

Z Á M E R

DOSTAVBA MAŠTALÍ A MODERNIZÁCIA OBJEKTOV POĽNOHOSPODÁRSKEHO DRUŽSTVA - STREDISKO LIPOVANY



Vypracovaný :

Podľa prílohy č. 9 k zákonu č. 24/2006 Z.z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie
a o zmene a doplnení niektorých zákonov , február 2026

OBSAH A ŠTRUKTÚRA ZÁMERU

I. ZÁKLADNÉ ÚDAJE O NAVRHOVATEĽOVI	5
1. Názov (meno).	5
2. Identifikačné číslo.	5
3. Sídlo	5
4. Meno, priezvisko, adresa, telefónne číslo a iné kontaktné údaje oprávneného zástupcu obstarávateľa	5
5. Meno, priezvisko, adresa, telefónne číslo a iné kontaktné údaje kontaktnej osoby, od ktorej možno dostať relevantné informácie o navrhovanej činnosti a miesto na konzultácie	5
II. ZÁKLADNÉ ÚDAJE O NAVRHOVANEJ ČINNOSTI	5
1. Názov	5
2. Účel	5
3. Užívateľ	6
4. Charakter navrhovanej činnosti (nová činnosť, zmena činnosti a ukončenie činnosti)	6
5. Umiestnenie navrhovanej činnosti (kraj, okres, obec, katastrálne územie, parcelné číslo)	7
6. Prehľadná situácia umiestnenia navrhovanej činnosti (mierka 1: 50 000)	7
7. Termín začatia a skončenia výstavby a prevádzky navrhovanej činnosti	9
8. Opis technického a technologického riešenia	9
9. Zdôvodnenie potreby navrhovanej činnosti v danej lokalite (jej pozitíva a negatíva)	17
10. Celkové náklady (orientačné)	18
11. Dotknutá obec	18
12. Dotknutý samosprávny kraj	18
13. Dotknuté orgány	18
14. Povoľujúci orgán	18
15. Rezortný orgán	18
16. Druh požadovaného povolenia navrhovanej činnosti podľa osobitných predpisov	18
17. Vyjadrenie o predpokladaných vplyvoch navrhovanej činnosti presahujúcich štátne hranice	18
III. ZÁKLADNÉ INFORMÁCIE O SÚČASNOM STAVE ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA DOTKNUTÉHO ÚZEMIA	18
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]	18
1.1 Geomorfologické pomery	18
1.2 Geologické pomery	20
1.3 Radónové pomery	21
1.4 Seizmicita územia	22
1.5 Pôdne pomery	22
1.6 Ložiská nerastných surovín	25
1.7 Klimatické pomery	26
1.8 Hydrogeologické pomery	25
1.8.1 Povrchové vody	27
1.8.2 Vodné plochy	27
1.8.3 Banské vody	28
1.8.4 Podzemné vody	28
1.9 Fauna a flóra	30
1.10 Chránené územia	31
1.11 Priemysel a poľnohospodárstvo	36
1.12 Zariadenia technickej infraštruktúry	36

2.	Krajina, krajinný obraz, stabilita, ochrana, scenéria	37
3.	Obyvateľstvo, jeho aktivity, infraštruktúra, kultúrnohistorické hodnoty územia	38
3.1	Demografia a sídla okres Lučenec	38
3.2	Obec Lipovany (základné informácie, história obce, klíma, demografia, infraštruktúra)	39
4.	Súčasný stav kvality životného prostredia vrátane zdravia	48
4.1	Ovzdušie	48
4.2	Povrchové vody	49
4.3	Podzemné vody	51
4.4	Pôdy	52
4.5	Hluk	52
4.6	Environmentálne záťaže	53
4.7	Pásma hygienickej ochrany poľnohospodárskych areálov	53
4.8	Súčasný stav kvality životného prostredia - zdravie	
IV.	ZÁKLADNÉ ÚDAJE O PREDPOKLADANÝCH VPLYVOCH NAVRHOVANEJ ČINNOSTI NA ŽIVOTNÉ PROSTREDIE VRÁTANE ZDRAVIA A O MOŽNOSTIACH OPATRENÍ NA ICH ZMIERNENIE	55
1.	Požiadavky na vstupy (napr. záber lesných pozemkov a pôdy, spotreba vody, ostatné surovinové a energetické zdroje, dopravná a iná infraštruktúra, nároky na pracovné sily, iné nároky	55
1.1	Záber pôdy a lesných pozemkov	55
1.2	Spotreba vody	55
1.3	Surovinové a energetické zdroje	56
1.4	Dopravná a iná infraštruktúra	57
1.5	Nároky na pracovné sily	57
2.	Údaje o výstupoch (napr. zdroje znečistenia ovzdušia, odpadové vody, iné odpady, zdroje hluku, vibrácií, žiarenia, tepla a zápachu, iné očakávané vplyvy, napríklad vyvolané investície	57
2.1	Zdroje znečistenia ovzdušia	57
2.2	Odpady	61
2.3	Hluk a vibrácie	65
2.4	Radónové riziko	66
2.5	Zdroje žiarenia, tepla a zápachu	66
2.6	Opadové vody	68
2.7	Iné očakávané vplyvy , napr. investície	71
3.	Údaje o predpokladaných priamych a nepriamych vplyvoch na životné prostredie	71
3.1	Vplyvy na horninové podložie a relief	71
3.2	Vplyvy na povrchové a podzemné vody	71
3.3	Vplyvy na ovzdušie a klímu	72
3.4	Vplyvy na pôdu	73
3.5	Vplyvy na faunu, flóru a ich bioty	73
3.6	Vplyvy na krajinu	73
3.7	Vplyvy na kultúrne, historické pamiatky a archeologické, paleontologické náleziská a významné geologické lokality	73
3.8	Vplyvy na chránené územia	73
3.9	Vplyvy na dopravu a infraštruktúru	73
3.10	Vplyvy na poľnohospodárstvo a lesné hospodárstvo	74
3.11	Vplyvy na obyvateľstvo	74
4.	Hodnotenie zdravotných rizík	75

5.	Údaje o predpokladaných vplyvoch navrhovanej činnosti na biodiverzitu a chránené [napr. navrhované chránené vtáčie územia, územia európskeho významu, európska sústava chránených území (Natura 2000), národné parky, chránené krajinné oblasti, chránené vodohospodárske oblasti	76
6.	Posúdenie súladu navrhovanej činnosti s platnou územnoplánovacou dokumentáciou a relevantnými strategickými dokumentmi	76
7.	Predpokladané vplyvy presahujúce štátne hranice	77
8.	Vyvolané súvislosti, ktoré môžu spôsobiť vplyvy s prihliadnutím na súčasný stav životného prostredia v dotknutom území (so zreteľom na druh, formu a stupeň existujúcej ochrany prírody, prírodných zdrojov, kultúrnych pamiatok	77
9.	Ďalšie možné riziká spojené s realizáciou navrhovanej činnosti	77
10.	Opatrenia na zmiernenie nepriaznivých vplyvov jednotlivých variantov navrhovanej činnosti na životné prostredie	77
11.	Posúdenie očakávaného vývoja územia, ak by sa navrhovaná činnosť nerealizovala	80
	NULOVÝ Variant	
12.	Posúdenie očakávaných vplyvov z hľadiska ich významnosti a časového priebehu pôsobenia	82
13.	Ďalší postup hodnotenia vplyvov s uvedením najzávažnejších okruhov problémov	83
V.	POROVNANIE VARIANTOV NAVRHOVANEJ ČINNOSTI A NÁVRH OPTIMÁLNEHO VARIANTU S PRIHLIADNUTÍM NA VPLYVY NA ŽIVOTNÉ PROSTREDIE (VRÁTANE POROVNANIA S NULOVÝM VARIANTOM)	84
1.	Tvorba súboru kritérií a určenie ich dôležitosti na výber optimálneho variantu	84
2.	Výber optimálneho variantu alebo stanovenie poradia vhodnosti pre posudzované varianty	84
3.	Zdôvodnenie návrhu optimálneho variantu.	84
VI.	MAPOVÁ A INÁ OBRAZOVÁ DOKUMENTÁCIA	86
VII.	DOPLŇUJÚCE INFORMÁCIE K ZÁMERU	86
1.	Zoznam textovej a grafickej dokumentácie, ktorá sa vypracovala pre zámer, a zoznam hlavných použitých materiálov.	86
2.	Zoznam vyjadrení a stanovísk vyžiadaných k navrhovanej činnosti pred vypracovaním zámeru	89
3.	Ďalšie doplňujúce informácie o doterajšom postupe prípravy navrhovanej činnosti a posudzovaní jej predpokladaných vplyvov na životné prostredie	89
VIII.	MIESTO A DÁTUM VYPRACOVANIA ZÁMERU	89
IX.	POTVRDENIE SPRÁVNOSTI ÚDAJOV	89
1.	Spracovatelia zámeru	89
2.	Potvrdenie správnosti údajov podpisom (pečiatkou) spracovateľa zámeru a podpisom (pečiatkou) oprávneného zástupcu navrhovateľa	89

I. ZÁKLADNÉ ÚDAJE O NAVRHOVATEĽOVI

1. Názov

AGROFARMA – Šándor s.r.o.

2. Identifikačné číslo

50 091 573

3. Sídlo

Pleš 117, 985 31 Rapovce

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

Ing. Erika Šándorová

Ulica L. Mocsáryho 1383/5

Telefón : 0915 971 798 e-mail:ssgroupesro@gmail.com

Ing. Július Šándor

Pleš 88, 985 31 Rapovce

e-mail: agrorapovce@gmail.com

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

Mgr. Aneta Gáborová

Hlavná 131, 985 31 Rapovce

Tel.: 0948 962 230, e-mail: agrorapovce@gmail.com

II. ZÁKLADNÉ ÚDAJE O NAVRHOVANEJ ČINNOSTI

1. Názov

**DOSTAVBA MAŠTALI A MODERNIZÁCIA OBJEKTOV POĽNOHOSPODÁRSKEHO DRUŽSTVA
- STREDISKO LIPOVANY**

2. Účel

Účelom predkladaného zámeru je posúdenie vplyvu výstavby dvoch nových objektov - maštali a chovu mladého hovädzieho dobytku, ktorý bude umiestnený v nich, v existujúcom areáli družstva- stredisku Lipovany a tiež jeho modernizácia.

Podnikateľským zámerom, predmetom a cieľom navrhovateľa je zabezpečiť chov a výkrm mladého hovädzieho dobytku mäsového typu v novo vybudovaných maštaliach tak, aby boli zabezpečené všetky legislatívne kritéria, podmienky chovu a zabezpečená ekonomická návratnosť investícií. Navrhovateľ bude realizovať systém voľného ustajnenie na hlbokéj podstielke v kombinácii s pastevným výkrmom mladého hovädzieho dobytku.

Územie areálu slúžilo pre účely poľnohospodárskej a živočíšnej výroby od šesťdesiatych rokov minulého storočia a cieľom navrhovateľa je zmodernizovať a využiť existujúci areál družstva.

Chov hovädzieho dobytku vyžaduje vysoké investície výrobného a pracovného charakteru, aby sa dosiahli čo najlepšie výrobné a ekonomické výsledky pri zachovaní priaznivého životného prostredia. Ekonomika výkrmu hovädzieho dobytku závisí od nákladov, dosiahnutých prírastkov, spotreby krmiva a

zaradenia do akostnej triedy pri predaji. Ekonomiku okrem toho ovplyvňujú konfiškáty (bezplatne zabavené časti orgánov zmenených nesprávnym zaobchádzaním alebo chorobou).

Nové objekty budú spĺňať všetky chovateľské, hygienické a veterinárne podmienky tak, aby zabezpečili welfare chovu mladého hovädzieho dobytku.

3. Užívateľ

Navrhovateľ a užívateľ AGROFARMA – Šándor s.r.o.

4. Charakter navrhovanej činnosti

Hospodársky dvor sa nachádza v k.ú. Lipovany, v západnej časti Cerovej vrchoviny južného Slovenska a je prevádzkovaný od šesťdesiatych rokov rôznymi právnymi subjektmi, vždy činnosťou poľnohospodársko - živočíšneho charakteru – chovu hovädzieho dobytku. Pôvodne projektované počty chovných miest hovädzieho dobytku boli na stredisku v Lipovanoch boli 1033 ks.

Chov hovädzieho dobytku má v živočíšnej výrobe významné postavenie. Hovädzí dobytok má fyziologické schopnosti premieňať objemové krmivo na hodnotné potraviny. Keďže sa u nás objemové krmivá produkujú na viac ako 51% plôch, má chov hovädzieho dobytku priaznivé podmienky. Pokladá sa za najvýznamnejší hospodársky druh, pretože produkuje hlavné zložky ľudskej výživy – mlieko a mäso.

Hovädzie a teľacie mäso vyhovuje stráviteľnosťou, výživovou hodnotou a dietetickými vlastnosťami požiadavkám racionálnej výživy. Hovädzí dobytok poskytuje aj dôležité suroviny – kožu, kosti, srst', loj, vlásie, žľč a žľazy.

Veľmi dôležitý je aj vedľajší produkt chovu hovädzieho dobytku – maštalný hnoj. Jedna dobytčia jednotka (500 kg) pri ustajnení s vysokou podstielkou vyprodukuje za rok 8 – 12 ton hnoja.

Zámerom navrhovateľa je využiť plochy v areáli strediská poľnohospodárskeho družstva (ďalej len "PD"), a umiestniť tu nové objekty pre chov hovädzieho dobytku mäsového typu rôzneho veku a kategórie, a zmodernizovať areál.

V rámci činnosti „Dostavba maštali a modernizácia objektov poľnohospodárskeho družstva strediska Lipovany“ budú realizované tieto činnosti :

I. Výstavba nových objektov

A) Maštal' pre mladý dobytok - jednoduchá prízemná budova halového typu, obdĺžnikového pôdorysného tvaru - parcela č.: 242/1 , k.ú. Lipovany (ďalej len „MHD Š 1“) podlahová plocha 700 m² zastavaná plocha 780 m².

Kapacita maštale v súlade s prílohou č. 2 k nariadeniu vlády č. 322/2003 Z.z. o chove hospodárskych zvierat do 450kg je 200 ks: (max. kapacita 700 : 3,5m²/ks = 200 ks)

B) Maštal' pre mladý dobytok - jednoduchá prízemná budova halového typu jednolodová , jednoradová, obdĺžnikového pôdorysného tvaru pre chov MHD do 6 mesiacov - parcela č.: 242/3, k.ú. zastavaná plocha a nádvorie (ďalej len „MHD Š 2“) podlahová plocha 700 m², zastavaná plocha 780 m². Maštal' bude realizovaná ako jednoradová s formou chovu .

Maximálna kapacita pri chove mladého hovädzieho dobytku do 6 mesiacov v súlade s prílohou č. 2 k nariadeniu vlády č. 322/2003 Z.z. o chove hospodárskych zvierat HD do 300 kg = 280 ks (700 m² : 2,5m²/ks = 280 ks).

Chov bude realizovaný s voľným ustajnením s boxami s hlbokou podstielkou a to formou chovu, pri ktorej má hovädzí dobytok nepretržitý prístup ku krmivu počas celého dňa tj. ad libitné kŕmenie.

C. Zhromažďovanie uhynutých zvierat - kafilerné zhromaždisko parc.č. 242/3 – jednoduchý prízemný murovaný objekt , štvorcového pôdorysného tvaru o zastavanej ploche 30 m², zakrytý sedlovou strechou s plechovou krytinou.

II. Modernizácia areálu strediská PD

Odstránením zanedbaných a nevyhovujúcich objektov a to :

- maštale na par.č. 233 - vytvorí sa dostatočný priestor na výstavbu MHD Š 1,
- objektu kafilérie na zhromažďovanie uhynutých zvierat par.č. 230,
- objektu bývalej elektrorozvodne na par.č. 234.

Rekonštrukcia – modernizácia :

- umiestnenie novej UNIMOBUNKY na parcelu 239/1, 239/2, ktorá bude slúžiť nie len ako vrátnica, ale aj priestor so sociálnym zázemím a šatňami pre zamestnancov.

Navrhovateľ realizáciou výstavby a modernizáciou areálu, zlepší nielen životné podmienky chovaného dobytká ale aj pracovné podmienky zamestnancov.

Činnosť dostavba a modernizáciu strediská PD je možné zaradiť podľa prílohy č. 8. zákona č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov (ďalej len „zákon č. 24/2006 Z.z.“) nasledovne:

Tabuľka č. 1 POĽNOHOSPODÁRSTVO, LESNÍCTVO A RYBOLOV

Rezortný orgán: Ministerstvo pôdohospodárstva a rozvoja vidieku a Slovenskej republiky

Pol. číslo	Prahové hodnoty	
	Časť A (povinné hodnotenie)	Časť B (zisťovacie konanie)
4	-	Chov hospodárskych zvierat s kapacitou hovädzieho dobytká vrátane mladého dobytká, dojníc a teliat a iných hospodárskych zvierat neuvedených v inej položke tejto prílohy s kapacitou od 100 dobytčích jednotiek*

* prepočet hospodárskych zvierat na dobytčie jednotky sa vypočítava podľa prílohy č. 3 nariadenia vlády Slovenskej republiky č. 3/2023 Z. z. z 29. decembra 2022, ktorým sa ustanovujú pravidlá poskytovania podpory na neprojektové opatrenia Strategického plánu spoločnej poľnohospodárskej politiky v znení nariadenia vlády Slovenskej republiky č. 407/2023 Z. z.

Nakoľko výstavbou nových objektov a chovom mladého hovädzieho dobytká dôjde k prekročeniu prahových hodnôt uvedených v tabuľky č. 1 pol. č. 4, bol vypracovaný tento zámer za účelom vykonania zisťovacieho konania podľa § 29 zákona č. 24/2006 Z.z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie.

5. Umiestnenie navrhovanej činnosti

Kraj: Banskobystrický

Okres: Lučenec

Obec: Lipovany

Katastrálne územie: Lipovany

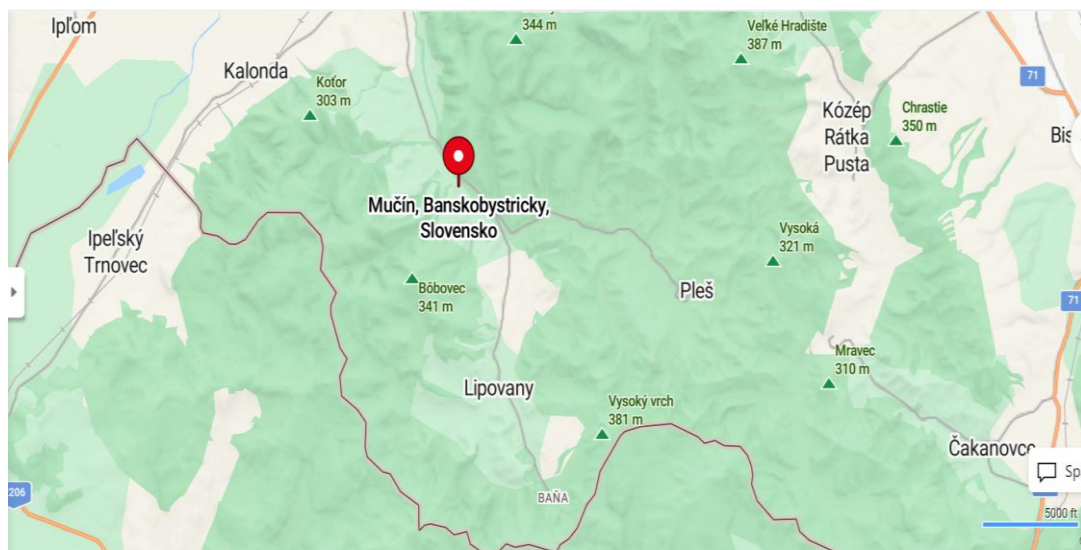
Areál družstva je tvorený pozemkami: parc. č. KN E 1609/4, 1609/3, 1609/1, 1609/2, 1614/8, 1614/10, 1614/11, 1614/12, 1614/13

KN C parc. č. 230, 233, 234, 235, 236, 237, 238/1, 238/2, 239/1, 239/2, 240, 241, 242/1, 242/2, 242/3, 242/4, 242/5, 242/6.

