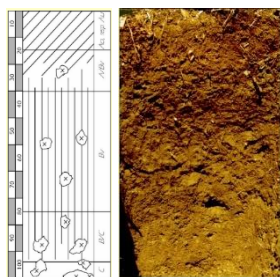
ako KMm, ale s nástupom glejového redukčného Gr-horizontu v hĺbke 0,5 – 1 m od povrchu. Ide o horizont s výrazne prevládajúcou sivou (sivomodrou, sivozelenou) farbou v dôsledku redukčných procesov pod vplyvom trvale vysokej hladiny podzemnej vody. Typická sekvencia: Ao (resp. Au)-A/Bvg-Bvg-B/Cg-Cg.

Kambizem glejová – KM_G:

ako KMm, ale s nástupom glejového redukčného Gr-horizontu v hĺbke 0,5 – 1 m od povrchu. Ide o horizont s výrazne prevládajúcou sivou (sivomodrou, sivozelenou) farbou v dôsledku redukčných procesov pod vplyvom trvale vysokej hladiny podzemnej vody. Typická sekvencia: Ao (resp. Au)-A/Bv-Bv-B/CGo-CGo až Gr.

Kambizem rubifikovaná – KMr:

ako KMm, ale s vývojom aspoň časti Bv-horizontu z rubifikovaných silikátových substrátov výrazne červenej farby (braunlém, rotlém a pod.). Typická sekvencia: Ao (resp. Au)-A/Bvr-Bvr-B/Cr-Cr.

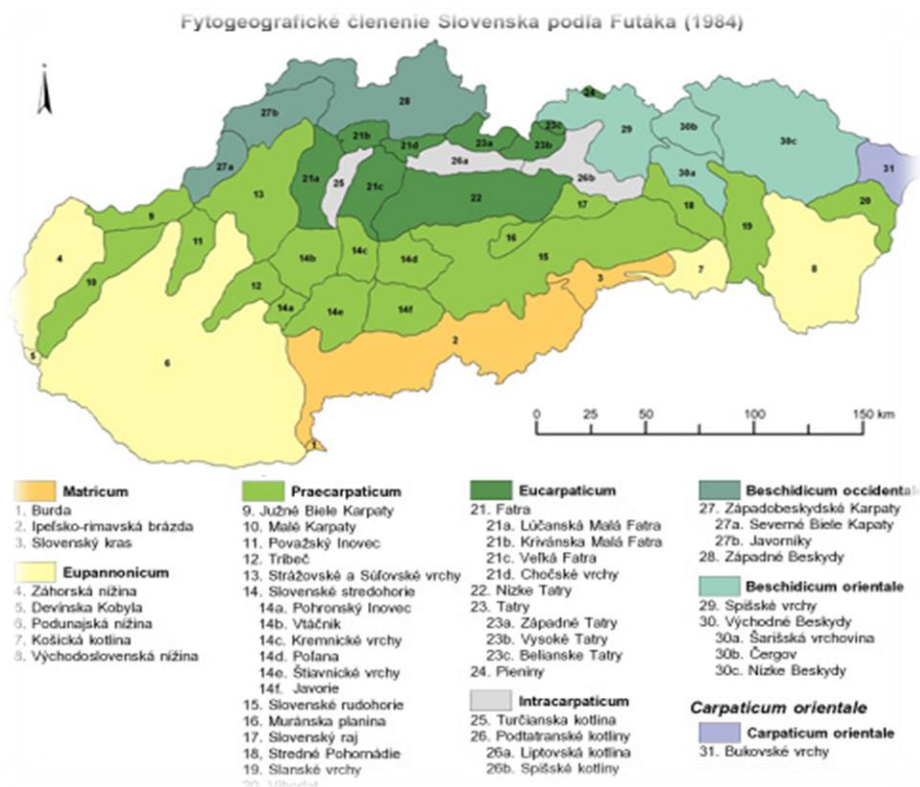


Obr.č.24 – Pôdny profil Kambizem

Zdroj : www.agroporadenstvo.sk; www.wikipedia.org; Atlas krajiny SR 2002

III.1.8. FAUNA, FLÓRA, VEGETÁCIA

Územie patrí podľa fytogeografického členenia Slovenska (Futák, 1980) do panónskej oblasti (Pannonicum), obvodu europanónskej xerotermnej flóry, okrsku Východoslovenská nížina.



Obr.č.25 – Fytogeografické členenie podľa Futáka

Reálna flóra územia

Navrhovaná činnosť sa nachádza vo Východoslovenskej nížine, v minulosti takmer celé toto územie bolo zastúpené lužnými, dubovo-hrabovými a teplomilnými dubovými lesmi. Systematickým obhospodarovaním človek premenil tieto rozsiahle lesné územia na ornú pôdu, lúky, pasienky, ovocné sady, vinice a bytovú a rodinnú zástavbu.

Prirodzenú skladbu všetkých rastlinných spoločenstiev v posledných desaťročiach ovplyvnili aj vodohospodárske úpravy a antropogénne faktory.

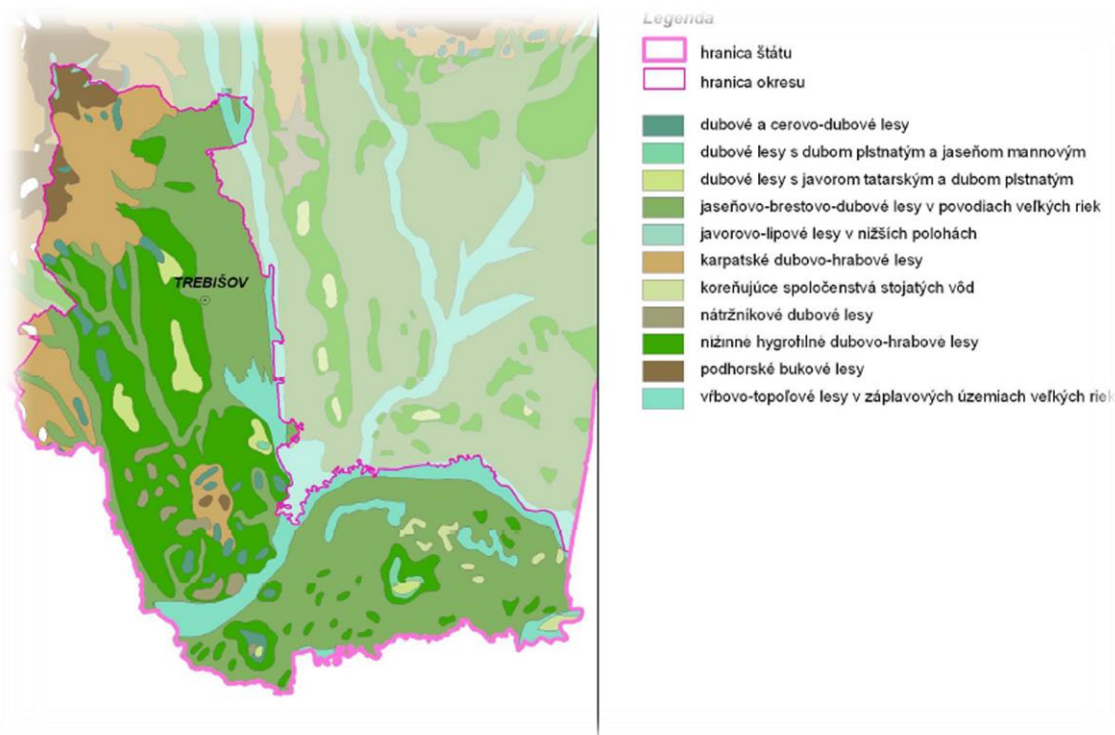
Hlavné skupiny rastlinných spoločenstiev (fytocenózy) Východoslovenskej nížiny v okrese Trebišov patria:

Fytocenózy lužných lesov - z pôvodného vegetačného krytu Východoslovenskej nížiny sa zachovali komplexy prirodzených lesných spoločenstiev pozdĺž vodných tokov (Bodrog, Latorica, Tisa, Ondava) a lokálne na agradačných valoch. Pozdĺž vodných tokov sa zachovali vrbovo - topoľové lužné lesy a dubovo - brestovo- jaseňové nížinné lužné lesy.

Vrbovo-topoľové lužné lesy tvoria spoločenstvá mäkkých lužných lesov, na vlhkých, periodicky zaplavovaných fluviatilných sedimentoch, so zastúpením druhov mäkkých lužných drevín, napr. vrba biela (*Salix alba*), vrba krehká (*Salix fragilis*), topoľ biely (*Populus alba*), topoľ čierny (*Populus nigra*), svib krvavý (*Swida sanguinea*), baza čierna (*Sambucus nigra*). V bohatom bylinnom poschodí dominujú niektoré rýchlo sa šíriace druhy, napr. chrasznica trstovníkovitá (*Phalaroides arundinacea*), lipnica pospolitá (*Poa trivialis*), horčiak pieprový (*Persicaria hydropiper*), ježatec laločnatý (*Echynocystis lobata*) a iné.

Dubovo-brestovo-jaseňové nížinné lužné lesy sa vyskytujú na vyšších, relatívne suchších stanovištiach údolných nív, zo zriedkavejšími a časovo kratšími povrchovými záplavami.

V stromovom poschodí dominujú jelša lepkavá (*Alnus glutinosa*), vrbá krehká (*Salix fragilis*), jaseň štíhly (*Fraxinus excelsior*), v bylinnom poschodí sa uplatňujú najmä hygrofilné a nitrofilné druhy, napr. kozonoha hostcová (*Aegopodium podagraria*), cesnačka lekárska (*Alliaria petiolata*), chochlačka dutá (*Corydalis cava*), bodliak lopuchovitý (*Carduus personata*), hluchavka škvrnitá (*Lamium maculatum*) a iné



Obr.č.26 – Reálna prirodzená vegetácia, ZDROJ : RÚSES okresu Trebišov

Fytocenózy dubových lesov - Teplomilné submediteránne dubové lesy sa vyskytujú na výslunných expozíciách v teplých a suchých oblastiach, najčastejšie na karbonátoch a bázických horninách. V typickej forme sú to rozvoľnené porasty duba plstnatého (*Quercus pubescens*) a teplomilných krov dosahujúcich výšku stromov, v chladnejších a vyšších polohách sa významnejšie uplatňuje dub zimný (*Quercus petraea*). Jednotka často tvorí komplex so xerofilnými trávnatými spoločenstvami a charakteristická je veľká druhová diverzita v krovinej a bylinnej vrstve vrchov.

Dubové nátržníkové lesy sú floristicky bohaté dubiny, ktoré sú charakteristické pre vnútrokarpatské kotliny, kde sa viažu na plošiny a mierne svahy pahorkatín s príkrovmi sprašových hĺn a ílov a s illimerizovanými hnedozemnými pôdami až pseudoglejmi. Okrem dubov je často prítomná borovica, breza a smrek. V podraсте sa vyskytujú prvky dubín, mezofilne, ale tiež acidofilne druhy. Typické sú druhy ťažkých pôd znášajúce zamokrenie a vysušenie.

Dubovo-cerové lesy s výraznejším zastúpením duba cerového (*Quercus cerris*) sa vyskytujú na kyslejších illimerizovaných hnedozemiach, na sprašových príkrovoch alebo na degradovaných černozemiach na sprašiach. Typické sú pre ťažšie, ílovité pôdy, ktoré sú na jar vlhké, v lete alebo v období väčšieho sucha presychajú. Krovinné poschodie je dobre vyvinuté, v bylinnom poschodí prevládajú druhy znášajúce zamokrenie a vysychanie pôd, mezofilné a acidofilné druhy a významne sa uplatňujú aj teplomilné a lesostepné prvky.

Sucho a kyslomilné dubové lesy sa vyskytujú na minerálne chudobných silikátových horninách, stredne hlbokých až plytkých pôdach typu oligotrofných kambizemí, resp. rankrov. V drevinovej skladbe prevláda dub zimný (*Quercus petraea*), s prímiesou borovice lesnej (*Pinus sylvestris*), miestami pristupuje buk

lesný (*Fagus sylvatica*). Bylinné poschodie má trávnatý charakter, na extrémnejších skalnatých miestach sú drobné kríčky, napr. vres obyčajný (*Calluna vulgaris*), bohato vyvinuté je poschodie machov a lišajníkov.

Fytocenózy nížinných lúk a pasienkov - lúky a pasienky situované vo Východoslovenskej nížine sú ďalším významným prvkom, ale v dôsledku rozsiahlych melioračných a regulačných zásahov došlo k postupnému ubúdaniu prirodzených trávnych porastov alebo sa podstatne zmenila ich floristická skladba a zároveň sa rozšírili plochy kultúrnych siatych plôch. Pôvodné lúky sa na Východoslovenskej nížine zachovali v alúviách vodných tokov, podmáčaných terénnych depresiach, ale aj na suchších stanovištiach, na miestach bývalých polí, zatrávnovaných úhoroch a na plochách bývalých ovocných sádov. Pre spoločenstvá vlhkých lúk sú charakteristické druhy ako psiarka lúčna (*Alopecurus pratensis*), kostrava červená (*Festuca rubra*), lipnica pospolitá (*Poa trivialis*), iskerník plazivý (*Ranunculus repens*), iskerník prudký (*Ranunculus acris*), ďatelina hybridná (*Trifolium hybridum*), pre suchšie stanovištia druhy ako ovsík obyčajný (*Arrhenatherum elatius*), stoklas vzpriamený (*Bromus erectus*), reznáčka laločnatá (*Dactylis glomerata*), timotejka lúčna (*Phleum pratense*), pre pasienky druhy ako hrebienka obyčajná (*Cynosurus cristatus*), matonoh trváci (*Lolium perenne*), lipnica pospolitá (*Poa trivialis*) a iné.

Fytocenózy teplo a suchomilných travinno-bylinných porastov - Významne travinno-bylinné porasty, s dominanciou teplomilných, xerotermných a mezofilných druhov tráv, jedno-, dvoj- a viacročných bylín, s výskytom poliehavých kríkov a polokríkov, ktoré sa druhotne rozšírili na stanovištiach po vyrúbaní lesov a následným extenzívnym pasienkovým využitím odlesnenej plochy.

Subpanónske travinno-bylinné porasty, v ktorých dominujú trstnaté hemikryptofyty a druhy s plazivým podzemkom. V medzitrsových priestoroch sa nachádzajú hemikryptofyty s prízemnou listovou ružicou, chamaefyty, geofyty a terofyty. Porasty osídľujú plytké pôdy, na skalnatých svahoch a skalných výstupoch, na ich okraji sa tvoria komplexy s lemovými spoločenstvami. V minulosti sa často využívali ako extenzívne pasienky.

Panónske travinno-bylinné porasty na pieskových presypoch, dunách a barchanoch. Okrem tráv sú prítomné nízke, plazivé psamofytne byliny a dobre vyvinutá je aj synuzia kryptogamov, najmä na bázických a na živiny bohatých pieskoch. Teplomilné lemy tvorené porastmi preferujúcimi polotienisté, ale teplé miesta na svahoch s prevažne južnou expozíciou, na čiastočnom odlesnených plochách, na okrajoch rokĺn a erózných strži. Tvoria mozaiku s travinnobylinnými porastmi, pričom časť druhov preniká aj hlbšie do lesa.

Fytocenózy vodných tokov a vodných plôch - Tieto fytocenózy tvoria rastlinne druhy prispôsobené životu v tečúcich a stojatých vodách, sú buď ponorene alebo na hladine plávajúce, ktoré sa voľne vznášajú na vode alebo sú zakotvené na dne. Ich porasty sú jedno až trojvrstvé, v závislosti na ekologických podmienkach lokality výskytu. V stojatých vodách sa vyskytujú najmä druhy rožkatec ponorený (*Ceratophyllum demersum*), rožkatec pohrúžený (*Ceratophyllum submersum*), žaburinka menšia (*Lemna minor*), stolístok klasnatý (*Myriophyllum spicatum*), stolístok práslenatý (*Myriophyllum verticillatum*), salvinia plávajúca (*Salvinia natans*), lekno biele (*Nymphaea alba*), leknica žltá (*Nuphar lutea*), v tečúcich vodách dominujú druhy močiarka vodná (*Batrachium aquatile*), močiarka riečna (*Batrachium fluitans*), šípovka vodná (*Sagittaria sagittifolia*), ježohlav vzpriamený (*Sparganium erectum*), červenavec kučeravý (*Potamogeton crispus*), červenavec plávajúci (*Potamogeton natans*) a iné

Fytocenózy xerotermných krovín a vrbových krovín v okolí vodných tokov a vodných plôch - Fytocenózy xerotermných krovín sa vyskytujú hlavne na výhrevných svahoch s južnou expozíciou a plytkou pôdou, ktoré nie sú vhodné na poľnohospodárske využitie. Dominujú v nich malolisté druhy drevín, napr. trnka chlpatá (*Prunus spinosa*, subsp. *dasyphylla*), ruža galská (*Rosa gallica*), ruža bedrovníkovitá (*Rosa pimpinellifolia*), hloh jednozemenný (*Crataegus monogyna*), bršlen bradavičnatý (*Euonymus verrucosus*) a iné

Fytocenózy vrbových krovín sa vyskytujú v alúviách riek a stojatých vodných plôch, prípadne lemujú zaplavované brehy riek. Z drevín dominujú druhy vrbu popolava (*Salix cinerea*), vrbu ušatú (*Salix aurita*), vrbu krehkú (*Salix fragilis*), vrbu trojtyčinkovú (*Salix triandra*), z ďalších drevín ojedinele krušina jelšová (*Frangula alnus*), čremcha obyčajná (*Padus avium*), jelša lepkavá (*Alnus glutinosa*), baza čierna (*Sambucus nigra*). Bylinnú vrstvu tvoria hygrofilné a nitrofilné druhy, napr. chrastnica trstovníkovitá (*Phalaroides arundinacea*), povoja plotná (*Calystegia sepium*), žihľava dvojdomá (*Urtica dioica*),

praslička močiarna (*Equisetum palustre*), tužobník brestový (*Filipendula ulmaria*), kozonoha hostcová (*Aegopodium podagraria*), povoja plodná (*Calystegia sepium*), chmeľ obyčajný (*Humulus lupulus*), zádušník brečtanolistý (*Glechoma hederacea*) a iné

Fytocenózy antropický podmienených biotopov - patria sem fytocenózy obhospodarovateľných pôd, medzi, úhorov a opustenísk, ktoré si tiež zaslúžia pozornosť, pretože umožňujú prežívanie ohrozených druhov burín, jednoročných rumoviskových rastlín a často poskytujú útočisko aj vzácnym xerotermným druhom rastlín.

Medzi druhy vyskytujúce sa na obhospodarovateľných poliach, vo viniciach, záhradách a ovocných sadoch patria napr. hlaváčik letný (*Adonis aestivalis*), drchnička roľná (*Anagallis arvensis*), ostrožka poľná (*Consolida regalis*), iskerník roľný (*Ranunculus arvensis*), hviezdica prostredná (*Stellaria media*), veronika roľná (*Veronica arvensis*), typický je aj výskyt niektorých burinných druhov, napr. turanec kanadský (*Conyza canadensis*), prstnatec obyčajný (*Cynodon dactylon*), parumanček nevoňavý (*Tripleurospermum perforatum*), mak vlčí (*Papaver rhoeas*), horčica roľná (*Sinapis arvensis*) a iné. Druhovité zloženie jednotlivých porastov závisí aj od ekologických podmienok a používania rôznych chemických prípravkov, ktoré eliminujú výskyt určitých druhov.

Staršie úhory majú charakter opustenosti a vyskytujú sa na nich najmä teplomilne ruderalne druhy, napr. ambrosia palinolistá (*Ambrosia artemisiifolia*), palina pravá (*Artemisia absinthium*), stoklas strechový (*Bromus tectorum*), turanec kanadský (*Conyza canadensis*), pýr plazivý (*Elytrigia repens*), jačmeň myší (*Hordeum murinum*), komonica lekárska (*Melilotus officinalis*), stavikrv vtáči (*Polygonum aviculare*), vratič obyčajný (*Tanacetum vulgare*) a k nim pristupujú i niektoré invázne druhy, napr. pohankovec japonský (*Fallopia japonica*), zlatobyl kanadská (*Solidago canadensis*), zlatobyl obrovská (*Solidago gigantea*), slnečnica hľuznatá (*Helianthus tuberosus*) a iné

Reálna fauna územia

Súčasná štruktúra biocenóz v obci Ladmovce a v jeho širšom okolí je zastúpená nasledovnými skupinami spoločenstiev (zoocenóz) :

Zoocenózy lužných lesov - V týchto živočíšnych spoločenstvách sa vyskytujú druhy prispôbajúce životu na zatienených lesných stanovištiach, s vyšším stupňom vlhkosti. Limitujúcimi faktormi prítomnosti rôznych typov biotopov lužných lesov je výška hladiny podzemnej vody a jej kolísanie počas roka, frekvencia a rozsah zaplav. Medzi najvýznamnejšie skupiny bezstavovcov týchto lesov patria ulitníky, pavúky, roztoče, blanokrídlovce, dvojkrídlovce, vošky, chrobáky, motýle a spoločenstva pôdnej fauny. Zo stavovcov sú typickými zástupcami týchto lesov napr. rosníčka zelená (*Hyla arborea*), užovka obojková

(*Natrix natrix*), z vtákov haja tmavá (*Milvus migrans*), bocian čierny (*Ciconia nigra*), kudeľníčka lužná (*Remiz pendulinus*), svrčiak riečny (*Locustella fluviatilis*), sýkorka veľká (*Parus major*), muchárik bieločrý (*Ficedula albicollis*), ďateľ veľký (*Dendrocopos major*), ďateľ prostredný (*Dendrocopos medius*), tesár čierny (*Dryocopus martius*), z cicavcov piskor lesný (*Sorex araneus*), ryšavka žltohrdlá (*Apodemus brevicolis*), hrdziak hôrny (*Clethrionomys glareolus*). V obci Ladmovce sú tieto zoocenózy výrazne viazané na okolie vodných tokov, mŕtvych ramien a mokradi. Najzachovalejšie zoocenózy tohto typu sa nachádzajú na území CHKO Latorica, v blízkosti riek Latorica, Ondava, Bodrog a Tisa.

Zoocenózy ostatných lesov - v týchto živočíšnych spoločenstvách sa vyskytujú druhy prispôbajúce životu na zatienených lesných stanovištiach. Z bezstavovcov sú významne tie isté skupiny ako pri lužných lesoch, zo stavovcov sú pre listnaté lesy typické napr. salamandra škvrnitá (*Salamandra salamandra*), ropucha obyčajná (*Bufo bufo*), rosníčka zelená (*Hyla arborea*), užovka stromová (*Elaphe longissima*), na teplých a slnečných stanovištiach i slepúch lámavý (*Anguis fragilis*), jašterica živorodá (*Lacerta vivipara*), užovka hladká (*Coronella austriaca*), jašterica zelená (*Zootoca viridis*) a ojedinele sa vyskytuje aj vretenica severská (*Vipera berus*). Z vtákov sú charakteristické pre tieto zoocenózy napr. vlha hájová (*Oriolus oriolus*), kolibrík syrkavý (*Phylloscopus sibilatrix*), žltá zelená (*Picus viridis*), brhlík lesný (*Sitta europaea*), sýkorka belasá (*Parus caeruleus*), ďateľ bieločrý (*Dendrocopos leucotos*), sova dlhochvostá (*Strix uralensis*), bocian čierny (*Ciconia nigra*), orol kriľavý (*Aquila pomarina*), myšiak lesný (*Buteo buteo*), včelár lesný (*Pernis apivorus*), z menších druhov cicavcov sú významne zastúpené viaceré druhy netopierov, napr. netopier hrdzavý (*Nyctalus noctula*), piskor lesný (*Sorex araneus*), ryšavka žltohrdlá (*Apodemus brevicolis*), hrdziak hôrny (*Clethrionomys glareolus*), veverica stromová (*Sciurus vulgaris*).

Zoocenózy lúk a pasienkov - lúky a pasienky sú väčšinou druhotné stanovištia, ktoré vznikli odlesnením plôch človekom. V týchto živočíšnych spoločenstvách sa vyskytujú druhy prispôsobené priamemu pôsobeniu vonkajších činiteľov (slnečné žiarenie, zrážky, vietor, kolísanie vlhkosti a teploty). Sú druhovo omnoho bohatšie ako zoocenózy polí, pretože jediným agrotechnickým zásahom sa tu vykonáva kosba alebo pastva. Z najvýznamnejších skupín bezstavovcov sa v týchto zoocenózach vyskytujú hlavne slimáky, pavúky, roztoče, stonožky, mravce, kobylky a koníky, vošky, bzdochy, motýle, dvojkrídlavce, blanokrídlavce, chrobáky, pre teplomilne stanovištia sú typické najmä teplomilne druhy pavúkov, cikád, koníkov, stepné druhy chrobákov a bohato sú zastúpené motýle. Pasienkové biotopy sú druhovo chudobnejšie ako lúčne biotopy. Zo stavovcov sa na lúkach a pasienkoch vyskytujú, napr. ropucha obyčajná (*Bufo bufo*) a ropucha zelená (*Bufo viridis*), v blízkosti vodných plôch aj skokan hnedý (*Rana temporaria*), skokan zelený (*Rana viridis*), hrabavka škvrnitá (*Pelobates fuscus*), jašterica obyčajná (*Lacerta fragilis*), jašterica zelená (*Lacerta viridis*), z vtákov, napr. prhlaviar červenkastý (*Saxicola rubetra*), prhlaviar čiernohlavý (*Saxicola torquata*), škovránok poľný (*Alauda arvensis*), strnádka lúčna (*Emberiza calandra*), strnádka žltá (*Emberiza citrinella*), ľabtuška poľná (*Anthus campestris*), prepelica poľná (*Coturnix coturnix*), chrapkač poľný (*Crex crex*), z malých cicavcov, napr. zajac poľný (*Lepus europaeus*), hranostaj čiernochvostý (*Mustela erminea*), lasica myšozravá (*Mustela nivalis*), chrček poľný (*Cricetus cricetus*), syseľ pasienkový (*Spermophilus citellus*). Tento typ zoocenóz sa vyskytuje len v širšom okolí obce Ladmovce, hlavne na svahoch Slanských a Zemplínskych vrchov, ale predovšetkým v nivách veľkých riek, ich prítokov a medzihrádzových priestoroch na území Východoslovenskej nížiny, v južnej časti okresu.

Zoocenózy orných pôd - orné pôdy sú tiež druhotne stanovištia s podobnými ekologickými podmienkami ako lúky a pasienky (slnečné žiarenie, zrážky, vietor, kolísanie vlhkosti a teploty). Okrem toho však zoocenózy orných pôd musia byť prispôsobené i rôznym agrotechnickým zásahom (orba, žatva, používanie agrochemikálií) a preto sa v týchto biotopoch udržali iba prispôsobivé druhy. Druhovo sú tieto biocenózy veľmi chudobné, ale niektoré druhy bývajú veľmi hojne zastúpené. Zloženie zoocenóz závisí aj od druhu kultúry, pretože každá poľnohospodárska kultúra viaže na seba určité druhy. Z bezstavovcov bývajú zastúpené, napr. rôzne pôdne dážďovky, mnohonožky a stonožky, pavúky, chrobáky, roztoče, cikády, bzdochy, blanokrídlavce, najmä včely a čmele, dvojkrídlavce, motýle a slizniaky. Zo stavovcov žije v týchto biotopoch pomerne málo druhov, napr. ropucha obyčajná (*Bufo bufo*) a ropucha zelená (*Bufo viridis*), z vtákov zriedkavo jarabica poľná (*Perdix perdix*), prepelica poľná (*Coturnix coturnix*), škovránok poľný (*Alauda arvensis*), bažant obyčajný (*Phasianus colchicus*), z menších cicavcov, napr. krt obyčajný (*Talpa europaea*), zajac poľný (*Lepus europaeus*), chrček roľný (*Cricetus cricetus*), hraboš poľný (*Microtus arvalis*).

Zoocenózy vodných tokov a vodných plôch - tieto zoocenózy tvoria živočíchy viazané na vodné prostredie (trvale, dočasné) alebo na vodnej hladine. Zloženie zoocenóz ovplyvňuje najmä charakter vodného prostredia - stojaté vody, pomaly alebo rýchlo tečúce vody, oligo-, mezo-, alebo eutrofne, čisté alebo znečistené vody, zatienené alebo odkryté vodné hladiny a pod. Pre jednotlivé typy vodného prostredia sú charakteristické cenózy zoobentosu, citlivo reagujúce na čistotu vody a obsah rozpustených látok. V tečúcich vodách sa vyskytujú rôzne druhy bezstavovcov, napr. raky, lastúrniky, kôrovce, larvy hmyzu, podeniek, komárov, z rýb, napr. pstruh potočný (*Salmo trutta m. fario*) mrena obyčajná (*Barbus barbus*), kolok vretenovitý (*Zingel streber*), podustva obyčajná (*Chondrostoma nasus*), pleskáč vysoký (*Abramis brama*), štika obyčajná (*Esox lucius*), sumec veľký (*Silurus glanis*), jeseter malý (*Acipenser ruthenus*).

Zoocenózy pieskových dún a xerothermných biotopov - Tieto zoocenózy sú viazané na výhrevne xerothermné stanovištia. V širšom okolí obce Ladmovce najmä v južnej časti, zaberajú pomerne veľkú plochu a tvoria ich pieskové duny alebo južne svahy kopcov a pahorkov.