Činnosť bude realizovaná na par.č 242/1, 242/3, 239/1, 239/2, 233, 230, 234 - zastavaná plocha a nádvorie.

Pozemky ako aj areál sú umiestnené mimo zastavaného územia obce, a nie sú zaradené do pôdneho fondu.

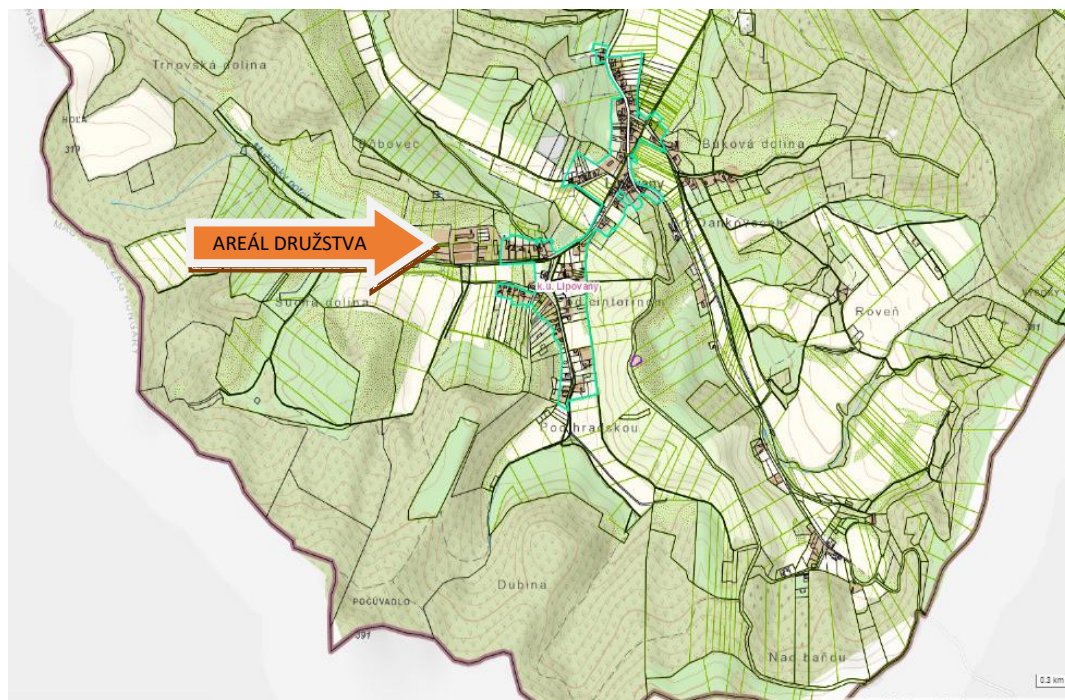
6. Prehľadná situácia umiestnenia navrhovanej činnosti



Obrázok č. 1 : Mapa širšieho územia a umiestnenia obce Lipovany



Obrázok č. 2: Katastrálne územie obce Lipovany



Obrázok č. 3: Umiestnenie činnosti v k.ú. obce Lipovany

7. Termín začatia a skončenia výstavby a prevádzky navrhovanej činnosti

Začatie výstavby: priebežne rok 2026 -2028
Ukončenie výstavby: rok 2028

8. Opis technického a technologického riešenia

Areál družstva- strediska Lipovany sa nachádza mimo zastavané územie obce Lipovany na mierne svahovitom území so sklonom smerom k prístupovej komunikácii.

Celý areál je oplotený a je tvorený funkčne využívanými objektmi ako aj novo navrhovanými (súbor komplex hospodárskych objektov využívaných pri chove MHD navrhovateľom) nasledovne:

SO 01	Požiarna nádrž – PN – jestvujúca ŽB - požiarna nádrž 200 m ³
SO 02	Oceľový sklad senník č.1 - p.č. 238/1,2, zastavaná plocha 506,00 m ² – predstavuje jednoduchú oceľovú halu, obdĺžnikového pôdorysného tvaru. Jedná sa o 11 polí o 4,0 m, rozpätie haly je 10,54 m. Z konštrukčného hľadiska nosnú konštrukciu tvoria oceľové stĺpy a oceľové priehradové väzníky. Založenie objektu je na betónových pätkách a pásoch. Strecha je sedlová s plechovou krytinou - trapézový plech na drevené väznice. Parapetné a štítové múry hr. 300 mm sú z pórobetónových tvaroviek, obvodový plášť je tvorený z trapézového plechu a oceľového pletiva. Podlaha je len zhutnená zemina, v strede objektu v 6-tom poli je vytvorený prejazd s betónovou podlahou. V súčasnosti je a bude využívaný na uskladnenie sena, slamy a komponentov na výkrm dobytká.
SO 03	Oceľový sklad senník č. 2 - p.č. 240, zastavaná plocha 895,00 m ² – predstavuje jednoduchú oceľovú halu, obdĺžnikového pôdorysného tvaru. Jedná sa o 12 polí po 4,5 m. Z konštrukčného hľadiska nosnú konštrukciu tvoria oceľové stojky (priehradové stĺpy s konzolou pre žeriavovú dráhu) a oceľové priehradové väzníky. Založenie objektu je na betónových pätkách a pásoch. Strecha je sedlová s plechovou krytinou - trapézový plech na oceľové väznice. Parapetné a štítové múry hr. 300 mm sú z pórobetónových tvaroviek, obvodový plášť je tvorený z trapézového plechu a oceľového pletiva. Podlaha v 1-2-3 a 8 poli je betónová v ostatných poliach je len zhutnená zemina. Z dispozičného hľadiska je objekt rozdelený na dva

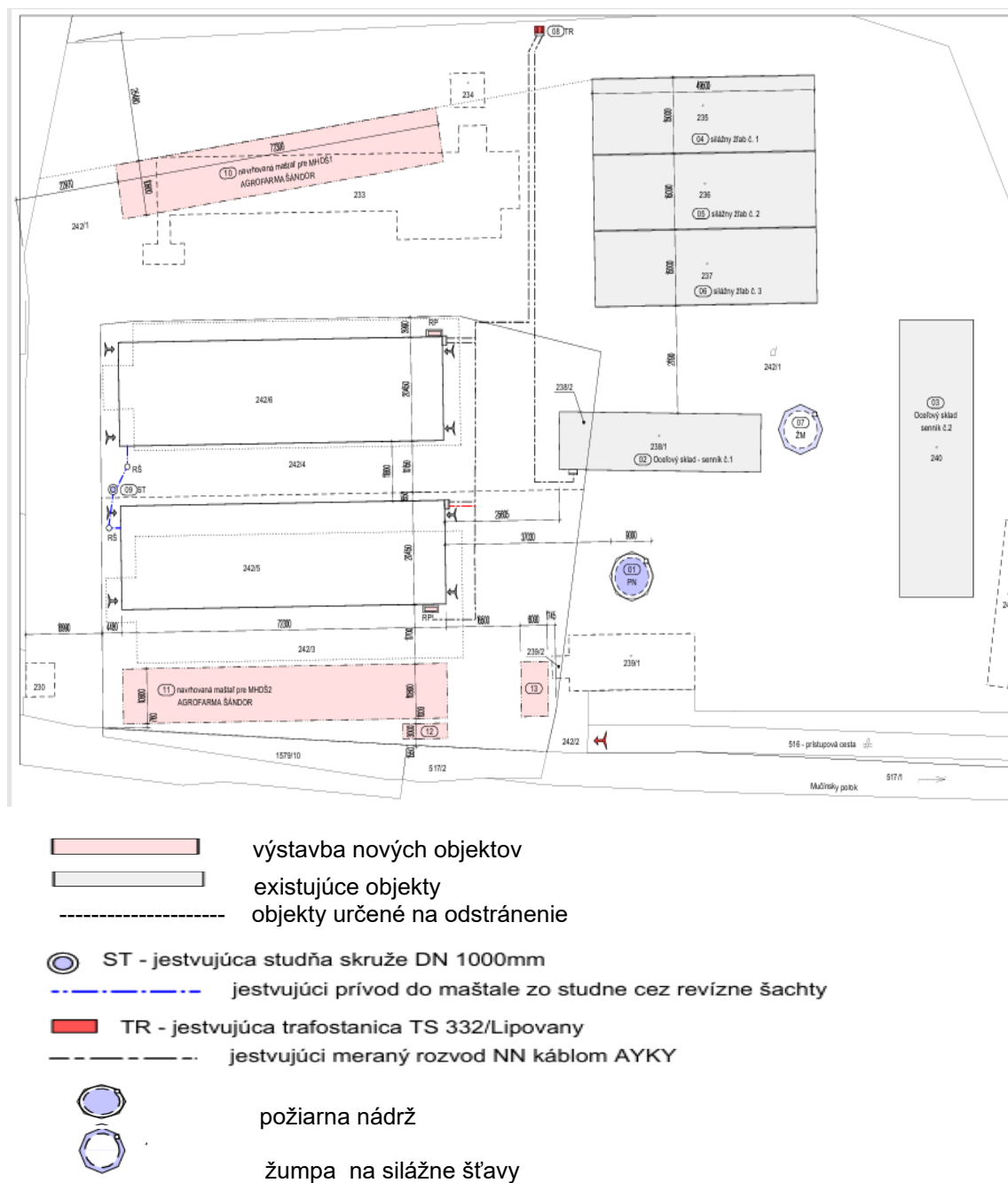
	celky, polia č. 1-2-3 predstavujú sklad s obmurovanými obvodovými stenami po väzníky s drevenými oknami a troma oceľovými vrátami. Ostatné polia 4-5-6-7 a 9-10-11-12 tvoria senník s prejazdom v 8-mom poli. Využívaná na uskladnenie sena, slamy a komponentov na výkrm dobytky.
SO 04	Silážny žľab č.1 – parc. č. 235 (kapacita 1350 t),
SO 05	Silážny žľab č.2 – parc. č. 236 (kapacita 1350 t)
SO 06	Silážny žľab č.3 – parc. č. 237 – využívaný na skladovanie maštalného hnoja. Jedná sa o spevnený, nepriepustný objekt vybavený zásobníkom na odvádzanú hnojovku o kapacite 1500 t. Všetky silážne žľaby, ako aj kvapaliny z manipulačných plôch sú zvedené do existujúcej žumpy nachádzajúcej sa na par.č. 1614/11 s kapacitou 1000 t tekutín.
SO 07	Žumpa na silážne šťavy par.č. C 241/1 – železobetónová monolitická otvorená konštrukcia kruhového pôdorysného tvaru, ohradená oceľovým zábradlím o kapacite 1000 t
SO 08	Trafostanica TS 332/Lipovany
SO 09	Vrtaná skružová studňa o DN 1 000 mm hĺbka 15 m s osadeným čerpadlom - ponorkou, a je rozvod vody k jednotlivým objektom - parc.č. 242/1
SO 10	Navrhovaná maštaľ pre MHD Š1 – parc. č. 242/1, podlahová plocha 700m2, zastavaná plocha 780 m2
SO 11	Navrhovaná maštaľ pre MHD Š1 – parc. č. 242/3, podlahová plocha 700m2, zastavaná plocha 780 m2
	Elektrorozvodňa - par.č. 234 – murovaná, schátrala nevyužívaná stavba, krytina plech. Pre nevyhovujúci, schátralý a nefunkčný stav bude odstránená.
SO 12	Navrhované -kafilérne zhromaždisko parc. č. 242/3 nové – murovaná budova s kovovými vstupnými vrátami, betónovou podlahou a plechovou strechou, podlahová plocha 24 m2, zastavaná 30 m2
SO 13	Navrhovaná sociálna budova - UNIMOBUNKA, podlahová plocha 54 m2, zastavaná 65 m2

Spevnené a manipulačné plochy sú zabezpečené proti kontaminácii znečisťujúcimi vodami, a prípadne úniky sú zvedené a napojené do existujúcej žumpy.

V areáli sa nachádza murovaná maštaľ - p.č. 233 zastavaná plocha a nádvorie - 1130,0 m²

Celková podlahová plocha objektu je 1015,40 m² kapacita maštale je 165 ks mladého HD.

V súčasnosti nie je využívaná a vzhľadom na nevyhovujúci technický stav a zanedbanú údržbu bude odstránená.



Obrázok č. 4: Umiestnenie objektov v areáli strediská Lipovany

V rámci činnosti „Dostavba maštali a modernizácia objektov poľnohospodárskeho družstva strediska Lipovany“ budú realizované tieto činnosti :

I. Výstavba nových objektov

Chov mäsového hovädzieho dobytku sa vyznačuje nenáročnosťou na ustajnenie a ošetrovanie. K dosahovaniu dobrých výsledkov v úžitkovosti je však dôležité i v tomto smere vytvoriť úmerné podmienky pre ustajnenie, ktoré je v podstate priestorom pre odpočinok zvierat (ležovisko) a ochranou pred nepriaznivými vplyvmi počasia. Výstavba nových objektov sa orientuje na ľahké nezateplené prístrešky, ktoré môžu mať južnú stranu z časti, prípadne celú, otvorenú, pretože účelom nie je udržanie určitého teplotného režimu (dobytky má veľmi dobrú tepelnú reguláciu), ale predovšetkým ochrana pred

prievanom a vlhkom. Vlhký vzduch veľmi dobre vedie teplo, takže dochádza k nadmernému odvodu tepla z povrchu zvierat.

Z hľadiska umiestnenia v teréne je najvhodnejšia južná expozícia s miernym svahom smerom od stavby. V každom prípade je nutné voliť záveternú stranu, kde nevzniká prievan, ktorý zvieratám spolu s vlhkým prostredím škodí najviac.

A) Maštal' pre mladý dobytok - jednoduchá prízemná budova halového typu, obdĺžnikového pôdorysného tvaru o rozmere 72,3 x 10,80 m na parcela č.: 242/1, k.ú. Lipovany (ďalej len „MHD Š 1“) podlahová plocha 700 m² zastavaná plocha 780 m².

Kapacita maštale v súlade s prílohou č. 2 k nariadeniu vlády č. 322/2003 Z.z. o chove hospodárskych zvierat do 450 kg je 200 ks: (max. kapacita 700 : 3,5m²/ks = 200 ks)

B) Maštal' pre mladý dobytok - jednoduchá prízemná budova halového typu jednolodová, jednoradová, obdĺžnikového pôdorysného tvaru o rozmeroch 72,3 x 10,80 m určená na chov MHD do 6 mesiacov - parcela č.: 242/3, k.ú. zastavaná plocha a nádvorie (ďalej len „MHD Š 2“) podlahová plocha 700 m², zastavaná plocha 780 m².

Maximálna kapacita pri chove mladého hovädzieho dobytku do 6 mesiacov v súlade s prílohou č. 2 k nariadeniu vlády č. 322/2003 Z.z. o ochrane zvierat chovaných na farmárske účely HD do 300 kg = 280 ks (700 m² : 2,5m²/ks = 280 ks).

Chov bude realizovaný s voľným ustajnením s boxami s hlbokou podstielkou a to technológiou chovu, pri ktorej má hovädzí dobytok nepretržitý prístup ku krmivu počas celého dňa tj. ad libitné kŕmenie.

Obe maštale budú realizované ako prízemné budovy halového typu, jednoduchého obdĺžnikového pôdorysného tvaru so sedlovou strechou v sklone 14°, osový rozpon je 9,90 m. Pozdĺžny modul priečnej väzby je 18 x 4,0 m.

Stĺpy vyrobené z konštrukčných rúr 139,7 x 5 mm. Stropnú a zároveň strešnú konštrukciu tvoria oceľové priehradové väzníky + drevené väznice + plechová profilovaná krytina.

Horný pás z jakloviny 80/80/3 mm, spodný pás z jakloviny 70/70/3 mm a diagonálnymi výstuhami z jakloviny 60/60/3 mm. Styčnickové platne k oceľovým stĺpom budú navarené držiakmi so strešnými väznicami z L profilov.

Krytina strechy - veľkoformátovaný trapézový polpastovaný plech T35 s antikondenzačnou fóliou. Plechy sú prichytené na drevené väznice 100/150 mm.

Spájanie a kotvenie jednotlivých prvkov previesť tradičnými tesárskymi spojmi (čapovaním, platovaním, osedlaním), klincovaním a oceľovými svorníkmi alt. styčnickovými plechmi. Rezivo použité na krov má byť suché, triedy SI. Po celej dĺžke hrebeňa strechy je hrebeňová vetracia štrbina, minimálna požadovaná veľkosť vetracej štrbiny je polovica z vetracieho panelu, otvor vetracej štrbiny vyvedený o 150 mm nad krytinu.

Kotviace platničky stĺpov, výstuh a strešných nosníkov P10, kotvené kútovými zvarmi hr. 10mm po celej prípojnej dĺžke deliace steny a brány budú prevedené z bezošvých rúr s výplňou z ohobľov. fošní 50 x 150 mm.

V celej hale je navrhnutá drátkobetónová podlaha s protišmykovou úpravou, sklonom k hnojnej chodbe hrúbky od 150 mm. Drátkobetón je navrhnutý s rozptýlenou výstužou Dramix z betónu C 30/37. Dodatočné vystuženie je potrebné urobiť aj v rohoch dosky, ktoré bude súčasťou kompletnej dodávky drátkobetónovej podlahy. Povrch podlahy bude upravený s hrubou metličkovou úpravou. Betónová podlaha bude dilatovaná dodatočne narezanými škárami do 1/3 hrúbky podlahy.

Vodorovná hydroizolácia - izolačná PVC fólia EKOPLAST 806 hr. 1,5mm chránené proti poškodeniu separačnou vrstvou 2 x (TATRATX).

Zámočnicke konštrukcie sa opatria 1x základný + 2x vonkajší syntetický náter. Drevené konštrukcie budú opatrené náterom proti hnilobe a škodcom, (Bochemit, Krovsan).

Stolárske konštrukcie (výplne brán, výplne deliacich stien, drevené obklady ...) sa opatria 2 x vodou riediteľným náterom na drevo.

Všetky oplechovania na streche (oplechovanie vetracej štrbiny a olemovanie vetracej štrbiny) sa prevedú z pozinkovaného plechu z poplastovanou úpravou hr.0,6 mm.

Interiér maštali musí byť realizovaný v takom technickom prevedení aby minimalizovali riziko zranení zvierat. Maštale bude vybavená vhodnými krmnými žľabmi ľahko čistiteľnými a napájačkami, ktoré zabezpečia celodenný prístup k pitnej vode.

Spevnené a manipulačné plochy sú zabezpečené proti kontaminácii znečisťujúcimi vodami, a prípadne úniky sú zvedené a napojené do existujúcej žumpy.

V areáli sa nachádza murovaná maštaľ - p.č. 233 zastavaná plocha a nádvorie - 1130,0 m²

Celková podlahová plocha objektu je 1015,40 m² kapacita maštale je 165 ks mladého HD.

V súčasnosti nie je využívaná a vzhľadom na nevyhovujúci technický stav a zanedbanú údržbu bude odstránená.

Elektrická prípojka a meranie spotreby elektrickej energie je jestvujúce zariadenie. Umiestnené je v jestvujúcej SVS skrini na konštrukcii trafostanice 332 Lipovany - PD.

Navrhovateľ bude v areáli aplikovať rotačný systém chovu t.j. mladý hovädzí dobytok do 6 mesiacov bude umiestnený v MHD Š č. 2. Po dosiahnutí veku alebo výkrmnej hmotnosti budú presunuté do priestorov MHD č. 1. Do maštale MHD Š 2 bude po vyčistení a dezinfekcii umiestnený nový turnus MHD do 6 mesiacov.

Obe budovy budú slúžiť na chov mladého hovädzieho dobytku, kde je navrhnuté voľné ustajnenie s boxami a hlbokou podstielkou. Hlboká podstielka produkuje hnoj, ktorý sa bude dočasne uskladňovať v jestvujúcom železobetónovom hnojisku nachádzajúcom sa na parcele č. 237 s kapacitou 1500 t, odkiaľ sa 2 x do roka vyváža na polia (prípadne podľa potreby).

Podrobné technické riešenie bude vo vypracovanej projektovej dokumentácii pre výstavbu nových objektov a modernizáciu.

C) Zhromažďovanie uhynutých zvierat - Kafilerné zhromaždisko parc.č. 242/3 – jednoduchý prízemný murovaný objekt, štvorcového pôdorysného tvaru o zastavanej ploche 30 m², zakrytý sedlovou strechou s plechovou krytinou. Osadenie objektu a úprava spevnených plôch si vyžiada hrubé terénne úpravy (ďalej len „HTÚ“). Zemné práce predstavujú výkopy pod základové pásy. Podlaha betónová – drátkobetón, odizolovaná. Objekt bude uzatvorený oceľovými dvojkrídlými vrátami. Výstavbou nového objektu kafilerného zhromaždiska na par.č. 242/3 sa zamedzí presun uhynutých zvierat cez celý areál.

Podrobné technické riešenie bude vo vypracovanej projektovej dokumentácii pre výstavbu nových objektov a modernizáciu.

II. Modernizácia areálu

Spočíva v odstránení zanedbaných a nevyhovujúcich objektov a to :

- maštale na par.č. 233, čím sa vytvorí dostatočný priestor na výstavbu MHD Š 1,
- objektu kafilérie na zhromažďovanie uhynutých zvierat nachádzajúci sa na par.č. 230,
- bývalej elektrorozvodne na par.č. 234.

Rekonštrukcia – modernizácia :

- umiestnenie novej UNIMOBUNKY na parcele 239/1, 239/2, ktorá bude slúžiť ako vrátnica so sociálnym zázemím a šatňami.

Navrhovateľ realizáciou výstavby a modernizáciou areálu, zlepší nielen životné podmienky chovaného dobytku ale aj pracovné podmienky zamestnancov.

Technologické riešenie a organizácia výkrmu dobytku

Za jednu z hlavných príčin globálneho otepľovania sa považuje zvyšovanie objemu skleníkových plynov na zemeguli. Poľnohospodárstvo prispieva k tvorbe skleníkových plynov hlavne v emisiách metánu CH₄ (živočíšna výroba) a emisiami oxidu dusného N₂O (používanie hnojív v rastlinnej výrobe).

Poľnohospodárstvo je silne závislé od vonkajších pôdno-klimatických podmienok a bude jedným z odvetví, ktorého sa klimatické zmeny dotknú najskôr. Predlžovanie vegetačného obdobia, významné zmeny fyziologických podmienok rastu poľnohospodárskych plodín, fenologické zmeny, zmeny podmienok

prezimovania, zmeny vlastností pôd, zmeny vo výskyte chorôb, škodcov a burín podčiarkujú nutnosť postupnej adaptácie a reštrukturalizácie poľnohospodárskej výroby aj na Slovensku.

Dôležitá je preto aj ochrana hospodárskych zvierat proti vysokým teplotám a uplatňovanie systémov chovu hospodárskych zvierat, ktoré umožnia redukovat' vplyv extrémnych klimatických parametrov na produkciu, zdravotný stav zvierat ich reprodukciu a vplyv chovu na kvalitu ovzdušia a vodohospodárske systémy.

Medzi základné spôsoby chovu hovädzieho dobytku patria chov v stajniach a pastevný výkrm mladého hovädzieho dobytku. Polointenzívny chov, ktorý bude realizovať navrhovateľ, využije počas obdobia od 15.11. do 30.3. stajne a od marca do novembra pastvu. Preto je potrebné zabezpečiť pre chovaný dobytok čo najoptimálnejšie podmienky v moderných objektoch podľa zásad welfare.

Pri výkrme by sa mali dokonale využiť rastové schopnosti dobytku. Pri maštalnom výkrme je cieľom za čo najkratšiu dobu dosiahnuť jatočnú hmotnosť zvierat. Preto by mal byť priemerný prírastok nad 1000 g denne.

Vysoká koncentrácia zvierat v stajniach vytvára rizikový faktor vzniku a šírenie chorôb. Zámerom navrhovateľa je vytvoriť vhodné životné podmienky zvierat a znížiť stresové faktory. Dobré životné podmienky zvierat znižujú ich náchylnosť na zdravotné problémy, čo znižuje potrebu používania antimikrobiálnych liečiv. Konečným výsledkom je vyššia bezpečnosť a kvalita potravín. Väčší životný priestor zvierat znižuje pôsobenie stresu, agresivitu a nepokoj zvierat. V nových maštaliach sa navrhovanou realizáciou preto zabezpečia všetky podmienky chovu.

Efektívnosť výkrmu dobytku ovplyvňuje spôsob výživy ale aj ustajnenia. Najvhodnejšie je dobytok vykrmovať vo voľnom ustajnení. Tento systém chovu poskytuje zvieratám vhodné podmienky na odpočinok, primeraný pohyb a sociálne kontakty.

Ad libitný systém výkrmu sa využíva najmä pri intenzívnom výkrme býkov. Zvieratá majú k dispozícii krmivo (často kompletnú krmnú dávku TMR) 24 hodín denne, čo umožňuje maximálne využitie ich rastového potenciálu a dosiahnutie vysokých denných prírastkov nad 1 000 g.

Medzi hlavné výhody tohto systému patrí vyšší príjem sušiny. Zvieratá žerú častejšie, ale v menších dávkach, čo je prirodzenejšie pre ich tráviaci trakt, čo ovplyvňuje lepšie prírastky a úžitkovosť nakoľko neustály prísun energie podporuje rýchlejší rast.

Znižuje sa stres, odstraňuje sa konkurenčný boj o krmivo, čo vedie k celkovému upokojeniu stáda.

Nížšia náročnosť na zaťaženie pracovníkov nakoľko klesá potreba ľudskej práce pri samotnom kŕmení.

Pri ad libitnom výkrme preto musia byť splnené nasledovne podmienky:

1. Prístupnosť ku krmnému zariadeniu

Zariadenia na kŕmenie musia byť navrhnuté tak, aby k nim mali zvieratá prístup v množstve zodpovedajúcom ich biologickým potrebám.

2. Minimalizácia súťaživosti

Pri ad libitnom kŕmení nemusí byť dĺžka krmného žľabu taká veľká ako pri dávkovanom kŕmení (kde musí žrať celé stádo naraz), no stále musí byť dostatočná, aby nedochádzalo k agresivite medzi zvieratami.

3. Hygiena:

Žľaby a kŕmne miesta musia byť konštruované tak, aby sa minimalizovalo znečistenie krmiva a umožňovali ľahké čistenie.

4. Napájanie (Voda) Stály prístup

Zvieratá musia mať prístup k čerstvej pitnej vode alebo inej tekutine, ktorá uspokojí ich fyziologické potreby. V mrazoch musia byť napájačky vybavené vyhrievaním alebo cirkulačným systémom, aby voda nezamrzala. Odporúčajú sa otvorené napájacie žľaby (podobné prírodným zdrojom) alebo miskové napájačky s dostatočným prietokom.

5. Ustajňovací priestor

Priestor musí veľkosťou zodpovedať počtu zvierat. Musia mať možnosť prirodzeného pohybu a odpočinku. Musí byť zabezpečené dostatočné vetranie (prirodzené alebo nútené), aby sa zabránilo hromadeniu škodlivých plynov (čpavok) a nadmernej vlhkosti. Ak sú zvieratá ustajnené vo vnútri, musí byť zabezpečené vhodné osvetlenie (prirodzené alebo umelé), ktoré rešpektuje ich biorytmus.

Systém ustajnenia a pohyb majú vplyv najmä na výšku prírastkov vo výkrme. Teplota vo výkrmni dobytka by nemala klesnúť pod bod mrazu a relatívna vlhkosť by mala pohybovať od 70 do 80%. Na výsledky výkrmu zle vplývajú vysoké koncentrácie CO₂, NH₃, a H₂S.

MHD sa zastavuje do výkrmu vo veku 6 mesiacov s hmotnosťou 180 – 220 kg. Výkrm by mal trvať 12 – 14 mesiacov pri prírastkoch 900 – 1 200 g na kus a deň podľa vykrmovaného plemena. Vek vykrmených býkov je 18 – 20 mesiacov. Vyskladňovacia hmotnosť závisí od plemennej príslušnosti, od 550 do 650 kg, výťažnosť je asi 60 %.

Mladý hovädzí dobytok určený na výkrm bude sústredený do maštali MHD Š č. 1 a MHD Š č. 2 .

Navrhovateľ bude realizovať systém voľného ustajnenie na hlbokoj podstielke v kombinácii s pastevným výkrmom mladého hovädzieho dobytka. Navrhovateľ a užívatelia jednotlivých objektov budú v areáli aplikovať rotačný systém chovu t.j. mladý hovädzí dobytok do 6 mesiacov bude umiestnený v maštali MHD Š č. 2. Po dosiahnutí veku alebo výkrmnej hmotnosti budú presunuté do priestorov maštali MHD č. 1. Do maštale MHD Š č.2 bude po vyčistení a dezinfekcii umiestnený nový turnus MHD do 6 mesiacov. Dezinfekcia, dezinfekcia a deratizácia sa musia vykonávať systematicky a účinne.

Pri výkrme na hlbokoj podstielke je MHD ustajnený v kotercoch, ktoré sú rozdelené na nepodstielané krmovisko a podstielané ležisko. Zvieratá majú voľný pohyb medzi ležiskom a krmoviskom. Ležisko a krmovisko sú v rade za sebou. Zvieratá majú pri odpočinku väčšie pohodlie a sú v lepšom zdravotnom stave než pri celoročtovom ustajnení. Podmienkou je, že dobytok musí mať suchú, mäkkú a čistú podstielku (napr. slama), ktorá bráni zraneniam končatín. Nevýhodou je vysoká spotreba slamy 4 – 7 kg na kus a deň.

Počas výkrmu sa zvieratá so zvyšujúcou sa hmotnosťou presúvajú v nemiach sa skupinách postupne do väčších kotercoch.

Vzhľadom k možnosti využitia a vlastníctvu pôdy, lúk a trvalých trávnatých porastov v blízkom okolí PD, užívateľ plánuje realizáciu výkrmu mladého hovädzieho dobytka aj pastevným výkrmom. Príslušné pastviny v blízkosti areálu PD sú oplotené a zabezpečené elektronickými oplotkami tak, aby bol zamedzený prístup náhodných subjektov na toto územie. Tento spôsob bude využívaný čo v najväčšej možnej miere – podľa poveternostných podmienok, nakoľko je pomerne lacný, zvieratám prirodzený, prospešný a vyžaduje nízku potrebu ľudskej práce.

MHD sa umiestňuje na pašu a na výkrm vo veku 6 – 9 mesiacov pri živej hmotnosti 180 až 250 kg. Zvieratá sa denne pasú 6 – 8 hodín. Po skončení pasenia sa v maštali prikrmujú napr. sacharidovou silážou, sušenými cukrovárskymi rezkami, sacharidovým jadrovým krmivom, prípadne senom. Po skončení pastevnej sezóny pri hmotnosti 300 – 350 kg sa dokrmujú vo výkrmni 150 dní do jatočnej hmotnosti 510 – 520 kg.

Na výkrm hovädzieho dobytka sa používa široký sortiment krmív :

mliečne krmné zmesi, špeciálne jadrové zmesi, doplnkové krmné zmesi a všetky druhy objemových krmív. Na výkrm môžeme použiť aj odpady zo spracovateľského priemyslu ako cukrovárske rezky, melasa, mláto, otruby. Pre každý spôsob a technológiu výkrmu sú vhodné iné krmivá. Použitie krmív vo výkrme závisí aj od pestovateľskej oblasti.

Zisťovanie prírastkov je dôležité na kontrolu rastovej schopnosti a účinnosti krmnej dávky. Pri turnusovej technológii výkrmu v koncentrovaných prevádzkach sa jatočný dobytok váži dvakrát, pri zástave do výkrmu a pri vyskladnení. V kontinuálnych prevádzkach s malou koncentráciou výkrmu sa váži pravidelne raz mesačne alebo štvrťročne. Váži sa v rovnakú hodinu a od zistenej hmotnosti a odčíta zrážka na nakrmenosť. Dobyťcia váha je inštalovaná tak, aby cez ňu býky pri vážení prechádzali. Váženie sa eviduje v zázname o vážení zvierat.

Pri intenzívnom raste zvierat vo výkrme sa požiadavky na ustajňovacie podmienky a výživu veľmi rýchlo menia. Pre rôzne hmotnostné kategórie sú rôzne požiadavky na ustajnenie. Rozdiel živej hmotnosti medzi zvieratami v skupine by mal byť čo najmenší. Ak sa zvieratá vykrmujú od veku 2 mesiacov, je potrebné vo výkrmni vytvoriť minimálne štyri skupiny. Ak sa s výkrmom začína od veku 6 mesiacov, je potrebné o jednu skupinu menej. Vo väčších stádach sa tvorí viac skupín s menším vekovým a hmotnostným rozdielom. Tým je zabezpečené výživu racionálnejšie.

Skupina býkov sa tvorí naraz po turnusoch. Skupina sa môže tvoriť postupne, iba do veku 6 mesiacov. Odporúčaný maximálny počet zvierat v skupine je 30 ks. Približne pri hmotnosti 350 kg začína silná pohľavná aktivita. Vtedy je v skupine 30 ks a je vhodné skupinu rozdeliť na dve.

Vytvorené skupiny by sa nemali dopĺňovať inými zvieratami, alebo zvieratá v skupinách počas výkrmu miešať. Hovädzí dobytok je stádové zviera, preto je dôležité udržiavať stabilné sociálne skupiny a zamedziť častému preskupovaniu zvierat, ktoré spôsobuje stres.

Z hľadiska využívania ustajňovacieho objektu je ekonomickejšie vytvoriť boxy pre zvieratá rôznej živej hmotnosti a počas výkrmu ich presúvať. Pri systéme ad libitnom kŕmení miešanou kŕmnom dávkou a prihrňovaní krmiva k požľabnici je možné uvažovať so zúženým pomerom kŕmnych miest k počtu ustajnených zvierat, maximálne však 1:1,5.

Počas výkrmu je potrebné uskutočňovať selekciu. Zvieratá, ktoré evidentne zaostávajú v raste, je treba zo skupiny vyradiť. Ich ďalší výkrm je neefektívny a rozdiel v hmotnosti oproti normálne rastúcim býkom by sa aj naďalej zväčšoval. Celkovo by brakovanie býkov vo výkrme (úhyny a nutné zabitia) od veku 6 mesiacov nemalo presiahnuť 5 %.

Všetky zvieratá budú mať prístup ku krmivu, ktorý musí byť navrhnutý tak, aby mali všetky zvieratá (aj tie podradené v sociálnej štruktúre) prístup ku krmivu. Pri ad libitnom (neobmedzenom) kŕmení hovädzieho dobytku (HD) sa využívajú zariadenia, ktoré umožňujú zvieratám prístup ku krmivu kedykoľvek počas dňa bez nutnosti zásahu obsluhy pri každej dávke. Výber závisí najmä od typu krmiva (objemové vs. jadrové) a kategórie zvierat.

Medzi základne povinnosti obslužného personálu je aj denná kontrola zdravotného stavu zvierat, najmä ich pohyb, postoj, prežúvanie, stav končatín a kože.

Uhynuté zvieratá sa budú dočasne zhromažďovať v novo vybudovanom objekte odkiaľ ich budú na základe objednávky odvážať vozidlá kafilérie na legálnu likvidáciu. Umiestnenie objektu je navrhnuté tak, aby kafilérny voz neprechádzal cez areál.

Maštaľný hnoj z hlbokkej podstielky bude aplikovaný v zmysle hnojného plánu resp. uložený na hnojisko v areáli strediska Lipovany parc. č. 237. Jedná sa o spevnený, nepriepustný objekt o kapacite 1500 t, vybavený zásobníkom na odvádzanú hnojovku.

V prípade potreby sa môže využívať aj pevné hnojisko v k.ú. Lipovany s objemom 3000 m³, so záchytnou žumpou na hnojovku o objeme 50 m³.

Aplikácia hnoja a hnojovky bude realizovaná podľa vypracovaného (hnojného) vývozného plánu.

MHD bude ustajnený v priestoroch maštali podľa poveternostných podmienok najmä v období od 15.11. do 30.3., zvyšné obdobie bude umiestnené na paši.

Na všetky voľné plochy na hospodárskom dvore bude vysiatá tráva a vysadené rýchlorastúce kríky a stromy, ktoré znižujú hlučnosť a prašnosť a zároveň skrášľujú okolie a vytvoria prirodzenú bariéru medzi areálom družstva a obytnou zástavbou.

Podľa Nariadenia vlády č. 322/2003 Z.z. o ochrane zvierat chovaných na farmárske účely v znení neskorších zmien, prílohy č. 2 je pre ustajnenie výkrmového dobytku na hlbokkej alebo narastajúcej podstielke najmenšia plocha ležoviska nasledovná:

Tabuľka č. 1: Ustajňovanie výkrmového dobytku

Živá hmotnosť v kg	Najmenšia plocha ležoviská m ² /kus
Do 200	1,8
Do 300	2,5
Do 450	3,5
Nad 450	4,5

Tabuľka č. 2 : Rozdelenie hovädzieho dobytku podľa veku, hmotnosti a plochy v maštali

Hovädzí dobytok	Vek v mesiacoch od - do	Hmotnosť kg	doporučená plocha v maštali m ² /ks	Koeficient Prepočtu na VDJ **
Teľatá	Do 6 – 8	Do 150-180	1,5 – 2,5	0,4
Mladý hov. dobytok (jalovice/býčky)	6 - 12	Od 180 – 300	2,0 – 3,0 m ²	0,6
Býky dospelé vo výkrme *	12- 18/24	Nad 300	3,00- 3,5 m ²	1,0

* Väčšina jatočných býkov na Slovensku sa poráža vo veku 18 až 24 mesiacov, kedy dosahujú najlepšiu jatočnú hodnotu.

** prepočet hospodárskych zvierat na dobytkie jednotky sa vypočítava podľa prílohy č. 3 nariadenia vlády Slovenskej republiky č. 3/2023 Z. z. z 29. decembra 2022, ktorým sa ustanovujú pravidlá poskytovania podpory na neprojektové opatrenia Strategického plánu spoločnej poľnohospodárskej politiky v znení nariadenia vlády Slovenskej republiky č. 407/2023 Z. z.

Tabuľka č. 3: Kapacita objektov navrhovateľa a prepočet na VDJ

Objekt	Podlahová plocha maštale m ²	Vypočítaná a navrhovaná kapacita objektov maštale	VDJ
Maštal' MHD Š č. 1 par.č. 242/1	700	200	120
Maštal' MHD Š č.2 parc.č. 242/3 *	700	280	112*
Celková kapacita objektov navrhovateľa		480	232

* chov do 6 mesiacov

Kapacita objektov navrhovateľa na strediska Lipovany bude celkom 480 kusov mladého hovädzieho dobytku, čo je v prepočte 232 VDJ.

9. Zdôvodnenie potreby navrhovanej činnosti v danej lokalite

Obec Lipovany sa nachádza na okraji Novohradského regiónu cca 14 km od okresného mesta Lučenec. Poľnohospodársky charakter si obec zachovala od vzniku družstva v šesťdesiatych rokoch minulého storočia až do súčasnosti.