K charakteristickým bezstavovcom xerothermných stanovišť patria pavúky, rovnokrídlavce a najmä motýle,

zo stavovcov, napr. ropucha zelená (*Bufo viridis*), hrabavka škvrnitá (*Pelobates fuscus*), užovka stromová (*Elaphe longissima*), jašterica zelená (*Lacerta viridis*), jašterica živorodá (*Lacerta vivipara*), z vtákov včelárik zlatý (*Merops apiaster*), strakoš obyčajný (*Lanius collurio*), prhlaviar čiernohlavý (*Saxicola torquata*), strnádka cia (*Emberiza cia*).

Zoocenózy antropicky podmienených biotopov - tieto zoocenózy zahŕňujú druhy, žijúce predovšetkým v ľudských sídlach a ich najbližšom okolí, v obytných a iných stavbách, v záhradách, v parkoch, na smetiskách a pod. K charakteristickým bezstavovcom týchto biotopov patria, napr. niekore

suchozemské kôrovce, pavúky, roztoče, rôzne druhy hmyzu, chrobáky, zo zástupcov stavovcov sa vyskytujú napr. ropucha bradavičnatá (*Bufo bufo*) a ropucha zelená (*Bufo viridis*), rosnička zelená (*Hyla arborea*), jašterica obyčajná (*Lacerta agilis*), z vtákov hrdlička záhradná (*Streptopelia decaocto*), drozd čierny (*Turdus merula*), žltouchvost domový (*Phoenicurus ochruros*), lastovička domová (*Hirundo rustica*), belorítko domové (*Delichon urbica*), vrabec domový (*Passer domesticus*), z cicavcov sa na týchto biotopoch vyskytujú niektoré druhy netopierov, napr. netopier pozdný (*Eptesicus serotinus*), ucháč sivý (*Plecotus austriacus*), netopier hviezdavý (*Pipistrellus pipistrellus*), netopier obyčajný (*Myotis myotis*), večernica pestrá (*Vespertilio murinus*). Z ďalších menších cicavcov sa v ľudských sídlach hojne vyskytujú aj druhy myš domová (*Mus musculus*) a potkan obyčajný (*Rattus norvegicus*) a iné

Zdroj : RÚSES okresu Trebišov

III.2. KRAJINA, KRAJINNÝ OBRAZ, STABILITA, OCHRANA, SCENÉRIA

III.2.1. KRAJINA A KRAJINNÝ OBRAZ, SCENÉRIA



Obr.č.27 – Pohľad zhora - areál navrhovanej činnosti, ZDROJ : maps.google.sk

Areál bývalého poľnohospodárskeho podniku sa nachádza v extraviláne katastrálneho územia obce Ladmovce. Podľa územného plánu obce Ladmovce je predmetné územie súčasťou plôch, určených na živočíšnu výrobu, čo je v súlade so zámerom navrhovateľa činnosti.

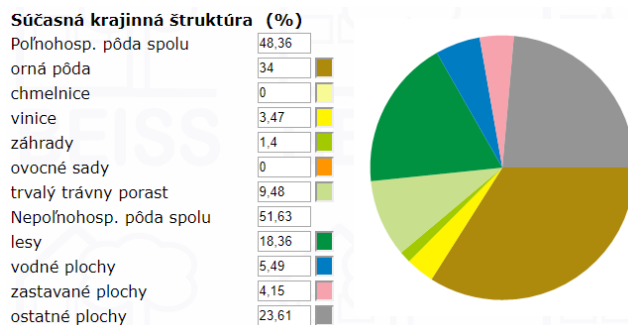
Scenériu objektu tvoria objekty živočíšnej výroby, objekty technického zabezpečenia (kotolňa, trafostanica, kafilérny box) a rôzne zastavané ako aj nezastavané plochy.

Navrhovateľ má v úmysle obnoviť dva staré nevyužívané a už technicky nevyhovujúce výrobné objekty - zrekonštruovať ich tak, aby vyhovovali súčasným stavebným a technologickým požiadavkám pre živočíšnu výrobu – chov ošípaných.

Výhodou umiestnenia podniku je skutočnosť, že sa nachádza v extraviláne obci Ladmovce a teda nebude mať negatívny dopad na sídelný život v obci.

Jedná sa o existujúci areál a objekty živočíšnej výroby, nejedná sa o vybudovanie novej priemyselnej činnosti na „zelenej lúke“.

Súčasná krajinná štruktúra - katastrálne územie Ladmovce



Obr.č.28 – Súčasná krajinná štruktúra obec Ladmovce, ZDROJ : www.beiss.sk

III.2.2. EKOLOGICKÁ STABILITA KRAJINY

Za **územný systém ekologickej stability (ÚSES)** sa považuje taká celopriestorová štruktúra vzájomne prepojených ekosystémov, ich zložiek a prvkov, ktorá zabezpečuje rozmanitosť podmienok a foriem života

v krajine. Základ tohto systému predstavujú **biocentrá** (ekologicky najstabilnejšie prvky krajinné štruktúry), **biokoridory** (spájajú biocentrá a umožňujú migráciu a výmenu genetických informácií organizmov) a **interakčné prvky** (sú prepojené na biocentrá a biokoridory a zabezpečujú priaznivé pôsobenie na okolité časti krajiny) nadregionálneho, regionálneho alebo miestneho významu.

Územné systémy ekologickej stability (ÚSES) tvoria **východisko** pre ekologickú rehabilitáciu krajiny. Sú podkladom pre spracovanie návrhov pozemkových úprav, územnoplánovacích dokumentácií a lesných hospodárskych plánov. Poskytujú informácie o podiele plôch zaisťujúcich ekologickú stabilitu územia. Pre stanovenie ich veľkosti v SR boli za základ zobrať údaje z Generelu nadregionálneho ÚSES (GNÚSES) a Európskej ekologickej siete (EECONET).

GNÚSES schválila vláda SR v roku 1992 ako dokument určený na stratégiu ochrany rozmanitosti podmienok a foriem života. Okrem biocentier, biokoridorov a interakčných prvkov obsahuje aj ekologicky významné oblasti a degradované oblasti.

Na tomto základe navrhuje dobudovanie sústavy NP a CHKO a jeho základ tvorí Národná ekologická sieť (NECONET). V roku 2000 bol spracovaný návrh **aktualizovaného GNÚSES**, v rámci ktorého boli aktualizované biocentrá, zhodnotené zastúpenie osobitnej ochrany v biocentrách a i. Projekty územného systému ekologickej stability sa realizujú na rôznych úrovniach – regionálne (**RÚSES**) v mierke 1:50 000 a miestne (**MÚSES**) v mierke 1:25 000 alebo 1:10 000 na úrovni obcí.

Stupeň ochrany prvkov ÚSES

1. stupeň ochrany - územie SR nezaraďené do vyššieho stupňa ochrany;

2. stupeň ochrany - chránená krajinná oblasť (CHKO),

- chránený krajinný prvok (CHKP),
- zóna D chráneného územia,
- ochranné pásmo CHÚ s 3. stupňom ochrany;

3. stupeň ochrany - národný park (NP),

- chránený areál (CHA),
- chránený krajinný prvok (CHKP),
- zóna C chráneného územia,
- ochranné pásmo CHÚ so 4. stupňom ochrany;

4. stupeň ochrany - chránený areál (CHA),

- prírodná rezervácia (PR), národná prírodná rezervácia (NPR),
- prírodná pamiatka (PP), národná prírodná pamiatka (NPP),
- chránený krajinný prvok (CHKP),
- zóna B chráneného územia,
- ochranné pásmo CHÚ s 5. stupňom ochrany;

5. stupeň ochrany - chránený areál (CHA),

- prírodná rezervácia (PR), národná prírodná rezervácia (NPR),
- prírodná pamiatka (PP), národná prírodná pamiatka (NPP),
- chránený krajinný prvok (CHKP),
- zóna A chráneného územia,
- jaskyňa a ochranné pásmo jaskyne,
- prírodný vodopád a ochranné pásmo prírodného vodopádu,
- chránené vtáčie územie.

Územný systém ekologickej stability (ÚSES)

V zmysle zákona NR SR č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny sa za územný systém ekologickej stability považuje taká celopriestorová štruktúra navzájom prepojených ekosystémov, ich zložiek a prvkov, ktorá zabezpečuje rozmanitosť podmienok a foriem života v krajine. Základ systému predstavujú biocentrá, biokoridory a interakčné prvky nadregionálneho, regionálneho alebo miestneho významu.

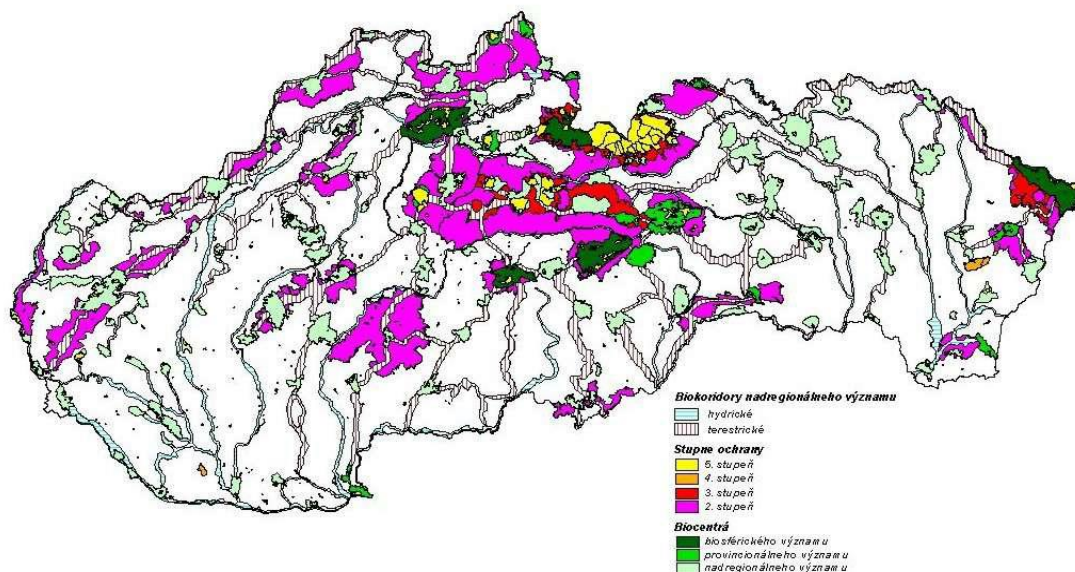
Biocentrá sú vymedzené územia v krajine, ktoré na základe stavu ekologických podmienok umožňujú trvalú existenciu, rozmnožovanie, úkryt a výživu rastlinných a živočíšnych spoločenstiev a majú charakter jadrových území s prioritným ekostabilizačným účinkom v krajine.

Biokoridory umožňujú migráciu a výmenu genetických informácií živých organizmov a obyčajne spájajú biocentrá.

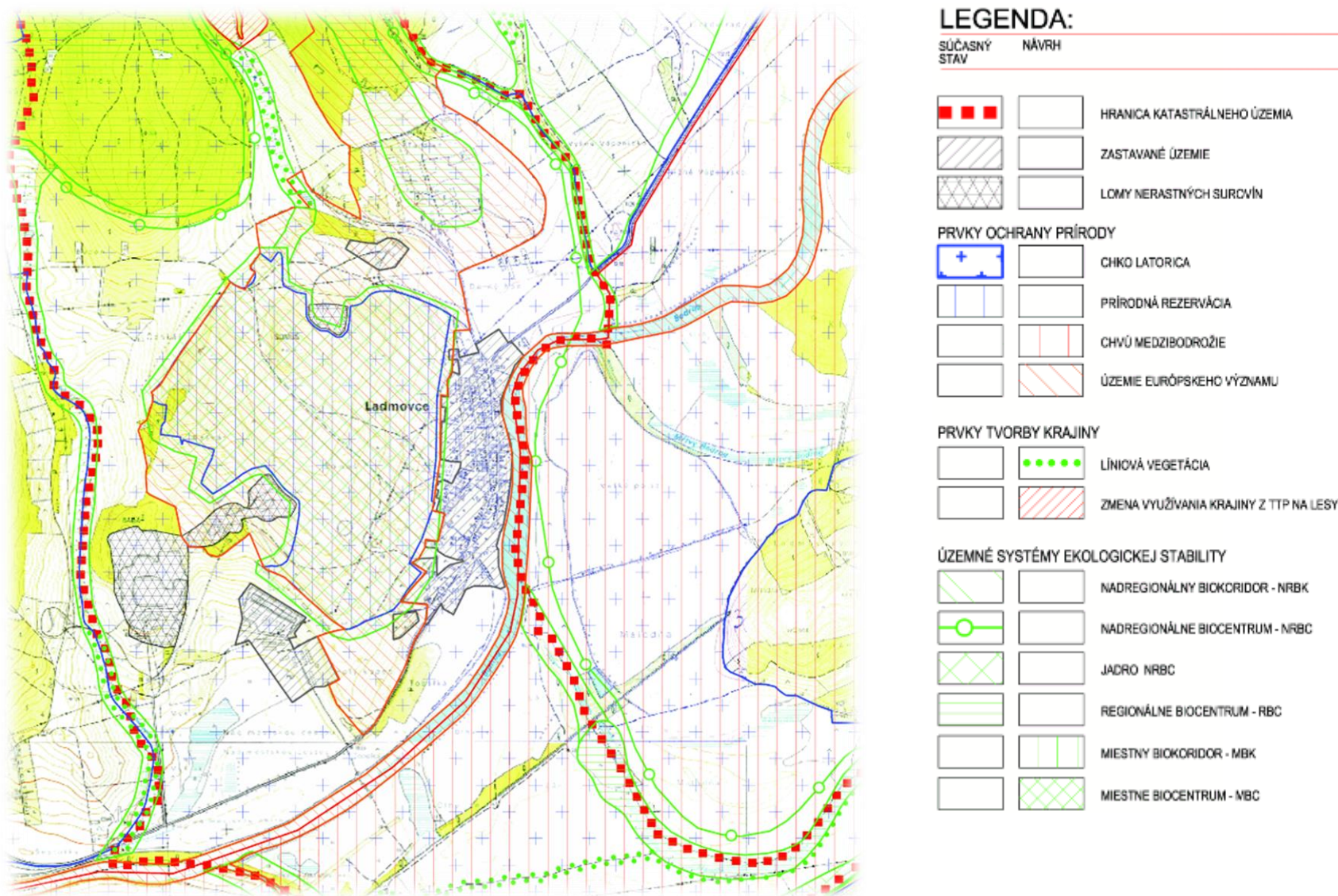
Interakčné prvky zabezpečujú priaznivé pôsobenie biokoridorov a biocentier na okolité časti krajiny, pozmenenej alebo narušenej človekom.

Národná sústava chránených území

Podľa zákona NR SR č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny do územia mikroregiónu povodia Bodrogu nezasahuje žiadne veľkoplošné chránené územie.



Obr.č.29 - Stupeň ochrany prvkov ÚSES, ZDROJ : Atlas krajiny SR 2002



Obr. č. 30 - Územný systém ekologickej stability obce Ladmovce, ZDROJ : ÚPO LADMOVCE

Ako môžeme vidieť na mape územného systému ekologickej stability obce Ladmovce, všetky prvky, ktoré vyžadujú zvýšenú pozornosť a ochranu vrátane migračných koridorov pre živočíchy ako aj druhovú ochranu rastlín, mokradí a iných prvkov prírody sa nachádzajú mimo obce a teda aj mimo katastrálneho územia, v ktorom navrhovateľa plánuje realizovať svoj zámer.

III.2.3. CHRÁNENÉ OBLASTI PRÍRODY A KRAJINY, NATURA 2000

Chránené vtáčie územia, územia európskeho významu, európska sústava chránených území (NATURA 2000), národné parky, chránené krajinné oblasti, chránené vodohospodárske oblasti.

NATURA 2000 je názov sústavy chránených území členských krajín Európskej únie a hlavným cieľom jej vytvorenia je zachovanie prírodného dedičstva, ktoré je významné nielen pre príslušný členský štát, ale najmä pre EÚ ako celok. Táto sústava chránených území má zabezpečiť ochranu najzázračnejších a najviac ohrozených druhov voľne rastúcich rastlín, voľne žijúcich živočíchov a prírodných biotopov vyskytujúcich sa na území štátov EÚ a prostredníctvom ochrany týchto druhov a biotopov zabezpečiť zachovanie biologickej rôznorodosti v celej Európskej únii.

Sústavu NATURA 2000 tvoria 2 typy území:

- 1) osobitne chránené územia (Special Protection Areas, **SPA**) - vyhlasované na základe smernice o vtákoch - v národnej legislatíve: **chránené vtáčie územia**
- 2) osobitné územia ochrany (Special Areas of Conservation, **SAC**) - vyhlasované na základe smernice o biotopoch - v národnej legislatíve: **územia európskeho významu** - pred vyhlásením, po vyhlásení je územie zaradené v príslušnej národnej kategórii chránených území.

NATURA 2000 má zabezpečiť priaznivý stav populácií vybraných druhov živočíchov a rastlín a priaznivý stav biotopov, čo však vôbec nevylučuje hospodárske aktivity v územiach, pokiaľ tento priaznivý stav nenarušujú.

Chránené vtáčie územia (SKCHVU)

Cieľom ochrany v CHVÚ je zachovanie a obnova ekosystémov významných pre druhy vtákov, pre ktoré je oblasť vyhlásená v ich prirodzenom areáli rozšírenia, ako aj zaistenie podmienok pre zachovanie populácie týchto druhov v priaznivom stave z hľadiska ich ochrany. Stav druhu z hľadiska ochrany je považovaný za priaznivý, keď údaje o populačnej dynamike druhu naznačujú, že sa dlhodobo udržuje ako životaschopný prvok svojho biotopu, prirodzený areál druhu sa nezmenšuje a existuje dostatok biotopov na dlhodobé zachovanie jeho populácie.

Širšie územie obce Ladmovce sa nachádza v blízkosti chránených vtáčích území (CHVÚ)

Kód lokality	Názov lokality	Kraj	Útvar ŠOP SR
SKCHVU015	Medzibodrožie	Košický	CHKO Latorica

Chránené vtáčie územie – Medzibodrožie – SCHVU 015

Chránené vtáčie územie Medzibodrožie o rozlohe 33 753,7 hektára je vyhlásené v zmysle vyhlášky MŽP SR č. 26/2008 Z. z. za účelom zabezpečenia priaznivého stavu biotopov druhov vtákov európskeho významu a biotopov sťahovavých druhov vtákov a to : bociana bieleho, bociana čierneho, brehule hnedej, bučička močiarného, bučiaka trstového, ďatľa hnedkavého, ďatľa prostredného, haje tmavej, hrdličky poľnej, bučiaka nočného, chochlačky bielookej, chriašteľa malého, chriašteľa poľného, kačice chrapľavej, kalužiaka červenonohého, kane močiarnej, kane popolavej, krutihlava hnedého, ľabtušky poľnej, muchárika bielokrkeho, muchára sivého, penice jarabej, pipíšky chochlatej, prepelice poľnej, prhlaviara čiernohlavého, rybára bahenného, rybára čierneho, rybárika riečného, škovránka stromového, strakoša červenochrbtého, strakoša kolesára, včelára lesného, včelárika zlatého, volavky bielej, volavky purpurovej, volavky striebistej, výrika lesného a zabezpečenia podmienok ich prežitia a rozmnožovania.

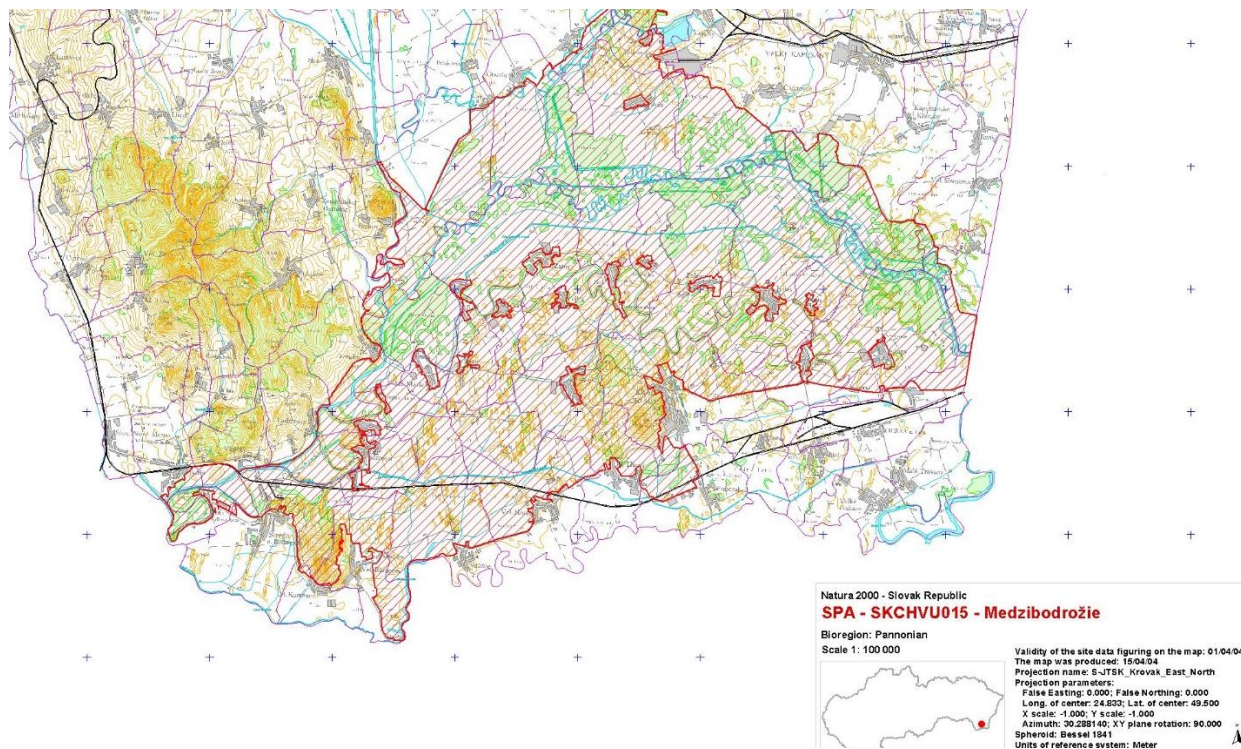
Chránené vtáčie územie sa nachádza v okrese Michalovce v katastrálnych územiach Beša, Čičarovce, Drahňov, Ižkovce, Kapušianske Kľačany, Kucany, Malé Raškovce, Oborín, Ptrukša, Veľké Kapušany, Veľké Raškovce a Veľké Slemence a v okrese Trebišov v katastrálnych územiach Bačka, Boľ, Borša, Boľany, Cejkov, Čierna, Kapoňa, Klin nad Bodrogom, Kráľovský Chlmec, **Ladmovce**, Leles, Malý Horeš, Malý Kamenec, Nová Vieska pri Bodrogu, Nový Horeš, Pavlovo, Poľany, Pribeník, Rad, Solníčka, Somotor, Strážne, Streda nad Bodrogom, Svätá Mária, Svätuše, Svinice, Věč, Veľký Horeš, Veľký Kamenec, Viničky, Vojka, Zátin a Zemplín.

Zakázané činnosti v celom CHVÚ:

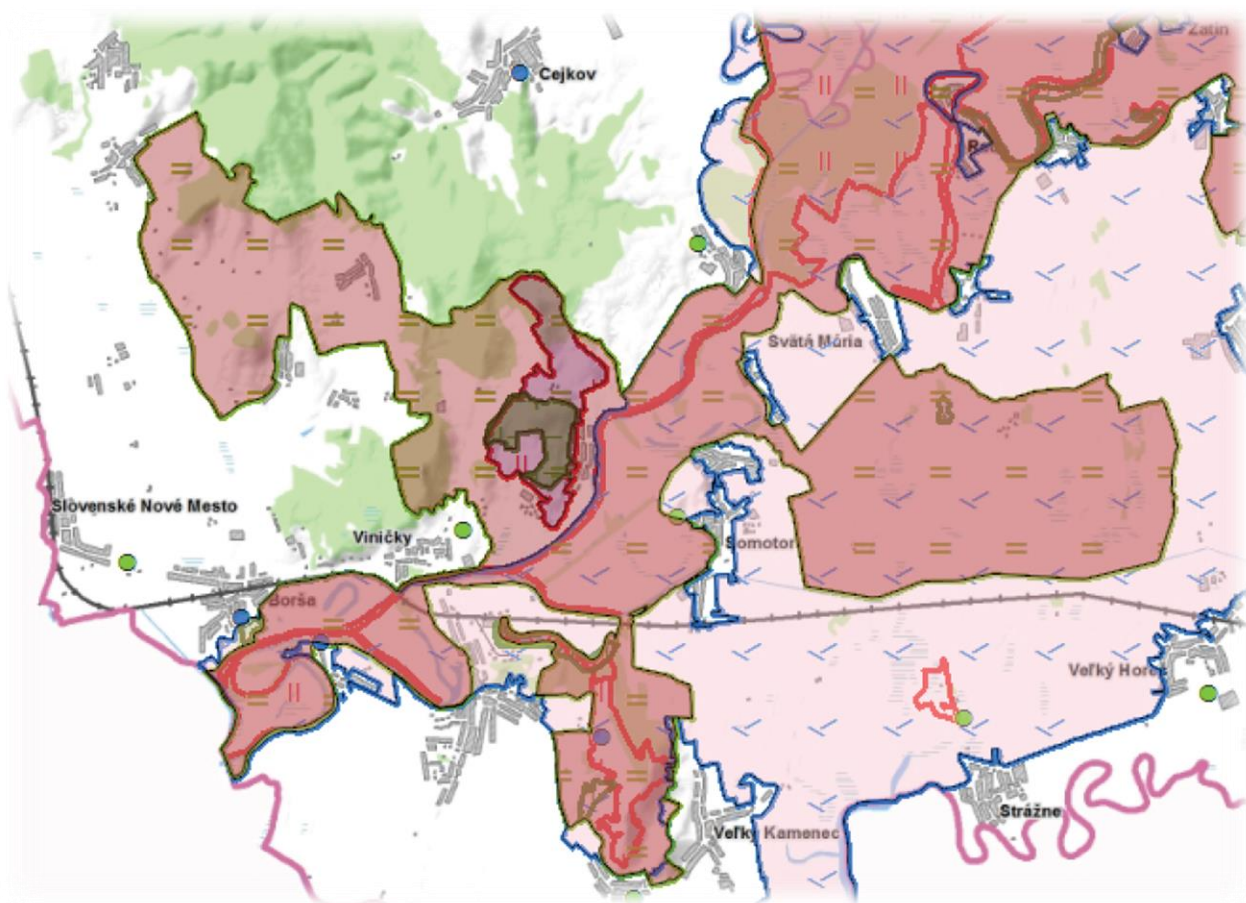
- vykonávanie lesohospodárskej činnosti v blízkosti hniezda bociana čierneho, haje tmavej alebo včelára lesného, ak tak určí obvodný úrad životného prostredia,
- odstraňovanie alebo poškodzovanie piatich životaschopných stromov v rubnom veku na jeden hektár lesných pozemkov, ak ich obvodný úrad životného prostredia určí ponechať na prirodzené dožitie,
- odstraňovanie alebo poškodzovanie hniezdných alebo dutinových stromov druhov, pre ktoré je chránené vtáčie územie vyhlásené, ak tak určí obvodný úrad životného prostredia,
- pozemné aplikovanie priemyselných hnojív alebo pesticídov v blízkosti vodných alebo mokradňových biotopov, ak tak určí obvodný úrad životného prostredia,
- zmena druhu pozemku z existujúceho trvalého trávneho porastu na iný druh pozemku,
- zmena druhu pozemku z ostatnej zatravnenej plochy na iný druh pozemku okrem zmeny na trvalý trávny porast,
- mechanizované kosenie existujúcich trvalých trávnych porastov od 1. mája do 31. júla na súvislej ploche väčšej ako 0,5 hektára spôsobom od okrajov do stredu,
- pozemné aplikovanie insekticídov na existujúcich trvalých trávnych porastoch alebo drevinách rastúcich mimo lesa, na súvislej ploche väčšej ako 2 hektáre,
- pozemné aplikovanie priemyselných hnojív alebo pesticídov na drevinách rastúcich mimo lesa, ostatných zatravnenej plochách, medziach alebo porastoch trsti a pálky,
- vykonávanie akýchkoľvek úprav pobrežnej vegetácie, najmä jej kosenie, presekávanie, vypaľovanie, chemické ošetrovanie, vyhrňanie alebo vytváranie priechodov, okrem vykonávania činnosti podľa osobitného predpisu,
- kosenie alebo mulčovanie od 1. mája do 31. augusta na hniezdných lokalitách chriašťaťa poľného a kalužiaka červenonohého, ak tak určí obvodný úrad životného prostredia,
- pozemné aplikovanie rodenticídov iným spôsobom ako vkladáním do nôr.

Zoznam parciel chráneného vtáčieho územia v rámci obce Ladmovce :

368, 369/1, 369/2, 369/3, 370/1, 1464, 1465, 1467, 1468, 1469, 1470, 1472, 1481, 1482, 1483, 1486, 1490, 1491/1, 1491/2, 1494/2, 1494/3, 1495/1, 1495/11, 1495/12, 1497/1, 1497/2, 1501/2, 1509/0/1, 1509/0/2, 1512, 1556, 1621, 1622, 1623, 1699, 1703, 1704, 1780, 1785/1, 1785/2, 1785/3, 1786, 1787/1, 1787/2, 1788, 1791/2, 1791/3, 1791/4, 1901/2, 1902, 1986/1, 1986/2, 1986/3, 2009/1, 2009/2, 2062, 2065/1, 2065/2, 2067, 2068, 2073.