Areál PD bol v minulosti poškodený požiarom maštali a bola tu zanedbaná aj údržba objektov určených na chov HD.

Realizácia zámeru navrhovateľa, predstavuje dostavbu objektov a modernizáciu existujúceho strediska PD v rámci poľnohospodárskej živočíšnej výroby - chovu mladého hovädzieho dobytku.

Navrhovaná činnosť má poľnohospodársko - výrobný charakter. Dôvodom pre jej realizáciu je obnovenie úspešného chovu hovädzieho dobytku, zvýšenie produktivity práce, modernizácia ustajňovacích priestorov s vysokými priestorovými parametrami pre zvieratá, čím sa zabezpečí zlepšenie chovateľských, hygienických a veterinárnych podmienok chovu hovädzieho dobytku v súlade so zásadami welfare pre chov hovädzieho dobytku.

Na existujúcom hospodárskom dvore sú vybudované a funkčné inžinierske siete, využijú sa existujúce kapacity skladovacích objektov, vodného zdroja, objektov na skladovanie maštalného hnoja, existujúcej žumpy, a tiež technické zázemie. Súbor resp. komplex hospodárskych objektov využívaných pri chove MHD navrhovateľom je kapacitne postačujúci, nakoľko pôvodná kapacita strediska bola 1033 ks HD čo je 620 VDJ. Územie určené na realizáciu navrhovanej činnosti má vhodnú polohu aj z hľadiska orientácie, ochrany životného prostredia a jej výrobný charakter. Pri navrhovanom forme chovu MHD nepredpokladáme nepriaznivý vplyv na životné prostredie.

Domáca produkcia poľnohospodárskych výrobkov vedie k tvorbe nových pracovných miest, ale i k zvýšeniu podielu slovenských potravín na trhu. Realizáciou zámeru sa zvýši aj zamestnanosť v obci.

10. Celkové náklady - 1,23 mil. eur

11. Dotknutá obec

Obec Lipovany

12. Dotknutý samosprávny kraj

Banskobystrický samosprávny kraj

13. Dotknuté orgány

Okresný úrad Lučenec, odbor starostlivosti o životné prostredie

Regionálny úrad verejného zdravotníctva so sídlom v Lučenci

Regionálna veterinárna a potravinová správa Lučenec

14. Povoľujúci orgán

Obec Lipovany

Okresný úrad Lučenec, odbor starostlivosti o životné prostredie

Regionálna veterinárna a potravinová správa Lučenec

15. Rezortný orgán

Ministerstvo pôdohospodárstva a rozvoja vidieka Slovenskej republiky

16. Druh požadovaného povolenia navrhovanej činnosti podľa osobitných predpisov

Stavebné povolenia podľa stavebného zákona v platnom znení

Schválenie prevádzky RVaPS Lučenec

Súhlas a povolenie podľa zákona č. 146/2023 Z.z. o ovzduší a o zmene a doplnení niektorých zákonov

17. Vyjadrenie o predpokladaných vplyvoch navrhovanej činnosti presahujúcich štátne hranice

Z hľadiska charakteru navrhovanej činnosti a jej umiestnenia možno vylúčiť vplyv presahujúci štátne hranice Slovenskej republiky.

III. ZÁKLADNÉ INFORMÁCIE O SÚČASNOM STAVE ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA DOTKNUTÉHO ÚZEMIA

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].

1.1 Geomorfologické pomery

Podľa geomorfologického členenia Slovenska patrí posudzované územie do Alpsko-himalájskej sústavy, podsústavy Karpaty, provincie Západné Karpaty, subprovincie Vnútorne Západné Karpaty, oblasti Matransko-slanskej, celku Cerovská vrchovina, podcelku Fiľakovská brázda (Mazúr, E., Lukniš, M., Atlas krajiny SR, 1980).

Sú charakterizované abiotickými zdrojmi (neživé zložky a prvky krajiny), ktoré tvoria pôvodnú a trvalú základňu ostatných krajinných štruktúr. Takéto krajinné prvky sú prevažne prírodnými zdrojmi a pre človeka tvoria cieľ využívania. Zároveň sú základňou na pretváranie a vytváranie nových prvkov v krajine. Tvoria ich horniny, georeliéf, pôdy, povrchové a podzemné vody a ovzdušie. Riešené administratívne územie okresu Lučenec z hľadiska geomorfologických pomerov patrí do alpsko-himalájskej sústavy, do podsústavy Karpaty, k provincii Západné Karpaty, subprovincii Vnútorne Západné Karpaty

Okres Lučenec leží v južnej časti Banskobystrického kraja. Svojou rozlohou 825,59 km² patrí k väčším okresom Slovenska. Na západe susedí s okresom Veľký Krtíš, severozápade s okresom Detva a východe okresmi Poltár a Rimavská Sobota. Južná hranica je zároveň štátnou hranicou s Maďarskou republikou. Podľa počtu obyvateľov je stredne veľkým okresom v rámci Slovenska. V okrese je 55 obcí, z toho 2 mestá – Fiľakovo a Lučenec, ktoré je správnym sídlom okresu. Žije tu 73 440 obyvateľov a priemerná hustota

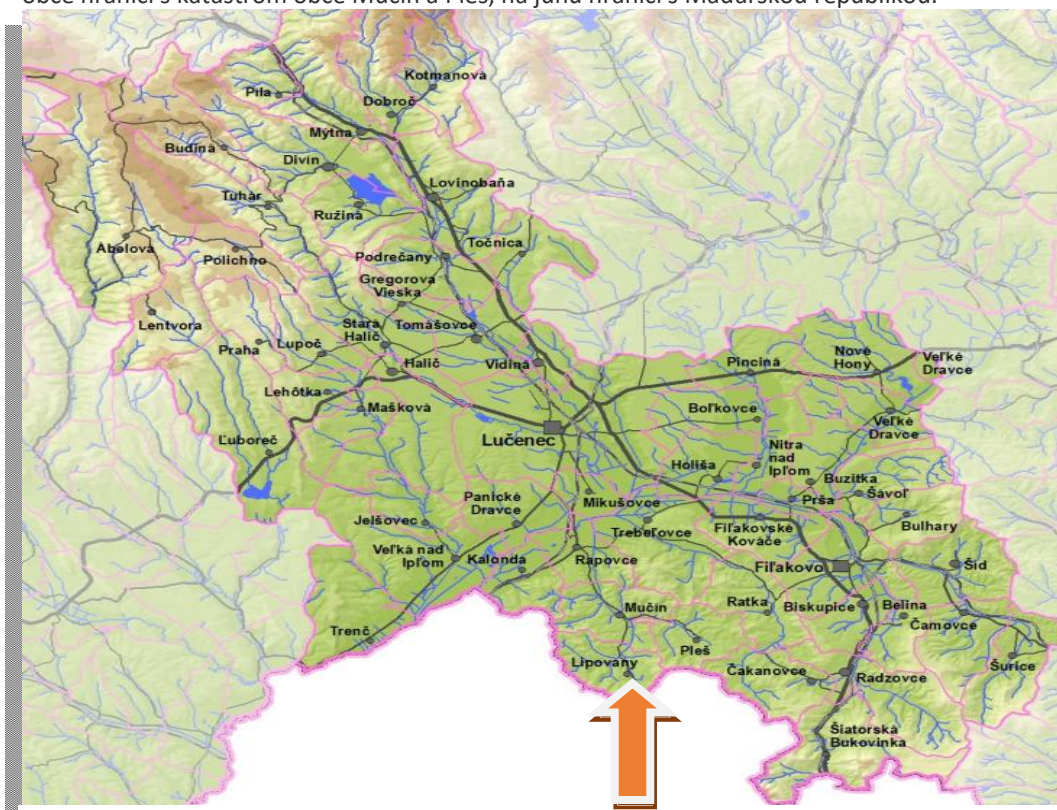
zaľudnenia je 88,95 obyvateľov na km² (údaje k 31. 08. 2019). Okres je osídlený rovnomerne, v okresnom meste žije 39,7 % obyvateľov, vo vidieckych sídlach 47 % obyvateľov okresu. Viac ako 2 000 obyvateľov majú iba dve obce v okrese: Divín a Lovinobaňa.



Obrázok č. 4: Poloha okresu Lučenec v rámci Banskobystrického kraja

Okres ma rozdielne členitý povrch. Rovinatá stredná časť okresu leží v Lučenskej kotline. Na sever sa územie dvíha do Revúckej vrchoviny a okraja Stolických a Veporských vrchov a na západe do Ostrôžkov. Juhovýchodná časť okresu zasahuje do Cerovej vrchoviny. Okresom preteká rieka Ipel'.

Obec Lipovany sa nachádza v okrese Lučenec. Geograficky leží obec 14 km južne od Lučenca, v západnej časti Cerovej vrchoviny z čoho vyplýva, že terén je pomerne členitý. Nadmorská výška obce je 215 m n.m. Intravilán obce je prevažne rovinatý, ale extravilán je viac kopcovitý. Z celkovej výmery katastra obce (1 033 ha) tvorí poľnohospodárska pôda 550 ha, z toho 272 ha ornej pôdy. Lesná pôda predstavuje 431 ha a trvalé trávne porasty zaberajú 255 ha, vinice z celkovej výmery zaberajú iba jeden hektár (0,09%). Kataster obce hraničí s katastrom obce Mučín a Pleš, na juhu hraničí s Maďarskou republikou.



Obrázok č. 5: Lokalizácia obce Lipovany v okrese Lučenec

Značnú časť poľnohospodárskej pôdy v k.ú. obce užíva AGRO družstvo RAPOVCE, družstvo, SS-GROUPE, s.r.o. Pleš, AGROFARMA – Šándor s.r.o., a zvyšok obrábajú občania obce. Trvalé trávne porasty sú využívané na pasenie hovädzieho dobytku, ale vo väčšej miere sa tieto parcely kosia. Časť lesných pozemky je v užívaní Lesov SR so sídlom v Kriváni. Časť lesných pozemkov, ktoré vlastní obyvatelia obce spravuje lesná spoločnosť Nový Bán.

V katastri obce sa nachádza chránený prírodný útvar Lipovianske pieskovce a skamenelý strom. Náučná geologická lokalita Lipovianske pieskovce predstavuje jednu z najreprezentatívnejších ukážok vývoja mladotretihorných morských usadenín Cerovej vrchoviny. Sú to odkryté pieskovce posledného subtropického mora, ktoré pred 20 – 21 miliónmi rokov pokrývalo územie Cerovej vrchoviny. V nadloží lipovianskych pieskovcov, v hornej tretine profilu, sú odkryté čakanovské vrstvy. Sú to sivé až modrosivé prachovce a jemnozrnné pieskovce. Lipovianske pieskovce i čakanovské vrstvy spolu s jelšovskými zlepenkami a s jalovskými vrstvami tvoria najvyššiu časť mohutného pieskovcového súboru, ktorý sa nazýva fiľakovské súvrstvie.

1.2 Geologické pomery

Geologický vývoj okolitých hornín začínal koncom starších treťohôr (koncom oligocénu) pred 24 miliónmi rokov, keď celé územie začalo poklesávať. Do klesajúcej panvy čoskoro vniklo more Parathetys. Zalialo členitý povrch na zvrásnených druhohorných a prvohorných horninách. Tieto sa dnes nachádzajú pod morskými usadeninami v oblasti Fiľakova v hĺbke okolo 700 – 800 m a podľa geofyzikálnych meraní a vrtov sa dá predpokladať, že reprezentujú prvohorné kryštallické horniny, ako fylity, bridlice a kremence.

More Parathetys zanechalo za sebou okolo 600 m hrubú vrstvu vápnitých prachovcov, ktoré vyplňajú podstatnú časť Lučenskej kotliny. Na povrch vychádzajú severne od Fiľakova, na západnom úpätí kopca Kerčík. Vo zvetranom stave sú žltosivé, ale v hlbších častiach (kopaných studniach, jamách) sú sivé až modrosivé.

More sa z tohto územia stiahlo začiatkom mladších treťohôr (v spodnom miocéne) pred 20 miliónmi rokov, smerom na juh. V oblasti Cerovej vrchoviny zostal po ňom aj okolo 250 m hrubý súbor pieskovcov (v oblasti Fiľakova okolo 100 m). Z týchto pieskovcov je v prevažnej miere zložené aj okolie Fiľakova. Na miernych svahoch západne od mesta sú prevažne zakryté zvetralinami, ale na strmších stráňach pravého brehu Belinej, východne a juhovýchodne od mesta, vystupujú priamo na povrch. Sú žltosivé a v miestach väčšieho obsahu zrníek zelenkastého silikátového mineralu (glaukonitu) aj zelenkastosivé. Z pieskovcových stien miestami vystupujú pevnejšie lavice, ktoré sú vďaka vápenitému tmelu odolnejšie. Obsah vápnika v pieskovcoch je okolo 14 – 15%, miestami však môže dosahovať až 50%.

Po stiahnutí sa mora sa usadili riečne štrky, piesky a na širokých prímorských nížinách aj jazerné íly, ktoré sú zachované juhozápadne od Fiľakova, najmä v oblasti Čakanoviec, Šiatorskej Bukovinky a Lipovian. Už v tomto období, teda pred 19 miliónmi rokov, sa prejavili prvé príznaky sopečnej činnosti. Z neďaleko ležiacich sopiek sa valil vodou nasýtený sopečný popol a prach, ktorý sa usadzoval v západnej časti Cerovej vrchoviny, ale v priamom okolí Fiľakova sa nezachoval. Sú to súčasné ryodacitové tufy, najbližšie sa vyskytujúce v okolí Čakanoviec a Pleša. Neskôr, pred 15 miliónmi rokov sa do hornej časti zemskej kôry vytlačila aj horúca andezitová magma, ktorá stuhla ešte pod povrchom. Je to súčasný andezit, ktorý sa ťaží v Šiatorskej Bukovinke.

Oveľa rozsiahlejšia bola sopečná činnosť koncom treťohôr (v pliocéne) a začiatkom štvrtohôr (v pleistocéne). Začínala sa pred 5 miliónmi rokov a končila pred približne 300 tisíc rokmi. Mala bázeickejší charakter ako predchádzajúce staršie vulkanity, jej produktmi boli bazalty a ich tufy. V geológii sú zaradené do cerovej bazaltovej formácie. Bazalt sa ťažil i resp. ťažia vo viacerých kameňolomoch (Fiľakovské Biskupice, Chrást, Bulhary, Čamovce).

Bazaltový vulkanizmus pokračoval aj v štvrtohorách, keď sa územie Cerovej vrchoviny začalo intenzívne dvíhať. Tento výzdvih sa začal pred približne 2 miliónmi rokov a územie sa ustálilo až pred 10 tisíc rokmi. Malo to kľúčový význam vo vytváraní dnešného povrchu okolia Fiľakova, ale aj celej Cerovej vrchoviny. Následkom výzdvihu pohoria sa zvýšila energia potokov a začali sa hlboko zarezávať do mäkkších pieskovcov. Ku koncu starších štvrtohôr tak vytvorili doliny hlboké 160 m (v centrálnej časti Cerovej vrchoviny až 300 m). Výsledkom výzdvihu bol vznik obráteného, tzv. inverzného povrchu zeme. Znamená to, že na miestach, kde koncom treťohôr boli doliny (do ktorých sa vyliala bazaltová láva zo sopiek), v

súčasnosti sa vďaka odolným bazaltom vytvorili najvyššie ležiace hrebene a naopak, kde sa pôvodne nachádzali pieskovcové kopce, dnes v nich vznikli hlboké erózne doliny.

1.3 Radónové pomery

Z hľadiska ohrozenia zdravia ľudí má škodlivé účinky rádioaktívny plyn radón a produkty jeho rádioaktívnej premeny. Je to karcinogén, ktorý sa podieľa na vzniku rakoviny pľúc. Zdrojom radónu sú väčšinou hlbšie pôdne horizonty a horniny s obsahom rádioaktívnych látok.

Banskobystrický kraj je z hľadiska prírodnej rádioaktivity vo vzťahu k iným oblastiam Slovenska priemerný avšak v určitých oblastiach je možné sledovať zvýšenú nameranú hodnotu radónu.

Podľa existujúcich podkladov je na riešenom území a v jeho okolí výrazná variabilita v potenciály radónového rizika a vyskytujú sa tu plochy s nízkym až stredným radónovým rizikom.

Radón ^{222}Rn je prírodný inertný rádioaktívny plyn, ktorý vzniká premenou uránu obsiahnutého v zemskej kôre. Urán sa prirodzene rozpadá na rádium, to následne na plyný radón, ktorý sa ďalej s dobou polpremeny 3,8 dňa premieňa na atómy pevných prvkov ^{218}Po , ^{214}Pb , ^{214}Bi a ^{214}Po . Celý reťazec je zakončený nerádioaktívnym olovom ^{206}Pb . Vďaka svojim vlastnostiam radón a produkty jeho rádioaktívneho rozpadu predstavujú zdravotné riziko.

Pod pojmom radónové riziko z geologického podložia sa označuje pravdepodobnosť výskytu zvýšenej alebo vysokej úrovne objemovej aktivity radónu. Súčasne sa tak vyjadruje aj miera nebezpečenstva vníkania radónu z hornín v podloží do budov. Objemová aktivita radónu, ktorý vzniká a akumuluje sa v tomto prostredí, je závislá od hmotnostnej aktivity ^{222}Rn v okolitých horninách a od štruktúrno-mechanických vlastností základných pôd. Vo voľnom ovzduší sa radón rýchlo rozptyľuje a jeho koncentrácie sú nízke, preniká však do uzavretých priestorov, kde sa koncentruje a tak pôsobí ako významný rizikový faktor pre obyvateľstvo.

MŽP SR zabezpečovalo úlohu „Hodnotenie radónového rizika z geologického podložia miest s počtom obyvateľov nad 10 000 a okresných miest s vysokým a stredným rizikom, ktorej výsledky boli predložené tiež na prerokovanie vlády SR. (zdroj: Štátny geologický ústav Dionýza Štúra)

Posudzované územie je zaradené do kategórie stredného až nízkeho radónového rizika. V území nebol zistený žiadny bodový výskyt vysokého radónového rizika.

Rádioaktivita predstavuje prirodzený jav a neoddeliteľnú súčasť životného prostredia, ktorej je ľudstvo neustále vystavované. Predstavuje súhrnný názov pre viacero typov žiarenia a odborne sa pre ňu používa aj názov „ionizujúce žiarenie“. Zdrojom takéhoto žiarenia môže byť objekt, ktorý obsahuje rádioaktívny materiál, technologické zariadenie vyžarujúce alebo schopné vyžarovať ionizujúce žiarenie. Z pohľadu histórie teda môžeme rádioaktivitu rozdeliť na prirodzenú, resp. prírodnú a umelú.

Prírodná rádioaktivita pochádza z extraterestriálnych, resp. mimozemských zdrojov ako je kozmické žiarenie a od rádioaktívnych prvkov, ktoré sa nachádzajú v zemskej kôre, vode a pôde. V prírode bolo objavených približne 340 rôznych nuklidov, z ktorých približne 70 je aj rádioaktívnych.

Rádioaktívne nuklidy, ktoré sa nachádzajú v prírode je možné rozdeliť do troch skupín:

Prírodné nestabilné nuklidy primárneho pôvodu.

Krátkožijúce rádioaktívne nuklidy, ktoré vznikajú rádioaktívnymi premenami z primárnych rádionuklidov,

Rádioaktívne nuklidy, ktoré vznikajú pri jadrových reakciách.

Medzi významné prírodné rádionuklidy zaraďujeme ^{40}K , ^{220}Rn , ^{222}Rn , ^{226}Rn a v menšej miere niektoré kozmické rádionuklidy ako ^3H , ^{14}C , ^7Be , ^{34}Cl , ^{41}Ar .