Obr. č. 31 CHVU015 – Medzibodrožie – lokalita navrhovanej činnosti vzhľadom k CHVU
(Zdroj : www.soprs.sk)



Obr. č. 32 **mapa NATURA 2000**- širšie okolie
(Zdroj : envirozataze.enviroportal.sk)

Legenda :

	Územia európskeho významu		Národný park		Názov CHVÚ : Medzibodrožie
	Chránené vtáčie územia		Chránená krajinná oblasť		Názov ÚEV : Ladmovské Vápence
	Národná prírodná rezervácia		Územia Ramsar		Názov VCHU : Latorica
	Prírodná rezervácia		Biosférické rezervácie		Názov MCHÚ : NPR Kašvár
	Chránený areál		Prírodné dedičstvo (UNESCO)		
	Chránený krajinný prvok				

Územia európskeho významu

SKUEV 0032 – Ladmovské vápence :

Chránené územie o rozlohe 332,226 ha je kopcovitého charakteru. Zachovávali sa len fragmenty potenciálnych pôvodných dubových dubov a xerofilných dubových lesov. Xerofilné trávne porasty tvoria mozaiku. Geologické podložie tvoria vápence a dolomity.

Biotopy, ktoré sú predmetom ochrany :

- Subpanónske travinnobylinné porasty
- Teplomilné panónske dubové lesy
- Xerotermné kroviny
- Suchomilné travinnobylinné a krovinné porasty na vápnitom podloží (*dôležité stanovišťa Orchideaceae)

Druhy, ktoré sú predmetom ochrany :

Fuzáč veľký	Cerambyx cerdo
Kobylka Štysova	Isophya stysi
kosatec bezlistý uhorský	Iris aphylla ssp. hungarica
Kunka červenobruchá	Bombina bombina
Mlynárik východný	Leptidea morsei
Ohniváček veľký	Lycaena dispar
poniklec veľkokvetý	Pulsatilla grandis
Roháč obyčajný	Lucanus cervus

Činnosti, ktoré môžu mať negatívny vplyv na ciele ochrany v chránenom území :

- Povrchové lomy vápencové, dolomitové
- Výkon poľovného práva - lov zveri
- Zriaďiť poľovnícke zariadenie - posed, soľník, krmelec, senník
- Vypaľovanie stariny
- Skládky odpadu

Činnosti, ktoré môžu mať negatívny vplyv na ciele ochrany mimo chráneného územia

- Vypaľovanie stariny
- Skládky odpadu
- Zmena v užívaní stavby, ktorá spočíva v podstatnom zvýšení alebo rozšírení výroby alebo činnosti, ktoré by mohli ohroziť život a zdravie ľudí, alebo životné prostredie.

SKUEV 0236 – Bodrog :

Chránené územie o rozlohe 107,03 Ha predstavuje rieku Bodrog, ktorá preteká poľnohospodárskou pôdou. Rieka je ohraničená hrádzou. Geologický základ tvoria bahenné a pieskové kamene.

Územie je navrhované z dôvodu ochrany biotopu európskeho významu: Nížinné až horské vodné toky s vegetáciou zväzu Ranunculion fluitantis a Callitriche-Batrachion (3260) a druhov európskeho významu: korytko riečne (Unio crassus), Zingel zingel, hrebenačka pásavá (Gymnocephalus schraetser), lopatka dúhová (Rhodeus sericeus amarus) a hrúz bieloplutvý (Gobio albipinnatus).

Druhy, ktoré sú predmetom ochrany :

Hrebeňačka pásavá	Gymnocephalus schraetser
Hrúz Vladykov	Gobio albipinnatus
Hrúz vladykov(bieloplutvý)	Gobio albipinnatus
Kolok veľký	Zingel zingel
Korytko riečne	Unio crassus
Lopatka dúhová	Rhodeus sericeus amarus

Činnosti, ktoré môžu mať negatívny vplyv na ciele ochrany v chránenom území

- Výkon rybárskeho práva - lov rýb
- Jazda na vodných skútroch a motorových člnoch
- Prístavy, plavebné kanály a komory

Činnosti, ktoré môžu mať negatívny vplyv na ciele ochrany mimo chráneného územia

- Rozširovanie nepôvodných druhov živočíchov

Národná sústava chránených území

Okrem chránených území európskej sústavy NATURA 2000 existuje podľa zákona NR SR č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny národná sústava chránených území.

Podľa tohto zákona je územie Slovenska rozdelené do 5 stupňov ochrany, rozsah obmedzení sa zväčšuje so zvyšujúcim sa stupňom ochrany. Na území, ktorému sa neposkytuje osobitná ochrana podľa uvedeného zákona, platí prvý stupeň ochrany.

Sú ustanovené nasledovné kategórie chránených území:

- chránená krajinná oblasť (CHKO) - 2. stupeň ochrany,
- národný park (NP) - 3. stupeň ochrany,
- chránený areál (CHA) - 3. až 5. stupeň ochrany,
- prírodná rezervácia a národná prírodná rezervácia (PR a NPR) - 4. až 5. stupeň ochrany,
- prírodná pamiatka a národná prírodná pamiatka (PP a NPP) - 4. až 5. stupeň ochrany,
- chránený krajinný prvok (CHKP) - 2. až 5. stupeň ochrany.

Ochranné pásma národného parku, chráneného areálu, prírodnej rezervácie a prírodnej pamiatky majú primerane nižší stupeň ochrany. Uvedené stupne ochrany platia všeobecne, môžu sa však zmeniť vyhlásením zón chráneného územia. Chránené územie možno na základe stavu biotopov členiť najviac na štyri zóny podľa povahy prírodných hodnôt, a to v 2. až 5. stupni ochrany.

Veľkoplošné chránené územia

CHKO Latorica je druhé nížinné chránené územie na Slovensku. Vyhlásená bola v roku 1990 s rozlohou 156,2 km² (15 620 ha). Časť rozvodia s rozlohou 4 404,7 ha bola 26. mája 1993 zaradená do zoznamu Ramsarských lokalít medzinárodného významu. Park sa nachádza okolo slovenskej časti rieky Latorica a okolo nižšej časti riek Ondava a Laborec. Krajinná oblasť je budovaná prevažne kvartérnymi sedimentami s typickými fluvialným a eolickým reliéfom, pozostáva zo sústavy ramien, obklopených naplavenými lesmi a mokraďami. Najvýraznejším prvkom je zriedkavá biocenóza vody a močiarov, ktorá je jedinečná na Slovensku

Druhovité zloženie rastlinných spoločenstiev je veľmi rôznorodé. Zo vzácných vodných druhov tu môžeme nájsť leknú biele, leknícu žltú, rezavku aloovitú, kotvicu plávajúcu, húsenikovec erukovitý a mnohé iné.

Pravidelne zaplavované lúky, slúžiace ako pastviny, sú charakteristické rozptýlenými skupinami krovín a krovinných spoločenstiev, ako aj solitérmi, prevažne vrbami.

Poloha územia v migračnej ceste vodného vtáctva predurčuje vysoký počet tu sa vyskytujúcich živočíchov zo vzdialenejších geografických oblastí. Z pozoruhodných zástupcov fauny sa v oblasti vyskytuje koník stepný, modlivka zelená, korytnačka močiarna, volavka purpurová, beluša malá, kormorán veľký, orliak morský, kúdelníčka lužná, netopier obyčajný a iné.

Lužné lesy, vodné a močiarné spoločenstvá, inundačné územie Latorice so spleťou ramien, pieskové duny – to všetko vytvára svojrázny a neopakovateľný charakter tejto časti Latorickej roviny.

Maloplošné chránené územia

NPR Kašvár - územie bolo vyhlásené v roku 1953 a naposledy novelizované v roku 1993 na rozlohe 116,4264 ha. Ochranné pásmo nebolo určené. Prírodná rezervácia má vyhlásený 5. stupeň ochrany, v ktorom predmetom ochrany sú : Ochrana územia na mezozoickom podklade vo východnej časti Zemplínskych vrchov. Vhodné prostredie pre vápnomilnú, xerothermnú vegetáciu a príslušné spoločenstvá fauny. Miestami výskyt krasových javov. Množstvo vzácných a chránených taxónov.

Chránené stromy

V blízkosti navrhovanej lokality a jej širšieho okolia sa nenachádzajú žiadne chránené stromy.

Mokrade

Nezastupiteľné miesto medzi rastlinnými spoločenstvami poľnohospodárskej krajiny majú aj vodné a mokraďové spoločenstvá. Mokrade patria medzi najohrozenejšie typy ekosystémov. Dohovor o mokradiach

majúcich medzinárodný význam predovšetkým ako biotopy vodného vtáctva, známy podľa miesta prijatia ako Ramsarský dohovor, je zameraný na ochranu a múdre využívanie mokradí.

V prírodných podmienkach tohto územia sú za mokrade považované všetky biotopy, ktorých existencia je podmienená prítomnosťou vody.

Sú to územia s močiarimi, slatinami, rašeliniskami a vodami prírodnými alebo umelými, trvalými alebo dočasnými, stojatými aj tečúcimi. Mokrad' je (podľa zákona NR SR č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny) územie s močiarimi, slatinami alebo rašeliniskami, vlhká lúka, prírodná tečúca voda a prírodná stojatá voda vrátane vodného toku a vodnej plochy s rybníkmi a vodnými nádržami.

1. Medzinárodné významné mokrade, zapísané do svetového Zoznamu mokradí medzinárodného významu (Ramsarské lokality - RL).

Na Slovensku je 14 takýchto lokalít, z toho do okresu Trebišov zasahujú dve ramárske lokality – RL Alúvium Tisy a RL Latorica.

RL Alúvium Tisy bola do svetového Zoznamu mokradí medzinárodného významu zapísaná dňa 4.12.2004, má rozlohu 1130,00 ha a zasahuje do okresu Trebišov, v k. u obci Male Trakany a Veľké Trakany.

RL sa nachádza najjužovýchodnejšie cípe Slovenska a Východoslovenskej nížiny a zahŕňa 5 km úsek rieky Tisa na území SR a jej alúvium v prihraničnej polohe s Ukrajinou a Maďarskom. Časti alúvia sú permanentne a periodicky zaplavované. Na území RL sa vyskytujú fragmenty lužných lesov a krovín, mŕtve rameno vytvorené meandrovaním rieky v minulosti a trávne porasty.

Na území RL Alúvium Tisy sa vyskytujú vzácne fragmenty prírodných a prírodným typom blízkych mokradí panónskej bio geografickej oblasti a územie RL má význam aj pre dopĺňanie zásob podzemných vôd v medzinárodnom povodí hornej Tisy a bol zaznamenaný aj výskyt viacerých mokradných ohrozených druhov flóry a fauny.

Medzi najvzácnejšie druhy flóry vyskytujúce sa v RL patria: elatinka kuričkolistá (*Elatine alsinastrum*), králik neskorý (*Leucanthemella serotina*), lindernia puzdiekatá (*Lindernia procumbens*), iskerník bočnokvetý (*Ranunculus lateriflorus*), cesnak hranatý (*Allium angulosum*), chren veľkoplodý (*Armoracia macrocarpa*), prerastlík najtenší (*Bupleurum tenuissimum*), žerušnica málokvetá (*Cardamine parviflora*), trojradovka hlavkatá (*Dichostylis micheliana*), rezavka aloovitá (*Stratiodes aloides*), okrasa okolkatá (*Butomus umbellatus*), leknica žltá (*Nuphar lutea*), červenavec travolistý (*Potamogeton gramineus*), bublinatka obyčajná (*Utricularia vulgaris*), šašina prímorská (*Bolboschoenus maritimus*), karpinec vysoký (*Lycopus exaltatus*), salvinia plávajúca (*Salvinia natans*) a iné.

Medzi najvzácnejšie druhy fauny vyskytujúce sa v RL patria, napr.: plotica lesklá (*Rutilus pigus*), šabľa krivočiara (*Pelecus cultratus*), mlok bodkovaný (*Triturus vulgaris*), mlok dunajský (*Triturus dobrogicus*), hrabavka škvrnitá (*Pelobates fuscus*), skokan ostropyský (*Rana arvalis*), ropucha zelená (*Bufo viridis*), rosnička zelená (*Hyla arborea*), korytnačka močiarna (*Emys orbicularis*), jašterica bystrá (*Lacerta agilis*), bučiak trstový (*Botaurus stellaris*), bučiačik močiarny (*Ixobrychus minutus*), bocian biely (*Ciconia ciconia*), bocian čierny (*Ciconia nigra*), kaňa močiarna (*Circus aeruginosus*), chriaštel' poľný (*Crex crex*), rybárik riečny (*Alcedo atthis*), včelárík zlatý (*Merops apiaster*), ľabtuška poľná (*Anthus campestris*), trsteniarik vodný (*Acrocephalus paludicola*), potápka chochlatá (*Podiceps cristatus*), volavka purpurová (*Ardea purpurea*), volavka vlasatá (*Ardeola ralloides*), volavka striebřistá (*Egretta garzetta*), lyžičiar biely (*Platalea leucorodia*), cibik chochlatý (*Vanellus vanellus*), kalužiak štihlý (*Tringa stagnatilis*), chriaštel' bodkovaný (*Porzana porzana*), rybár čierny (*Chlidonias niger*), dulovnica väčšia (*Neomys fodiens*), bielozubka bieloobruchá (*Crocidura leucodon*), bielozubka krpatá (*Crocidura suaveolens*), vydra riečna (*Lutra lutra*) a iné

RL Latorica bola do svetového Zoznamu mokradí medzinárodného významu zapísaná dňa 26.5.1993, má rozlohu 4 404,70 ha a zasahuje do okresu Michalovce v k. u obci Beša, Čičarovce, Kapušianske Kľačany, Oborín, Ptrukša, Veľké Kapušany, Veľké Slemence a do okresu Trebišov v k. u obci Bačka, Boľ, Boľany, Čierna, Kapoňa, Leles, Poľany, Solnička a Zátin.

RL zahŕňa časť medzihrádzového priestoru rieky Latorica od hraníc s Ukrajinou po sútok s Laborcom na území CHKO Latorica v južnej časti Východoslovenskej roviny, so spleťou ramien, periodicky zaplavovaných biotopov, s príslušnými lužnými lesmi a aluviálnymi lúkami a pasienkami, na ktorých sa vyskytujú viaceré vzácne a zriedkavé vodné a močiarné biocenózy nížinných inundovaných biotopov, s výskytom vzácnnej fauny a flóry. Súčasťou RL sú aj niektoré osobitne chránené časti prírody. Väčšina najzachovalejších močiarných a vodných spoločenstiev je situovaná pozdĺž rieky Latorice v medzihrádzovom priestore. Na južnej strane sú veľmi cenne vlhké lúčne spoločenstva s rozsiahlejšími zníženinami s osobitou flórou a faunou. Existencia všetkých mokradných biotopov je podmienená periodickými záplavami v predvegetačnom a vegetačnom období.

Na území RL Latorica bolo zistených niekoľko stoviek druhov vyšších rastlín, z ktorých viaceré patria medzi vzácne a ohrozené. K najvýznamnejším vyšším rastlinám patria kriticky ohrozené druhy (CR) elatinka

kuričkovitá (*Elatine alsinastrium*), korunkovka strakatá (*Fritillaria meleagris*), kralík neskorý (*Leucanthemella serotina*), lindernia puzdierkatá (*Lindernia procumbens*), vstavač úhladný (*Orchis elegans*), čertkusok prehnutý (*Succisella inflexa*), ohrozené druhy (EN) hadivka obyčajná (*Ophioglossum vulgatum*), cesnak hranatý (*Allium angulosum*), chren veľkoplodý (*Armoracia macrocarpa*), prerastlík najtenší (*Bupleurum tenuissimum*), žerušnica málokvetá (*Cardamine parviflora*), horec pľúcny (*Gentiana pneumonanthe*), graciola lekárska (*Gratiola officinalis*), bleduľa jarná karpatská (*Leucojum vernum*, subsp. *carpaticum*), marsilea štvorlíst (Marsilea quadrifolia), halucha siličkolista maďarská (*Oenanthe silaifolia*, subsp. *hungarica*), starček erukolistý (*Senecio erucifolius*, subsp. *tenuifolius*), starček barinný (*Senecio paludosus*), rezavka aloovitá (*Stratiotes aloides*), kostihoj močiarny (*Symphytum tanaicense*), žltuška lesklá (*Thalictrum lucidum*) a zraniteľne druhy (VU) žerušnica zúbkatá (*Cardamine dentata*), prilbovka dlholistá (*Cephalanthera longifolia*), krivec tulcový (*Gagea spathacea*), iskerník veľký (*Ranunculus lingua*), žltuška žltá (*Thalictrum flavum*), mliečnik lesklý (*Tithymalus lucidus*), bublinatka obyčajná (*Utricularia vulgaris*), fialka vyššia (*Viola elatior*).

Na území RL Latorica vyskytuje i veľký počet hniezdiacich a migrujúcich vzácných druhov vtákov.

K hniezdiacim druhom patria najmä druhy jastrab lesný (*Accipiter gentilis*), trsteniarik škriekavý (*Acrocephalus arundinaceus*), rybárík riečny (*Alcedo atthis*), orol kriklavý (*Aquila pomarina*), bučiak trstový (*Botaurus stellaris*), bocian biely (*Ciconia ciconia*), bocian čierny (*Ciconia nigra*), kaňa močiarna (*Circus aeruginosus*), chriaštel poľný (*Crex crex*), bučačik močiarny (*Ixobrychus minutus*), strakoš červenochrbtý (*Lanius collurio*), včelárík zlatý (*Merops apiaster*), haja tmavá (*Milvus migrans*), haja červená (*Milvus milvus*), včelár zlatý (*Pernis apivorus*), chriaštel bodkovaný (*Porzana porzana*), chriaštel malý (*Porzana parva*), brehuľa hnedá (*Riparia riparia*), sova dlhochvostá (*Strix uralensis*), penica jarabá (*Sylvia nisoria*), cibík chochlatý (*Vanellus vanellus*) a iné.

Medzi migrujúce druhy vtákov patria najmä hus siatinna (*Anser fabalis*), hus bieločelá (*Anser albifrons*), žeriav popolavý (*Grus grus*), kulík zlatý (*Pluvialis apricaria*), pobrežník malý (*Calidris minuta*), pobrežník bojovný (*Philomachus pugnax*).

Z ďalších vzácných a ohrozených druhov fauny sa na území RL Latorica vyskytujú niektoré druhy rýb, napr. kolok veľký (*Zingel zingel*), kolok vretenovitý (*Zingel streber*), karas zlatistý (*Carassius carassius*), blatniak tmavý (*Umbra crameri*), jeseter malý (*Acipenser ruthenus*), obojživelníkov, napr. mlok dunajský (*Triturus dobrogicus*), mlok bodkovaný (*Triturus vulgaris*), rosníčka zelená (*Hyla arborea*), hrabavka škvrnitá (*Pelobates fuscus*), ropucha obyčajná (*Bufo bufo*), ropucha zelená (*Bufo viridis*), skokan zelený (*Rana esculenta*), kunka červenobruchá (*Bombina bombina*), plazov, napr. jašterica zelená (*Lacerta viridis*), užovka obojková (*Natrix natrix*), korytnačka močiarna (*Emys orbicularis*), slepúch lámavý (*Anguis fragilis*) i cicavcov, napr. vydra riečna (*Lutra lutra*).

Do navrhovanej činnosti nevstupuje žiadna z týchto významných medzinárodných mokradi, navrhovateľ nie je schopný svojou činnosťou akokoľvek ohroziť tieto mokrade.

2. Ostatné významné mokrade medzinárodného významu – spĺňajúce kritéria Ramsarského dohovoru, ale zatiaľ nezapísane do svetového Zoznamu mokradi medzinárodného významu.

Vyskytujú sa v nich rastliny a živočíchy indikujúce medzinárodný význam lokality, t. j. chránené, alebo ohrozené, z hľadiska globálneho, alebo európskeho, prípadne sa v nich vyskytujú ohrozené prirodzené biotopy európskeho významu.

V okrese Trebišov a teda aj v k.ú. obce Ladmovce sa nevyskytuje žiadna mokrad' tejto kategórie.

3. Mokrade národného (celoštátneho) významu – mokrade významne z celoslovenského (národného) hľadiska. Sú to mokrade významom presahujúce jeden okres, kraj alebo geomorfologicky celok, lokality charakteristické pre Slovensko z hľadiska botanického, zoologického, limnologického alebo hydrologického, najmä prírodne a prírode blízke mokrade, charakteristické pre väčší bio geograficky celok. Patria sem aj špecifické typy mokradi, vzácné alebo neobvykle na Slovensku a mokrade významne pre zachovanie biologickej a ekologickej diverzity určitej oblasti Slovenska. V okrese Trebišov sa vyskytujú 4 mokrade tejto kategórie – Tajba, Bolianske rašelinisko, Tice Hrušov – Boľ, Veľké jazero.

Do navrhovanej činnosti nevstupuje žiadna z týchto medzinárodne významné mokrade a mokrade národného (celoštátneho) významu, navrhovateľ nie je schopný svojou činnosťou akokoľvek ohroziť tieto mokrade.

Ochrana prírody a krajiny

Ochranou prírody a krajiny sa rozumie obmedzovanie zásahov, ktoré môžu ohroziť, poškodiť alebo zničiť podmienky a formy života, prírodné dedičstvo, vzhľad krajiny a znížiť jej ekologickú stabilitu, ako i odstraňovanie takýchto zásahov. Ochranou prírody sa rozumie aj starostlivosť o ekosystémy.

V zmysle zákona č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny každý je povinný chrániť prírodu a krajinu pred ohrožovaním, poškodením a ničením a starať sa o jej zložky (všeobecná ochrana prírody a krajiny). Osobitná ochrana prírody sa realizuje územnou ochranou vo vymedzenom území, druhovou ochranou rastlín, živočíchov, nerastov a skamenelín a ochranou drevín.

Citlivé oblasti

Za citlivé oblasti sú považované vodné útvary povrchových vôd v ktorých dochádza alebo môže dôjsť v dôsledku zvýšenej koncentrácie živín k nežiadúcemu stavu kvality vôd, ktoré sú využívané ako vodárenské zdroje alebo sa môžu využívať ako vodárenské zdroje, ako aj tie, ktoré si vyžadujú v záujme zvýšenej ochrany vôd vyšší stupeň čistenia vypúšťaných odpadových vôd.

V roku 2004 bolo vydané nariadenie vlády SR č. 617/2004 Z. z., kde sa konkretizuje ustanovenie citlivých a zraniteľných oblastí. Za citlivé oblasti sa ustanovili všetky vodné útvary povrchových vôd, ktoré sa na území SR nachádzajú, alebo týmto územím pretekajú. **Znamená to, že za citlivú oblasť bolo stanovené celé územie SR.**

Zraniteľné oblasti

Zraniteľné oblasti sú v zmysle § 30 zákona o vodách poľnohospodársky využívané územia, z ktorých zrážkové vody otekajú do povrchových vôd alebo vsakujú do podzemných vôd, v ktorých je koncentrácia dusičnanov vyššia ako 50 mg.l⁻¹ alebo sa môže v blízkej budúcnosti prekročiť.

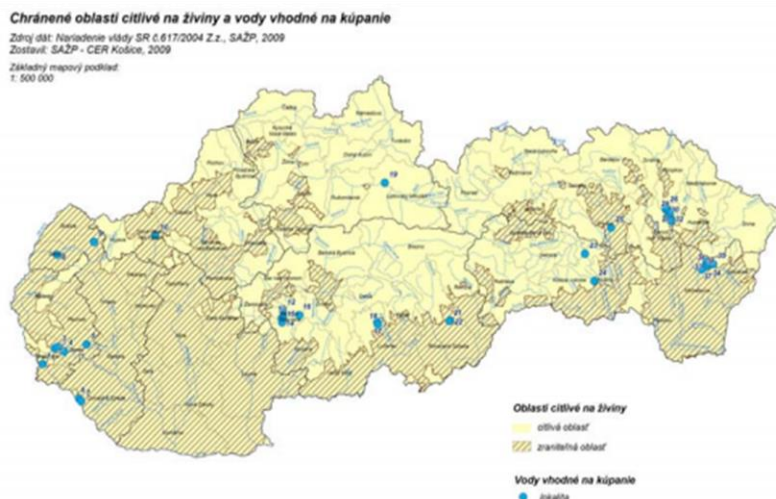
V zmysle citovaného nariadenia vlády SR č. 617/2004 Z. z., sa za zraniteľné oblasti ustanovili pozemky poľnohospodársky využívané v konkrétnych katastrálnych územiach obcí, podľa zoznamu, ktorý je súčasťou nariadenia vlády. Konkrétne ide o všetky nížinné oblasti Slovenska, aluviálne nivy väčších riek, ako aj nižšie položené kotliny, v ktorých je pôda poľnohospodársky využívaná.

Vymedzenie citlivých a zraniteľných oblastí sa pravidelne prehodnocujú každé štyri roky pod gesciou Ministerstva životného prostredia SR.

Treba pripomenúť dôležitosť tejto formy chráneného územia preto, lebo vyhláška č. 398/2002 Z. z. pripúšťa možnosť nezriaďovať tretí, niekedy aj druhý stupeň OP vodárenského zdroja, ak v záujmovom území je už zriadený iný druh územnej ochrany, napr. zraniteľná oblasť, čo znamená to, že tento inštitút ochrany svojím spôsobom môže suplovať funkciu OP III. st. a v osobitných prípadoch aj OP II. st.

Obec Ladmovce sa nachádza v zozname zraniteľných oblastí pod číselným kódom : 528498

(Príloha 1 NV č. 617/2004 Z.z.)



Obr.č.33 - Mapka SR - Chránené oblasti citlivé na živiny
 (zdroj : SAŽP - Slovenská agentúra životného prostredia)

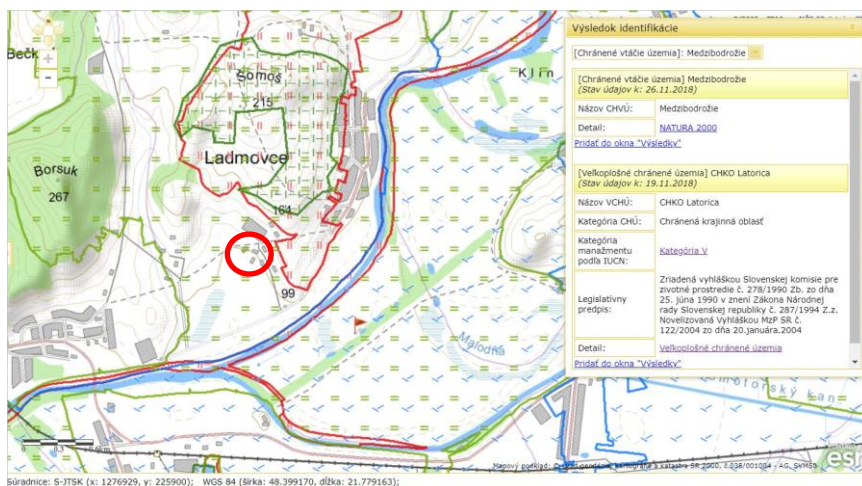
Záver kapitoly – ochrana prírody a NATURA 2000

Obec Ladmovce a jej časť katastrálneho územia sa nachádza v CHVÚ Medzibodrožie

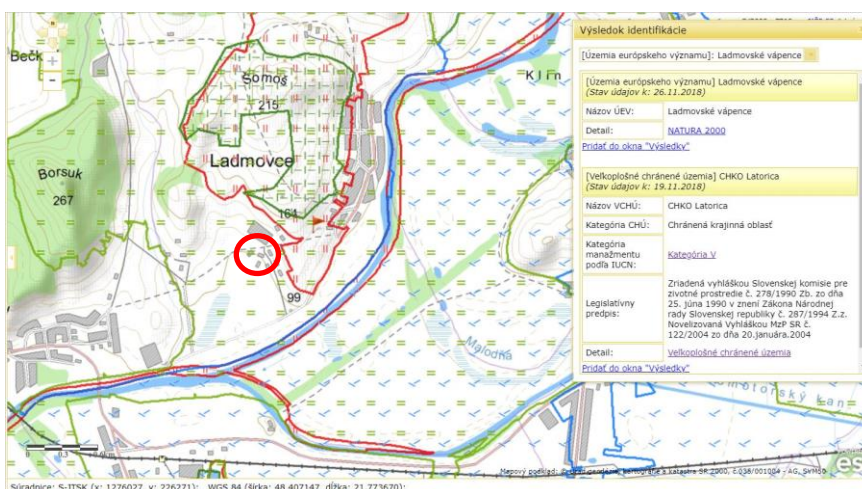
Chránené vtáčie územie – Medzibodrožie – SCHVU 015

Zoznam parciel chráneného vtáčieho územia v rámci obce Ladmovce :

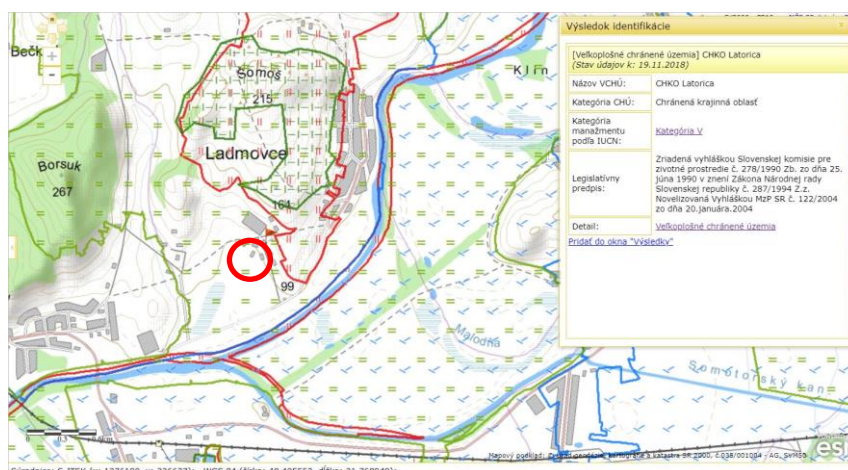
368, 369/1, 369/2, 369/3, 370/1, 1464, 1465, 1467, 1468, 1469, 1470, 1472, 1481, 1482, 1483, 1486, 1490, 1491/1, 1491/2, 1494/2, 1494/3, 1495/1, 1495/11, 1495/12, 1497/1, 1497/2, 1501/2, 1509/0/1, 1509/0/2, 1512, 1556, 1621, 1622, 1623, 1699, 1703, 1704, 1780, 1785/1, 1785/2, 1785/3, 1786, 1787/1, 1787/2, 1788, 1791/2, 1791/3, 1791/4, 1901/2, 1902, 1986/1, 1986/2, 1986/3, 2009/1, 2009/2, 2062, 2065/1, 2065/2, 2067, 2068, 2073.