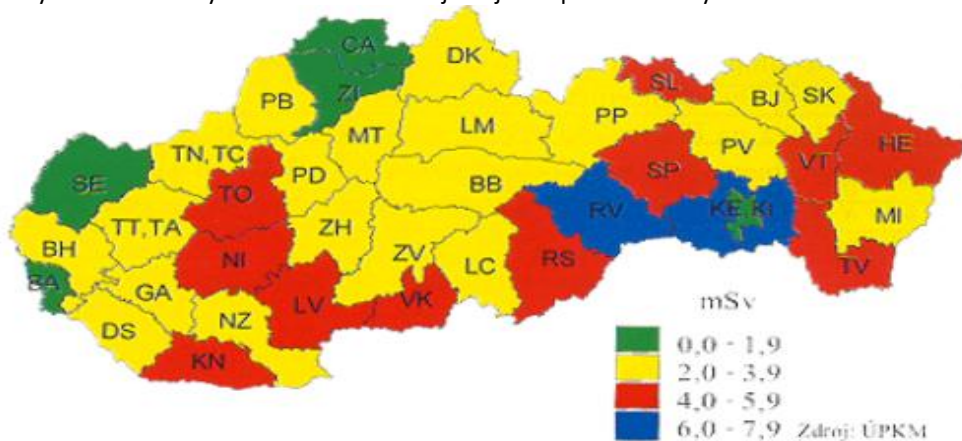
Umelým zdrojom ionizujúceho žiarenia je rádioaktívna látka alebo zariadenie, v ktorom prebieha rádioaktívna premena, jadrová reakcia alebo je v ňom rádioaktívny žiarič, napr. rádionuklidy, ktoré sa aplikujú v medicíne, priemysle alebo rádionuklidy dostávajúce sa do životného prostredia z palivového cyklu, skúšok jadrových zbraní atď.

Rádionuklidy podobne ako rôzne iné fyzikálne a chemické faktory, majú pri pôsobení na človeka aj jeho životné prostredie kladné aj záporné vplyvy. Hlavne, ak účinok ionizujúceho žiarenia presahuje prípustné hodnoty. Z tohto dôvodu má veľký význam neustále monitorovanie zložiek životného prostredia a potravinového reťazca.

Živé organizmy na Zemi sú po celú dobu svojej existencie vystavované pôsobeniu prirodzeného rádioaktívneho pozadia vytvoreného kozmickým žiarením a prírodnými rádionuklidmi nachádzajúcimi sa v horninách a v ovzduší. V dôsledku skúšok jadrových zbraní, mierového použitia rádionuklidov a prevádzky jadrových elektrární dochádza tiež k pribúdaniu vplyvu umelých rádionuklidov a zdrojov ionizujúceho žiarenia na živé organizmy.

Rádioaktivita rastlín závisí hlavne od pôdy, v ktorej sa nachádzajú a prijímajú živiny. Všetky rastliny obsahujú v najväčšom zastúpení prírodné rádionuklidy ^{40}K a ^{14}C . Umelú rádioaktívnu kontamináciu rastlín spôsobujú predovšetkým rádionuklidy ^{90}Sr a ^{137}Cs . Tieto rádioaktívne látky sa v rastlinných tkanivách môžu nahromadiť bez toho, aby spôsobili rastové alebo vývojové nepravidelnosti. Konzumácia takýchto rastlín môže mať negatívny účinok na živočíšny a ľudský organizmus.

Rádioaktívna kontaminácia je rozdielna u rastlinožravých a mäsožravých živočíchov, u divožijúcich a u domácich zvierat a u suchozemských a vodných živočíchov. Rádioaktívna kontaminácia živočíšnych orgánov prírodnými a umelými rádionuklidmi závisí predovšetkým od kontaminačného pomeru rastlínstva. Z prírodných rádionuklidov sa vo svalstve a vnútorných orgánoch živočíchov vyskytuje najmä ^{40}K ale aj ^{87}Rb . V kostiach je to ^{226}Ra , ^{210}Pb , resp. ^{210}Po a urán. Na rádioaktívnej kontaminácii živočíšnych tkanív umelými rádionuklidmi majú najväčší podiel aktivity rádionuklidov ^{90}Sr a ^{137}Cs .



Obrázok č. 6 : Mapa radónového rizika

1.4 Seizmicita územia

K endogénnym geodynamickým procesom patria tektonické pohyby. Zlomy sú aktívne aj v súčasnosti a oddeľujú od seba kryhy zemské kôry s nerovnakou orientáciou pohybu a s nerovnakou rýchlosťou pohybu.

Posudzované územie sa nachádza v pásme, v ktorom maximálna intenzita seizmických otrasov nepresiahne hodnotu 6° stupnice makroseizmickej intenzity MSK-64 (Mapa seizmických oblastí, STN 73 0036). Posudzované územie sa nachádza v pásme so zdrojovou oblasťou seizmického rizika 4, mimo epicentrálnej oblasti.

1.5 Pôdne pomery

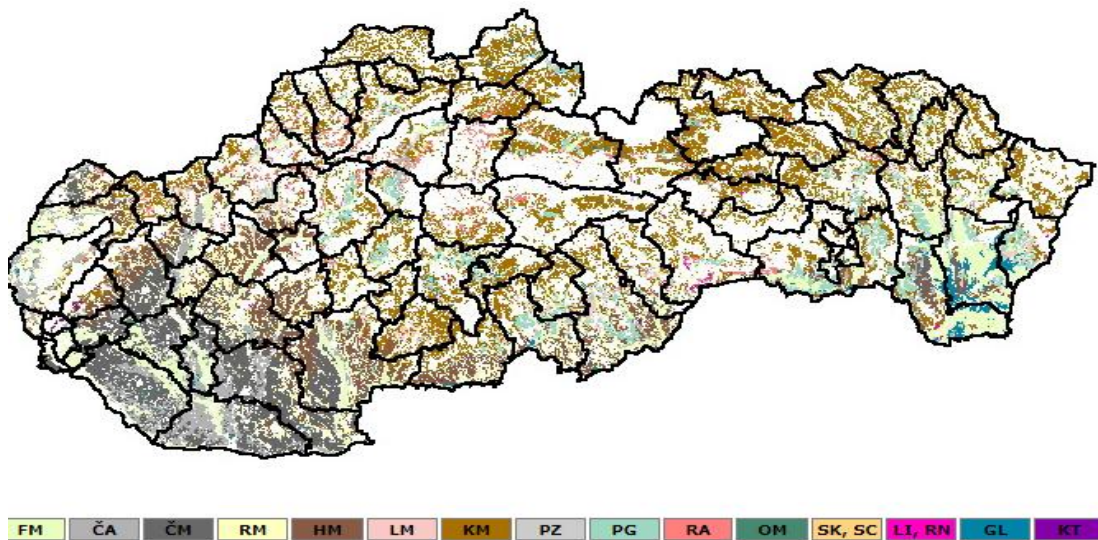
Pôda je zložka prírody, v ktorej sa stretáva vplyv živého a neživého a preto predstavuje významný analytický údaj rozhodujúci pre evaluácie ale aj propozície v rámci ekologického plánovania krajiny (Miklós, Bedrna, Hrnčiarová, Kozová, 1990).

Pôdne pomery územia možno hodnotiť pomocou viacerých fyzikálno – chemických charakteristík. Analýza pôdných pomerov bola zameraná najmä na identifikáciu pôdných typov až na úroveň pôdneho subtypu, pôdneho druhu – na základe zrnitosti, skeletnatosti a hĺbky pôdy.

V pôdnom pokryve okresu Lučenec prevláda typ hnedých pôd - kambizem. Ide o veľmi heterogénny nevyrovnaný pôdny typ, so zastúpením viacerých subtypov. Najväčšie zastúpenie má kambizem modálna. Sú to stredné hlboké až hlboké pôdy s výskytom na svahoch do 12o . Druhým plošne najrozšírenejším typom pôd sú hnedozeme, ktoré sú typické svojim trojhorizontovým A-B-C pôdnym profilom. Vyvinuli sa prevažne na sprašiach a iných kvartérnych a neogénnych sedimentoch. Najväčšie zastúpenie má hnedozem modálna a pseudoglejová. Hnedozeme majú stredný až vysoký pozitívny ekologický potenciál, relatívne dobre tvoria biomasu (najmä keď sú hnojené). V suchých obdobiach sú náchylné na veternú eróziu a počas privalových zrážok môžu byť poškodzované aj vodnou eróziou. Pretože podzemná voda je u nich obvyčajne hlboko nie sú príliš "nebezpečné" z hľadiska znečistenia vodných zdrojov vyplavovaním látok z pôdneho profilu. Pozdĺž tokov má pomerne veľké zastúpenie iniciálna (nivná) skupina pôd fluvizeme. Pôda, ktorá je, alebo donedávna bola ovplyvňovaná záplavami a výrazným kolísaním hladiny

podzemnej vody. Má svetlý humusový horizont. Z klimatického hľadiska ide o azonálnu pôdu, lebo sa viaže na alúviá a náplavové kužele všetkých riečnych tokov. Využíva sa ako orná pôda, na zeleninárstvo, lúky, prípadne porast tvoria aj lužné lesy.

Prevládajúcimi pôdnymi typmi na území okresu Lučenec sú kambizeme a hnedozeme. Pozdĺž riek sa ťahajú pásy nivných pôd fluvizemí a glejových pôd. V Slovenskom rudohorí a stredohorí prevažujú hnedé lesné pôdy kambizeme. Pôdny kryt v Cerovej vrchovine tvoria pararendziny, hnedozeme a ilimerizované pôdy luvizeme.



Obrázok č. 7 : Pôdny kryt SR

Pôdny kryt na území je tvorený pôdami ako hnedozemepseudoglejové a pseudogleje, zo sprašových a polygenetických hlien. Nachádzajú sa tu aj hnedozemekultizemné a hnedozemekultizemné erodované, lokálne modálne z polygenetických hlien, sprievodné regozemekultizemné a modálne karbonátové a pararendziny zo stredne ťažkých až ľahších silikátovo-karbonátových terciérnych sedimentov.

Tabuľka č. 4 : Zastúpenie druhov pozemkov v okrese Lučenec k 1. 1. 2019

Zdroj: Štatistická ročenka o pôdnom fonde v SR podľa údajov katastra nehnuteľností k 1. 1. 2019, ÚGKK SR, Bratislava,

Druh pozemku	Orná pôda	Vinice	Záhrady	Ovoc. sady	Trvalé trávne porasty	Lesy	Vodné plochy	Zastavané plochy	Ostatné	Celkom
Výmera v ha	20 666	375	1 205	472	18 940	34 094	1 032	3 830	1 911	82 556
% podiel	25,03	0,45	1,46	0,57	22,94	41,30	1,25	4,64	2,35	100,0

Poľnohospodársku pôdu tvoria jednotlivé druhy pozemkov (kultúry) slúžiace bezprostredne poľnohospodárskej výrobe pre rastlinnú produkciu a chov niektorých poľnohospodárskych živočíchov. Poľnohospodárska pôda je podľa členenia katastra nehnuteľností tvorená nasledovnými druhmi pozemkov: orná pôda, záhrady, trvalé trávne porasty, vinice a chmeľnice. V okrese Lučenec sú zastúpené všetky druhy pozemkov s výnimkou chmeľníc.

Na základe kritérií môžeme špecifikovať celkom 9 kategórií a 4 subkategórie prvkov súčasnej krajiny štruktúry, ktoré je možné zaradiť do kategórie „poľnohospodárska pôda“.

Sú to: • orná pôda veľkoblková, • orná pôda maloblková, • trvalé trávne porasty (lúky a pasienky) delené podľa intenzity obhospodarovania a zastúpenia nelesnej drevinovej vegetácie ďalej na: - intenzívne trvalé trávne porasty (pravidelne kosené, pasené, hnojené), - extenzívne trvalé trávne porasty (spravidla

nekosené, len prepásané, často už v rôznom štádiu sukcesie), - trvalé trávne porasty s nelesnou drevinovou vegetáciou (s podielom do 25 %), - trvalé trávne porasty sukcesne zarastajúce, • subalpínske a alpské lúky, • ovocný sad, • vinice, • chmeľnice, • záhrady, • energetické porasty

Orná pôda obhospodarovaná vo veľkých blokoch vyplňa veľkú časť Lučeneckej kotliny a širšie údolia okolitých pohorí (údolie Kriváňa, Beliny, Babského a Mučinského potoka). Veľkobloková orná pôda bola mapovaná vo väčšine katastroch obcí.

Malobloková orná pôda bola identifikovaná výlučne v zastavanom území obcí a ich bezprostrednej blízkosti, malé nemapované úzkopásové bloky sú súčasťou viníc alebo mozaikových štruktúr.

Záhrady pravidelne dopĺňajú kolorit vidieckych obcí v okrese Lučenec. Tvoria ich predovšetkým porasty ovocných drevín, trvalé trávne porasty, políčka či menšie vinice. Zvyčajne majú len obmedzenú krajinotvornú funkciu, pretože sú koncentrované v zastavanom území obce a sú veľmi intenzívne využívané. Plnia však doplnkovú funkciu produkčnú – samozásobiteľskú, rekreačno-relaxačnú a dotvárajú tiež tradičný obraz miest a obcí. Niektoré z nich majú vzhľadom na svoj charakter (porasty starých ovocných stromov) a rozlohu aj význam pre ochranu biodiverzity, napr. v obciach Čakanovce, Radzovce, Podrečany, Lovinobaňa, Dobroč, Divín, Tuhár, Polichno, Lehôtka, Ľuboreč a iné aj v oblasti laznického osídlenia.

Lúky a pasienky (trvalé trávne porasty) sú prírodné, poloprírodné a umelo založené (vysievané, dosievané) rastlinné spoločenstvá. Súčasné lúky a pasienky sú výsledkom dlhodobého využívania krajiny človekom a nepatria k prvkom primárnej krajinnej štruktúry. Majú značne diferencované floristické zloženie a charakter v závislosti od geografickej polohy a klimatických, geologických a pôdnych podmienok. Trvalé trávne porasty sú po lesných porastoch najstabilnejším ekosystémom s veľkým významom pre zachovanie biologickej diverzity. Vzhľadom na rozdielny charakter, spôsob využívania a príspevok k vytváraniu ekologickej stability sa delia na intenzívne využívané, extenzívne využívané, opustené a zarastajúce trvalé trávne porasty, mokrade a trvalé trávne porasty nad hornou hranicou lesa. V okrese Lučenec zaberajú pravidelne obhospodarované trvalé trávne porasty rozsiahlejšie súvislejšie plochy vo všetkých orografických celkoch, najčastejšie v Ostrôžkach, Stolických vrchoch, Cerovej a Revúckej vrchovine, a v západnej časti Lučeneckej kotliny.

V centrálnej a východnej časti Lučeneckej kotliny sú lúky a pasienky veľmi vzácne. V Ostrôžkach a Veporských vrchoch sú súčasťou mozaikových štruktúr. Extenzívne využívané trvalé trávne porasty, opustené a zarastajúce lúky tvoria väčšie či menšie enklávy uprostred lesných porastov, menej dostupné okraje rozsiahlych komplexov intenzívne využívaných lúk, medze, pásy popri vodných tokoch a prvkoch technickej infraštruktúry a inde. Dnes ich nájdeme hlavne v Ostrôžkach a Cerovej a Revúckej vrchovine. V neobhospodarovovaných porastoch sa šíria invázne druhy rastlín. Trvalé trávne porasty zabezpečujú plnenie viacerých mimo produkčných funkcií, napr. protieróznú ochranu (silné prekorenenie povrchových vrstiev pôdy a schopnosť rýchlej obnovy narušeného rastlinného krytu), ochranu biologickej diverzity (prostredie pre existenciu mnohých organizmov), funkciu biologického filtra (schopnosť vyčesávať a viazať minerálne a organické látky), pozitívneho prvkú v systéme ekologickej stability (prevaha procesov prirodzenej autoregulácie ekosystému), rekreologickú funkciu a iné.

Na ochranu poľnohospodárskej pôdy sa uplatňuje zákon č. 220/2004 Z. z. o ochrane a využívaní poľnohospodárskej pôdy. Tento zákon ustanovuje ochranu vlastností a funkcií poľnohospodárskej pôdy a zabezpečenie jej trvalo udržateľného obhospodarovania a poľnohospodárskeho využívania, ochranu environmentálnych funkcií poľnohospodárskej pôdy, ochranu výmery poľnohospodárskej pôdy pred neoprávnenými zábermi na nepoľnohospodárske použitie, postup pri zmene druhu pozemku ako aj sankcie za porušenie povinností ustanovených zákonom. Poľnohospodársku pôdu možno použiť na stavebné účely a iné nepoľnohospodárske účely len v nevyhnutných prípadoch a v odôvodnenom rozsahu. V konaniach o zmene poľnohospodárskeho druhu pozemku je orgán ochrany poľnohospodárskej pôdy povinný zabezpečiť ochranu najkvalitnejšej poľnohospodárskej pôdy v katastrálnom území podľa kódu bonitovaných pôdno-ekologických jednotiek (BPEJ). Bonitovaná pôdno-ekologická jednotka (BPEJ) je ustanovená zákonom ako klasifikačný a identifikačný údaj vyjadrujúci kvalitu a hodnotu produkčno-ekologického potenciálu poľnohospodárskej pôdy na danom stanovišti Vyhláškou MPRV SR č. 59/2013, ktorá mení a dopĺňa vyhlášku č. 508/2004 Z. z. sa vykonáva § 27 zákona NR SR č. 220/2004 Z. z. o ochrane a využívaní poľnohospodárskej pôdy. Nariadenie vlády SR č. 58/2013 Z. z. v prílohe č. 2 ustanovuje Zoznam najkvalitnejšej poľnohospodárskej pôdy v príslušnom katastrálnom území podľa kódu bonitovaných

pôdnoekologických jednotiek (BPEJ). Tento kód zaraďuje poľnohospodársku pôdu do 9 skupín, pričom najkvalitnejšie patria do 1. bonitnej skupiny a najmenej kvalitné do 9. bonitnej skupiny. Okres Lučenec je poľnohospodársky priemerne využívaný, pričom 55% plochy okresu leží na poľnohospodárskom pôdnom fonde (45 037 ha), z toho len menej ako percento plochy je zaradených v kategórii najkvalitnejšej ornej pôdy. Relatívne kvalitné pôdy sa nachádzajú hlavne Juhoslovenskej kotline, podcelku Lučenecká kotlina, časti Novohradské terasy a Cerovej vrchovine, podcelku Fiľakovská brázda.

Väčšie plochy menej kvalitnej poľnohospodárskej pôdy (kambizeme) sa nachádzajú hlavne v severnej časti okresu v geomorfologickom celku Ostrôžky. Podľa údajov VÚPOP Bratislava (2010) sa v okrese Lučenec nachádzajú pôdy 4. – 9. skupiny BPEJ.