Obr. č. 34 umiestnenie navrhovanej činnosti (parcely 1344/26 a 1344/27) sa nenachádza v CHVÚ Medzibodrožie



Obr. č.35 umiestnenie navrhovanej činnosti (parcely 1344/26 a 1344/27) sa nenachádza v ÚEV Ladmovské vápence



Obr. č. 36 umiestnenie navrhovanej činnosti (parcely 1344/26 a 1344/27) sa nachádza v CHKO Latorica

zdroj informácií: www.enviroportal.sk

Z pohľadu zákona **NR SR č. 543/2002 Z.z.** o ochrane prírody a krajiny (OPaK) v znení neskorších predpisov, v platnom znení, sa bude jednať o činnosť vykonávanú na území, na ktorom platí prvý stupeň územnej ochrany prírody a krajiny, tzv. voľná krajina, podľa zákona a OPaK.

Umiestnenie navrhovanej činnosti (parcely 1344/26 a 1344/27) sa nachádza v CHKO Latorica

Posôbnosť správy: územie CHKO, územie okresov Michalovce, Trebišov

Latorica je po Chránenej krajinnnej oblasti Záhorie druhé veľkoplošné chránené územie nížinného typu krajiny. Územie je budované prevažne kvartérnymi sedimentami s typickým fluvialným a eolickým reliéfom. Zahŕňa hlavný tok Latorice a dolnú časť toku Laborca a Ondavy so sústavou slepých ramien a s príslušnými lužnými lesmi a aluviálnymi lúkami.

Najvýznamnejším fenoménom Chránenej krajinnnej oblasti Latorica sú už dnes zriedkavé a mimoriadne vzácne vodné a močiarne biocenózy, tvoriace komplex, ktorý nemá obdobu v celej republike.

Druhovité zloženie rastlinných spoločenstiev je veľmi rôznorodé. Zo vzácných vodných druhov tu môžeme nájsť lekná biele, lekníku žltú, rezavku aloovitú, kotvicu plávajúcu, húseníkovec erukovitý a mnohé iné.

Pravidelne zaplavované lúky, slúžiace ako pastviny, sú charakteristické rozptýlenými skupinami krovín a krovinných spoločenstiev, ako aj solitérmi, prevažne vrbami.

Poloha územia v migračnej ceste vodného vtáctva predurčuje vysoký počet tu sa vyskytujúcich živočíchov zo vzdialenejších geografických oblastí. Z pozoruhodných zástupcov fauny sa v oblasti vyskytuje koník stepný, modlivka zelená, korytnačka močiarna, volavka purpurová, beluša malá, kormorán veľký, orliak morský, kúdelníčka lužná, netopier obyčajný a iné.

Lužné lesy, vodné a močiarne spoločenstvá, inundačné územie Latorice so spleťou ramien, pieskové duny - to všetko vytvára svojrázny a neopakovateľný charakter tejto časti Latorickej roviny.

CHKO Latorica je druhé nížinné chránené územie na Slovensku. Vyhlásená bola v roku 1990 s rozlohou 156,2 km² (15 620 ha). Časť rozvodná s rozlohou 4 404,7 ha bola 26. mája 1993 zaradená do zoznamu Ramsarských lokalít medzinárodného významu.

Vzhľadom na rozlohu CHKO Latorica (15620 ha), ide o veľmi malú časť územia, ktoré navrhovateľ bude využívať na chov ošipáných, v existujúcich objektoch, ktoré aj v minulosti slúžili na uvedený účel chovu zvierat.

Vplyv navrhovanej činnosti a modernizácia chovu nebude mať žiadny významný vplyv na chránenú krajinnú oblasť.

III.2.4. ARCHEOLOGICKÉ NÁLEZISKÁ

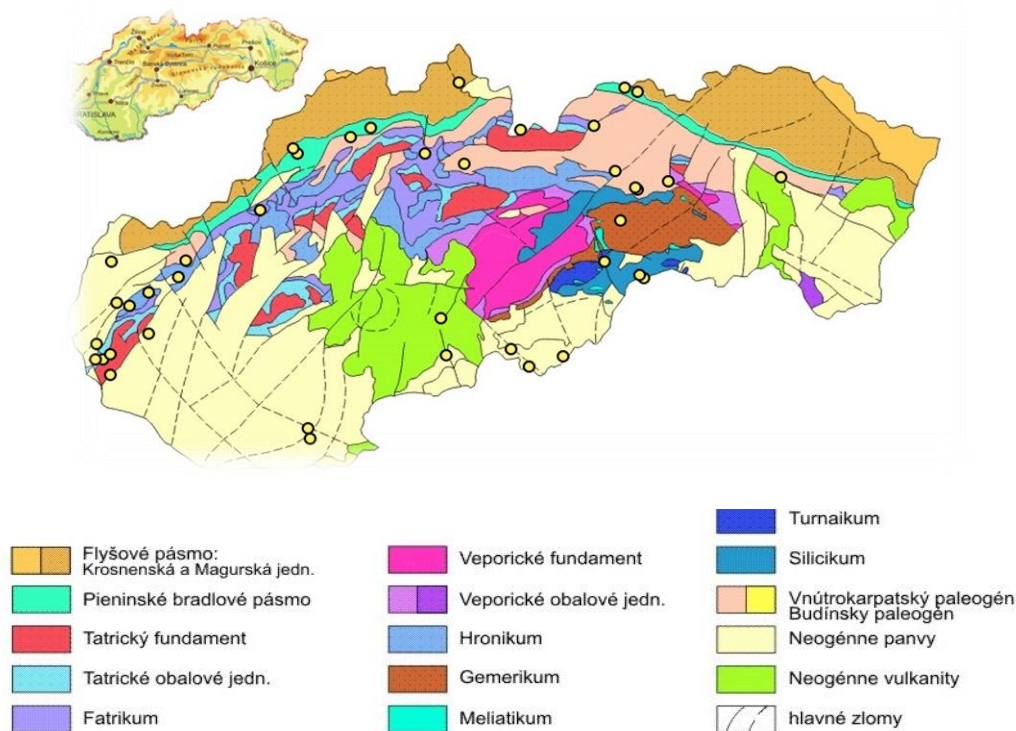
Archeologické náleziská v dotknutom záujmovom území zatiaľ zistené neboli. Najbližšie archeologické nálezisko sa nachádza v k.ú. Zemplín, čo je vo vzdialenosti cca 4,2 km severným smerom od navrhovanej činnosti.

Archeologické náleziska Zemplín

- Lokalita č. 1 - Poloha Kertálja - sídl.nálezy keltsko-dácke, včasný stredovek (9.-10.stor.), pohrebisko (11.-12.stor.).
Lokalita č. 2 - Poloha Táboralja - sídl.nálezy z neolitu, eneolitu, doby bronzovej, doby halštatskej a včasného a vrcholného stredoveku (8.- 10.stor., 12.-13.stor.).
Lokalita č. 3 - Dvor domu č.181 - sídl.nálezy z včasného stredoveku (9.-10.stor.).
Lokalita č. 4 - Poloha Szélmalomdomb - preskúmané mohyly z keltsko-dáckeho horizontu a doby rímskej, staromadžarský náčelnícky hrob, hrob z včasného stredoveku (8.-9.stor.).
Lokalita č. 5 - Poloha Várhegy, Hradisko, hrad - rez valom - nálezy z doby bronzovej, doby laténskej, z veľkomoravského obdobia a stredoveku, cintorín z 12. storočia.
Lokalita č. 6 - Poloha Pod lúkami - sídl.nálezy z neolitu, doby laténskej a stredoveku (12.stor.).
Lokalita č. 7 - Dvor V.Mulidrána č.10 - sídl.nálezy z doby laténskej a stredoveku (11.-13.stor.).
Lokalita č. 8 - Záhrada pri dome Medviďovej č.21 - sídl.nálezy zo stredoveku (14.-15.stor.).
Lokalita č. 9 - Dvor J.Macka - sídl.nálezy zo stredoveku (13.-15.stor.).
Lokalita č. 10 - Dvor ŠM (predtým JRD) - sídlisko z včasného stredoveku (9.-10.stor.), pohrebisko (10.-11.stor.).
Lokalita č. 11 - Záhrada MNV - sídl.nálezy zo stredoveku (13.-15.stor.).
Lokalita č. 12 - Halenčáková záhrada - sídl.nálezy zo stredoveku (13.-16.stor.).
Lokalita č. 13 - Dvor u Vereša - sídl.nálezy z doby rímskej, z včasného stredoveku (9.-10.stor.), zo stredoveku (13.-15.stor.).
Lokalita č. 14 - Poloha Kandagaz - pri potoku Rihó - sídl.nálezy z neolitu, eneolitu, z doby laténskej a včasného stredoveku (9.-10.stor.).
Lokalita č. 15 - Poloha Kisfaludi - sídl.nálezy z neolitu a stredoveku (12.-13.stor.).
Lokalita č. 16 - Poloha Keskenydu - sídl.nálezy zo stredoveku (12.-13.stor.).
Lokalita č. 17 - Poloha Lebu - sídl.nálezy z neolitu, doby laténskej a včasného stredoveku (10.-11.stor.).
Lokalita č. 18 - Poloha Táblafolek - sídl.nálezy z eneolitu.
Lokalita č. 19 - Poloha Alsokekenydu - sídl.nálezy z doby rímskej.
Lokalita č. 20 - Poloha Za novým cintorínom - sídl.nálezy z doby laténskej a včasného stredoveku (9.-10.stor.).

Zdroj : ÚPO LADMOVCE

PALEONTOLOGICKÉ NÁLEZISKÁ A VÝZNAMNÉ GEOLOGICKÉ LOKALITY sa v dotknutom záujmovom území nenachádzajú.



Obr. č. 37 - Mapa paleontologických nálezísk
zdroj : Univerzita Komenského Bratislava

V katastrálnom území obce sa nachádza aj prírodná rezervácia Kašvár, na výmere 116,43ha. Na vápencovom podklade sa tu nachádza plytká pôdna vrstva rendzín, pokrytá trávnymi spoločenstvami stepného charakteru. Bohatá je tu aj krovitá etáž pozostávajúca z trnky obyčajnej (*Prunus spinosa*), ruže šíповej (*Rosa canina*), hlohu jednoosemenného (*Crataegus monogina*), drieňa obyčajného (*Cornus mas*) a ďalších.

III.3. OBYVATEĽSTVO, JEHO AKTIVITY, INFRAŠTRUKTÚRA, KULTÚRNOHISTORICKÉ HODNOTY ÚZEMIA

Stará historická obec Ladmovce sa nachádza pri rieke Bodrog, ktorej blízke mokrade oplývajú bohatstvom vzácných rastlinných a živočíšnych druhov. Západným smerom k Zemplínskym vrchom sa zasa ťahne chránené územie európskeho významu Ladmovské vápence a Národná prírodná rezervácia KAŠVAR. Pokojne ju môžete nazvať aj rezerváciou motýľov, keďže tých sa tam vyskytuje až 1 500 druhov. V obci žije približne 315 obyvateľov.



Obr. č. 38 - Letecká panoráma obec Ladmovce
ZDROJ : www.ladmovce.sk

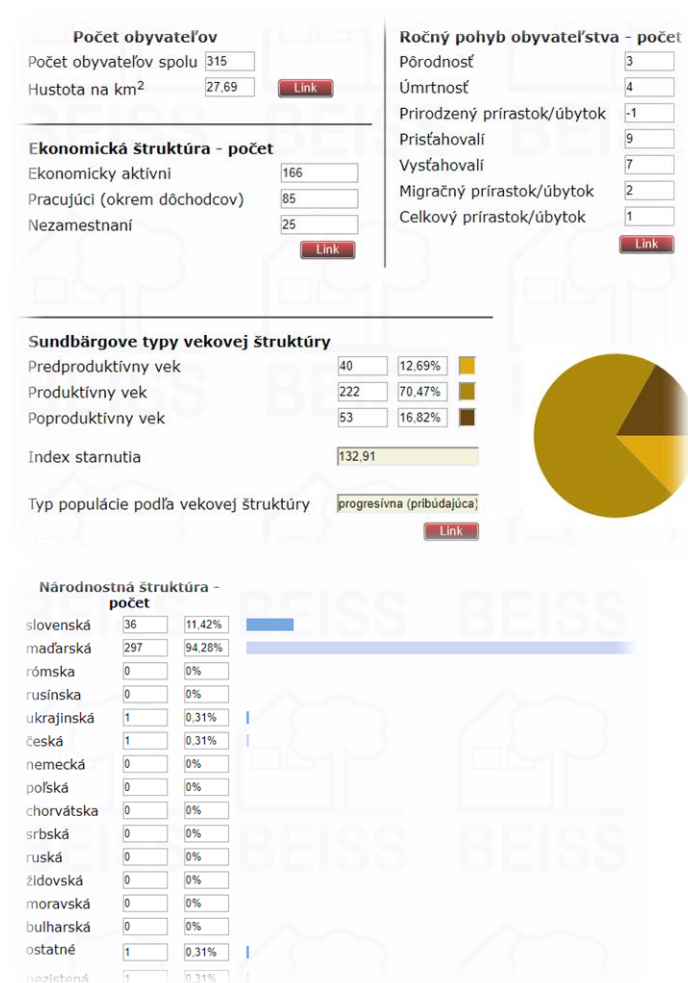
III.3.1. VŠEOBECNÉ ZÁKLADNÉ ÚDAJE

Ladmovce sa nachádzajú v okrese Trebišov, v Košickom kraji, 73 kilometrov východne od krajského mesta Košice a od okresného mesta Trebišov sú Ladmovce vzdialené 30 km. Obec sa nachádza na juhu Východoslovenskej nížiny, na juhovýchodnom úpätí Zemplínskych vrchov na pravom brehu rieky Bodrog. V strede obce je nadmorská výška 117 metrov, v 1 132 hektárovom katastri sa nadmorská výška pohybuje od 95 do 280 metrov.

V obci sa nachádza Reformovaný kostol v klasicistickom slohu, postavený v rokoch 1826 - 1835. Reformovaný kostol nenachádzal namieste terajšieho chrámu, pretože ako kostol, tak aj celá dedina bola v danom čase na opačnom brehu rieky Bodrog. Kostol bol kamenný a zasvätený sv. Antonovi Pustovníkovi. Postupne sa na túto stranu presťahovala celá dedina. Príčinou boli neustále sa opakujúce záplavy, ktoré zaplavovali najmä územie ľavého brehu. V okolí sú stále pozorovateľné terénne stopy po jestvujúcom dedinskom osídlení. Obyvatelia sa v minulosti zaoberali tradičným poľnohospodárstvom, vinohradníctvom, pálením a spracovaním rákosia.

Záznam z roku 1828 uvádza, že v Ladmovciach žilo 527 obyvateľov, ktorý obývali 71 domov. Táto oblasť Zemplína, ktorá v danom čase oplývala množstvom močiarov, bola bohatá na trstinu, ktorú v minulosti využívali v stavebníctve. Zaujímavý bol spôsob jej zberu. Kosilo sa v zime, keď voda, v ktorej trstina rástla, zamrzla.

Demografické údaje



Obr. č. 39 – Demografické údaje obce Ladmovce
ZDROJ : www.ladmovce.sk

III.3.2. PODNIKATEĽSKÉ AKTIVITY

Priemysel

Tokajská vinohradná oblasť, ktorou súčasťou je aj obec Ladmovce, má hlavne poľnohospodársky charakter. Priemysel nie je silnou stránkou. Existujú tu výrobné subjekty využívajúce miestne zdroje surovín pre stavebníctvo (obaľovačka Cestných stavieb vo Viničkách, Vapex, ťažba vápenca v Ladmovciach, výroba prefabrikátov v Čerhove), výroba cestovín v Slovenskom Novom meste (existovala tu mraziareň, sušiareň, pekáreň, výroba vína, sú však v úpadku).

Príležitosť pre rozvoj priemyslu tu naďalej poskytujú miestne zdroje surovín, vrátane využitia trstiny, výrobné a remeselné služby a nákladný prístav na Bodrogu.

Vinohradníctvo a vinárstvo

Vinohradnícka a vinárska oblasť Tokaj je jednou z piatich oblastí na svete, v ktorých možno dopestovať hrozno na výrobu prírodne sladkých vín. Prvopočiatky pestovania viniča v tejto oblasti spadajú do obdobia nadvlády Rimanov. Je všeobecne známe, že Rimania mali k hroznu a obzvlášť k vínu mimoriadne pozitívny vzťah.

Po úpadku Rímskej ríše pokračovali v pestovaní viniča starí Slovania. Práve v tomto období sa formovali niektoré staré odrody viniča.

Z tohto obdobia sa odvíja aj pomenovanie celej oblasti. Podľa historických prameňov je odvodené od staroslovanského slova *stokaj*, čo v preklade znamená sútok dvoch riek – Bodrogu a Tisy.

Vinohradníctvo a vinárstvo je najvýraznejšou špecifickou črtou mikroregiónu, pretože prevažuje vo všetkých obciach. Rozvoj tejto oblasti závisí aj od inštitútu (združenia vinohradníckych obcí a malopestovateľov), jeho manažmentu tak, aby spracovanie a zabezpečenie jeho odbytu zostal v mikroregióne.

Svojou výnimočnosťou a atraktivitou je tiež predurčené pre spolupôsobenie v oblasti turistiky a agroturistiky. Nové možnosti s touto väzbou poskytuje výroba environmentálnych (bezpečných potravín a pestovanie a spracovanie ovocia).

Ostatná činnosť

Rozvinutá je spolupráca a obchodné aktivity s obcami Maďarska. Príležitosť vytvárajú nielen obchodné činnosti, ale aj činnosti a obchodovanie, zamerané na nákladný prístav, ktorý sa nachádza na rieke Bodrog a následné napojenie na sústavu medzinárodných cestných a železničných tratí.

III.3.3. INFRAŠTRUKTÚRA

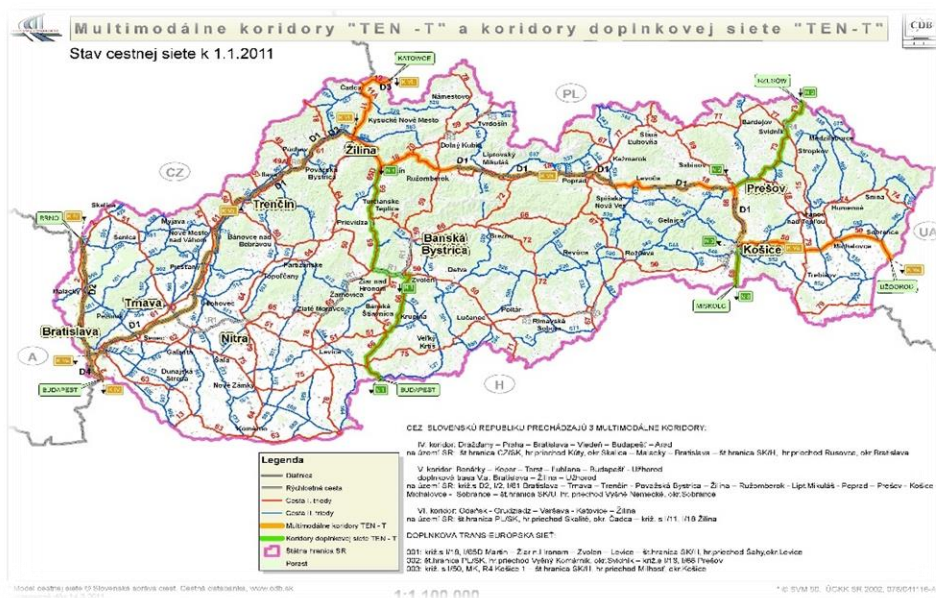
Cestná doprava

V navrhovanom území prechádza cesta I. triedy I/79, z hľadiska logistiky a dopravy sa jedná o najdôležitejší cestný koridor. Dopravný koridor je vedený od Trebišova ďalej prechádza cez Slovenské Nové Mesto, okolo obce Ladmovce prechádza v úseku Viničky – Streda nad Bodrogom.

Základná komunikačná sieť a ostatné významné cestné trasy

Táto cestná sieť hierarchicky nadväzuje na nadradené medzinárodné cesty a funkčne tvorí základ vnútro regionálnej (medzi okresnej) cestnej siete v okrese Trebišov a teda aj v Košickom kraji.

Základný komunikačný systém (ZÁKOS), ktorý je stabilizovaný v podrobnejšom riešení ÚPD a Generelom dopravy mesta. V celokrajskom meradle základnú komunikačnú sieť tvoria ďalej cesty I. triedy ako cestné ťahy zabezpečujúce medziregionálne (medzikrajské) dopravné vzťahy, tiež medzinárodné (prihraničné) nadväznosti s úsekmi rýchlostných komunikácií a vybrané úseky ciest II. triedy.



Obr. č.40 Multimodálne cestné koridory

Železničná doprava

Na území kraja sú tieto železničné trate medzinárodného a celoštátneho významu:

- štátna hranica s UR – Čierna nad Tisou – Košice – Žilina ako súčasť európskeho koridoru č.V (západo-východný tranzitný koridor), zaradená do dohody AGTC a AGC ako trasa CE 40
- štátna hranica s MR – Čaňa – Košice – Kysak – Prešov – Plaveč – štátna hranica s PR ako súčasť európskeho železničného koridoru č. IX (severo-južný tranzitný koridor), zaradená do dohody AGTC ako trasa C 30/1
- Košice – Zvolen – Palárikovo, pripravovaná na zaradenie do dohody AGTC
- širokorozchodná koľajová železnica UA – hranice SR – Maťovce – areál spoločnosti US Steel

Z hľadiska navrhovanej činnosti, obec Ladmovce je zaujímavý železničný koridor č. 190 : Čop - Čierna nad Tisou – Košice; Slovenské Nové Mesto – Sátoraljaujhely; Trebišov – Kalša.

Zdvojnásobenie trate došlo v nasledovných úsekoch :

úsek Čierna nad Tisou - Michalany

úsek Michalany - Kuzmice

úsek Kuzmice - Ruskov

úsek Ruskov - Košice

Elektrifikácia trate :

úsek Nižná Myšľa – Čerhov

úsek Košice – Nižná Myšľa

úsek Čerhov – Čierna nad Tisou

úsek km 61,675 - Červený Dvor – Trebišov

Zdroj : www.zsr.sk



Obr.č.41 Multimodálne železničné koridory

Letecká doprava

Letisko Košice je medzinárodným letiskom a druhým najväčším letiskom na Slovensku (po letisku Milana Rastislava Štefánika v Bratislave).

Nachádza sa v mestskej časti Barca 6 km na juh od centra mesta v nadmorskej výške 230 m n. m. Rozloha letiska je 3,5 km².

Zásobovanie pitnou vodou

Obec Ladmovce je zásobovaná pitnou vodou cez skupinový vodovod Pobodrožsko – Boťanský (PSV), pre ktorý slúži viacero vodných zdrojov o celkovej kapacite 266,5 l/s. Využívajú sa hlavne podzemné vody z lokality Boťany a Slovenské Nové Mesto pre PSV, ktoré pre vyšší obsah železa a mangánu sa musia upravovať.

Vodným zdrojom pre PSV z oblasti Slovenského Nového Mesta je niekoľko vŕtaných studní. Z uvedených vŕtov sa voda akumuluje v zbernej studni a prostredníctvom ČS nad zbernou studňou sa voda dopravuje potrubím DN 400 a 450 do úpravne vody (ÚV) v Borši. Od ÚV po vodojem Viničky o objeme 4000 m³, sa voda dopravuje výtlačným radom DN 500. Kapacita potrubia umožňuje prerušované čerpanie do vodojemu v závislosti hladín vo VDJ a v akumulačnej nádrži ÚV. VDJ Viničky je osadený na kóte dna 178,0 m.n.m. Max. hladina je 183 m.n.m.

V spomínanom vodojeme je zabezpečená akumulácia vody pre vyrovnanie denného a hodinového maxima a pre požiarne účely pre všetky obce ležiace na trase Viničky – Kráľovský Chlmec, mimo tých ktoré majú zabezpečenú samostatnú akumuláciu vo vodojeme Ladmovce o obsahu 250 m³ a vodojeme Somotor o obsahu 150 m³. Prívod od VDJ Viničky po VDJ Kráľovský Chlmec je DN 500 v dĺžke 14,3 km a DN 400 v dĺžke 5,7 km. VDJ Kráľovský Chlmec o obsahu 2x 2000 m³ je osadený na kóte dna 150,0 m.n.m a max. hladinou 155 m.n.m. Do vodojemu je voda privádzaná aj zo systému Boťany potrubím DN 500. Pod riekou Bodrog medzi obcami Viničky a Ladmovce sa nachádza vodárenské zariadenie – zhybka, ktorá je po oboch stranách osadená armatúrnymi šachtami, z ktorej jedným smerom pokračuje prírodný rad DN 100 do vodojemu Ladmovce a druhým smerom pokračuje prírodný rad DN 500 do vodojemu Kráľovský Chlmec. Za zhybkou pokračuje prírodné potrubie cez močaristé územie. V tejto časti je riešené ako zdvojené pre časté poruchy.

Obec Ladmovce má vybudovaný obecný vodovod.

Takmer všetky nehnuteľnosti sú napojené na obecnú vodovodnú sieť.

Účelom skupinového vodovodu je zabezpečiť plynulé zásobovanie obcí pitnou vodou. Na jestvujúce vodovodné potrubie v obci Ladmovce sa napája prírodné potrubie DN 150, ktorým sa voda privádza k rozvodnej sieti v obci Zemplín.

Vo väčšine ostatných vodných zdrojov – vlastných domových studní voda podľa rozborov hygienickým normám nevyhovuje. Výstavbou vodovodu sa zlepšila hygiena bývania a zabezpečila sa protipožiarna ochrana obce sústavou požiarnych hydrantov.

Zoznam vodných zdrojov, z ktorých je zásobovaný vodovod PSV :

Lokalita	Názov zdroja	Výdatnosť (l/s)		Typ vodného zdroja	PHO			Využitie
		Min.	Max.		1°	2°	3°	
Slov. N. Mesto	S-3	12,5		vŕtaný	X			
Slov. N. Mesto	H-2a	28,5		vŕtaný	X			
Slov. N. Mesto	HS-5	7,9		vŕtaný	X			
Slov. N. Mesto	ZS	26,0		vŕtaný	X			
Slov. N. Mesto	ZS-1	22,4		vŕtaný	X			
Slov. N. Mesto	S-1			vŕtaný	X			nevyužíva sa
Slov. N. Mesto	S-2			vŕtaný	X			nevyužíva sa

Zdroj : ÚPO obce

Odvádzanie a čistenie odpadových vôd

Obec v súčasnosti nemá vybudovanú kanalizačnú sieť, ani čistiareň odpadových vôd (ČOV).

Splaškové odpadové vody z nehnuteľností sú odvedené do žump a suchých záchodov, ktoré vo väčšine prípadov nie sú odizolované, takže dochádza k ohrozovaniu, ako aj znečisťovaniu povrchových, podzemných vôd.

Nové nehnuteľnosti majú osadené certifikované žumpy, ktorých obsah sa pravidelne vyváža. Verejné objekty sú zväčša odkanalizované do septikov, alebo domových ČOV. Dažďové vody otekajú priekopami a rigolmi ktoré sú vybudované súbežne s obecnými resp. štátnymi cestami.

Zdroj : ÚPO obce

Zásobovanie elektrickou energiou

Dodávka elektrickej energie pre obec Ladmovce je zabezpečovaná z jestvujúceho priebežného vzdušného 22 kV vedenia, ktorého dodávateľom je VSE š.p. Košice, RZ Michalovce, číslo linky 210 zo 110/22 kV ES Trebišov.

Vedenie č. 210 je prepojovacie z ES Kráľovský Chlmec do ES Trebišov. Na uvedenú linku je pripojená jedna 22/0,4 kVA transformátorovňa, zásobujúca súčasnú bytovú zástavbu. Z uvedeného kmeňového vedenia odbočujú ďalšie 22 kV prípojky, ktoré napájajú 4 transformačné stanice iných odberateľov (TS Farma, TS kameňolom 1, TS kameňolom 2, TS mlyn), ktoré sa nepodieľajú na odbere pre obec. VN prípojky sú vo vyhovujúcom technickom stave.

Dodávka elektrickej energie pre jednotlivých odberateľov v obci je vykonávaná verejným NN vzdušným rozvodom na betónových a v menšej miere aj drevených stožiaroch v blízkosti verejných komunikácií. Vedenie tvorí zokruhovanú sieť s výbežkami pre vzdialenejšie lokality obce. Sieť pri súčasnom odbere pracuje spoľahlivo a dodáva potrebný príkon bez väčších úbytkov napätia. Verejné osvetlenie tvoria výbojkové svietidlá upevnené na výložníkoch a stĺpoch sekundárnej siete. Najväčším odberateľom je obyvateľstvo, využívajúce energiu pre svetlo a domáce spotrebiče.

Územie kraja je elektrickou energiou zásobované z vlastných zdrojov a z nadradenej sústavy z elektrických staníc VVN. V súčasnosti hlavnými zdrojmi na území kraja sú tepelná elektrárňa Vojany I. a II., Tepláreň Košice, Tepláreň VSŽ Košice a Vodná elektrárňa Ružín. (Ostatné zdroje, ako napr. – VE Dobšiná, závodná elektrárňa fy. Chemko Strážske zohrávajú menšiu úlohu pri zásobovaní kraja.)

Zdroj : ÚPO obce

Zásobovanie zemným plynom

Obec je plynofikovaná. Ako zdroj zásobovania obce plynom je jestvujúci VTL plynovod PN 63 DN 100 v katastri obce Brehov. Vybudovaný je VTL plynovod Brehov – Zemplín – Ladmovce – Viničky DN 100, 80. Regulačná stanica VTL/STL Ladmovce RS 300. Rozvod plynu v sídle je prevedený ako STL plynovod PN 0,3 MPa s domovými regulátormi STL/NTL. Dimenzie prípojok sú D 32 až D 50.

Zdroj : ÚPO obce

Zásobovanie teplom

Odber a dodávka tepla je len z lokálnych tepelných zariadení na báze spaľovania plyných, ako aj tuhých palív a v malej miere elektrickou energiou. RD sú zásobované pre vykurovanie a prípravu TUV väčšinou z vlastných zdrojov tepla a to formou malých kotlov, príp. etážové vykurovanie na báze zemného plynu, TUV prietokovými ohrievačmi. Prevažná časť OV je zásobovaná pre vykurovanie a prípravu TUV väčšinou z domových kotolní na báze zemného plynu. Menšia časť objektov OV ako zdroj tepla využíva elektrické akumulčné pece a na prípravu TUV el. prietokové ohrievače.

Plynifikácia obce veľkou mierou prispela k doriešeniu situácie v zásobovaní teplom. Po komplexnej plynifikácii obce došlo k úplnej zmene používaných tuhých palív v prospech ušľachtilých palív, čo je nesporne prínosom v prospech zlepšenia kvality životného prostredia.

Zdroj : ÚPO obce

Občianska vybavenosť - súčasný stav

Súčasný stav občianskeho vybavenia podľa jednotlivých skupín je nasledovný:

■ Školstvo a výchova

V obci navrhovanej činnosti sa nachádza materská škola a základná škola I. stupňa. Stredné a odborné školy sa v k.ú. obci nenachádzajú.

■ kultúra

V súčasnosti sa v obci z kultúrnych zariadení nachádza kultúrne stredisko vrátane priestorov, ktoré vyhovujú svojmu účelu.

■ Maloobchodné zariadenia, služby

Z týchto zariadení majú zastúpenie obchod, pošta, krčma a kostol.

Zdroj : ÚPO obce

III.3.4. REKREÁCIA A CESTOVNÝ RUCH

Obec Ladmovce je súčasťou Tokajskej oblasti, ktorá vznikla aj na podporu rozvoja turizmu, kultúry, ale i kultúrno-spoločenského života v Tokajskej vinohradníckej oblasti.

Podnetom pre jej vznik bola potreba poznávania histórie i súčasnosti tejto oblasti, jej zákutí, zaujímavostí, tradícií a zvykov, ale aj pestovania viniča, technológie jeho spracovania, či výroby tokajských vín.

Tokajská vínná cesta zahŕňa tokajské obce, pestovateľov a výrobcov vín z tejto oblasti, kultúrne i historické pamiatky, vinotéky, vinárne, poskytovateľov stravovacích a ubytovacích služieb, kultúrne inštitúcie, cestovné kancelárie, remeselníkov i združenia, ktoré sa podieľajú na rozvoji Tokajskej vinohradníckej oblasti. Tokajská vínná cesta predstavuje kultúrnu a poznávaciu trasu, vedúcu z mesta Trebišov do tokajského mikroregiónu, obcami – Čerhov, Veľká Trňa, Malá Trňa, Černochovej, Slovenské Nové Mesto, Černochovej, Bara a Viničky.

Prechádza aj obcami bez tokajských vinogradov – Borša, Ladmovce a Zemplín, obcami historicky spätými s tokajským mikroregiónom.

Tokajská vínná cesta v súčasnosti ponúka možnosť návštevy vinogradov, pivníc, ochutnávky vín a miestnych špecialít. Jej obohatením je miestny folklór, kultúrne podujatia, festivaly a návštevy historických pamiatok.

Zdroj : ÚPO obce

III.3.5. KULTÚRNE A HISTORICKÉ PAMIAHKY A POZORUHODNOSTI

História obce Ladmovce :

Keď Jágerská kapitula v roku 1298 potvrdila vymedzenie územného majetku v severnej časti chotára Selešky (Viničky), hranica pretínala cestu vedúcu z Ladmoviec. Vtedy vznikol najstarší zachovaný doklad o už prv jestvujúcej dedine Ladmovce. Do písomností ju zapisovali v 13.až 15.storočí ako Ladamach i Ladohoch, od 16.storočia Ladmocz. Boli to maďarizované názvy staršieho slovenského pádového tvaru (z, do) Ladmoviec. Ten zaiste korení v osobnom mene, pričom jeho nositeľ mal k sídlisku rodový a nie feudálny vzťah.

Na základe uvedeného sa predpokladá, že ladmovské sídlisko jestvovalo pred 11.storočím a pravdepodobne s jeho obyvateľmi súvisela slovienska keramika z 9.-10.storočia, ktorú archeológovia našli v chotári susedných Viničiek.

Ladmovce v 13.a14.storočí boli majetkovou súčasťou panstva hradu Potok. V 15.až 17.storočí ich vlastnili najmä miestni zemanovia a ich príbuzní z Čopu. V tunajšom chotári sa nachádzali vinice, o ktorých sú doklady od 16.storočia. Obyvatelia z miestneho kameňa páliť vápno dokázateľne už v 16.storočí.

Ladmovské sedliacke domácnosti, okrem richtárovej, zaplatili v roku 1441 daň kráľovi dvadsaťdeväť zlatých. Z veľkosti dane vychodí, že vtedy iste vyše tridsať domácností obhospodarovalo pozemky v rozsahu do tridsať celých sedliackych usadlostí, takže Ladmovce boli stredne veľkou až veľkou dedinou. V 16.storočí ubúdalo sedliakov aj domov v sídlisku. V roku 1567 zdanili sedliakov od 6,5 porty. Pozemky pre 4,5 usadlostí ležali

opustené, avšak 6 domácností bolo želiarskych, napokon tri rodiny boli vincúrske. V roku 1582 zdanili sedliakov iba od 4,5 porty. Sídliisko malo v roku 1600 obývaných sedemnást' poddanských domov, osem kúrií miestnych zemanov, kostol, faru, školu. Vtedy boli Ladmovce stredne veľkou dedinou s poddanským, zemianskym i farským obyvateľstvom. V 17. storočí v Ladmovciach naďalej poddanské domácnosti chudobneli a ubúdalo ich. V roku 1610 miestnych sedliakov aj želiarov spolu zdanili od jednej porty. V roku 1635 z neznámych dôvodov neboli zdanení. V Ladmovciach žilo v roku 1715 sedem sedliackych domácností, avšak v roku 1720 tam podaných už nebolo. Jednou z príčin nešťastia a chudoby v obci bola aj účasť na protihabsburských vojnách v rokoch, obec tým veľmi utrpela, podobne ako väčšina dedín. V roku 1774 bol ukončený celý proces urbárskej regulácie vyhotovením urbára. V rokoch 1825-1835 postavili ev. ref. kostol v klasicistickom štýle. Jedná sa o jednoloďový s polygonálnym uzáverom, zaklenutý pruskými klenbami. Na východnej strane interiéru je murovaná empora. Veža je mierne predsadená, členená je lizénami a pilastrami. Nad portálom je nápis datujúci stavbu. Obradový stôl a kazateľnica sú z čias výstavby kostola. V roku 1848 uhorský snem zrušil poddanstvo v krajine, čím dochádza k zániku poddanskej roboty, cirkevného desiatku, zemepanského deviatku a iných urbáriálnych povinností. Udalosti I. svetovej vojny v rokoch 1914-1918 doľahli aj na tunajších obyvateľov. Muži z obce rukovali na front, bežným javom sa stala bieda, hlad a rekviácie

Národné kultúrne pamiatky :

Kalvínsky kostol :

Klasistický kostol bol postavený v rokoch 1826-1835, jedná sa o jednoloďový objekt s polygonálnym uzáverom, zaklenutými pruskými klenbami. Na východnej strane interiéru je murovaná empora. Mierne predstavená veža je členená lizénami a pilastrami. Nad portálom je nápis datujúci vznik stavby. Obradový stôl a kazateľnica je pôvodná.

V Ladmovciach bol kostol zaiste pred 14. storočím, avšak písomné doklady o ňom sú od 14. storočia. V prvej polovici tridsiatich rokov 14. storočia v ňom pôsobil farár Syxtus a kostol bol zasvätený sv. Antonovi. Katolícki farári v ňom pôsobili do druhej polovice 16. storočia, neskôr evanjelickí reformovaní kazatelia. V roku 1621 a niekoľko nasledujúcich rokov tam vysluhoval bohoslužby samostatný kazateľ, takže Ladmovce boli sídlom evanjelickej reformovanej farnosti. Predtým, určite od roku 1588 aj neskôr do ladmovského kostola dochádzali kalvínski duchovní z Viničiek. Ladmovce sa opätovne a natrvalo stali sídlom farnosti pravdepodobne na prelome 17. a 18. storočia. Ešte vtedy bol tamojší kostol drevený. Ladmovce v 13. a 14. storočí boli majetkovou súčasťou panstva hradu Potok. V 15. až 17. storočí ich vlastnili najmä miestni zemanovia a ich príbuzní z Čopu. V tunajšom chotári sa nachádzali vinice, o ktorých sú doklady od 16. storočia. Obyvatelia z miestneho kameňa pálili vápno dokázateľne už v 16. storočí.

III.4. SÚČASNÝ STAV KVALITY ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA, VRÁTANE ZDRAVIA

III.4.1. ÚVOD

Znečisťovanie ovzdušia, povrchových, podzemných vôd a pôdy a tiež dopravná záťaž so všetkými negatívnymi dôsledkami spôsobujú prenikanie cudzorodých látok do prostredia a tým aj do potravinového reťazca, ktorý končí u človeka.

K zhoršovaniu životného prostredia prispieva aj neorganizované hromadenie priemyselných a komunálnych odpadov a celková zastaralosť technológií a infraštruktúry.

Odlesňovanie, sceľovanie pozemkov a odvodnenie krajiny podmienili celkové narušenie funkčnosti a štruktúry krajiny s nepriaznivým dopadom na genofond a biodiverzitu. Toto všetko ovplyvňuje v konečnom dôsledku najmä vek a zdravotný stav ľudskej populácie v danom regióne.

Stredná dĺžka života pri narodení, tzv. nádej na dožitie je základným ukazovateľom úrovne životných podmienok obyvateľstva a úmrtnostných pomerov.

Kvalitu podmienok práce do značnej miery charakterizuje výskyt rizikových faktorov (fyzikálnych, chemických, biologických) v pracovnom prostredí a počty pracovníkov, ktorí sú vystavení ich účinkom.

Výpovedným ukazovateľom úrovne pracovných podmienok sú aj choroby z povolania.

Vzhľadom na zmenený systém diagnostikovania, zánik bývalej siete závodných zdravotníckych zariadení a služieb, zánik mnohých priemyselných podnikov aj so zánikom evidencie a kontroly pracovníkov exponovaných negatívnym faktorom v pracovnom prostredí a nedostatočné zabezpečenie potrebných preventívnych lekárskech prehliadok pracovníkov vykonávajúcich rizikové práce ich faktická výpovedná hodnota značne poklesla.

Stav fyzického, psychického a sociálneho zdravia však ovplyvňuje veľa determinujúcich činiteľov. Súvislosť medzi zhoršujúcim sa zdravím a úmrtnosťou a stúpajúcim znečistením životného prostredia nie je síce priama, ale dlhodobé pôsobenie škodlivín v ovzduší, vo vodách a v potravinách sa dokázateľne prejavuje

u vnímavejšej populácie - detí, starších osôb a gravidných žien. Pôsobením škodlivín sa znižuje obranyschopnosť organizmu, zvyšuje sa chorobnosť, urýchľujú sa degeneratívne pochody a proces starnutia populácie so skracovaním dĺžky života.

Dnes možno konštatovať, že aktuálne znečisťovanie zložiek životného prostredia – najmä vôd a ovzdušia zďaleka nedosahuje intenzitu spred 10 - 40 rokov.

Zlepšenie situácie naznačujú realizované alebo pripravované projekty v oblasti ochrany ovzdušia a zásobovania pitnou vodou, ktoré sa objavujú najmä v strategických dokumentoch územného plánovania miest a obcí Slovenskej republiky.

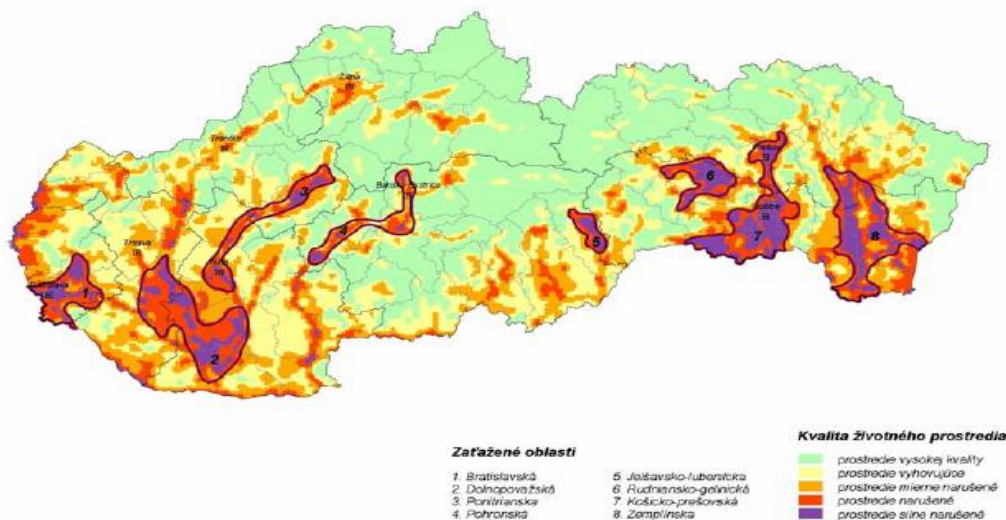
III.4.2. ENVIRONMENTÁLNA REGIONALIZÁCIA

Územie nesmie byť zaťažené ľudskou činnosťou nad mieru únosného zaťaženia. Prípustnú **mieru znečisťovania životného prostredia** určujú medzné hodnoty stanovené osobitnými predpismi; tieto hodnoty sa určia v súlade s dosiahnutým stavom poznania tak, aby sa neohrozovalo zdravie ľudí a aby sa neohrozili ďalšie živé organizmy a ostatné zložky životného prostredia (§ 11 zákona č. 17/ 1992 Zb. o životnom prostredí).

Regióny vykazujú rôzny stav zaťaženia jednotlivých zložiek životného prostredia v dôsledku antropogénnej činnosti a v rôznej miere sa v nich uplatňujú rizikové faktory, ktoré spätne limitujú kvalitu života.

Environmentálna regionalizácia je proces priestorového členenia krajiny, v ktorom sa podľa stanovených kritérií a vybraných súborov environmentálnych charakteristík vyčleňujú regióny s určitou kvalitou stavu alebo tendencie zmien životného prostredia. Tieto regióny sú charakterizované kvalitou životného prostredia, stavom environmentálnych rizikových faktorov a opatreniami zameranými na ochranu životného prostredia. Jedným z finálnych výstupov je mapa hodnotiaca územie SR v 5 stupňoch kvality životného prostredia (od 1. stupňa - prostredie vysokej kvality po 5. stupeň - prostredie silne narušené), na základe ktorej sú identifikované environmentálne najviac **zaťažené oblasti**. Územia v 5. stupni predstavujú jadro jednotlivých zaťažených oblastí.

Environmentálna regionalizácia SR



Obr.č.42 Environmentálna regionalizácia
(zdroj : www.sazp.sk)

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

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

Problémy životného prostredia sa koncentrujú do niekoľkých oblastí.

Územia v 4. a 5. stupni narušenia stavu ŽP sa označujú ako ohrozené oblasti.

III.4.3. HORNINOVÉ PROSTREDIE A PÔDY

Ku kontaminácii horninového prostredia predchádza spravidla kontaminácia pôd a podzemných vôd. Problém kontaminácie spočíva v antropickom narušovaní prirodzených ustálených biogeochemických cyklov rizikových prvkov (najmä ťažkých kovov) a tiež vnášaní rôznych druhov chemikálií organického alebo anorganického pôvodu do zložiek životného prostredia. Antropogénna redistribúcia podmieňuje zvyšovanie koncentrácií rizikových látok až do takej miery, že sa stávajú pre živé systémy rizikové až toxické.

Hlavné zdroje kontaminácie sú imisné (intoxikácia z ovzdušia, nevhodná likvidácia odpadov) a neimisné vstupy (agrochemikálie, kaly ČOV, poľnohospodárska činnosť). Špecifickým lokálnym znečisťovateľom horninového prostredia môžu byť nelegálne skládky odpadu, ktoré nemajú technické vybavenie a umožňujú tak prienik rôznych škodlivých látok do pôd.

Ďalej medzi zdroje, ktoré môžu prispievať k jeho znečisteniu patria:

znečistené odpadové vody z obcí, miestnych prevádzok, dopravy a poľnohospodárstva (poľnohospodárske dvory, skládky organických a anorganických hnojív, strojové stanice, silážne jamy, a pod.).

Plošným zdrojom znečistenia horninového prostredia bola hlavne v období socializmu veľkoplošná poľnohospodárska činnosť. Pri aplikácii vysokých dávok chemických prostriedkov (hnojenie, ničenie škodcov) mohli byť tieto látky splavované až do pôdneho substrátu a mobilita týchto rizikových látok bola závislá na prítomnosti podzemnej vody a usporiadaní priepustných a nepriepustných vrstiev.

Osobitnú kategóriu možného znečistenia horninového prostredia predstavujú tzv. staré environmentálne záťaž lokalizované prevažne v starých priemyselných areáloch, kde dlhodobou činnosťou mohlo dôjsť (podľa povahy a miery rizika výroby) ku kontaminácii podloží týchto areálov.

Monitorovanie a hodnotenie kontaminácie pôd je súčasťou Čiastkového monitorovacieho systému „Pôda“.

Využitie územia a pôdneho fondu

Využívanie územia je podmienené geomorfológiu terénu, zložením pôdneho fondu jednotlivých katastrov a lokalizáciou chránených území.

V obci Ladmovce sa vyskytujú pôdy zaradené do kategórie A, A₁, teda pôdy nekontaminované, ale s možným negatívnym vplyvom na ŽP.

Pôdny typ	Pôdna jednotka
fluvizeme	fluvizeme kultizemné, sprievodné fluvizeme glejové, modálne a kultizemné ľahké; z nekarbonátových aluviálnych sedimentov
hnedoizeme	hnedoizeme kultizemné, lokálne modálne a erodované a regozeme kultizemné a modálne karbonátové; zo spraší
kambizeme	kambizeme modálne a kultizemné nasýtené až kyslé, sprievodné rankre a kambizeme pseudoglejové; zo stredne ťažkých až ľahších skeletnatých zvetralín nekarbonátových hornín

Obr.č.43 Zloženie pôdneho typu na území obce

Zdroj: BEISS - Bazálne environmentálne informácie o sídlach Slovenska)

Index poľnohospodárskeho potenciálu :

Triedy	%
1.trieda - najnižší potenciál	0
2.trieda - stredný potenciál	69,62
3.trieda - najvyšší potenciál	30,37

Obr.č.44 - Index poľnohospodárskeho potenciálu na území obce)

(Zdroj: BEISS - Bazálne environmentálne informácie o sídlach Slovenska)

Prírodné prvky antropogénne zmenené :

Triedy	%
1.trieda - relatívne čisté pôdy	43,74
2.trieda - nekontaminované pôdy, resp. mierne kontaminované	56,25
3.trieda - pôdy s obsahom rizikových prvkov presahujúcich limitné hodnoty B	0
4.trieda - pôdy s obsahom rizikových prvkov presahujúcich limitné hodnoty B a C	0

Obr. č. 45 - Prírodné prvky zmenené

(Zdroj: BEISS - Bazálne environmentálne informácie o sídlach Slovenska)

Bonitované pôdno-ekologické jednotky :

Triedy	%
1. trieda - kategória BPEJ 1-4 (osobitne chránené pôdy)	0
2. trieda - kategória BPEJ 5-7	46,5
3. trieda - kategória BPEJ 8-9	31,96
ostatné (zast. územia, lesy, vodné pl.)	21,53

Obr. č. 46 - Prírodné prvky zmenené
(Zdroj: BEISS - Bazálne environmentálne informácie o sídlach Slovenska)

III.4.4. PODZEMNÉ A POVRCHOVÉ VODY

Povrchové toky SR, monitorované v rámci štátneho monitoringu patria vo všeobecnosti k znečisteným až veľmi silne znečisteným tokom.

Zdroje znečistenia, ktoré negatívne ovplyvňujú akosť povrchových vôd sa rozdeľujú podľa ich charakteru a pôsobenia na dve kategórie:

- bodové zdroje znečistenia

Majú sústredené vypúšťanie odpadových vôd do recipientov. Pri týchto zdrojoch znečistenia je možná identifikácia pôvodcu, určenie jeho základných charakteristík ako režim vypúšťania, množstvo a akosť vypúšťaných vôd v časových reláciách, atď.

- plošné zdroje znečistenia

Podľa ich pôvodu pôsobia trvalo, alebo občas a ich veľkosť a vplyv na akosť vôd je podmienená ešte celým radom spolupôsobiacich faktorov. Zdrojmi plošného znečistenia sú predovšetkým poľnohospodárstvo, skládky a odkaliská, splachy zo spevnených plôch, splachy z komunikácií a železníc, znečistené zrážkové vody, znečistené závlahové vody.

Okrem týchto zdrojov plošného znečistenia sa na kontaminácii vôd významnou mierou podieľajú i tzv. difúzne priestorové.

- rozptýlené bodové zdroje znečistenia, ktoré nie sú zahrnuté medzi evidované zdroje znečistenia.

Na rozdiel od pomerne ľahko identifikovateľných, lokalizovateľných a merateľných bodových zdrojov znečistenia priemyselnej a komunálnej povahy sú plošné a difúzne zdroje znečistenia menej adresné, evidenčne náročnejšie a problematicky merateľné.

Kvalita povrchových vôd je na Slovensku hodnotená na základe sumarizácie výsledkov klasifikácie v zmysle STN 75 7221 „Kvalita vody - Klasifikácia kvality povrchových vôd“, ktorá kvalitu vody hodnotí v 8 skupinách ukazovateľov a s použitím sústavy medzných hodnôt zaraďuje vody podľa ich kvality do piatich tried :

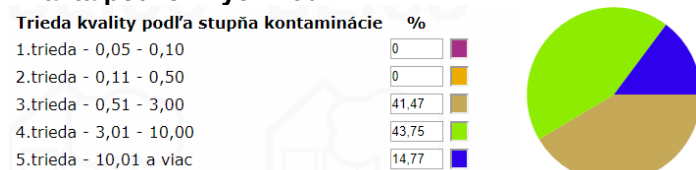
(I. trieda - veľmi čistá voda až V. trieda – veľmi silno znečistená voda, pričom ako priaznivá kvalita vody je považovaná úroveň I., II., a III. triedy kvality).

Prírodné prvky pôvodné

Označenie	Názov rajónu
NG 113	Paleozoikum a mladšie horniny Zemplínskych vrchov
QN 104	Kvartér JV časti Východoslovenskej nížiny

Obr.č.47 - Prírodné prvky pôvodné
(Zdroj: BEISS - Bazálne environmentálne informácie o sídlach Slovenska)

Prírodné prvky antropogénne zmenené Kvalita podzemných vôd



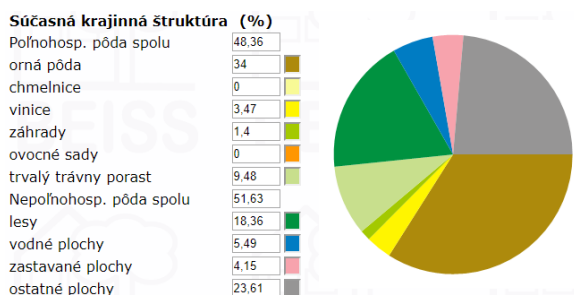
Obr.č.48 - Kvalita podzemných vôd
(Zdroj: BEISS - Bazálne environmentálne informácie o sídlach Slovenska)

Technické prvky

Vodovod Vodovod v sídle áno	Vodárenské zdroje V obci sa nenachádzajú
Kanalizácia Kanalizácia v sídle nie Napojených - počet - Odkanalizovanosť - % -	ČOV Napojenie sídla na ČOV nie Napojených - počet - Napojenosť na ČOV - % -

Obr.č.49 - Technické prvky v rámci kat. územia obce
(Zdroj: BEISS - Bazálne environmentálne informácie o sídlach Slovenska)

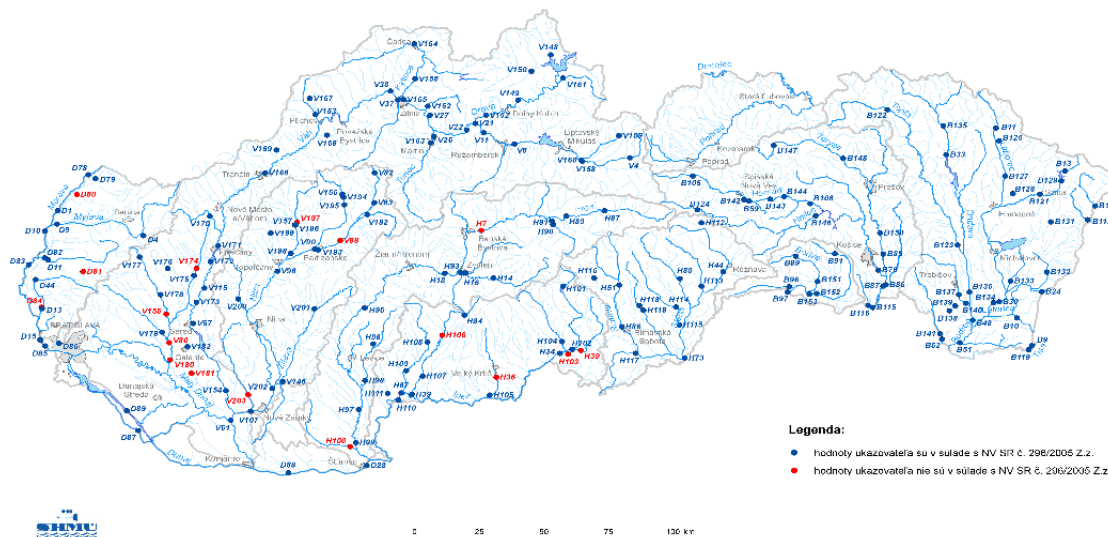
Súčasná krajinná štruktúra - katastrálne územie obce Ladmovce



Obr.č.50 – Súčasná krajinná štruktúra

Kvalita povrchových vôd v ukazovateli BSK₅

Mapa č. 2
Vyhodnotenie kvality povrchových vôd podľa limitov Nariadenia vlády SR č. 296/2005 Z.z.
Biologická spotreba kyslíka s potlačením nitrifikácie (BSK₅(ATM))



Obr. č. 51 - Kvalita povrchových vôd v ukazovateli BSK₅
(Zdroj : SHMÚ)

Z hydrologického hľadiska patrí dotknuté územie do čiastkového povodia Bodrogu (číslo hydrologického poradia povodia 4-30-11-001), Hydrologické pomery povodia sú veľmi nevyrovnané, v minulosti často dochádzalo k vyvodneniu celého povodia. Bodrog preteká východne v celej línii od obce Ladmovce a jej katastrálneho územia. Rieka Bodrog je situovaná cca 180 metrov od obce a cca 800 metrov od navrhovanej činnosti.

Z dôvodu malej vzdialenosti rieky a obce, sa na toku rieky Bodrog vybudovala ochranná hrádza, vrátane prehĺbenia koryta potoka ktorá slúži ako protipovodňová ochrana.

Hladina podzemnej vody priamo reaguje na hydrologický režim Bodrogu, t.j., že v ustálenom režime povodia resp. počas nedostatok zrážok vytvára rieka depresiu čo ma za následok znižovanie hladiny podzemnej vody v okolí rieky. Tento jav dokumentuje aj tzv. jav vysychania mŕtvych ramien.

Hladina podzemnej vody má napätý charakter, v sledovaných vrtoch sa pohybuje v hĺbke cca 3,5 do 5,0 metra v závislosti od výskytu povodňových hĺn. Ustálená hladina sa zväčša vyskytuje 0,5 metra od nad úrovňou narázenej hladiny. Generálny smer prúdenia podzemnej vody je SV – JZ.