1.6 Ložiská nerastných surovín

Mučínsku vrchovinu tvoria prevažne trefohorné pieskovce, pyroklastikáryodacitov, piesky, štrky, íly, miestami čadiče. Z minerálov sa tu nachádzajú glaukonit, limonit, psilomelán, produkty silicifikácie, kaustobility. V okrese Lučenec sú evidované nasledovné chránené ložiskové územia (CHLÚ):

Tabuľka č. 5: Evidované CHLÚ

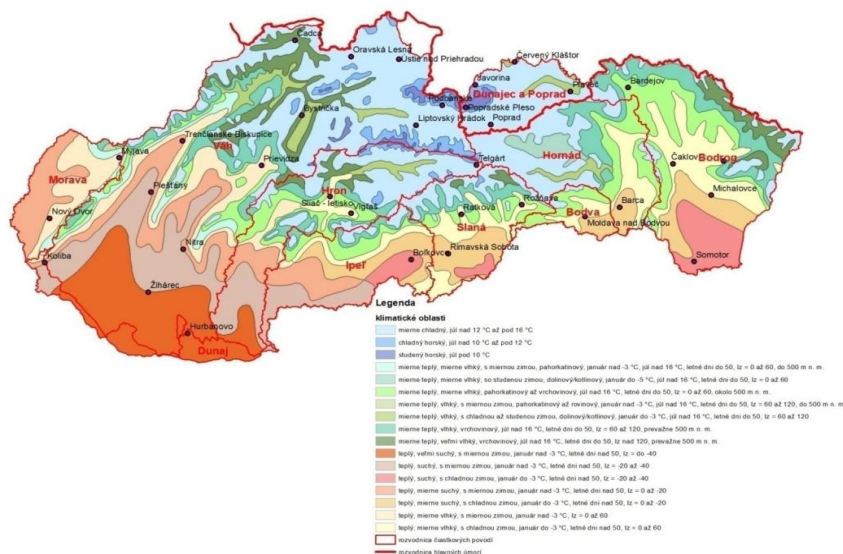
Názov CHLÚ	Nerast
Pincina	Alginit
Husina I.	Čadič tavný
Ľuboriečka	Hnedé uhlie
Šíd	Zlievarenský piesok
Bulhary	Čadič tavný
Točnica – juh	Keramické íly
Halič – Kopáň	Keramické íly
Stará Halič	Keramické íly
Točnica – juh	Žiaruvzdorné íly
Halič- Kopáň	Žiaruvzdorné íly
Točnica	Keramické íly
Podrečany	Žiaruvzdorné íly
Uderiná	Magnezit
Podrečany	magnezit
Točnica	Keramické íly
Podrečany	Keramické íly
Veľká nad Iplom	Diatomit
Čamovce	Štrkopiesky a piesky
Čamovce	Stavebný kameň
Gregorová Vieska	Keramické íly
Ľuboreč – Lysec	Stavebný kameň
Lučenec II – Fabianka	Tehliarske suroviny
Ružiná	Stavebný kameň
Ružiná	Vápenec ostatný
Šiatorská Bukovinka	Stavebný kameň
Tuhár	Dekoračný kameň
Tuhár	Stavebný kameň
Vidiná – Halier	Tehliarske suroviny

V posudzovanom území sa nenachádzajú žiadne ložiská nerastných surovín (rudných a nerudných surovín, ropy a zemného plynu). Existujúca posudzovaná činnosť nie je v konflikte ani s ložiskami nerastných surovín nachádzajúcich sa v širšom okolí posudzovaného územia, a to ani s ich ochrannými pásmami.

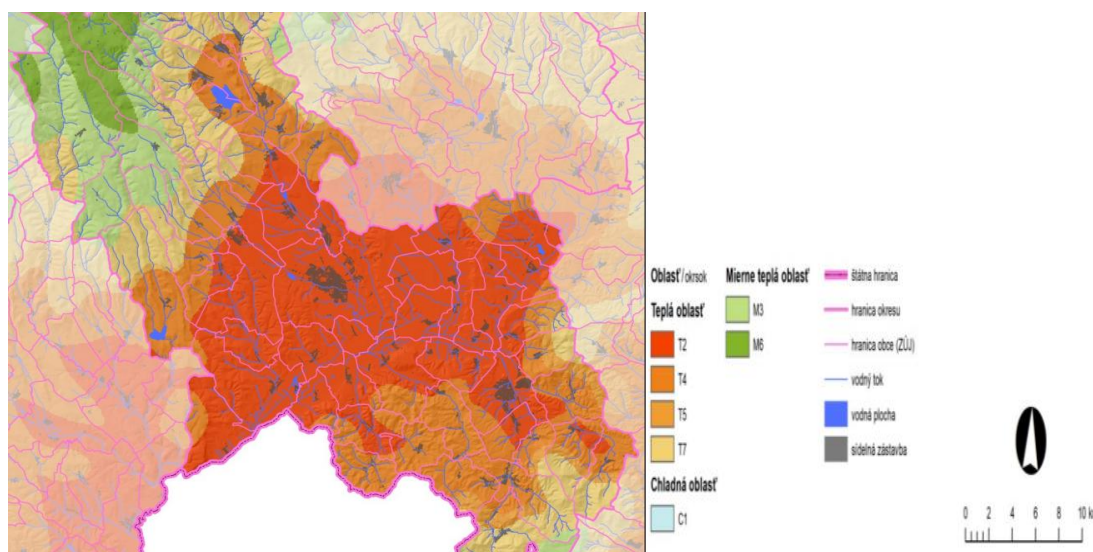
1.7 Klimatické pomery

Okres leží v južnej časti stredného Slovenska, kde prevažuje kontinentálnejšie podnebie. Podľa Atlasu krajiny SR (2002) spadá celé územie do mierneho podnebného pásma – atlanticko-kontinentálnej oblasti. Vzhľadom na geografickú polohu so značnou disekciou reliéfu je klíma okresu Lučenec dosť rôznorodá.

Južná časť okresu ma pomerne priaznivú klímu, kým severná sa vyznačuje drsnejším podnebím. Veľká časť územia patrí do teplej klimatickej oblasti (T), vyššie položené časti Slovenského rudohoria a stredohoria v severnej časti okresu do mierne teplej (M). Vrcholové časti Sihlianskej planiny patria do chladnej klimatickej oblasti (C)



Obrázok č. 8 : Mapa klimatického oblastí územia SR



Obrázok č. 9 : Mapa - Klimatická klasifikácia okresu Lučenec

Zdroj : Klimatický atlas Slovenska, 2015

Priemerná ročná teplota vzduchu sa pohybuje v intervale od 5 (na severe) až 10 °C (na juhu). Priemerný úhrn zrážok sa pohybuje v intervale 550 až 900 mm. S pribúdajúcou nadmorskou výškou rastie aj úhrn zrážok. Množstvo a charakter zrážok sa v priebehu roka mení. Najväčšie úhrny zrážok sú v letných mesiacoch od mája do septembra, hlavne vo vysoko položených oblastiach územia dosahujú najvyššie hodnoty (Klimatický atlas Slovenska, 2015). Trvanie snehovej pokrývky sa v najnižších polohách vyskytuje menej ako 45 dní, v najvyššie položených častiach okresu až 90 dní (Klimatický atlas Slovenska, 2015).

Veterné pomery

Prevládajúce prúdenie vzduchu na území okresu je západné. V závislosti od podmienok reliéfu sa lokálne mení smer prúdenia. Priemerné rýchlosti vetra stúpajú v závislosti od rastúcej nadmorskej výšky a od zmeny orientácie reliéfu od 1.8 m.s-1 v kotlinovej časti okresu až nad 4 m.s-1 v exponovaných častiach

horských chrbtov v severnej časti okresu. Relatívna uzavrenosť kotlinovej časti územia indikuje zvýšený výskyt nepriaznivých rozptylových podmienok.

1.8 Hydrologické pomery

Z hľadiska hydrogeografických charakteristík územie okresu Lučenec patrí k úmoriu Čierneho mora, zbernej oblasti Dunaj, k povodiu rieky Ipeľ. Riečna sieť v okrese je rozvetvená a pomerne hustá. Hydrologickou osou okresu je rieka Ipeľ s pravostrannými prítokmi Krivánsky potok a Mašková, s ľavostranným prítokom Suchá. Rieka Ipeľ na malom úseku (cca 8,5 km) tvorí hranicu s Maďarskou republikou. K ďalším významným tokom v okrese patrí Tuhársky potok (pravostranný prítok Krivánskeho potoka) a Belina (ľavostranný prítok rieky Suchá).

1.8.1 Povrchové vody

Ipeľ je treťou najdlhšou riekou Slovenka. Ide o ľavostranný prítok Dunaja, ktorý pramení vo Veporských vrchoch naďaleko Lomu nad Rimavicou (okres Brezno) vo výške okolo 1 050 m n. m. Celková dĺžka rieky je 232,5 km, z toho 140 km tvorí hranicu s Maďarskom. Celkový spád je 596 m. Prietok vody je nestály, priemerný prietok v ústí je 21 m³/s. Plocha povodia je 5 151 km², plocha povodia na území SR je 3 649 km².

Z hydrologického hľadiska územie okresu patrí do oblasti povodia Dunaja, do čiastkového povodia Ipeľ (číslo hydrologického povodia 4-24). Väčšia východná časť záujmového územia spadá do povodia Ipeľ pod Babský a Krivánsky potok (číslo hydrologického poradia 4-24-01), menšia západná časť okresu do povodia Ipeľ od Babského a Krivánskeho potoka pod Krtíš (číslo hydrologického poradia 4-24-02).

Územie okresu patrí z hydrogeografického hľadiska do povodia Ipľa. Rieka Ipeľ pramení vo Veporských vrchoch (naďaleko Lomu nad Rimavicou), spočiatku tečie na juh, pri Veľkej nad Ipľom dosahuje slovensko-maďarskú hranicu, za Kováčovcami sa točí na západ, preteká popri Balážskych Ďarmotách a Šahách, pri Kubáňove sa zase točí na juh a pri Chľabe ústi do Dunaja.

Typ režimu odtoku dažďovo-snehový s maximálnymi prietokmi v mesiacoch február až apríl a minimálnymi v mesiaci september.

Tabuľka č.6 : Zoznam a charakteristika vodomerných staníc v okrese Lučenec

DB číslo	Stanica	Tok	Hydrologické číslo	Riečny km	Plocha povodia (km ²)	Nadmorská výška (m n.m.)
7439	Prša	Suchá	1-4-24-01-057-01	3,10	325,43	178,09
7440	Holiša	Ipeľ	1-4-24-01-058-02	157,20	685,67	172,40
7450	Lučenec	Tuhársky potok	1-4-24-01-082-01	1,60	59,00	181,12
7466	Mýtna nad VN	Krivánsky potok	1-4-24-01-065-04	27,70	53,68	282,45
7468	Mýtna pod VN	Krivánsky potok	1-4-24-01-065-05	27,00	57,27	273,75
7470	Divín	Budínsky potok	1-4-24-01-071-01	4,00	19,04	256,29
7471	Divín/Z VN Mýtna/	prevod vody	1-4-24-01-071-03	0,10	0,10	255,07
7472	Ružiná pod VN	Budínsky potok	1-4-24-01-071-02	1,70	31,80	233,91
7480	Lučenec	Krivánsky potok	1-4-24-01-078-01	5,40	204,20	177,50
7484	Kalonda	Ipeľ	1-4-24-02-007-01	148,65	1121,29	163,15

Zdroj: SHMÚ, 2016

1.8.2 Vodné plochy

Priamo v posudzovanom území sa nenachádzajú žiadne povrchové vodné toky ani prirodzené alebo umelé vodné plochy. Obcou preteká Mučínsky potok. Okrem toho v katastrálnom území obce možno v obdobiach s výdatnejšími zrážkami sledovať viacero občasných vodných tokov odvádzajúcich zrážkovú vodu.

V širšom okolí v okrese Lučenec pre nedostatok vodných zdrojov sa na zavlažovacie účely v poľnohospodárstve vybudovali vodné nádrže v Lučenci, Tomášovciach, Ružinej, Mýtnej, Veľkých Dravciach

a Ľuboreči, ktoré v súčasnosti slúžia aj na rekreačné účely. K najväčším a najznámejším patrí VN Ružiná. Je to priehradná nádrž, ktorú začali stavať v roku 1969 a ukončili v roku 1973. Vodná plocha nádrže od telesa hrádze po koniec vzdutia na prítokoch pri obci Ružiná je 170 ha. Patrí medzi najteplejšie priehrady na Slovensku. Využíva sa na športovo-rekreačné účel

1.8.3 Banské vody

Banské vody predstavujú antropogénno-geogénne ovplyvnené podzemné vody. Banskými vodami v zmysle zákona č. 44/1988 Zb. o ochrane a využití nerastného bohatstva (banský zákon) sú všetky podzemné, povrchové a zrážkové vody, ktoré vnikli do hlbinných alebo povrchových banských priestorov bez ohľadu na to, či sa tak stalo priesakom alebo gravitáciou z nadložia, podložia alebo boku alebo jednoduchým vtekaním zrážkovej vody, a to až do ich spojenia s inými stálymi povrchovými alebo podzemnými vodami.

Podľa dokumentu Banské vody Slovenska vo vzťahu k horninovému prostrediu a ložiskám nerastných surovín, regionálny geologický výskum (Bajtoš a kol., 2011) spracovaným ŠGÚDŠ do okresu Lučenec zasahuje jeden bansko-ložiskový región s dvoma bansko-ložiskovými oblasťami a to Ružiná Podrečany
Zdroj: Bajtoš a kol., 2011.

1.8.4 Podzemné vody

Na tvorbu, pohyb a odvodňovanie podzemných vôd má vplyv litologické zloženie, priepustnosť hornín a ich štruktúrna pozícia. Vzhľadom na pestrosť litologického zloženia sú hydrogeologické pomery terciérnych sedimentov zložité. Časté faciálne zmeny spôsobujú premenlivosť hydrogeologických pomerov v horizontálnom i vertikálnom smere, čomu v nemalej miere dopomáha aj rozsegmentovanie terciérnej výplne na jednotlivé kryhy.

V oblasti Lučenskej kotliny a Cerovej vrchoviny sa vyčleňuje niekoľko horizontov:

- horizont tvorený bazálnymi vrstvami čížského a lučenského súvrstvia (pieskovce, ojedinele zlepenice) je overený vrtmi na území mesta Lučenec. Podzemné vody z tohto horizontu na báze sedimentárnej výplne sú Na-HCO₃ typu, so zvýšeným obsahom chloridov a celkovou mineralizáciou 3 500 – 4 500 mg.l⁻¹,
- horizont tvorený pieskovicami fiľakovského súvrstvia v oblasti Cerovej vrchoviny. Na styku s ílovcami a v hlboko vrezaných údoliach ho odvodňujú pramene s výdatnosťou do 2 l.s-1 (Čakanovce, Belina). Hydrogeologické vrty dávajú do 1 l.s-1 a majú význam pre lokálne zásobovanie malých odberateľov (Mučín, Čakanovce),
- horizont tvorený pieskami mladšieho egenburgu, otnangu a karpátu je overený vrtmi so špecifickou výdatnosťou 0,01 – 0,1 l.s-1 (juhozápadná časť Lučenskej kotliny)
- horizont tvorený poltárskym súvrstvom (štrky, piesky, íly) overený vrtmi s výdatnosťou do 0,5 l.s-1 , ojedinele do 2,0 l.s-1 .

Podzemné vody v okrese Lučenec môžeme lokalizovať ako geotermálne, minerálne a banské.

Geotermálne vody sú prírodné podzemné vody, ktorých teplota po výstupe na zemský povrch je vyššia ako priemerná ročná teplota vzduchu v danej lokalite. Podľa Vodného plánu Slovenska bolo v SR vymedzených 26 útvarov podzemných geotermálnych vôd (geotermálnych štruktúr). Tieto oblasti sú zároveň perspektívnymi geotermálnymi oblasťami.

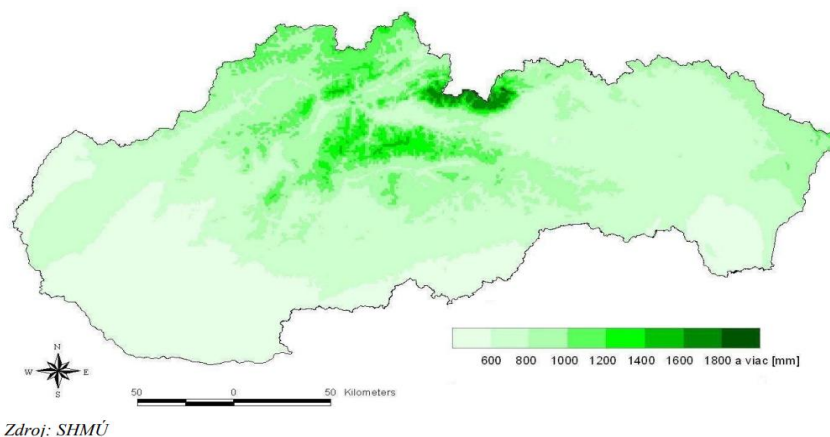
Sektor poľnohospodárstva je jedným zo sektorov najviac spätých s vodným hospodárstvom, či už kvôli otázkam vnosu látok do vodného prostredia, vplyvu poľnohospodárskej praxe na hydromorfologické zmeny, alebo kvôli potrebám poľnohospodárstva vo využívaní vody.

Do územia okresu zasahuje útvar SK 300260 FK (karbonáty Hornostrehársko-trenčskej prepادلíny).

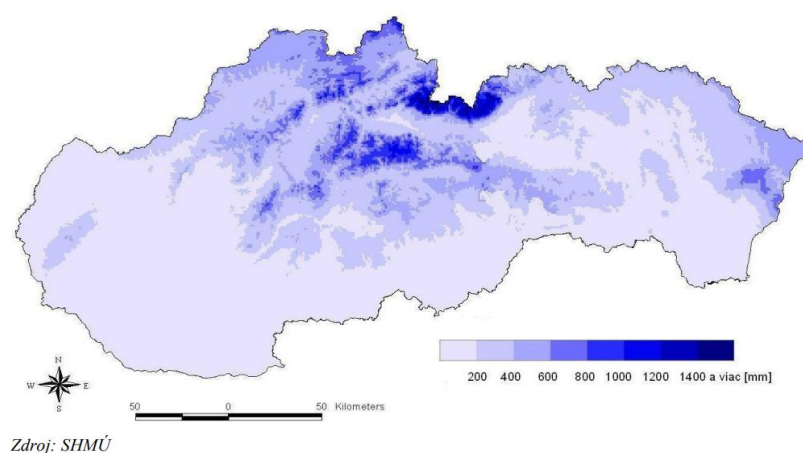
V SR sú určené dva druhy oblastí citlivých na živiny – sú to zraniteľné oblasti a citlivé oblasti. Citlivé oblasti sú podľa vodného zákona vodné útvary povrchových vôd, v ktorých dochádza alebo môže dôjsť v dôsledku zvýšenej koncentrácie živín k nežiaducemu stavu kvality vôd, ktoré sa využívajú alebo sú využiteľné ako vodárenské zdroje, a ktoré si vyžadujú v záujme zvýšenej ochrany vôd vyšší stupeň čistenia vypúšťaných odpadových vôd.

Nariadením vlády Slovenskej republiky, ktorým sa ustanovujú citlivé oblasti a zraniteľné oblasti sa za citlivé oblasti podľa vodného zákona ustanovujú vodné útvary povrchových vôd na území Slovenskej republiky. Zraniteľnými oblasťami podľa § 34 vodného zákona sú poľnohospodársky využívané územia, z ktorých odtiekajú vody zo zrážok 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. Ich zoznam sa pravidelne prehodnocuje a určuje nariadeniami vlády.

V okrese Lučenec sa za zraniteľné oblasti ustanovujú pozemky poľnohospodársky využívané a patrí to aj katastrálne územie obce Lipovany 511544.



Obrázok č.10 : Mapa zrážok SR



Obrázok č. 11: Mapa odtoku SR

Minerálne vody.

Zákon NR SR č. 538/2005 Z. z. o prírodných liečivých vodách, prírodných liečebných kúpeľoch, kúpeľných miestach a prírodných minerálnych vodách a o zmene a doplnení niektorých zákonov rozlišuje minerálnu vodu na: minerálnu vodu, prírodnú liečivu vodu, prírodný liečivý zdroj, prírodnú minerálnu vodu, prírodný minerálny zdroj.

Kolektorom podzemnej vody sú pieskovce fiľakovského súvrstvia. Množstvá podzemnej vody sú dopĺňané infiltráciou zrážok. Hrúbka kolektora v danej oblasti je odhadovaná na 200-300 m. Podzemná voda sa nachádza súvisle pod povrchom celej oblasti podľa vrtov v úrovni cca 3,5 – 4 m pod povrchom.