Znečistenie povrchových vôd je v rozmedzí II. – V. triedy v jednotlivých skupinách ukazovateľov. Na rieku Bodrog má dlhodobý vplyv zaťaženie odpadovými vodami z Trebišova, čierna nad Tisou a Kráľovský Chlmec. Vo všeobecnosti má najpriaznivejší stav skupina mikrobiologických ukazovateľov.

III.4.5. OVZDUŠIE

Mieru znečistenia ovzdušia určuje úroveň koncentrácie znečisťujúcej látky v ovzduší, ktorá sa stanovuje meraním, modelovaním alebo odhadom. Zodpovednosť za sledovanie a hodnotenie kvality ovzdušia má podľa zákona č. 137/2010 Z. z. o ovzduší Ministerstvo životného prostredia SR, ktoré túto úlohu zabezpečuje prostredníctvom Slovenského hydrometeorologického ústavu (SHMÚ), poverenej odbornej organizácie. Podrobnosti o normách kvality ovzdušia, jeho merania a hodnotenia stanovuje vyhláška o kvalite ovzdušia. Najpresnejšie sa úroveň znečistenia ovzdušia určuje meraním. Meranie znečisťujúcich látok sa uskutočňuje kontinuálne, t. j. automatizovaným odberom vzorky v pravidelných časových intervaloch a jej analýzou. Zariadenia na meranie znečistenia ovzdušia sú umiestnené v automatizovaných monitorovacích staniciach (AMS). Výsledky z merania sú zobrazované online na internetovej stránke SHMÚ, ktorý zabezpečuje monitoring kvality ovzdušia (www.shmu.sk).

Verejnosť je informovaná o výsledkoch hodnotenia kvality ovzdušia v správach SHMÚ za jednotlivé roky, pričom SHMÚ každoročne vydáva aj Správy o kvalite ovzdušia, ktoré sú jedným z podkladov „Správy o stave životného prostredia v SR“, ktoré tiež každoročne vydáva Ministerstvo životného prostredia SR v spolupráci so Slovenskou agentúrou životného prostredia.

Na základe údajov a informácií obsiahnutých v uvedených informačných zdrojoch je možné vytvoriť si dostatočný obraz o aktuálnej úrovni a trendoch vývoja kvality ovzdušia nielen v rámci celého územia Slovenska, ale aj vo vzťahu k menším územným oblastiam.

SHMÚ monitoruje úroveň znečistenia ovzdušia od roku 1971, kedy boli uvedené do prevádzky prvé manuálne stanice v Bratislave a v Košiciach. V priebehu nasledujúcich rokov boli merania postupne rozšírené do najviac znečistených miest a priemyselných oblastí. V roku 1991 sa začala modernizácia monitorovacej siete kvality ovzdušia. Manuálne stanice boli postupne nahradzované automatickými, ktoré umožňujú kontinuálne monitorovanie znečistenia a umožnili získať obraz o časovom chode a extrémoch krátkodobých koncentrácií. V priebehu nasledujúcich rokov sa monitorovacia sieť kvality ovzdušia neustále vyvíjala. Počet monitorovacích staníc sa menil z roka na rok a v priebehu rokov 2000 až 2003 boli merania celkového prachu postupne nahradzované meraniami koncentrácií tuhých častíc s aerodynamickým priemerom menším ako 10 µm (PM₁₀) a na vybraných lokalitách sa začali merania častíc s aerodynamickým priemerom menším ako 2,5 µm (PM_{2,5}). V roku 2003 bolo na území SR rozmiestnených 28 AMS, z ktorých monitorovala väčšina základné škodliviny (SO₂, NO_x, NO₂, CO a prach).

Na účel hodnotenia kvality ovzdušia je územie SR rozdelené na aglomerácie a zóny. Pre oxid siričitý, oxid dusičitý, oxidy dusíka, tuhé častice PM₁₀ a PM_{2,5}, oxid uhoľnatý a benzén sú to 2 aglomerácie, územie hlavného mesta SR Bratislavy, územie mesta Košice a 8 zón, identických s územiami administratívneho členenia SR na kraje. Pre olovo, arzén, kadmium, nikel, polycyklické aromatické uhľovodíky, ortuť a ozón je to aglomerácia Bratislava a zóna Slovensko, vymedzená územím SR okrem územia hlavného mesta SR Bratislavy. **Hodnotenie kvality ovzdušia sa vykonáva pre znečisťujúce látky, pre ktoré sú určené limitné hodnoty znečistenia ovzdušia (oxid siričitý, oxid dusičitý, oxidy dusíka, tuhé častice PM₁₀ a PM_{2,5}, olovo, oxid uhoľnatý, benzén) a cieľové hodnoty (ozón, arzén, kadmium, nikel, polyaromatické uhľovodíky - hlavne benzo-(a)-pyrén).**

Vzhľadom k tomu, že priamo v oblasti navrhovanej činnosti sa nenachádzajú automatické stanice, ktoré vyhodnocujú jednotlivé znečisťujúce látky na kvalitu ovzdušia sa musíme pozrieť z hľadiska Košického kraja a teda aglomeráciu Košice.

Obec Ladmovce a Tokajský región z hľadiska ovzdušia nepatrí do oblasti riadenia kvality ovzdušia a teda nasledovné informácia z hľadiska ovzdušia majú len informatívny charakter.

Vyhodnotenie kvality ovzdušia Košického kraja je podrobne rozpísané aj v „Informácii o kvalite ovzdušia a o podiele jednotlivých zdrojov na jeho znečisťovaní v Košickom kraji za rok 2012“, ktorú vypracoval OU Košice, odbor starostlivosti o ŽP v 12/2014.

Vymedzené zóny a aglomerácie Kvalitu ovzdušia vo všeobecnosti určuje obsah znečisťujúcich látok vo vonkajšom ovzduší. V § 7 zákona o ovzduší je stanovený postup pre jej hodnotenie. Kritéria kvality ovzdušia sú uvedené vo vyhláške. Na základe výsledkov hodnotenia kvality ovzdušia je vymedzený zoznam aglomerácií a zón, ktorý je uvedený vo vyhláške, v prílohe č. 17. Aglomerácie a zóny sa z hľadiska úrovne znečistenia ovzdušia znečisťujúcimi látkami, pre ktoré sú určené limitné hodnoty, rozdeľujú do troch skupín. 1. Územie Košického kraja je na základe tohto členenia zaradené do 1. skupiny t.j. medzi aglomerácie a zóny, v ktorých je úroveň znečistenia ovzdušia jednou látkou alebo viacerými znečisťujúcimi látkami vyššia ako limitná hodnota, prípadne limitná hodnota zvýšená o medzu tolerance, ak je určená. V prípade znečistenia ovzdušia ozónom medzi aglomerácie a zóny, v ktorých je koncentrácia ozónu vyššia ako cieľová hodnota pre ozón. Znečisťujúca látka, pre ktorú je územie Košického kraja a mesto Košice zaradené do 1. skupiny je PM10 (suspendované častice tuhých znečisťujúcich látok v ovzduší, ktoré prejdú zariadením selektujúcim častice s aerodynamickým priemerom 10 µm s 50% účinnosťou) a PM2,5 (suspendované častice tuhých znečisťujúcich látok v ovzduší, ktoré prejdú zariadením selektujúcim častice s aerodynamickým priemerom 2,5 µm s 50% účinnosťou). 2. Do 2. skupiny sú zaradené aglomerácie a zóny, v ktorých je úroveň znečistenia ovzdušia jednou látkou alebo viacerými znečisťujúcimi látkami medzi limitnou hodnotou a limitnou hodnotou zvýšenou o medzu tolerance. V prípade znečistenia ovzdušia ozónom aglomerácie a zóny, v ktorých je koncentrácia ozónu vyššia ako dlhodobý cieľ pre ozón, ale nižšia alebo sa rovná cieľovej hodnote pre ozón. Územie Košického kraja a mesto Košice nie je zaradené do 2. skupiny. Košický kraj bol na základe ďalších meraní zaradený aj do 3. skupiny, t.j. úroveň znečistenia ovzdušia znečisťujúcimi látkami je pod limitnými hodnotami a koncentrácia ozónu je nižšia ako dlhodobý cieľ pre ozón. Znečisťujúca látka, pre ktorú je územie Košického kraja a mesto Košice zaradené do 3. skupiny je SO₂, NO₂, CO a benzén.

Trendy vývoja znečisťujúcich látok v Košickom kraji v rokoch 2011 a 2012 :

rok 2011

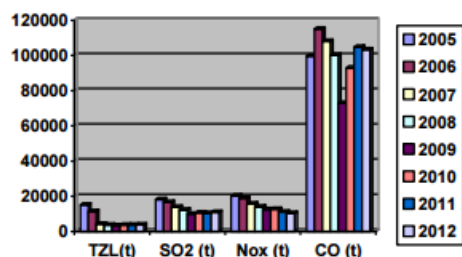
kód okresu	okres	TZL(t)	SO ₂ (t)	NO _x (t)	CO(t)
801	Gelnica	9,187	0,841	8,870	27,775
802	Košice I	3,081	1,668	11,197	5,506
803	Košice II	3123,226	7854,262	6181,718	100885,600
804	Košice III	0,019	0,002	0,360	0,145
805	Košice IV	94,946	1386,002	1633,355	84,634
806	Košice - okolie	145,796	24,073	923,987	115,061
807	Michalovce	53,191	818,729	1536,327	592,974
808	Rožňava	22,473	20,499	613,940	103,065
809	Sobrance	3,640	10,410	7,202	4,137
810	Spišská Nová Ves	36,943	87,619	75,334	2805,062
811	Trebišov	16,715	7,004	36,494	26,598
	Košický kraj	3509,214	10211,111	11028,783	104650,557

rok 2012

kód okresu	okres	TZL(t)	SO ₂ (t)	NO _x (t)	CO(t)
801	Gelnica	8,986	1,170	9,033	27,920
802	Košice I	2,692	1,394	10,842	4,620
803	Košice II	3292,082	8694,162	6827,941	99289,917
804	Košice III	0,017	0,002	0,316	0,124
805	Košice IV	101,414	1219,213	1395,541	84,012
806	Košice - okolie	107,779	30,562	565,688	182,739
807	Michalovce	60,362	776,449	1228,591	1645,412
808	Rožňava	18,974	4,196	128,639	65,847
809	Sobrance	14,326	10,075	15,405	22,504
810	Spišská Nová Ves	28,288	75,247	76,222	1871,853
811	Trebišov	7,944	3,820	28,603	21,215
	Košický kraj	3642,864	10816,291	10286,820	103216,164

Trendy vývoja znečisťujúcich látok v Košickom kraji

rok	TZL (t)	SO ₂ (t)	NO _x (t)	CO (t)
2005	14999,251	18145,257	20195,897	99625,367
2006	11271,407	16438,952	18780,392	114587,826
2007	4088,078	13712,846	15593,534	108195,801
2008	3 596,470	12208,725	13912,772	99955,029
2009	3336,214	9867,264	12459,943	72796,592
2010	3532,538	10492,568	12589,312	92798,759
2011	3509,214	10211,111	11028,783	104650,557
2012	3642,864	10816,291	10286,820	103216,164



Od roku 2005 stúpol počet veľkých zdrojov znečisťovania ovzdušia v Košickom kraji zo 121 na 140 a počet stredných zdrojov znečisťovania ovzdušia z 1120 na 1389, napriek tomu má podiel znečisťujúcich látok väčšinou klesajúcu tendenciu.

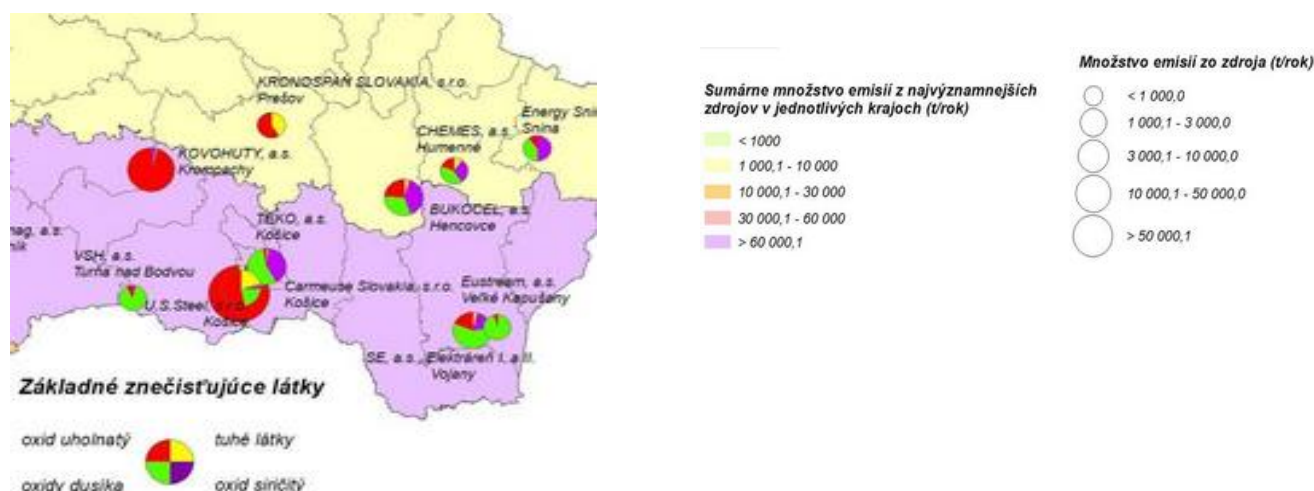
V prípade tuhých znečisťujúcich látok – TZL je to aj dôsledkom opatrení, ktoré sa každoročne prijímajú zo strany zodpovedných organizácií, no najmä prevádzkovateľov zdrojov znečisťovania ovzdušia. Jedná sa hlavne o inštaláciu filtračných systémov, vlhčenie vstupných zmesí na potlačenie prašnosti na linkách, zvlhčovanie skládok, inštaláciu nových odprašovacích systémov, rekonštrukciu kotlov, rekonštrukciu odlučovacích zariadení.

Dotknuté organizácie zabezpečujú rekonštrukciu cestnej komunikácie, čistenie a údržbu ciest, skrápanie a odstraňovanie zimného posypu, budovanie cyklistických trás, modernizáciu MHD, výsadbu zelene a i.. Pokles emisií SO₂ bol zapríčinený najmä spaľovaním nízkosírných vykurovacích olejov a uhlia (TEKO a.s. Košice) a znížením objemu výroby (Elektrárne Vojany).

Taktiež bol zaznamenaný pokles emisií SO₂ z cestnej dopravy aj napriek nárastu spotreby pohonných látok, čo bolo spôsobené zavedením opatrení týkajúcich sa obsahu síry v pohonných látkach. Na znížení emisií NO_x sa výrazne podieľala denitrifikácia (Elektrárne Vojany) a spotreba pevných palív. Pokles emisií NO_x v cestnej doprave súvisí s obnovou vozidlového parku osobných a nákladných vozidiel a používaním presnejšieho emisného faktora.

Emisie CO klesali len mierne. Na týchto emisiách sa najvýraznejšie podieľa výroba železa a ocele, preto trend emisií CO sleduje objem výroby v tomto sektore. Zvýšenie emisií súvisí s vykurovaním domácností (malé zdroje znečisťovania ovzdušia), konkrétne so zvýšením spotreby dreva v dôsledku nárastu cien zemného plynu a uhlia.

Proces transpozície jednotlivých právne záväzných aktov do našej právnej úpravy sprísnil kritéria pre hodnotenie kvality ovzdušia. SR je zmluvnou stranou Dohovoru Európskej hospodárskej komisie OSN o diaľkovom znečisťovaní ovzdušia prechádzajúcom hranicami štátov. K tomuto dohovoru boli postupne prijímané vykonávacie protokoly, ktorými boli určené záväzky na redukcii jednotlivých antropogénnych emisií znečisťujúcich látok. Okresný úrad Košice, odbor starostlivosti o životné prostredie vypracúva akčné plány ktoré obsahujúce krátkodobé opatrenia, ktoré sa musia vykonať na zníženie rizika vzniku prekročenia výstražného prahu, limitnej hodnoty alebo cieľovej hodnoty. V oblastiach riadenia kvality ovzdušia vypracúvajú okresné úrady v sídle kraja programy a integrované programy, ktorými určujú dlhodobejšie opatrenia na zlepšenie kvality ovzdušia v danom čase. Opatrenia, ktoré sa prijímajú na dosiahnutie cieľov v kvalite ovzdušia musia zohľadniť integrovaný prístup k ochrane ovzdušia, vody a pôdy, nesmú porušiť osobitné predpisy na ochranu zdravia a bezpečnosti pri práci a nesmú mať významne negatívne účinky na životné prostredie susediacich štátov.



Obr. č. 52 - Prírodné prvky zmenené
(Zdroj: BEISS - Bazálne environmentálne informácie o sídlach Slovenska)

V katastrálnom území obce Ladmovce sa nenachádzajú žiadne významné zdroje znečisťovania ovzdušia.

Najbližšie vzdialený zdroj znečisťovania ovzdušia sú VSE a.s. – elektrárne Vojany a U.S. Steel Košice.

Znečistenie ovzdušia	
Znečistenie CO	minimálne
Znečistenie SO ₂	minimálne
Znečistenie NO _x	minimálne
Znečistenie PM ₁₀	mierne

Obr. č. 53 - Prírodné prvky antropogénne zmenené
(Zdroj: BEISS - Bazálne environmentálne informácie o sídlach Slovenska)

Emisná situácia

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

Úroveň znečistenia ovzdušia ovplyvňujú predovšetkým emisie z veľkých priemyselných zdrojov, ktoré sú významnými zástupcami hutníckeho a palivovo - energetického priemyslu. Ďalšími lokálnymi zdrojmi sú najmä doprava, minerálny prach zo stavebnej činnosti, lokálne vykurovacie systémy na tuhé palivá, veterná erózia z nespevnených povrchov.

Hlavným zdrojom znečisťovania ovzdušia v Košickom kraji je predovšetkým hutnícky priemysel - U.S.Steel, s.r.o., priemysel palív a energetiky - TEKO, a.s. Košice, SE, a.s. Bratislava, Elektrárň Vojany I a II, Eustream, a.s., prevádzka Jablonov nad Turňou, ťažobný priemysel - Carmeuse Slovakia, s.r.o. závod Košice a závod Včeláre.

Imisná situácia

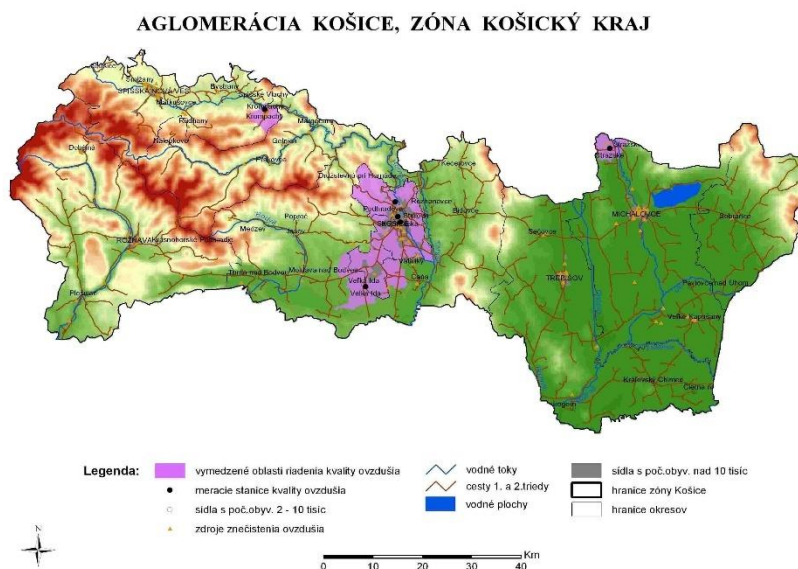
Na území okresu sa nenachádza meracia stanica, ktorá by bola súčasťou siete regionálnych staníc SR. Na stanici Milhostov bolo monitorovanie pozastavené v roku 1999 z finančných dôvodov. Z toho dôvodu nie je možné zhodnotiť súčasné regionálne znečistenie v okrese.

Rovnaká situácia je aj v monitorovaní lokálneho znečistenia ovzdušia. Na území okresu sa nenachádza žiadna automatická monitorovacia stanica Národnej monitorovacej siete kvality ovzdušia SHMÚ, ktorá by realizovala kontinuálne analýzy základných polutantov.

Staršie údaje z priemerných hodnôt koncentrácie základných znečisťujúcich látok :

Z uskutočnených meraní na staniciach Topoľníky a Milhostov sa ako najmenej priaznivé hodnoty koncentrácií znečisťujúcich látok prejavili „prachové častice PM10“. Uvádzané priemerné hodnoty koncentrácií prachových častíc v tomto období vykazovali prekračovanie hodnôt najvyššej prípustnej koncentrácie pre voľné ovzdušie. Milhostov vykazoval prekračovanú hodnotu prachových častíc v ovzduší v dôsledku transferu veľkých zdrojov znečisťovania ovzdušia.

Významný podiel na znečisťovaní možno pripísať aj cestnej automobilovej doprave.



(zdroj : SHMÚ)

Obr. č.54 - Vymedzené oblasti riadenia kvality ovzdušia Aglomerácia Košice, zóna Košický kraj

III.4.6. ODPADY, ODPADOVÉ HOSPODÁRSTVO

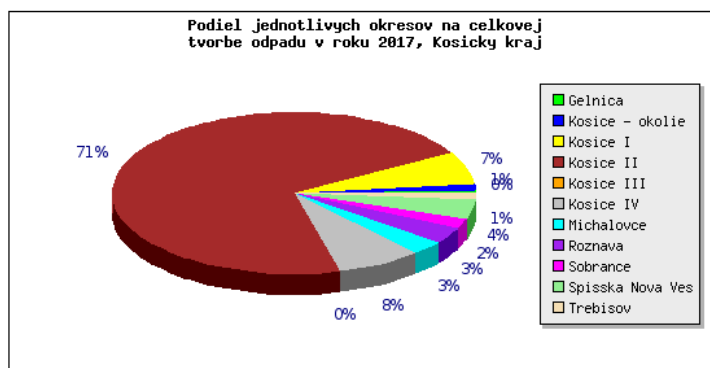
Zhodnocovanie odpadov v obciach je podmienené účinným triedeným zberom, systémom zberu a zberných miest, so zabezpečením dotriedňovania odpadov a zložiek komunálnych odpadov. Umiestnenie nových zariadení sa bude riadiť princípom blízkosti a sebestačnosti vo väzbe na ekonomickú efektívnosť.

Vznik odpadov v roku 2017 v jednotlivých okresoch Košického kraja

Vznik nebezpečných a ostatných odpadov v Košickom kraji v jednotlivých okresoch je uvedený v nasledujúcom prehľade.

Územie	Zhodnocov. materiálové [t]	Zhodnocov. energetické [t]	Zhodnocov. ostatné [t]	Zneškod. skládkovaním [t]	Zneškod. spaľovaním bez energetic. využitia [t]	Zneškod. ostatné [t]	Iný spôsob nakladania [t]	Spolu [t]
Gelnica	1346,08	3200,39		5347,64	69,18	12,82	1761,85	11737,97
Košice - okolie	5518,06	11195,31		14759,21			365,83	31838,41
Košice I	84895,33	1734,52	360,38	2755,54	164,11	204,70	70203,72	160318,30
Košice II	609196,06	67852,74	10,06	812349,60	32,98	21,45	226969,44	1716432,33
Košice III	38,90	0,22		59,60	0,22	0,91	82,67	182,53
Košice IV	94736,35	5303,75	5858,55	41066,21	688,69	29,00	36850,23	184532,78
Michalovce	12631,17	0,00	2448,67	26117,49	1164,65	19475,55	8844,58	70682,11
Rožňava	29079,31	1846,48	442,72	41299,29	2,38	166,32	7027,31	79863,81
Sobrance	45646,91		0,03	2697,66	35,92	1,90	557,58	48940,00
Spišská Nová Ves	47448,34	0,98	211,28	40351,84	23,61	1925,44	6959,57	96921,08
Trebišov	4063,98	16,38	96,49	22911,61	35,97	194,35	1488,22	28807,00
Produkcia odpadov za Košický kraj	934600,49	91150,79	9428,17	1009715,71	2217,71	22032,45	361111,02	2430256,33

Vznik odpadov podľa spôsobu nakladania za rok 2017



Obr. č. 55 - Podiel jednotlivých okresov v Košickom kraji na celkovej tvorbe odpadov

Vznik odpadov podľa kategórií odráža štruktúru ekonomických činností vykonávaných v jednotlivých okresoch. Najviac odpadov v roku 2017 bolo vyprodukovaných v okresoch Košice II, Košice IV a Spišská Nová Ves. V obvode Košice mesto, kde patria okresy Košice II a Košice IV je sústredená najväčšia časť priemyslu celého Košického kraja patrí tu najväčšia spoločnosť kraja U. S. Steel, s.r.o., Košice.

V Košickom kraji sú do triedeného zberu zapojené takmer všetky obce. Väčšia časť obcí triedi len základné zložky – papier, sklo, plasty, kovy. Postupne sú naviac zbierané kompozitné obaly, pneumatiky, odpady z elektrozariadení, autobatérie, jedlé oleje, drobný stavebný odpad a v poslednom čase aj biologický rozložiteľný odpad z komunálneho odpadu.

Triedené odpady sú zbierané do farebných vriec hlavne pri rodinných domoch v obciach a mestách t.j. v IBV, ale aj do 1100 l kontajnerov pri bytovkách, alebo do trojzložkových veľkoobjemových kontajnerov a v zriadených zberných dvoroch v mestách Spišská Nová Ves, Spišské Vlachy, Trebišov, Sečovce, Kráľovský Chlmec, Michalovce, Strážske, Rožňava, Dobšiná, Košice.

V niektorých väčších mestách majú aj viac zberných dvorov – napr. mestá Košice a Michalovce.

Produkcia odpadov - Ladmovce

V obci Ladmovce sa vykonáva triedený zber odpadov - papier, plasty, sklo, kovy a viacvrstvový materiál. Je zabezpečený odvoz komunálneho odpadu, v obci sa nenachádza žiadne zariadenia na zhodnocovanie alebo zneškodňovanie odpadov. Za vývoz komunálneho odpadu ako aj triedeného zberu je zodpovedná obec, ktorá zabezpečuje vývoz cez spoločnosť Združenie obcí pre separovaný zber Zemplín n.o.. Komunálny odpad je zneškodňovaný – umiestnením na skládku odpadu – činnosťou D1.

III.4.7. ZDRAVOTNÝ STAV OBYVATEĽSTVA

Konkurencieschopnosť regiónu voči ostatným regiónom je daná mierou jeho atraktívnosti.

Adekvátne infraštruktúra zdravotníctva, zdravotnícke služby a zdravé životné podmienky (podmienky pre bývanie, prácu a odpočinok) predstavujú kritické veličiny, ktoré každý človek zvažuje pri rozhodovaní sa, či chce v danom regióne zostať, alebo z neho odísť.

Región, ktorého obyvateľstvo má dobré zdravie, má zároveň z hľadiska disponibilných ľudských zdrojov lepšie predpoklady stať sa atraktívnym pre nových investorov (WHO, 2008).

Prostredie a bývanie, vzdelávanie, doprava, poľnohospodárstvo, či priemysel sú príkladmi sektorov, ktoré svojím pôsobením predstavujú veľký potenciál pre zlepšenie verejného zdravia.

Dosiahnutie lepšieho zdravia si preto vyžaduje analyzovanie týchto vplyvov, formulovanie širokého okruhu priorít zdravotnej politiky, podporovanie intersektorálnych aktivít a venovanie pozornosti sociálnym, environmentálnym a ekonomickým otázkam (WHO, 2008).

Zdravotný stav obyvateľstva Košického kraja je podobne ako v SR odrazom sociálnej, ekonomickej a kultúrnej úrovne ľudí a spoločnosti, úrovne poskytovanej zdravotnej starostlivosti, úrovne podpory a ochrany zdravia a kvality životného a pracovného prostredia.

Na zisťovanie a porovnávanie úrovne zdravia a choroby na určitom geografickom území je možné použiť viaceré indikátory zdravia.

Očakávaná dĺžka života pri narodení

Očakávaná dĺžka života je definovaná ako priemerný počet rokov jednotlivca daného veku, ktoré ešte prežije za predpokladu, že súčasná úroveň úmrtnosti ostane nezmenená. Očakávaná dĺžka života je často používaným indikátorom úmrtnosti populácie. Charakterizuje globálne úmrtnostné pomery v danom roku a je jedným z ukazovateľov zlepšenia alebo zhoršenia zdravotného stavu populácie. Medzi výhody tohto indikátora patrí, že poskytuje informácie aj o vplyvoch demografických faktorov, ako napr. pohlavie, vek, príčina smrti, a nie je skreslený vekovou štruktúrou obyvateľstva.

K najväčšiemu nárastu očakávanej dĺžky života na Slovensku došlo v období po II. svetovej vojne. Medzi hlavné dôvody patrilo zníženie celkovej úmrtnosti, pokles dojčenskej úmrtnosti, zníženie úmrtnosti na infekčné ochorenia a zvýšenie hygienických štandardov. Očakávaná dĺžka života pri narodení sa od tohto obdobia zvýšila u mužov o 30,24 rokov a u žien o 35,43 rokov. Koncom osemdesiatych rokov minulého storočia došlo k poklesu očakávanej dĺžky života. K opätovnému nárastu o 1,5 – 2 roky došlo v 90-tych rokoch, keď nastali významné politické a ekonomické zmeny. Podobný vývoj možno sledovať aj v rámci Košického kraja, pričom hodnota očakávanej dĺžky života pri narodení dosiahla v roku 2009 hodnotu 70,11 rokov u mužov a 77,92 rokov u žien, čo je tesne pod celoslovenským priemerom.