Podložie tvoria nízkopriepustné až nepriepustné prachovce lučenského súvrstvia vo funkcii hydrogeologického izolátora. Nadložie kolektora tvoria nízkopriepustné fluvialne sedimenty boku Beliny a eolicko-deluvialne sedimenty.

Smer prúdenia podzemnej vody je smerom ku korytu Belinského potoka, ktorý za normálnych okolností drénuje svoje náplavy. Rýchlosť prúdenia je vzhľadom na hydraulický gradient veľmi nízka, dá sa predpokladať ako nepohyblivá podzemná voda.

Na území obce nie sú známe pramene. V posudzovanom území ani v širšom okolí sa minerálne ani termálne vody nevyskytujú.

Tabuľka č. 7 : Evidované minerálne zdroje v okrese Lučenec

Názov	register	lokalita	typ
Prameň Šťavica	LC - 1	Boľkovce	studňa
Stará Šťavica	LC - 7	Filakovo	studňa
Prameň Adam	LC - 9	Filakovo	prameň
Vrt na Komenského ulici	LC - 24	Lučenec	vrt
Vrt na ulici Zdeňka Nejedlého	LC - 25	Lučenec	vrt
Dolný Medokýš	LC - 26	Madačka	prameň
Pod kríkom	LC - 29	Madačka	prameň
Horný medokýš	LC - 30	Madačka	prameň
Vrt pri záhradníctve	LC - 35	Nitra pod Ipľom	vrt
Vrt pri štátnych majetkoch	LC - 48	Šíd	vrt
Obecná šťavica	LC - 49	Šíd	studňa
Šťavica Torey	LC - 50	Šíd	prameň
Domová studňa č. d. 16	LC - 52	Šíd	studňa
Domová studňa č. d. 13	LC - 53	Šíd	studňa
Domová studňa č. d. 12	LC - 54	Šíd	studňa
Prameň u Cigánov	LC - 55	Šíd	prameň
Prameň Telep I	LC - 56	Šíd	studňa
Prameň pri obecnej šťavici	LC - 73	Šíd	vrt
Vrt HGL - 1	LC - 75	Lučenec	vrt

Zdroj: SAŽP (<http://old.sazp.sk>)

1.9 Flóra a fauna

Väčšina územia okresu je zaradená do teplej klimatickej oblasti. Rastlinná pokrývka bola zásahom človeka silne pozmenená. Krajina nadobudla ráz kultúrnej stepi a lesostepi. Veľmi porušené boli aj pôvodné porasty listnatých lesov Cerovej vrchoviny. Rozčlenený chotár Lipovian je po obvode porastený nesúvislými plochami dubohrabín a agáčin. Vyskytujú sa tu aj bučiny.

Na okrajoch cerových lesov rastie významný endemit hrachor žltý sedmohradský a kosatec dvojfarebný. V lesoch a krovinách sa vyskytuje krušík malolistý, silenkazelenkokvetá, hrachor chlpatý, klinček obrovský a i. Zo vzácných rastlín sú to divozel tmavočervený, valerianka pomiešaná, kukučka vencová a i.

Podľa fytogeografického členenia Slovenska (Atlas krajiny SR, 2002) patrí územie v okolí Filakova do oblasti panónskej flóry (Pannonicum), obvodu pramatranskejxerothermnej flóry (Matricum) a k okresu Ipľsko-rimavská brázda.

Flóra územia je bohatá, územie Cerovskej vrchoviny je domovom približne 1200 taxónov vyšších rastlín. Charakteristickou črtou vegetácie územia je prelínanie sa horských, chladomilných a panónskych, výrazne teplomilných druhov. Severné svahy a úzke doliny orientované na sever sú miestami výskytu niektorých horských druhov ako zubačka žliazkatá (*Dentariaglandulosa*), baza červená (*Sambucusracemosa*) a jarabina vtáčia (*Sorbusaucuparia*). Naopak južné svahy osídľujú teplo a suchomilné druhy, ktoré sú na rozdiel od predošlých vo väčšom zastúpení. Sem patrí napr. mechúrník stromovitý (*Coluteaarborescens*), ľan chlpatý (*Linumhirsutum*) alebo zlatofúz južný (*Chrysopogongryllus*). Z územia je doposiaľ známy výskyt 35 chránených rastlín, 201 taxónov je zaradených do červeného zoznamu.

Dubovo-cerové lesy ako významne svetlé a suché lesy sa vyznačujú vysokou pokryvnosťou v bylinnej etáži, a to hlavne tráv, často s dominanciou lipnice hájnej (*Poaanemoralis*). Typickou chránenou rastlinou tohto spoločenstva v území je kukučka vencová (*Lychniscoronaria*). V stromovej etáži popri dominancii duba cerového (*Quercuscerris*) a duba zimného (*Quercuspetrea*) sa často vyskytuje a tvorí spodnú stromovú etáž javor poľný (*Acer campestre*). V krovinnej etáži hloh jednozemenný (*Crataegusmonogyna*) a vtáci zob (*Ligustrumvulgare*).

Dubovo-hrabové lesy sa na rozdiel od predchádzajúceho spoločenstva nachádzajú už na mierne vlhkých stanovištiach, najmä na svahoch s nižším sklonom. Z dôvodu hustejšieho zápoja korunového systému hraba obyčajného (*Carpinusbetulus*) je bylinná etáž menej zastúpená, často tvorená ostricou chlpatou (*Carexpilosa*) alebo je charakteristická výskytom jarných efemérnych bylín, ako napríklad blyskáč jarný (*Ficariaverna*), chochlačka plná (*Corydalisolidia*) a veternica iskerníkovitá (*Anemoneranunculoides*). Z chránených rastlín tu môžeme spomenúť ľaliu zlatohlavú (*Liliummartagon*) a rôzne druhy krušíkov (*Epipactissp.*).

Z prírodovedného, ako aj z ochranárskeho hľadiska sú významné lipovo-javorové sutinové lesy a jelšové podhorské lesy. Sutinové lesy sú väčšinou ochranné lesy a vzhľadom na skeletnatosť pôd, resp. vysoký sklon majú viac zachovanú štruktúru. Tiež sa v nich nachádza aj väčšie množstvo mŕtveho dreva. Tieto lesy sa nachádzajú najčastejšie vo vrcholových partiách s výskytom skál.

Z nelesných travinných biotopov tvoria významnú časť xerothermné travinnobylinné porasty (pasienky), v menšej miere mezofilné pasienky a lúky. Časť mokraďových biotopov je sústredená v blízkosti riek a vodných nádrží, ako aj na alúviách tokov.

V samotnom poľnohospodárskom dvore ani v širšom okolí sa nenachádzajú žiadne chránené druhy rastlín ani významné biotopy uvedené v prílohách vyhlášky MŽP SR č. 24/2003, ktorou sa vykonáva zákon NR SR č. 543/2002 Z.z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov.

Podľa zoogeografickej regionalizácie Slovenska (Atlas krajiny SR, 2002), záujmové územie spadá do provincie Karpaty, oblasti Západné Karpaty, vnútorného obvodu, južného okrsku.

V širšom území (CHKO Cerová vrchovina) bol doposiaľ dokázaný výskyt približne dva a pol tisíc zoologických taxónov. Z nich 339 patrí medzi chránené živočíchy a 337 je zaradených do Červeného zoznamu Slovenska. 184 druhov patrí k chráneným živočíchom európskeho významu. V CHKO Cerová vrchovina sa tiež v hojnom počte vyskytujú mediteránne a panónske druhy bezstavovcov, ktoré sú v rámci Slovenska zriedkavé.

Spolu s faunou vodných nádrží je z územia Cerovej vrchoviny známy výskyt 22 druhov rýb (Osteichthyes) a 14 druhov obojživelníkov (Amphibia). Na sledovanom území sú zo stavovcov druhovo najbohatšie zastúpené vtáky (Aves) – doposiaľ je známy výskyt 219 druhov. Rovnako je známy výskyt 59 druhov cicavcov (Mammalia).

V okolí posudzovaného územia sa vyskytuje bežná fauna lúk a polí (drobné zemné cicavce, hmyz, slimáky, pôdne organizmy, vtáky), fauna komplexu záhrad a prídumových záhrad, fauna okolia ciest a násypov a iných biotopov.

Zloženie fauny v Cerovej vrchovine je pestré. Zoologicky patrí do stepnej zóny. Prevažujú teplomilné druhy viazané na okraje lesa, lúky, stepi, vodné plochy (potoky), alebo poľnohospodársky využívanú pôdu. V okolí Plešianskeho potoka žijú: červy, mäkkýše, kôrovce, hmyz, motýle a chrobáky. Z obojživelníkov sa na území nachádzajú - skokan zelený, kunec obyčajný, z plazov – užovka obyčajná, jašterica obyčajná, z vtákov – bažant obyčajný, hrdlička poľná, kukučka obyčajná, strakoš kolesár, sýkorka veľká a lastovička obyčajná, z cicavcov – jež obyčajný, piskor obyčajný, zajac poľný, králik divý, hranostaj obyčajný, lasica obyčajná. Z lovnej zveri sú to – diviaka, líška, jeleň a srnka.

1.10 Chránené územia podľa osobitných predpisov a ich ochranné pásma

Osobitne chránené časti prírody a krajiny upravuje zákon č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov. Zákon vyčleňuje územnú a druhovú ochranu a ochranu drevín.

Územná ochrana

Pre územnú ochranu sa ustanovuje 5 stupňov ochrany. Rozsah obmedzení sa so zvyšujúcim stupňom zväčšuje, pričom územná ochrana sa vzťahuje na celé územie SR.

Národná sústava chránených území

Do územia okresu Lučenec zasahuje na juhu "veľkoplošné" chránené územia – Chránená krajinná oblasť Cerová vrchovina. Na území okresu je vyhlásených 15 "maloplošných" chránených území z toho 2 národné prírodné rezervácie, 4 prírodné rezervácie, 8 prírodných pamiatok a 1 chránený areál.

CHKO Cerová vrchovina

Do okresu Lučenec zasahuje západnou časťou. Centrálna časť Cerovej vrchoviny má výmeru 16 771 ha. Účelom zriadenia oblasti je ochrana pozoruhodných tvarov sopečného reliéfu, najmä tabuľových a stolových vrchov a chrbtov, plochých kôp so skalnými bralami, čadičových brálnych foriem a pseudojaskýň, pieskovcových chrbtov a plytkých dolín, genofundu vzácnych a ohrozených rastlinných a živočíšnych druhov a ich spoločenstiev, ako aj ukážkových častí krajiny Cerovej vrchoviny; zachovanie a zveľaďovanie klimatických, vodných, pôdných a lesných pomerov, zdravotno-rekreačných hodnôt, bohatstva zveri, opelovačov a celkovej druhovej pestrosti flóry a fauny, ako aj rozptýlených prírodných

výtvorov osobitného vedeckého, kultúrno-výchovného a estetického významu a zabezpečenie ich optimálneho využitia.

V okrese Lučenec sa nachádzajú aj tieto Národné prírodné rezervácie (NPR):

NPR Pohanský hrad (EČ 382) o výmere 223,35 ha, zaradená v 4. a 5. stupni ochrany. Zasahuje aj do okresu Rimavská Sobota. NPR je vyhlásená na ochranu najzachovalejšej a najtypickejšej náhornej plošiny na bazaltovom pokrove na Slovensku, ktorá predstavuje územie s vysokou krajinárskou a geomorfologickou hodnotou a súčasne jeden z najrozsiahlejších súvislých lesných komplexov s prirodzeným drevinným zložením v Cerovej vrchovine.

NPR Šomoška (EČ 442) o výmere 36,62 ha, 5. stupni ochrany, katastri Šiatorská Bukovinka. Je vyhlásená na ochranu morfológicky výrazného kopca s odkryvom šesťbokej stĺpovitej odlučnosti čadiča zvaného "Kamenný vodopád" so zrúcaninou stredovekého hradu, s pestrou mozaikou biocenóz a výskytom viacerých chránených druhov rastlín a živočíchov.

Prírodné rezervácie (PR):

PR Kerčík (EČ 301) o výmere 1,21 ha, 4. stupeň ochrany, kataster obce Šávoľ je vyhlásená na ochranu miesta bohatého výskytu ponikleca lúčneho černastého (*Pulsatilla pratensis* ssp. *nigricans*) v stepných teplomilných rastlinných spoločenstvách Cerovej vrchoviny na vedeckovýskumné, náučné a kultúrnovýchovné ciele.

PR Ružinské jelšiny (EČ 411) o výmere 13,2 ha, v katastri Lovinobaňa, Ružiná, Divín, v 5. stupni ochrany. Územie predstavuje ukážku prirodzených biocenóz v Revúckej vrchovine, komplexu zamokrených lúk a rôznych vývojových štádií jelšového lesa slatinného charakteru s prechodom k mezofilnej dúbrave. Ochrana močiarnych a rašelinných ekosystémov.

PR Príbrežie Ružinej (EČ 1037) 5. stupni ochrany o výmere 40,78 ha v katastri Ružiná, Divín. Je vyhlásená z dôvodu zabezpečenia ochrany významného hniezdneho a migračného biotopu vtáctva na strednom Slovensku s výskytom vzácnych druhov vodného vtáctva, obojživelníkov, fytofilných rýb a s trvalým výskytom vydry riečnej (*Lutra lutra*).

PR Dáľovský močiar (EČ 1056) o výmere 82,45 ha, zaradená v 2., 4. a 5. stupni ochrany, kataster Veľká nad Ipľom. Prirodzené eutrofné a mezotrofné stojaté vody s vegetáciou plávajúcich a/alebo ponorených cievnatých rastlín typu *Magnopotamion* alebo *Hydrocharition* (3150), Vlhkomilné vysokobylinné lemové spoločenstvá na poriečnych nivách od nížin do alpskeho stupňa (6430) a Nížinné a podhorské kosné lúky (6510), biotopov národného významu, druhov európskeho významu a druhov národného významu.

PR Roháčia (EČ 1248) o výmere 17,4 ha, 5. stupni ochrany, v katastri obce Mučín. Predmetom ochrany súkromnej prírodnej rezervácie sú prirodzené procesy a nerušený vývoj geobiologického spoločenstva nachádzajúceho sa na tomto území. Jeho súčasťou sú aj biotop európskeho významu Dubovo-cerové lesy (91M0), biotop národného významu Dubovo-hrabové lesy karpatské, biotopy druhov európskeho významu: roháč obyčajný (*Lucanus cervus*), fuzáč veľký (*Cerambyx cerdo*) a ďateľ prostredný (*Dendrocopos medius*) a biotopy druhov národného významu: salamandra škvrnitá (*Salamandra salamandra*), rosníčka zelená (*Hyla arborea*), užovka stromová (*Elaphe longissima*) a jašterica zelená (*Lacerta viridis*).

Prírodné pamiatka (PP):

PP Čakanovský profil (EČ 234) leží v katastri obce Čakanovce.

PP Lipovianske pieskovce (EČ 332) o výmere 0,13 ha. Účelom je ochrana vedecky významného geologického profilu, stratotypovej lokality lipovianskych pieskovcov s výskytom zaujímavých pieskovcových sférických konkrécií a paleontologicky hodnotných skamenelín. Lokalita je využiteľná pre náučno-výchovné a exkurzné účely. PP je zaradená v 4. stupni ochrany, leží v katastri obce Lipovany.

PP Soví hrad (EČ 425) o výmere 2,81 ha, leží v katastri Šurice, v 4. stupni ochrany.

PP Belinské skaly (EČ 795) o výmere 7,11 ha, , zaradená v 5. stupni ochrany ,leží v katastri Belina.

PP Krivánsky potok (EČ 1067) o výmere 10,23 ha., je zaradená v 4. stupni ochrany ,leží v katastri Píla, Podkriváň.

PP Mučinská jaskyňa (EČ 1143). PP je chránená § 24 zákona č. 543/2002 Z. z. – ochrana jaskýň. Leží v katastri Mučín.

PP Jánošíkova skrýša (EČ 1222). PP je chránená § 24 zákona č. 543/2002 Z. z. – ochrana jaskýň. Leží v katastri Budiná.

PP Mara (EČ 1222). verejnosti voľne prístupná jaskyňa. Jaskyňa je prístupná návštevníkom za účelom zotavenia a poznávania jej prírodných a historických hodnôt. PP je chránená § 24 zákona č. 543/2002 Z. z. – ochrana jaskýň. Leží v katastri Divín.

Chránený areál (CHA):

CHA Volavčia kolónia (EČ 783) o výmere 2,23 ha, 4. stupeň ochrany, leží v katastri Mikušovce.

Európska sústava chránených území Natura 2000 je európska sústava chránených území, ktorú členské štáty Európskej únie vyhlasujú pre zachovanie najcennejších a ohrozených druhov a biotopov Európy. Pozostáva z chránených vtáčích území vymedzených podľa smernice o ochrane voľne žijúceho vtáctva a z území európskeho významu vymedzených podľa smernice o ochrane biotopov. V záujmovom území, ktoré patrí do alpského biogeografického regiónu je lokalizované 7 území európskeho významu a 2 chránené vtáčie územia.

Územia európskeho významu Národný zoznam území európskeho významu bol aktualizovaný uznesením Vlády SR č. 495 z 25. októbra 2017, ktorým sa mení a dopĺňa výnos MŽP SR č. 1/201 z 3. 10. 2012, ktorým sa vydáva národný zoznam území európskeho významu. Pokrytie niektorých druhov a typov biotopov bolo posúdené ako nedostatočné a Slovensko bolo požiadané doplniť do návrhu sústavy Natura 2000 ďalšie vhodné lokality výskytu takto označených biotopov a druhov európskeho významu. Na základe uvedeného spracovala ŠOP SR v decembri 2008 odborný návrh pozostávajúci z 289 území (celková rozloha 626,47 km²). V auguste 2011 vláda Slovenskej republiky schválila prvú aktualizáciu národného zoznamu ÚEV. Druhá aktualizácia (2017) národného zoznamu území európskeho významu obsahuje 169 s výmerou 31 656,34 ha, kde takmer na 10 000 parcelách boli identifikované tisíce subjektov. Je doplnkom k 473 lokalitám, ktoré boli predložené Európskej komisii v roku 2004 a 2011. Celková výmera sa tak zvýši z 11,92 % z rozlohy Slovenskej republiky na 12,56 %.

V okrese Lučenec sú to nasledovné územia:

SKUEV0357 Cerová vrchovina

Územie o rozlohe 2 627,99 ha situované v k. ú. Belina, Čamovce, Drňa, Gemerské Dechtáre, Gemerský Jablonec, Hajnáčka, Hodejovec, Nová Bašta, Radzovce, Stará Bašta, Šiatorská Bukovinka, Šurice, Tachty, Večelkov. Správcom územia je ŠOP SR, Správa CHKO Cerová vrchovina. Stupeň ochrany 2. – 5.

SKUEV0358 Soví hrad - Územie o rozlohe 41,655 ha situované v k. ú. Šurice.

SKUEV0365 Dálovský močiar - Územie o rozlohe 82,45 ha situované v k. ú. Veľká nad Ipľom. Stupeň ochrany 2., 4. a 5.

SKUEV0816 Horný tok Ipľa Územie o rozlohe 119,774 ha situované v k. ú. Boľkovce, Holiša, Kalonda, Mikušovce, Nitra nad Ipľom, Panické Dravce, Rapovce, Trebeľovce, Trenč a Veľká nad Ipľom. Správcom územia je ŠOP SR, Správa CHKO Cerová vrchovina. Stupeň ochrany 2.

SKUEV0956 Ľuborečské dubiny: Územie o rozlohe 441,246 ha situované v k. ú. Lehôtka, Ľuboreč, Mašková, Závada.

SKUEV0957 Uderinky : Územie o rozlohe 101,355 ha situované v k. ú. Točnica a Uderiná. Stupeň ochrany 2.