Za posledných 30 rokov sa v regióne Košíc a Košického kraja zdravotný stav obyvateľstva výrazne menil. Znížil sa výskyt infekčných ochorení a zvýšil sa počet civilizačných ochorení.

Hlavnými rizikovými faktormi životného prostredia pre zdravie obyvateľov je zhoršená kvalita ovzdušia, ktorá pochádza z priemyselnej výroby energetiky a dopravy.

Po roku 1991 pokles celkovej úmrtnosti, ale najmä dojčenskej a novorodeneckej sa prejavil v predĺžení strednej dĺžky života pri narodení. Nádej na dožitie pri narodení u mužov v roku 2000 dosiahla 69,1 roka a u žien prekročila už hranicu 77,2 roka. Napriek uvedenému vývoju v poslednom období, úroveň úmrtnosti obyvateľstva, najmä u mužov v strednom veku zostáva naďalej celospoločenským problémom. Príčiny úmrtnosti sú rôzneho charakteru. Na úroveň úmrtnosti však vplýva nielen vekové zloženie obyvateľstva, ale aj úmrtnosť podľa pohlavia a veku v kombinácii s príčinami úmrtí. Prvou príčinou sú zlé životné a pracovné podmienky. Závažnejším problémom je vysoká úmrtnosť na jednotlivé druhy ochorení podľa veku.

Ide pritom hlavne o srdcovo-cievne ochorenia a nádory, ako aj choroby dýchacej sústavy, ktoré spôsobujú 76 % všetkých úmrtí. Ďalšími skupinami v poradí najčastejších príčin úmrtí sú poranenia, otravy a niektoré iné následky vonkajších príčin.

Vzhľadom na charakter a umiestnenie navrhovanej činnosti podrobné skúmanie zdravotného stavu obyvateľstva v danej oblasti nie je potrebné.

III.4.8. HLUK A RADÓNOVÉ RIZIKO

Hluk

Hluk a vibrácie zhoršujú kvalitu životného prostredia a negatívne pôsobia nielen na zdravie ľudí, ale aj na flóru a faunu. Nebezpečnosť ich pôsobenia spočíva v tom, že nezanechávajú žiadne merateľné rezíduá. Stresové pôsobenie hluku sa prejavuje najmä ako sprievodný jav automobilovej dopravy v intravilánoch sídiel. Zdrojom významnej hlukovej záťaže je v súčasnej dobe automobilová a železničná doprava.

Radónové riziko

Pod radónovým (Rn) rizikom z geologického prostredia rozumieme pravdepodobnosť výskytu zvýšenej úrovne objemovej aktivity radónu v tomto prostredí. Radón je súčasťou rozpadovej rady uránu ²³⁸U a izotopy radónu vznikajú následným rozpadom rádia ²²⁶Ra. Jeho ďalším rozpadom vznikajú tzv. dcérske produkty rozpadu radónu kovovej povahy, ktoré sú ľahko adsorbovateľné na prach a aerosolové častice ovzdušia. Tieto následne vystupujú ako alfa žiariče, ktoré sú silne rádiotoxické.

V horninovom prostredí sa radón šíri difúziou (tepelný pohyb molekúl v smere koncentračného gradientu) a konvekciou (v dôsledku zmien fyzikálnych podmienok prostredia - teploty a tlaku). V porovnaní s difúziou je transport radónu konvekciou približne o rád vyšší.

Celkový prieskum Slovenskej republiky na radónové riziko spracoval URANPRES š.p. Spišská Nová Ves v roku 1992, kde na mapách v mierke 1:200 000 bolo celé územie Slovenska začlenené do troch kategórií radónového rizika.

V rámci navrhovanej činnosti nie sú riešené žiadne nové objekty s trvalým pobytom osôb.

III.4.9. VEGETÁCIA A BIOTA

Na poškodení vegetácie sa podieľajú prírodné (abiotické a biotické) a antropogénne faktory. Negatívny účinok antropogénnych faktorov na vegetáciu je podmienený rozvojom socioekonomických aktivít, či už v danom regióne alebo v blízkosti záujmového územia.

Z hľadiska poškodenia vegetácie k najzávažnejším patrí vplyv kyslých dažďov ako dôsledok pôsobenia kumulatívneho znečistenia ovzdušia imisiami z priemyselnej a poľnohospodárskej výroby, dopravy a pod.

Spomínané faktory v území nepôsobia izolovane, naopak ich negatívne účinky na vegetáciu sa prejavujú v dôsledku ich možného synergického pôsobenia. Predovšetkým asimilačné orgány lesných drevín sú citlivými indikátormi antropogénneho znečistenia ovzdušia. Vplyvom exhalátov došlo k degradácii a odumieraniu lesov v závislosti od vzdialenosti zdroja znečistenia, odolnosti drevín a ďalších faktorov.

Cez prachom znečistené ovzdušie (vdychovanie) a zaprášené krmivo boli spôsobené škody i na živočíšnej výrobe a voľne žijúcej srstnatej a pernatej zveri.

Zo súčasných stresových faktorov sa v území najviac prejavujú urbanizačné vplyvy. Stupeň urbanizácie je odrazom koncentrácie obyvateľov, to znamená, že vplyvy na biotu sú výrazné najmä v okolí miest a obcí. Prejavujú sa zvýšeným ruchom, ktorý so sebou prináša vyrušovanie živočíchov na miestach ich rozmnožovania, na potravinových lokalitách a na miestach oddychu.

Hustá premávka na cestných komunikáciách spôsobuje značný počet kolízií s niektorými druhmi živočíchov, najčastejšie vtákmi a cicavcami. Vplyvy urbanizácie na vegetáciu sa prejavujú objavovaním sa sekundárnych antropogénnych biotopov s prítomnosťou ruderalnej vegetácie.

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

(napríklad záber pôdy, spotreba vody, ostatné surovinové a energetické zdroje, dopravná a iná infraštruktúra, nároky na pracovné sily, iné nároky)

IV.1.1. ZÁBER PÔDY

Záber pôdy nie je potrebný. Navrhovaná činnosť bude realizovaná v existujúcom areáli prevádzky, ktorá aj v minulom období slúžila pre chov ošípaných.

IV.1.2 . POŽIADAVKY NA ENERGIE A SUROVINOVÉ ZDROJE

Navrhovanou činnosťou nevznikajú požiadavky na energetické a surovinové zdroje.

Prípojky energií zostávajú existujúce, body napojenia na verejné siete sa nemenia.

Vykurovanie - objekty živočíšnej výroby nie sú a ani nebudú vykurované.

Elektrická energia bude zabezpečená existujúcou prípojkou. V oboch objektoch dôjde k výmene vnútornej elektroinštalácie.

IV.1.3 . POTREBA VODY

Odber vody bude riešený z vlastného vodného zdroja, ktorý je súčasťou pôvodnej farmy Ladmovce.

Pitný režim pre pracovníkov prevádzky bude zabezpečený stolovou – pramenitou vodou.

Predpokladaná potreba vody podľa vyhlášky MŽP SR č.684/2006 Z.z., ktorou sa ustanovujú podrobnosti o technických požiadavkách na návrh, projektovú dokumentáciu a výstavbu verejných vodovodov a verejných kanalizácií :

Potreba vody	priemer	maximum (liter*kus*deň)
- prasiatka od odstavu do 30 kg váhy	6,0	10,0
- ostatné prasatá – výkrm	40,0	60,0

Orientačná potreba vody, ak by sme počítali s počtom ošipovaných do 30 kg a počtom ošipovaných vo výkrme a priemernými množstvami potreby vody :

- 850 kusov do 30 kg * 6,0 litrov/deň + 850 kusov výkrm * 40,0 litrov/deň x 365 dní /rok = 14 235 m³/rok.

Navrhovateľ zabezpečí meranie odoberanej vody z vodného zdroja certifikovaným vodomermom a bude viesť evidenciu o spotrebe vody.

Požiadava Okresný úrad Trebišov o vydanie nového povolenia na odber podzemnej vody v zmysle povinností § 21 zákona o vodách, vrátane povinností oznamovania údajov o odbere podzemných vôd poverenej osobe - SHMÚ.

IV.1.4. NÁROKY NA PRACOVNÉ SILY

Navrhovateľ predpokladá vytvorenie nových pracovných miest – bude sa jednať predbežne cca 7-8 pracovníkov prevádzky.

Sociálne zázemie pracovníkov : denná miestnosť, šatne, WC, sprcha, umývareň, ktoré budú zriadené v AB budove prevádzky.

IV.1.5. DOPRAVA

Doprava do prevádzky a z prevádzky bude vykonávaná po existujúcich cestných komunikáciách, k existujúcej farme je vybudovaná samostatná prístupová komunikácia.

Tak ako sme už vyššie uviedli, navrhovateľ počíta s prísunom ošipovaných a ich vyskladnení po výkrme kamiónovou dopravou, za predpokladu cca 1x kamión týždenne.

Zároveň budú do prevádzky dovážané suché krmne zmesi (skladovanie v silách), potreba bude 5x dovoz na 37 dní, čo predstavuje 1x kamión týždenne.

Do prevádzky budú jazdiť osobne motorové vozidlá, prevažne zamestnancov prevádzky.

IV.2. ÚDAJE O VÝSTUPOCH

IV.2.1. OVZDUŠIE

Prevádzka – chov – výkrm ošipovaných bude v zmysle zákona č. 137/2010 Z. z. o ovzduší, v platnom znení a v zmysle vyhlášky MŽP SR č. 410/2012 Z. z., ktorou sa vykonávajú niektoré ustanovenia zákona o ovzduší, kategorizovaná ako **stredný zdroj znečisťovania ovzdušia**

kategórie 6.12 a) Chov hospodárskych zvierat s projektovaným počtom chovných miest viac ako 500 kusov a menej ako 2 000 ks ošipovaných s hmotnosťou nad 30 kg.

Povinnosť : Prevádzkovateľ je povinný obmedzovať emisie amoniaku zavedením nízkoemisných systémov a techník s cieľom dosiahnuť zníženie emisií amoniaku.

Od 01.01.2016 je prevádzkovateľ povinný obmedzovať emisie amoniaku zavedením nízkoemisných systémov a techník s cieľom dosiahnuť zníženie emisií amoniaku pri ustajnení $\geq 20\%$, pri skladovaní hnojovice $\geq 40\%$ a v prípade aplikácie hnojovice do pôdy $\geq 30\%$.

Zníženie emisií sa posudzuje k emisiám amoniaku z daného procesu bez použitia nízkoemisných techník. Prevádzkovateľ je povinný viesť evidenciu zavedených nízkoemisných systémov a techník spolu s dosiahnutými hodnotami zníženia emisií amoniaku.

Všeobecné emisné závislosti sú uvedené vo Vestníku MŽP SR 29.05.2012 (uvádzame na strane 18 dokumentu).

Malým zdrojom znečisťovania ovzdušia bude kotlík na tuhé palivo s príkonom 25 kW_a – bude sa jednať o malý zdroj znečisťovania ovzdušia.

Emisie z chovu hospodárskych zvierat

Vzhľadom na charakter technológie, spôsob vypúšťania a druhy vypúšťaných znečisťujúcich, sa emisné limity na zdroj znečisťovania ovzdušia nevzťahujú a nebude vykonané oprávnené meranie emisií v odpadových plynách pri prevádzke farmy.

Pri prevádzke chovu hospodárskych zvierat vznikajú rozkladom organickej hmoty (krmív, stielky, trusu) látky, ktoré spôsobujú znečistenie ovzdušia. Hlavnou znečisťujúcou látkou je amoniak, ďalej metán, sulfán a oxid uhličitý. Sulfán, metán a oxid uhličitý sa pri dodržiavaní správnych zásad prevádzky pohybujú vo veľmi nízkych koncentráciách, t.j. neprekročia prípustné hodnoty.

V legislatíve týkajúcej sa znečistenia ovzdušia je najväčšia pozornosť venovaná amoniaku. Z tohto dôvodu budú emisie z chovu ošípaných vypočítané len pre znečisťujúcu látku amoniak (NH₃), vid'. časť 9., kapitola F., príloha č. 7 k vyhláške 410/2012 Z.z. Amoniak a jeho plynné zlúčeniny vyjadrené ako NH₃ je zaradený v prílohe č. 2 k vyhláške č. 410/2012 Z.z. do 3. podskupiny, 3. skupiny ZL – plynné anorganické látky.

Je to zároveň charakteristická látka obťažujúca zápachom pri chove hospodárskych zvierat.

Vypúšťané znečisťujúce látky do ovzdušia: - NH₃ amoniak - Pachové látky Emisie NH₃ majú fugitívny charakter. To znamená, že sa na ne neuplatňujú emisné limity, ani povinnosť ich preukazovania.

Pre pachové látky sa v zmysle bodu 4, časti II, prílohy č. 3 k vyhláške MŽP SR č. 410/2012 Z. z. platia všeobecné technické požiadavky a všeobecné podmienky prevádzkovania stacionárnych zdrojov emitujúcich pachové látky.

Emisie NH₃

Pri výpočte emisií amoniaku pre navrhovanú činnosť budú používané „všeobecné emisné faktory“ uverejnené vo Vestníku MŽP SR.

Zníženie všeobecného emisného faktora a celkových emisií amoniaku sa každoročne počíta pre príslušný kalendárny rok na základe prevádzkovej evidencie.

IV.2.2 . ODPADOVÉ VODY, ODKANALIZOVANIE

Budúca prevádzka bude využívať pre sociálne účely a potreby pracovníkov existujúcu AB budovu, kde navrhovateľ zabezpečí rekonštrukciu AB a sociálnych priestorov. Splaškové odpadové vody budú odkanalizované do existujúcej betónovej žumpy, s jej pravidelným vývozom k zmluvne dohodnutej firme.

V novele zákona o vodách č. 364/2004 Z.z. sa v § 36 ods. 4 sa na konci pripájajú tieto vety: „Ten, kto akumuluje odpadové vody v žumpe, je povinný zabezpečovať ich zneškodňovanie odvozom do čistiarne odpadových vôd a na výzvu obce alebo orgánu štátnej vodnej správy predložiť doklady o odvoze odpadových vôd najviac za posledné dva roky.

Odvoz odpadových vôd môže vykonávať len prevádzkovateľ verejnej kanalizácie, obec alebo osoba oprávnená podľa osobitného predpisu.

Ten, kto vykonáva odvoz odpadových vôd, je povinný vydať doklad o odvoze tomu, kto o odvoz požiadal; doklad o odvoze odpadových vôd obsahuje meno, priezvisko a adresu toho, komu bol odvoz odpadových vôd vykonaný, dátum odvozu, miesto umiestnenia žumpy, množstvo vyvezených odpadových vôd, názov osoby, ktorá odvoz odpadových vôd vykonala a adresu čistiarne odpadových vôd.“.

Vody z povrchového odtoku – dažďové vody - voľne vsakujú do štrkového a rastlého terénu prevádzky.

V rámci areálu sú vybudované aj zemné rigoly na vypúšťanie dažďových vôd, budúci prevádzkovateľ zváži realnosť odkanalizovania do povrchových vôd. Ak zistí, že dažďové vody sú odvádzané do povrchových vôd, bude potrebné zabezpečiť ich vypúšťanie v súlade so zákonom o vodách.

IV.2.3. ODPADY

Navrhovateľovi môžu vznikať odpady počas stavebných prác pri rekonštrukcii objektov, vrátane odpadov, ktoré budú následne vznikať pri činnosti chovu ošípaných.

Odpady bude pôvodca (navrhovateľ a budúci užívateľ) zhromažďovať na vyhradených priestoroch prevádzky a priebežne ich odovzdávať k oprávnenej spoločnosti na ďalšie nakladanie s týmito druhmi odpadov – ich zhodnotenie, prípadne zneškodnenie.

Druhy odpadov podľa vyhlášky MŽP SR č. 365/2015 Z. z., ktorou sa ustanovuje "KATALÓG ODPADOV". Produkované odpady pochádzajú z činnosti prevádzky spoločnosti - farmy ošípaných Ladmovce - ako pôvodcu odpadov, v nasledovnom rozsahu a množstve :

a.) Počas realizácie zámeru – výstavby prevádzky = prestavby existujúcich priestorov - je predpoklad vzniku nasledovných druhov odpadov:

Kat. číslo odpadu	Názov druhu odpadu	Kategória
17 01 01	Betón	"O"
17 01 02	Tehly	"O"
17 01 07	Zmesi betónu, tehál, iné ako uvedené v 17 01 06	"O"
17 02 01	Drevo	"O"
17 02 02	Sklo	"O"
17 02 03	Plasty	"O"
17 04 05	Železo a oceľ	"O"
17 04 11	káble iné ako uvedené v 17 04 10	"O"
17 05 06	Výkopová zemina iná ako uvedená v 17 05 05	"O"
17 09 04	Stavebná sutina - zmiešané odpady	"O"
20 03 01	Zmesový komunálny odpad	"O"

Poznámka : "O" - ostatný odpad

Predpokladané množstvo odpadov : cca 3000,0 ton

b.) Počas realizácie zámeru – inštalácie technológie je predpoklad vzniku nasledovných druhov odpadov:

Kat. číslo odpadu	Názov druhu odpadu	Kategória odpadu
15 01 01	Obaly z papiera a lepenky	"O"
15 01 02	Obaly z plastov	"O"
15 01 03	Obaly z dreva	"O"
15 01 04	Obaly z kovu	"O"
15 01 10	Obaly obsahujúce zvyšky NL alebo kontaminované NL	"N"
15 02 02	Absorbenty, filtračné materiály, vrátane olejových filtrov inak nešpecifikovaných, handry na čistenie, ochranné odevy kontaminované NL	"N"
15 02 03	Absorbenty, filtračné materiály, handry na čistenie, a ochranné odevy, iné ako uvedené v 15 02 02	"O"
17 04 05	Železo a oceľ	"O"
17 04 11	Káble iné ako uvedené v 17 04 10	"O"

Poznámka : "O" - ostatný odpad, "N" - nebezpečný odpad

Predpokladané množstvo odpadov : cca 5,0 ton

Vznik vyššie uvedených druhov odpadov súvisí s dovozom a inštaláciou technológie. Jedná sa predovšetkým obalový materiál a prevádzkové odpady zamestnancov vykonávajúcich inštaláciu technológie.

c.) prevádzka výkrmu ošípaných – pôvodca odpadov

Katalógové číslo odpadu	Názov druhu odpadu	Kategória odpadu
02 01 06	zvierací trus, moč a hnoj (vrátane znečistenej slámy), kvapalné odpady, oddelene zhromažďované a spracúvané mimo miesta ich vzniku	"O"
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 06	zmiešané odpady	"O"
15 01 10	obaly obsahujúce zvyšky nebezpečných látok alebo kontaminované nebezpečnými látkami	"N"
15 01 11	kovové obaly obsahujúce nebezpečný tuhý pórovitý základný materiál (napríklad azbest) vrátane prázdnych tlakových nádob	„N“
15 02 02	absorbenty, filtračné materiály vrátane olejových filtrov inak nešpecifikovaných, handry na čistenie, ochranné odevy kontaminované nebezpečnými látkami	"N"
16 01 03	opotrebované pneumatiky	"O"
16 02 11	vyrazené zariadenia obs. chlór. flórované uhľovodíky, HCFC,HFC	"N"
16 02 13	vyrazené zariadenia obsah. nebezpečné časti iné ako uvedené v 160209 až 160213	"N"
16 02 14	vyrazené zariadenia iné ako uvedené v 16 02 09 až 16 02 13	„O“
13 02 05	nechlórované minerálne motorové, prevodové a mazacie oleje	"N"
16 01 07	olejové filtre	"N"
16 06 01	olovené batérie	"N"
18 02 02 *)	odpady, ktorých zber a zneškodnenie podliehajú osobitným požiadavkám z hľadiska prevencie nákazy	"N"
20 01 21	žiarivky a iný odpad obsahujúci ortuť	„N“

Poznámka :

"N" - nebezpečné odpady

"O" - odpady ostatné

Predpokladané množstvo nebezpečných odpadov za rok je cca 1 tona (mimo odpadu 180202*).

Predpokladané množstvo odpadov 18 02 02 je do 5,0 ton nebezpečných odpadov.

Poznámka :

Odpad 18 02 02 - vznik odpadu z uhynutých ošipaných .

Odpad sa priebežne zhromažďuje v kafilérnom boxe a vyváža zmluvne dohodnutou spoločnosťou.

*) Nebezpečný odpad 180202 podlieha režimu zákona o veterinárnej starostlivosti NR SR č. 39/2007 Z. z., v platnom znení, predpokladané ročné množstvo cca do 5,0 ton.

- exkrementy - hnojovica v predpokladanom množstve cca 3000,0 m³ /rok nie je odpadom ;

odkaz § 1 ods. 2a zákona č. 79/2015 Z. z. - zákon o odpadoch - hnoj¹⁾, slama alebo iný prírodný poľnohospodársky alebo lesnícky materiál, ktorý nevykazuje nebezpečné vlastnosti a používa sa v poľnohospodárstve, v lesníctve alebo na výrobu energie z tohto materiálu procesmi alebo spôsobmi, ktoré nepoškodzujú životné prostredie ani neohrozujú zdravie ľudí,

1) Čl. 3 bod 20 nariadenia Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1069/2009 z 21. októbra 2009, ktorým sa ustanovujú zdravotné predpisy týkajúce sa vedľajších živočíšnych produktov a odvodených produktov určených na ľudskú spotrebu a ktorým sa zrušuje nariadenie (ES) č. 1774/2002 (nariadenie o vedľajších živočíšnych produktoch) (Ú. v. EÚ L 300, 14. 11. 2009) v platnom znení

Prevádzkovateľ uzavrie zmluvu s oprávnenou spoločnosťou na odovzdanie odpadov, v zmysle požiadaviek zákona o odpadoch a vykonávacích predpisov k tomuto zákonu.

IV.2.4. HLUK A VIBRÁCIE

Vplyv zdrojov prevádzky na hlukovú situáciu dotknutého územia je najmä vzhľadom k polohe farmy a jej vzdialenosti od obytného územia málo významný. Hodnotené územie bude ovplyvňované v prevažnej miere nasledovnými zdrojmi hluku: hluk z mobilných zdrojov pozemnej dopravy , hluk zo stacionárnych zdrojov, ktoré priamo súvisia s prevádzkou Zdrojom zvýšeného hluku počas prevádzky budú technologické zariadenia (ventilátory, čerpadlá a pod.), vozidlá privážajúce krmivá a odvážajúce ošipané a odpady a exkrementy.

Vibrácie budú pôsobiť najmä počas rekonštrukcie stavebných objektov a súvisiacej infraštruktúry pri práci zemných a stavebných strojov.

Veľkosť otrasov je priamo úmerná hmotnosti, rýchlosti pohybu a tiež výške nerovností jazdnej dráhy. Predpokladaná doba stavebných prác je závislá na postupe výstavby jednotlivých objektov. Vzhľadom na samostatnú prístupovú cestu na prevádzku a vzdialenosť obytnej zóny nie je predpoklad šírenia vibrácií do obytnej časti dotknutej obce.

IV.2.5. ŽIARENIE, TEPLA, ZÁPACH

Vznik žiarenia a tepla sa v súvislosti s navrhovanou činnosťou nepredpokladá.

Kontaminácia ovzdušia pachovými látkami (tieto pri chove ošipaných a manipulácii s exkrementami sú výraznejšie), vytváranie podmienok pre množenie hmyzu a šírenie choroboplodných zárodkov bude závisieť od počtu ustajnených zvierat.

Zdrojom zápachu v prevádzke farmy bude amoniak NH₃ vznikajúci rozkladom zvieracích fekálií a odparujúcich sa do ovzdušia. Obmedzenie jeho vzniku je možné pri chove v stajniach dosiahnuť znížením odparovacej plochy (celorošťová prevádzka), udržiavaním čistoty v objektoch a dodržiavaním prevádzkových predpisov pri manipulácii s exkrementami a prípadne i nastavením proteínov a enzymatických látok v kŕmnych dávkach.

Exkrementy budú akumulované v podzemných uzatvorených železobetónových žumpách s ich vývozom fekálnym vozidlom najmä do bioplynových staníc, ktoré sa nachádzajú v blízkom okolí.

Pri vývoze hnojovice na aplikáciu na pôdu je treba použiť vhodnú technológiu s čo najrýchlejším zapracovaním hnojovice do pôdy v zmysle Plánu hnojenia tak, aby sa zabezpečilo zníženie šírenia zápachu. Zásady aplikácie hnojovice v Pláne hnojenia vychádzajú z požiadaviek na najlepšiu dostupnú techniku (BAT) uvedenú v dokumente BREF, a zohľadňujú najmä:

- výber vhodného miesta (obydlia, chránené oblasti, vodné plochy, svahovitost'), - klimatické podmienky, - pôdne podmienky, - načasovanie aplikácie (čo najskôr pred maximálnym rastom plodín), - predpoklady šírenia zápachu (umiestnenie obydlií, smer vetra, vlhkosť a teplota)

IV.3. ÚDAJE O PREDPOKLADANÝCH PRIAMYCH A NEPRIAMYCH VPLYVOCH NA ŽIVOTNÉ PROSTREDIE , VRÁTANE KUMULATÍVNYCH A SYNERGICKÝCH.

V kapitolách IV.1 a IV.2 sú charakterizované vplyvy zámeru činnosti, súvisiace s požiadavkami na vstupy a možné výstupy, ktoré môžu priamo, alebo nepriamo vplývať na životné prostredie.

Navrhovaná činnosť, ktorá je predmetom tohto posúdenia vplyvov na životné prostredie, sa nedotýka individuálnych a skupinových záujmov ľudí (vlastníctvo pozemkov, bývania, ochrany prírody a krajiny, nútená migrácia obyvateľstva v rámci demolácií a pod.) .

Činnosť prevádzky nebude mať žiadny vplyv na kultúrne a historické pamiatky a miestne tradície v obce Ladmovce.

Záber pôdy nie je potrebný, využíva sa jestvujúca dopravná infraštruktúra, ktorá je pre túto činnosť postačujúca.

Areál prevádzky a navrhovanej činnosti je vzdialený od prvých obytných domov obyvateľov obce Ladmovce, cca 800 až 1000 metrov.

IV.4 . HODNOTENIE ZDRAVOTNÝCH RIZÍK

Prevádzka navrhovanej činnosti nebude mať negatívny vplyv na zdravotný stav obyvateľov obce Ladmovce, ani na iné okolité obce.

Prevádzkovými opatreniami a dodržiavaním platných bezpečnostných a hygienických limitov navrhovaná činnosť nebude zdrojom toxických, ani iných škodlivín.

Zákon č. 355/2007 Z. z. o ochrane, podpore a rozvoji verejného zdravia a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov v § 2 ods. 1 písm. v) definuje hodnotenie rizika ako proces vyhodnocovania pravdepodobnosti a závažnosti škodlivého účinku na človeka v dôsledku expozície nebezpečnému faktoru za definovaných podmienok z definovaných zdrojov.

Hodnotenie zdravotných rizík pozostáva z

1. určenia nebezpečnosti,
2. zhodnotenia expozície,
3. určenia vzťahu dávky a účinku a z
4. charakteristiky rizika v životnom prostredí (kvalitatívny a kvantitatívny popis závažnosti pravdepodobného poškodenia zdravia, neistota odhadu rizika).

Zdravotné riziká sa teda chápu ako pravdepodobnosť vzniku škodlivých účinkov na ľudí v dôsledku ich nadlimitnej expozície nebezpečným, zdraviu škodlivým faktorom. Pojem „limit“ zákon č. 355/2007 Z. z. pritom definuje ako „úroveň expozície, ktorá aj keď sa pravidelne opakuje počas života, nebude nikdy viesť k negatívnemu účinku na zdravie, ako sa dá predpokladať podľa súčasného stavu poznania“.

Zdraviu škodlivé faktory životného prostredia a pracovného prostredia sú fyzikálne, chemické a biologické faktory, ktoré podľa súčasných poznatkov vedy spôsobujú alebo môžu spôsobiť poruchy zdravia, a ľudský organizmus zaťažujúce faktory vyplývajúce zo životných podmienok, ktoré nepriaznivo ovplyvňujú fyziologické a psychické funkcie ľudí.

Systém hodnotenia zdravotných rizík je založený v prvom rade na identifikácii významných faktorov práce a pracovného prostredia, ktoré môžu ovplyvniť zdravie ľudí a na ich následnej objektivizácii, čiže zistení ich reálnej úrovne meraním, vykonaným predpísaným spôsobom. Ak sa o niektorých zdravotných škodlivých faktoroch životného prostredia a pracovného prostredia objektívne predpokladá, že neovplyvňujú významným spôsobom zdravie ľudí, posúdením rizika z týchto faktorov sa preukáže, že riziko nie je potrebné podrobne hodnotiť. Riziká z ostatných, významnejších faktorov sa posúdia na základe výsledkov uskutočnenej objektivizácie a výsledný posudok o riziku je konštatovaním o tom, či existuje reálne riziko poškodenia zdravia ľudí a či je potrebné vykonať konkrétne opatrenia na odstránenie, alebo aspoň na zmiernenie tohto rizika.

Zákon NR SR č. 355/2007 Z. z. vo svojom § 2 ods. 1 písm. j) definuje aj hodnotenie vplyvov na verejné zdravie, a to ako súbor nástrojov a metód, ktorých cieľom je posúdiť predpokladané priame a nepriame vplyvy politík, stratégií, programov, projektov a navrhovaných činností na zdravie populácie.

Posúdenie potreby vykonania takéhoto hodnotenia na regionálnej úrovni a na miestnej úrovni je v zmysle § 6 ods. 3 písm. c) zákona č. 355/2007 Z. z. kompetenciou príslušného regionálneho úradu verejného zdravotníctva.

Navrhovateľ činnosti po uvedení prevádzky do činnosti, bude realizovať preventívne opatrenia s cieľom eliminácie a zníženia zdravotného rizika pre zamestnancov, vznikajúce v súvislosti s pracovnou činnosťou.

Pri zabezpečovaní a realizácii preventívnych opatrení na ochranu zdravia vychádza zo zákonných požiadaviek na ochranu zdravia, vyplývajúce zo zákonníka práce, zákona NR SR č.355/2007 Z.z. o ochrane, podpore a rozvoji verejného zdravia a o zmene a doplnení niektorých zákonov, zákona NR SR č.124/2006 Z.z. o BOZP a NV SR č.355/2006 Z.z. o ochrane zamestnancov pred rizikami, súvisiacimi s expozíciou chemickým faktorom pri práci, v platnom znení.

Vzhľadom na charakter prevádzky, posúdi prevádzkovateľ činnosti a vypracuje dokumenty a dokumentáciu; prevádzkový poriadok a posudok o riziku :

- podľa § 12 NV SR č.115/2006 Z.z. o minimálnych zdravotných a bezpečnostných požiadavkách na ochranu zamestnancov pred rizikami súvisiacimi s expozíciou hluku a NR SR č.555/2006 Z.z., ktorým sa mení NR SR č.115/2006 Z.z.,
- podľa NV SR č. 355/2006 Z.z. o ochrane zamestnancov pred rizikami súvisiacimi s expozíciou chemickým faktorom pri práci,
- podľa NV SR č.83/2013 Z.z. o ochrane zdravia zamestnancov pred rizikami, súvisiacimi s expozíciou biologickým faktorom pri práci.

Posúdenie rizika a kategorizáciu prác zamestnancov vykoná navrhovateľ cestou „pracovnej zdravotnej služby“ v súlade s Vyhláškou MZ SR č.448/2007 Z.z. o podrobnostiach o faktoroch práce a pracovného prostredia vo vzťahu ku kategorizácii prác z hľadiska zdravotných rizík a o náležitostiach návrhu na zaradenie prác do kategórií.

Individuálna ochrana zamestnancov

- Zamestnancom budú pridelené certifikované OOPP podľa vypracovaného regulatívu na pridelenie OOPP.
Jedná sa o nasledovné OOPP :
ochranné okuliare, ochrana sluchu, pracovné rukavice , pracovný odev a pracovná obuv.
- Regulatív bude spracovaný s prihliadnutím na podmienky práce v prevádzke. Za používanie pridelených OOPP pri práci zodpovedajú zamestnanci. Je povinnosťou každého zamestnanca chrániť si vlastné zdravie.
- Kontrolu používania OOPP zabezpečí zamestnávateľ, vrátane potrebnej odbornej údržby a prípadných opráv a pravidelnej výmeny a obmeny OOPP.

- Zamestnanci budú povinní používať pridelené OOPP, starať sa o pridelené OOPP a udržiavať ich v použiteľnom stave.

Kolektívna ochrana zamestnancov

- Prírodné a nútené odsávanie vzduchu v pracovných priestoroch.
- Prírodné pravidelné vetranie pracovných priestorov.

Zdravotný dohľad – pracovná zdravotná služba

- Zamestnanci budú zdravotne spôsobilí pre výkon príslušnej profesie. Zdravotná spôsobilosť zamestnancov pre výkon prác bude doložená záverom zo vstupných a preventívnych lekárskeho prehliadok.

IV.5. ÚDAJE O PREDPOKLADANÝCH VPLYVOCH NAVRHOVANEJ ČINNOSTI NA CHRÁNENÉ ÚZEMIA

Z pohľadu zákona **NR SR č. 543/2002 Z.z.** o ochrane prírody a krajiny (OPaK) v znení neskorších predpisov, v platnom znení, sa bude jednať o činnosť vykonávanú na území, na ktorom platí prvý stupeň územnej ochrany prírody a krajiny, tzv. voľná krajina, podľa zákona a OPaK.

Umiestnenie navrhovanej činnosti (parcely 1344/26 a 1344/27) sa nachádza v chránenej krajinskej oblasti - CHKO Latorica

Posôbnosť správy: územie CHKO, územie okresov Michalovce, Trebišov

CHKO Latorica je druhé nížinné chránené územie na Slovensku. Vyhlásená bola v roku 1990 s rozlohou 156,2 km² (15 620 ha). Časť rozvodia s rozlohou 4 404,7 ha bola 26. mája 1993 zaradená do zoznamu Ramsarských lokalít medzinárodného významu.

Vzhľadom na rozlohu CHKO Latorica (15620 ha), ide o veľmi malú časť územia, ktoré navrhovateľ bude využívať na chov ošipáných, v existujúcich objektoch, ktoré aj v minulosti slúžili na uvedený účel chovu zvierat.

Vplyv navrhovanej činnosti a modernizácia chovu nebude mať žiadny významný vplyv na chránenú krajinnú oblasť.

Vzhľadom na rozsah a druh navrhovanej činnosti nepredpokladáme vplyv ani na územia s ochranou, ktoré sú v širšom okolí dotknutého územia.

IV.6. POSÚDENIE OČAKÁVANÝCH VPLYVOV Z HĽADISKA ICH VÝZNAMNOSTI A ČASOVÉHO PRIEBEHU PÔSOBNOSTI

Vybrané vplyvy navrhovanej činnosti z hľadiska ich významnosti a časového priebehu pôsobenia je potrebné samostatne hodnotiť pre časový horizont zriadenia prevádzky a samostatne pre obdobie prevádzkovania.

Objekt vplyvu	Vplyvy počas vytvorenia prevádzky	Vplyvy počas prevádzkovania
Krajina, krajinný obraz	Na zriadenie navrhovanej činnosti bude využitá kapacita existujúceho areálu, napojená na miestne inžinierske siete a na cestnú sieť.	Prevádzkovanie navrhovanej činnosti nebude ovplyvňovať terajší krajinný obraz.
Horninové prostredie a geomorfologické pomery	Navrhovaná činnosť bude realizovaná na zemskom povrchu, nad úrovňou hladiny podzemnej vody, bez hlbokých výkopov a vysokých násypov. Nebude vykonávaná žiadna výstavba, ktorá by ovplyvnila zhoršenie existujúceho stavu horninového prostredia (zosuvy alebo svahové deformácie).	Prevádzkovanie navrhovanej činnosti nebude ovplyvňovať existujúci stav horninového prostredia a geomorfologických pomerov.
Pôda a podzemné vody	K záberu poľnohospodárskej pôdy nedôjde. Nebude vykonávaná žiadna výstavba, ktorá by ovplyvnila stav kvality podzemnej vody v tomto území.	Technológia a technické riešenie prevádzky a technologického a strojného vybavenia prevádzky vytvoria dostatočné predpoklady pre zamedzenie únikov znečisťujúcich látok a to aj v prípade možnej havárie pri nakladaní s nimi.

Povrchové vody	Navrhovaná činnosť nebude realizovaná v blízkosti povrchových vôd.	Navrhovaná činnosť nebude prevádzkovaná v bezprostrednej blízkosti povrchových vôd.
Ovzdušie	Zdrojom znečistenia bude dočasne zvýšená intenzita dopravy na príjazdovej komunikácii k areálu prevádzky.	Navrhovaná činnosť nebude mať vplyv na existujúcu úroveň kvality ovzdušia
Hluková situácia	Počas realizácie rekonštrukcie objektov dočasne dôjde k mierne intenzívnejšiemu pohybu motorových vozidiel s dôsledkom mierneho zvýšenia hlukovej záťaže bezprostredného okolia areálu prevádzky. Takéto ovplyvnenie okolia stavby bude trvať len v bežnej dennej dobe v pracovných dňoch.	Navrhovaná činnosť nebude významným zdrojom hlukovej záťaže svojho okolia.
Fauna, flóra a ich biotopy	Zariadenia, ani jeho prevádzkovanie nebude mať negatívny vplyv na faunu a flóru.	
Dopravná situácia	Práce spojené s realizáciou činnosti nespôsobia zhoršenie terajšej dopravnej situácie.	Prevádzkovanie navrhovanej činnosti neovplyvní dopravnú situáciu v hodnotenej lokalite, nakoľko výrazný nárast frekvencie pohybu motorových vozidiel sa nepredpokladá.
Obyvateľstvo	Vzdialenosť obytných domov obce Ladmovce je dostatočná na to, aby obyvatelia neboli obťažovaní prevádzkou farmy. Dostatočná vzdialenosť prevádzky od citlivých receptorov.	Prevádzka zariadenia bude predstavovať činnosť, ktorá nebude zdrojom nadmerných emisií hluku, kontaminácie pôdy, vody, znečistenia ovzdušia a celkovo nebude mať negatívny vplyv na obyvateľov. Pozitívny vplyv bude mať prevádzka na vytvorenie nových pracovných miest.

IV.7. PREDPOKLADANÉ VPLYVY PRESAHUJÚCE ŠTÁTNE HRANICE

Vplyvy presahujúce štátne hranice SR sa nepredpokladajú.

IV.8. VYVOLANÉ SÚVISLOSTI, KTORÉ MÔŽU SPÔSOBIŤ VPLYVY S PRIHLIADNUTÍM NA SÚČASNÝ STAV ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA V DOTKNUTOM ÚZEMÍ

V čase spracovania zámeru neboli identifikované žiadne súvislosti, ktoré by mohli mať vplyv na súčasný stav životného prostredia v dotknutom území.

IV.9. ĎALŠIE MOŽNÉ RIZIKÁ SPOJENÉ S REALIZÁCIOU NAVRHOVANEJ ČINNOSTI

Prevádzkové riziká spojené s činnosťou výkrmu ošípaných, sú predstavované len vznikom prevádzkovej nehody, avšak toto riziko je eliminovateľné určením pravidiel technologickej a pracovnej disciplíny počas prevádzky. Postup predchádzania a prípadného odstraňovania následkov uvedených rizík je súčasťou prevádzkovej dokumentácie prevádzkovateľa, ktorú bližšie špecifikujeme v ďalšej kapitole zámeru.

IV.10. OPATRENIA NA ZMIERNENIE NEPRIAZNIVÝCH VPLYVOV JEDNOTLIVÝCH VARIANTOV NAVRHOVANEJ ČINNOSTI NA ŽIVOTNÉ PROSTREDIE

Účelom opatrení je predchádzať, zmierniť, minimalizovať alebo kompenzovať očakávané vplyvy činnosti, ktoré môžu vzniknúť počas jej prevádzky.

Opatrenia na zmiernenie nepriaznivých vplyvov činnosti vyplývajú z existujúcich legislatívnych noriem, ktoré upravujú prevádzkovanie takýchto prevádzok, technologických postupov a technického vybavenia objektov, o ktorých sme písali v predchádzajúcich kapitolách, ako aj z opatrení, ktoré vyplynú zo stanovísk dotknutých orgánov.

Medzi opatrenia, ktoré môžeme v súčasnej dobe navrhnúť ako prevenciu patria :

Dodržiavanie povinností, ktoré vyplývajú prevádzkovateľovi zariadenia z nižšie uvedených zákonov :

- Zákon NR SR č. 124/2006 o bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci a o zmene a doplnení niektorých zákonov, v platnom znení a vykonávacie predpisy k tomuto zákonu,
- Zákon NR SR č.137/2010 Z.z. o ovzduší
- Zákon NR SR č. 355 /2007 Z. z. o ochrane, podpore a rozvoji verejného zdravia a o zmene a doplnení niektorých zákonov a vykonávacie predpisy k tomuto zákonu,
- Zákon NR SR č. 364/2004 Z.z. o vodách a o zmene a doplnení zákona SNR č. 372/1990 Zb. o priestupkoch v znení neskorších predpisov (vodný zákon) v platnom znení a vykonávacie predpisy k tomuto zákonu.
- Zákon NR SR č.223/2001 Z.z. o odpadoch a vykonávacie predpisy k tomuto zákonu (od 01.01.2015 bude účinný nový zákon o odpadoch NR SR č.79/2015 Z.z..)

Zo strany prevádzkovateľa to budú najmä tieto prijaté opatrenia :

- Výstavba objektov pre prevádzku sa bude realizovať na základe projektovej dokumentácie v zmysle zákona č. 50/1976 Zb. o územnom plánovaní a stavebnom poriadku (stavebného zákona) v znení neskorších predpisov, v platnom znení.
- Dokumentácia stavby, vrátane technologickej dokumentácie, na základe ktorej sa bude zámer realizovať, bude obsahovať všetky požiadavky na prijatie takých opatrení, aby sa zmiernili možné nepriaznivé vplyvy a aby bola prevádzka v súlade so závermi o najlepších dostupných technikách (BAT) pre intenzívny chov ošipaných.
- Pri stavebných a montážnych prácach je nutné dodržiavať zásady ochrany zdravia a bezpečnosti pri práci v súlade s príslušnými právnymi predpismi.

Opatrenia počas výstavby

- Pred začatím stavebných prác je investor povinný zabezpečiť vytýčenie všetkých podzemných inžinierskych sietí, aby nedošlo ku ich poškodeniu.
- Pri stavebných a montážnych prácach je nutné dodržiavať zásady ochrany zdravia a bezpečnosti pri práci v súlade s príslušnými právnymi predpismi.
- Vlastná inštalácia zdrojov znečisťovania ovzdušia je podmienená „súhlasom pre zdroj znečisťovania ovzdušia“ a preukázania voľby najlepšej dostupnej techniky a odôvodnenie riešenia najvýhodnejšieho z hľadiska ochrany ovzdušia.

Podmienky požiarnej bezpečnosti

- Vybraný dodávateľ resp. zúčastnení dodávateľa stavebných prác budú na zriadenom stavenisku v plnom rozsahu rešpektovať všetky platné právne predpisy v danej problematike hlavne Zákon NR SR o ochrane pred požiarom.

Počas stavebných prác je vybraný dodávateľ resp. zúčastnení dodávateľa povinní rešpektovať a dodržiavať i podmienky obsiahnuté napr. v týchto predpisoch:

- Zákon NR SR č. 124/2006 o bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci a o zmene a doplnení niektorých zákonov. Tento zákon ustanovuje všeobecné zásady prevencie a základné podmienky na zaistenie bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci a na vylúčenie rizík a faktorov podmieňujúcich vznik pracovných úrazov, chorôb z povolania a iných poškodení zdravia z práce. Tento zákon sa vzťahuje na zamestnávateľov a zamestnancov vo všetkých odvetviach výrobnjej sféry a nevýrobnjej sféry.
- Zákon NR SR č. 355 /2007 Z. z. o ochrane ,podpore a rozvoji verejného zdravia a o zmene a doplnení niektorých zákonov.

Účelom opatrení je predchádzať, zmierniť, minimalizovať alebo kompenzovať očakávané vplyvy činnosti, ktoré môžu vzniknúť počas jej prevádzky.

Prevádzka bude mať vypracované tieto dokumenty :

- a) Opatrenia pre prípad havárie pri zaobchádzaní s nebezpečnými odpadmi - podľa zákona o odpadoch,
- b) Plán preventívnych opatrení na zamedzenie vzniku neovládateľného úniku znečisťujúcich látok do životného prostredia a na postup v prípade ich úniku (ďalej len „HAVARIJNÝ PLÁN“) - podľa zákona o vodách,
- c) Prevádzkový poriadok pre zaobchádzanie so znečisťujúcimi látkami - podľa zákona o vodách,
- d) Prevádzkovú dokumentáciu pre zdroj znečisťovania ovzdušia - podľa zákona o ovzduší,
- e) Prevádzkový poriadok a posudok o riziku pre nebezpečné chemické faktory, biologické faktory - podľa zákona o ochrane, podpore a rozvoji verejného zdravia,
- f) Prevádzkový poriadok a posudok o riziku pre prácu s expozíciou hlukom - podľa zákona o ochrane, podpore a rozvoji verejného zdravia.

Opatrenia na predchádzanie vzniku nepriaznivých vplyvov a situácií sú napríklad :

- vyhovujúci technický stav zariadenia a technológie chovu – výkrmu ošipaných,
- vyhovujúci technický stav skladovacích a manipulačných plôch pri skladovaní a zaobchádzaní so znečisťujúcimi látkami a nebezpečnými odpadmi,
- dôsledná kontrola technologických zariadení,
- pravidelné čistenie pracovných priestorov a priestorov chovu ošipaných,
- pravidelné oboznamovanie zodpovedných pracovníkov s vypracovanými vnútornými predpismi,
- manipulácia v súlade so všetkými vydanými predpismi tak, aby nedošlo k ich poškodeniu a úniku znečisťujúcich látok a nebezpečných odpadov mimo manipulačných a skladovacích priestorov,
- rešpektovanie požiadaviek uvedených charakteristík znečisťujúcich látok pri ich skladovaní a manipulácii podľa „kariet bezpečnostných údajov“,
- pravidelné vykonávanie skúšok tesností nádrží na znečisťujúce látky, ktorých početnosť je ustanovená v osobitných predpisoch,

Konkrétne opatrenia budú obsahom vyššie spomínaných dokumentov a potrebnej dokumentácie.

Opatrenia pre definitívne ukončenie prevádzky a uvedenie miesta prevádzky do uspokojivého stavu.

Medzi takéto opatrenia patria napr. :

1. Prevádzkovateľ je povinný zmluvne zabezpečiť u oprávnenej osoby podľa zákona o odpadoch zhodnotenie alebo zneškodnenie nebezpečných odpadov, ostatných odpadov a znečisťujúcich látok v súlade s ustanoveniami všeobecne záväzných predpisov odpadového hospodárstva a ochrany vôd.
2. Prevádzkovateľ je povinný po ukončení prevádzky, najneskôr do 30 dní od ukončenia činnosti všetky prevádzkové objekty vyprázdniť, vyčistiť, vrátane nadzemných a podzemných priestorov, v ktorých boli skladované - akumulované znečisťujúce látky, celý areál vyčistiť a zabezpečiť odpojenie areálu od všetkých energií.
3. Prevádzkovateľ je povinný zabezpečiť demontáž a odvoz technológie.
4. Prevádzkovateľ je povinný po odstránení technológie z prevádzky zabezpečiť odborné posúdenie stavu znečistenia celého areálu a na základe posúdenia rozhodnúť o vykonaní dekontaminácie areálu.

IV.11. POSÚDENIE OČAKÁVANÉHO VÝVOJA ÚZEMIA, AK BY SA NAVRHOVANÁ ČINNOSŤ NEREALIZOVALA

V prípade, že navrhovaná činnosť nebude realizovaná, bude využitie dotknutého územia v terajšom stave, so vstupmi a výstupmi na súčasnej úrovni. Farma a existujúce objekty v nej, budú naďalej chátrať, v stave, v akom sú dnes, je nemožné ich využiť na akúkoľvek činnosť.

IV.12. POSÚDENIE SÚLADU NAVRHOVANEJ ČINNOSTI S PLATNOU ÚZEMNO-PLÁNOVACOU DOKUMENTÁCIOU A ĎALŠÍMI RELEVANTNÝMI DOKUMENTMI

Navrhovaná činnosť nie je v rozpore s územno plánovacími dokumentami Obce Ladmovce.

IV.13. ĎALŠÍ POSTUP HODNOTENIA VPLYVOV, S UVEDENÍM NAJZÁVAŽNEJŠÍCH OKRUHOV PROBLÉMOV

Navrhovaná činnosť je v zmysle zákona NR SR č. 24/2006 Z.z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov, v platnom znení, zaradená do procesu zisťovacieho konania. V zámere činnosti sme zhodnotili vplyv navrhovanej činnosti na životné prostredie a zdravie ľudí v dotknutom území.

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

Zámer predkladáme na posúdenie na OKRESNÝ ÚRAD Trebišov, odbor starostlivosti o životné prostredie.

Návrhy, podmienky alebo odporúčania, ktoré vyplynú zo stanovísk k zámeru činnosti, budú zapracované do dokumentov prevádzky, na základe ktorých bude navrhovateľ žiadať vydanie potrebných povolení pre tento charakter prevádzky.

Cieľom "zámeru činnosti" je posúdenie dopadov činnosti na životné prostredie a zdravie ľudí v dotknutom území.

Pri hodnotení vplyvov činností sa vychádzalo z:

- analýzy prírodných podmienok (geológia, hydrogeológia územia, pôdy, vodstvo, ovzdušie a pod.),
- analýzy poznatkov o území (obyvateľstvo, infraštruktúra, hospodárske aktivity a pod.),
- charakteristiky zdrojov znečisťovania ovzdušia (zneč. ovzdušia, vody, pôdy, horninového prostredia a pod.),
- identifikácie stretov záujmov v území (prvky územnej ochrany, ekostabilizujúce prvky a né),
- charakteru navrhovaných činností
- (zohľadnenie vstupov a výstupov - priamych a nepriamych vplyvov),
- definovania dopadov, vplyvov na životné prostredie a človeka,
- návrhu opatrení.

O záujmovom území a navrhovanej činnosti je v súčasnosti dostatočné množstvo informácií, na základe ktorých môžeme konštatovať, že najdôležitejšie okruhy problémov boli identifikované a riešené, či už v technickom riešení posudzovanej činnosti alebo navrhovanými zmierňovacími opatreniami.

V. POROVNANIE VARIANTOV NAVRHOVANÝCH ČINNOSTÍ A NÁVRH OPTIMÁLNEHO VARIANTU

(vrátane porovnania s nulovým variantom)

Zámer je predložený v dvoch variantoch. Variant B rieši na rozdiel od Variantu A odlišne priestor pre ustajnenie chovu ošípaných a to ponechaním pôvodného roštového stojiska z obdobia minulého chovu ošípaných.

Variantné riešenie č.2 by neriešilo novú technológiu ustajnenia podlahy v objektoch, ostalo by pôvodné roštové ustajnenie objektov, s ustajnením výkrmových ošípaných v menších skupinách v kotercoch s kovovým zábradlím a betónovou podlahou, v zadnej časti opatrenou kovovými roštami pokrývajúcimi zberný kanál na hnojovicu – pôvodný stav ustajnenia ošípaných z minulosti, z veľkochovu ošípaných.

Ostatná technológia by bola už totožná s variantom č.1 navrhovanej činnosti.

NULOVÝ VARIANT

Pri nulovom variante si územie areálu zachová súčasný vzhľad, činnosť by nebola realizovaná.

NÁVRH OPTIMÁLNEHO VARIANTU REALIZÁCIE

Navrhované riešenie je v súlade s územnoplánovacou dokumentáciou územia obce Ladmovce, v súlade s podmienkami legislatívy v oblasti ochrany a tvorby životného prostredia.

Ochrana zdravia obyvateľov je v plnej miere akceptovaná a prevádzka nebude mať žiadny vplyv na zdravie obyvateľov obce.

Pri plnení podmienok a opatrení pre tento charakter činnosti, nie sú reálne riziká negatívnych dopadov na miestne obyvateľstvo a prírodné prostredie.

1. TVORBA SÚBORU KRITÉRIÍ A URČENIE ICH DÔLEŽITOSTI NA VÝBER OPTIMÁLNEHO VARIANTU

Pre hodnotenie vplyvov zámeru na životné prostredie a zdravie obyvateľstva bola použitá metóda hodnotiaceho opisu. Súbory kritérií hodnotenia boli vybrané tak, aby charakterizovali spektrum vplyvov a ich významnosť. Pre navrhovanú činnosť boli ako významné kritéria hodnotenia identifikované vplyvy na obyvateľstvo dotknutého územia prostredníctvom výstupov znečisťovania ovzdušia, vplyvu na pôdu, dopadov na zdravotný stav obyvateľstva. Kritériá očakávaných vplyvov boli vytvorené z hľadiska kvalitatívneho, časového priebehu pôsobenia a formy pôsobenia.

2. VÝBER OPTIMÁLNEHO VARIANTU ALEBO STANOVENIE PORADIA VHODNOSTI PRE POSUDZOVANÉ VARIANTY

Vzhľadom na navrhované opatrenia a výrobné technológie farmy navrhovaná činnosť nezaťažuje nadmerne zložky životného prostredia ani kvalitu života dotknutého obyvateľstva.

Pri hodnotení tzv. nulového variantu musíme vychádzať zo skutočnosti, že predkladaný zámer je navrhovaný s cieľom pokrytia narastajúceho dopytu po produktoch investora a modernizácie technického vybavenia.

V prípade nulového variantu by bolo potrebné hľadať možnosť vybudovania novej farmy pre umiestnenie navrhovaných kapacít v inej lokalite. Vzhľadom na priestorové možnosti a predurčenie územia pre výrobné aktivity dané územným plánom, by bolo takéto riešenie menej výhodné a to predovšetkým s ohľadom na logistiku a budovanie infraštruktúry potrebnej pre daný druh činnosti.

Pri tomto riešení nemožno zanedbať ani vplyvy dopravy spojené s dopravovaním ošípaných, surovín a vývozom hnojovice (vyššia intenzita dopravy, vyššia spotreba pohonných hmôt). Znamená to, že v ukazovateli intenzity dopravy by zrejme jej celkový nárast bol vyšší v prípade nulového variantu.

Prevádzka variantov navrhovanej činnosti je oproti nulovému variantu spojená s vytvorením 7 až 8 pracovných miest. Realizáciou zámeru nedôjde k ovplyvneniu zdravotného stavu obyvateľstva.

ZDÔVODNENIE NÁVRHU OPTIMÁLNEHO VARIANTU

Realizáciou Variantu č.1 navrhovanej činnosti, dôjde k efektívnemu využitiu priestorov farmy, zveľadeniu objektov, ktoré v súčasnej dobe chátrajú, vrátane umiestnenia modernej technológie pre výkrm ošípaných.

Zabezpečením vhodných parametrov ustajňovacích priestorov pre ošípané vo výkrme s odpovedajúcim kŕmením, napájaním, vetraním a mikroklimou sa vytvoria predpoklady pre dosiahnutie priaznivých výsledkov v chove.

Navrhovateľ bude pritom rešpektovať platnú legislatívu týkajúcu sa welfare a ochrany zvierat.

Z hľadiska zootechnicko-veterinárnych opatrení je dôležité uplatňovať zásadu turnusovej prevádzky. Ustajňovacie kapacity a prevádzkovanie objektov pre uvedené kategórie ošípaných budú zriadené a prevádzkované aj v súlade s požiadavkami, ktoré sa týkajú ochrany životného prostredia, tak, ako sme to uviedli v jednotlivých kapitolách zámeru činnosti.

VI. MAPOVÁ A INÁ OBRAZOVÁ DOKUMENTÁCIA

- | | |
|------------------|--|
| Príloha č.1 - | - Fotodokumentácia |
| Príloha č.2 | - Situácia prevádzky – mapový portál Štátnej ochrany prírody |
| Príloha č.3 až 7 | - 5 x Situácia k projektovej dokumentácii pre stavebné konanie |

VII. DOPLŇUJÚCE INFORMÁCIE K ZÁMERU

Zoznam textovej a grafickej dokumentácie, ktorá sa vypracovala pre zámer a zoznam hlavných použitých materiálov:

- MŽP SR, 2002: Atlas krajiny Slovenskej republiky
- SHMÚ, 2010: Čiastkový monitorovací systém – voda
- SHMÚ, 2007,2010 : Kvalita podzemných vôd na Slovensku
- ŠÚ SR, 2001: Sčítanie obyvateľov, domov a bytov 2001
- ŠÚ SR, 2017: Tvorba odpadov
- ŠÚ SR, 2010: Základné údaje, obecná štatistika
- Plán Manažmentu čiastkového povodia Bodrog
- PROGRAM HOSPODÁRSKEHO A SOCIÁLNEHO ROZVOJA
- Územný plán obce Ladmovce
- Mapový server Dionýza Štúra
- Mapový server Katastra nehnuteľností
- Platné zákony NR SR, Nariadenia vlády, vyhlášky a právne predpisy na úseku tvorby a ochrany životného prostredia a chovu ošípaných

- webové informácie :
 - www.sazp.sk
 - www.enviro.gov.sk
 - www.enviroportal.sk
 - www.regiony.eu.sk
 - www.wikipedia.org
 - www.poznajslovensko.sk
 - www.sopssr.sk
 - www.obecladmovce.sk
- Technológie chovu ošipaných a maštalné prostredie Ing. Ľubomír Botto, CSc. Výskumný ústav živočíšnej výroby v Nitre, Slovensko
- VETAPIG KFT , www.velasa.hu
- Projektová dokumentácia Ing.M.Viazanko – ohlásenie stavebných úprav

VIII. MIESTO A DÁTUM SPRACOVANIA ZÁMERU ČINNOSTI

Ladmovce, Kráľovský Chlmec 10.07. -15.07.2019

IX. POTVRDENIE SPRÁVNOSTI ÚDAJOV

Za navrhovateľa :

Ing. Štefan Fetyko, konateľ spoločnosti FBR Meat s.r.o.
Ing. Zoltán Beres, konateľ spoločnosti FBR Meat s.r.o.

.....

Za spracovateľa :

Ing. Karol Várkoly, Dagmar Várkolyová, spracovateľ zámeru činnosti
Dagmar Várkolyová-ENVIRO SLUŽBY v oblasti ŽP

.....