SKUEV1357 Cerová vrchovina: Územie o rozlohe 397,85 ha situované v k. ú. Belina, Drňa, Hajnáčka, Šiatorská Bukovinka. Stupeň ochrany 2., 3. a 5.

Chránené vtáčie územia

Národný zoznam navrhovaných CHVÚ schválila Vlada SR uznesením č. 636/2003 dňa 9.7.2003 a nachádzalo sa v ňom 38 území. V máji 2010 schválila Vláda SR ďalších 5 území.

Dve územia sú z národného zoznamu vyňaté. Od 15. mája 2010 nadobudlo účinnosť 15 nových vyhlášok CHVÚ, čím je k 01. 01. 2013 vyhlásených 41 CHVÚ.

SKCHVU003 Cerová vrchovina-Porimavie Chránené vtáčie územie má výmeru 30 187,7 ha nachádza sa v okrese Lučenec (v katastrálnych územiach Belina, Čakanovce, Čamovce, Radzovce, Šiatorská Bukovinka, Šurice), v okrese Revúca (v katastrálnych územiach Gemer, Tornaľa) a v okrese Rimavská Sobota.

SKCHVU021 Poiplie má výmeru 8 062,9 ha. Zasahuje do okresov Levice, Veľký Krtíš, Lučenec (v katastrálnych územiach Filákovské Kováče, Holiša, Kalonda, Mikušovce, Muľka, Nitra nad Ipľom, Panické Dravce, Rapovce, Trebeľovce, Trenč, Veľká nad Ipľom).

Územia medzinárodného významu tvoria biosférické rezervácie, mokrade medzinárodného významu, lokality svetového prírodného dedičstva a iné medzinárodné významné územia evidované v zoznamoch, ktoré vedú výbory alebo sekretariáty príslušných medzinárodných programov, dohovorov alebo organizácií.

Posudzované územie nezasahuje (ani sa v ňom nenachádza) do žiadneho vyhláseného maloplošného ani veľkoplošného chráneného územia, žiadnej lokality sústavy NATURA 2000, ani chráneného územia podľa medzinárodných dohovorov.

Chránené stromy

V katastri obce sa nenachádzajú žiadne chránené stromy v zmysle zákona č. 543/2002 Z.z.

V okrese Lučenec sú evidované 2 objekty:

Ginko dvojlaločné v Lučenci (EČ S 296). 200 ročné ginko dvojlaločné (*Ginkgo biloba* L.), rastúci v k. ú. Lučenec, 3. stupeň ochrany

Platany v Lučenci pri Szilassyho kaštieli (EČ S 298). 4 exempláre 200 ročných platanov javorolistých (*Platanus hispanica* Münchh.), rastúce v k. ú. Lučenec, 3. stupeň ochrany

Chránené vodohospodárske oblasti

Do okresu Lučenec nezasahuje chránená vodohospodárska oblasť.

Mokrade

Dohovor o mokradiach, majúcich medzinárodný význam predovšetkým ako biotopy vodného vtáctva (známy aj ako Ramsarský dohovor) bol podpísaný 02. 02. 1971 v iránskom meste Ramsar. Platnosť nadobudol 21. 12. 1975. Základne princípy dohovoru boli transponované do právneho poriadku Slovenskej republiky zákonom NR SR č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov. Ramsarské lokality sú mokrade medzinárodného významu.

Na Slovensku je 14 mokraďových lokalít zapísaných v Zozname mokradí medzinárodného významu. Vodné a mokraďové spoločenstvá patria medzi najohrozenejšie typy ekosystémov. Na Slovensku sú mokrade rozčlenené do 5 kategórií (Slobodník, Kadlečík, 2000):

- lokality zapísané v Zozname mokradí medzinárodného významu
- ostatné medzinárodné významné mokrade, spĺňajúce kritéria Ramsarského dohovoru, ale zatiaľ nezapísané do svetového Zoznamu mokradí medzinárodného významu
- mokrade národného významu (N) • mokrade regionálneho (okresného) významu (R)
- mokrade lokálneho (miestneho) významu (L)

V okrese Lučenec sa nachádza 29 mokradí lokálneho a regionálneho významu.

Tabuľka č. 8: Zoznam mokradí v okrese Lučenec

	Názov mokrade	Plocha m ²	Názov obce	Kategória
1	Zazemnené mŕtve rameno Ipľa	200 000	Trenč, Veľká nad Ipľom	L
2	Veľká nad Ipľom - štrkoviská	130 000	Veľká nad Ipľom	L
3	Vodná nádrž Ladovo, Z od Lučenca	100 000	Lučenec	L
4	Holiša, zdrž na Ipľi	60 000	Holiša	L
5	VN Šiatorská Bukovinka	60 000	Šiatorská Bukovinka	L
6	Holiša, štrkoviská	50 000	Holiša	L
7	Rapovce, S, pri križovaní cesty so železnicou	30 000	Rapovce, Panické Dravce	L
8	VN Mýtna	20 000	Mýtna	L
9	Lučenec I., S, pri žel. trati	20 000	Lučenec	L
10	Boľkovce, močiar v obci	15 000	Boľkovce	L
11	Trebeľovce, Lazy II.	12 500	Trebeľovce	L
12	Suchá (potok v čas. V.Dravce-sútok s Belinou)	12 000	Buzitka, Veľké Dravce	L
13	Trebeľovce, Lazy I.	10 000	Trebeľovce	L
14	Mŕtve rameno Ipľa -Rapovce-Panické Dravce	5 000	Panické Dravce	L
15	Mŕtve rameno Ipľa, záp. od Kalondy	5 000	Kalonda	L
16	Lučenec, Opatová (pri viadukte)	3 000	Lučenec	L
17	Mašková	1 000	Trenč, Veľká nad Ipľom	L
18	Lučenec II. pri výpadovke na Filakovo	500	Lučenec	L
19	Lučenec, nádržka na Tuh. potoku v parku	250	Lučenec	L
20	Ružiná - pramenisko pri vodnom zdroji	200	Ružiná	L
21	Boľkovce - kanálik pri mŕtvom ramene Ipľa	200	Boľkovce	L
22	Mŕtve rameno Ipľa	175	Veľká nad Ipľom	L
23	CHŠP Pobrežie Ružinej	402 603	Ružiná, Divín	R
24	VN Veľké Dravce	230 000	Veľké Dravce	R
25	Dálovský močiar	100 000	Veľká nad Ipľom	R
26	ŠPR Ružinské jelšiny	97 300	Ružiná	R
27	Močiar pri závlahovej čerpacej stanici Lučenec	50 000	Lučenec	R
28	Krivánsky potok	17 500	Píla, Podkriváň	R
29	Boľkovce, mŕtve rameno Ipľa	5 000	Nitra nad Ipľom	R

Zdroj: www.sopsr.sk

Posudzované územie nezasahuje do žiadnej z evidovaných lokálnych či regionálnych mokradí.

Dohovor o ochrane svetového kultúrneho a prírodného dedičstva

Na základe dohovoru bol vytvorený Zoznam svetového dedičstva UNESCO. Cieľom dohovoru je ochrana a zachovanie svetového kultúrneho a prírodného dedičstva budúcim generáciám. Z tohto zoznamu sa v rámci okresu Lučenec vyskytuje Geopark Novohrad-Nógrád - globálny geopark UNESCO. Sú to jedinečné geologické oblasti, v ktorých sú lokality medzinárodného významu spravované s holistickým konceptom ochrany, vzdelávania a trvalo udržateľného rozvoja. Ide o prvý cezhraničný geopark Európskej siete geoparkov a Globálnej siete geoparkov UNESCO (www.unesco.sk).

Novohrad-Nógrád geopark zahŕňa územie 30 obcí na slovenskej strane (južné časti okresov Rimavská Sobota, Lučenec) a 64 obcí na maďarskej strane (severná časť Novohradskej župy).

V roku 2008 vznikli v oboch štátoch združenia, ktoré podpísali medzi sebou Memorandum o spolupráci a začali budovať spoločný manažment územia a pripravovať sa na vstup do Európskej a Globálnej siete geoparkov. Ich snaha bola dovŕšená v roku 2010, kedy sa stali 37. členom Európskej siete geoparkov a 66. členom Globálnej siete geoparkov.

V roku 2014 a 2018 úspešne obhájili svoje členstvo v oboch sieťach (www.geopark.sk). Rozloha geoparku: spolu 1.578 km², z toho SR 336 km², MR 1.251 km²

Ochrana geoparku: CHKO Cerová vrchovina (SR), NP Bükk (MR)

Počet geotopov: spolu 76, z toho v SR 32, MR 44

Prezentované tematiky: geológia, ochrana prírody, história, ľudová kultúra Geologická charakteristika: neovulkanit

Druhá ochrana rastlín a živočíchov je zabezpečená zákonom NR SR č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov, jeho vykonávacou vyhláškou MŽP SR č. 170/2021 Z.z. ktorou sa vykonáva zákon č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších, zákonom č. 15/2005 Z. z. o ochrane druhov voľne žijúcich živočíchov a voľne rastúcich rastlín reguláciou obchodu s nimi v znení neskorších predpisov, vyhláškou MŽP SR č. 110/2005 Z. z., ktorou sa vykonávajú niektoré ustanovenia zákona o ochrane druhov voľne žijúcich živočíchov a voľne rastúcich rastlín reguláciou obchodu s nimi a o zmene a doplnení niektorých zákonov

1.11 Priemysel a poľnohospodárstvo

Väčšie priemyselné areály sú sústredené do okolia Lučenca, Fiľakova a Lovinobane. Menšie výrobné a priemyselné prevádzky sa nachádzajú v mnohých obciach. K najväčším priemyselným podnikom v okrese patria Ekoltech, s.r.o., Lučenec, MECOM GROUP a. s. prevádzka Lučenec, Adient Slovakia s.r.o., závod Lučenec, PRP, s.r.o., Tomášovce, THORMA Slovakia, s.r.o. Fiľakovo.

V Lovinobani je opustený a zdevastovaný rozsiahly areál bývalého podniku na spracovanie magnezitu (SMZ n.p./SLOVMAG, a.s./Lovinit, a.s.).

V súčasnosti sa na území okresu Lučenec nachádza viacero otvorených lomov (dobývacích priestorov) a to Bulhary, Čamovce, Gregorova Vieska, Ružiná, Stará Halič, Šiatorská Bukovinka, Tomášovce, Tuhár, Vidiná, Mýtina a iné. V posledných rokoch sa zintenzívnila ťažba štrkopieskov na niekoľkých miestach nivy Ipľa (Holiša, Veľká nad Ipľom, Rapovce, Lazy, Mikušovce).

Areály poľnohospodárskej veľkovýroby boli vybudované takmer v každej obci. V prevažnej miere sú tieto areály využívané aj v súčasnosti na poľnohospodársku výrobu alebo na drobnú priemyselnú výrobu.

1.12 Zariadenia technickej infraštruktúry

Južným okrajom okresu v úseku Jelšovec – Bulhary prechádza 400 kV vedenie V426 Rimavská Sobota – Levice. V transformovni Lučenec začínajú alebo končia viaceré 110 kV vedenia – V7850 (Lučenec – Detva) a V7883 (Lučenec – Lieskovec), V7782 (Lučenec – Rimavská Sobota) a V7897 (Lučenec – Fiľakovo), V7820 a V7816 (Lučenec – Veľký Krtíš), V7901 a V7902 (Lučenec – Panické Dravce, PPC), juhom okresu prechádzajú dve linky 110 kV vedenia V7821 a V7822 (Rimavská Sobota - Veľké Zlievce).

Juhom okresu v úseku Veľké Dravce – Ráoš prechádza ropovod Družba. Tranzitný (4 vetvy) a medzištátny plynovod (1 vetva) je situovaný približne v rovnakom koridore s vybudovanou kompresorovou stanicou pri Veľkých Zlievcich. Odbočkami z medzištátneho plynovodu sú zásobované plynom mestá a časť obcí okresu.

Podľa Národného programu SR pre vykonávanie smernice Rady 91/271/EHS o čistení komunálnych odpadových vôd v znení smernice Komisie 98/15/ES a nariadenia Európskeho parlamentu a Rady 1882/2003/ES musí mať každé mesto nad 10 tisíc obyvateľov vybudovanú čistiareň odpadových vôd. V aglomeráciách nad 2 000 ekvivalentných obyvateľov musí byť zabezpečené odvádzanie a biologické čistenie odpadových vôd do konca roka 2015.

V okrese Lučenec má vybudovanú ČOV mesto Lučenec a Fiľakovo a 8 obcí (Belina, Šíd, Halič, Lovinobaňa, Divín, Trenč, Ružiná, Panické Dravce) a niekoľko priemyselných prevádzok a zariadení.

V okrese je vybudovaných viacero fotovoltaičných elektrární a to v katastroch obcí Lovinobaňa, Lučenec, Mikušovce, Holiša, Prša, Buzitka, Lipovany, Mučín, Ratka, Biskupice, Šíd.

Technické zariadenia ekologickej infraštruktúry (napr. ekodukty, zelené mosty, podchody pre faunu a iné) nie sú v okrese vybudované. V súčasnosti sa plánuje výstavba ekoduktu na dobudovanej rýchlostnej komunikácii R2.

Bariéry predstavujú priečne prekážky vybudované pri úpravách vodných tokov, výstavbe menších vodných nádrží či MVE. Ich priechodnosť nie je nateraz riešená. Čiastočná priechodnosť hate vybudovanej na Ipľi (Veľká Ves nad Ipľom) je daná jej technickým riešením.

Z významnejších dopravných koridorov možno spomenúť najmä cesty prvej triedy I/16 (Zvolen – Košice), I/71 (Lučenec – hranica SR/MR) a I/75 (Lučenec – Sládkovičovo), ktoré v rôznych úsekoch prechádzajú okresom Lučenec. Dopĺňajú ich cesty druhej triedy II/571 (Fiľakovo – Kráľ), II/585 (Lučenec – Pôtor), II/594 (Lučenec – hranica SR/MR) a II/595 (Tomášovce – Kokava nad Rimavicou). Na hlavnú komunikačnú sieť riešeného územia nadväzujú cesty tretej triedy, ktoré slúžia na napojenie jednotlivých obcí na nadradenú cestnú sieť, resp. na prepojenie jednotlivých obcí a účelové komunikácie slúžiace ako spojnice jednotlivých častí obce. Cestná sieť je doplnená poľnými a lesnými cestami. V roku 2025 bol ukončený a odovzdaný do užívania úsek rýchlostnej cesty R2 od hranice okresov Detva (k.ú. Pokriváň) a Lučenec (k.ú. Mýtina) až po Tomášovce.

V okrese leží časť železničnej cesty Zvolen – Košice (Píla – Šurice), Lučenec - Veľký Krtíš (Lučenec – hranica SR/MR), Lučenec – Utekáč (Lučenec – Vidiná) a cesta Fiľakovo – Somoskőújfalu (Fiľakovo – hranica SR/MR).

K najvýznamnejším rekreačným lokalitám v okrese Lučenec patrí VN Ružiná s blízkym okolím, termálne kúpalisko v Rapovciach, hrad Šomoška, hrad Fiľakovo, kde sa rozvíja najmä pobytový a poznávací turizmus. Menšie rekreačné areály zahŕňajú lokality rekreačných chalúp či väčších rekreačných objektov. V rámci zastavaného územia obcí sem patria najmä futbalové štadióny, cyklotrasy a iné športoviská. Narastá rekreačné využívanie niektorých štrkovísk a vodných nádrží, čo však môže spôsobiť strety pri ochrane významnejších hniezdísk vodných vtákov najmä v CHVÚ Poipľe a PR Príbrežie Ružinej.

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

Okres Lučenec patrí do stredoslovenského regiónu. Nachádza sa na juhu stredného Slovenska, v Banskobystrickom kraji. Okres Lučenec patrí spolu s okresmi Poltár a Veľký Krtíš do euroregiónu Neogradiensis, ktorého cieľom je v rámci vymedzeného územia na oboch stranách hranice s Maďarskou republikou zabezpečiť trvalý rozvoj hospodárstva, ako aj životnej úrovne obyvateľstva.

Z hľadiska usporiadania štruktúr v krajinných priestranstvách okresu Lučenec dominuje poľnohospodárska krajina, ktorá je tvorená v centrálnej časti územia veľkoblokovou ornou pôdou (25,1 %) a trvalými trávnatými porastami na okolitých pohoriach (23 %), okrem nich to sú aj vinice, ktoré tvoria 0,5 % z plochy územia a taktiež aj v blízkosti miest rozšírené záhradkárské oblasti (1,5 %). Na druhom mieste sú lesné pozemky a fragmenty lesnej krajiny poznačenej lesným hospodárstvom, ktoré pokrývajú 41,3 % územia. Zastavané plochy reprezentované najmä dvomi najväčšími mestami a veľkým množstvom obcí spoločne aj s hustou cestnou sieťou zaberajú 4,6 %. Vodné plochy a vodné toky sú reprezentované najmä riekou Ipel' a okolitými vodnými tokmi a vodnými plochami, najmä vodnou nádržou Ružiná, alebo menšími vodnými nádržami Ľadovo a Tomášovce, prípadne viacerými rybníkmi, alebo bývalými ťažobnými priestormi, ktoré sú naplnené vodou, ktoré zaberajú 1,2 % rozlohy okresu Lučenec.

Generel nadregionálneho ÚSES SR - GNÚSES, schválený uznesením vlády SR č. 319 z 27. apríla 1992, vytvára základ pre stratégiu ochrany ekologickej stability, biodiverzity a ochrany genofondu Slovenskej republiky a pre tvorbu nižších úrovní ÚSES.

V roku 2000 bol aktualizovaný a premietnutý do Koncepcie územného rozvoja Slovenska (2001), ktorá bola schválená uznesením vlády SR č. 1033/2001.

V ZaD č. 1 KURS 2001 z roku 2011 sa problematika GNÚSES neriešila. V rámci aktualizovaného GNÚSES je navrhnutých celkovo 138 biocentier o výmere 584 258 ha, čo činí 11,91 % z rozlohy SR.

Podľa aktualizovaného GNÚSES-u do okresu Lučenec zasahujú tieto prvky:

biocentrá

- NRBc Cerová vrchovina (cca 2 186 ha, geomorfol. jednotka Cerová vrchovina)

biokoridory

nadregionálny terestrický biokoridor prepájajúci NRBc Cerová vrchovina s NRBc Sinec.

nadregionálny terestrický biokoridor prepájajúci NRBc Litava s NRBc Poľana.

nadregionálny hydrický biokoridor Ipľa.

Územný systém ekologickej stability (ÚSES) je celopriestorová štruktúra navzájom prepojených ekosystémov, ich zložiek a prvkov, ktorá zabezpečuje rozmanitosť podmienok a foriem života v krajine. Základ tohto systému predstavujú biocentrá, biokoridory a interakčné prvky nadregionálneho, regionálneho alebo miestneho významu.

Pre okres Lučenec je vypracovaný dokument Regionálny územný systém ekologickej stability (R-ÚSES okresu Lučenec), ktorý definuje nasledovné územia tvoriace prvky kostry ÚSES:

Jadrové územie národného významu:

Okrajové časti CHKO Cerová vrchovina

Biocentrá nadregionálneho významu:

Pohanský hrad

Lysec – Prašivý vršok

Biocentrá regionálneho významu:

Šomoška

Belinské skaly – Monika

Sovin

Kalonda

Mlyn – Veľká lúka

Volavčia kolónia

Blatný vrch

Babský vrch

Veľký Bučeň

Kovšínský vrch

Zverín

Stanová – Bralce

Makoviská

Krtiny

Biokoridor nadregionálneho významu:

Vodný tok Ipeľ (hydricko-terestrický)

Končitý vrch – Lysec (terestrický)

Lysec – Bralce (terestrický)

Tisovník – Bralce – Krtiny (terestrický)

Biokoridor regionálneho významu:

Vodný tok Krivánsky potok (hydricko-terestrický)

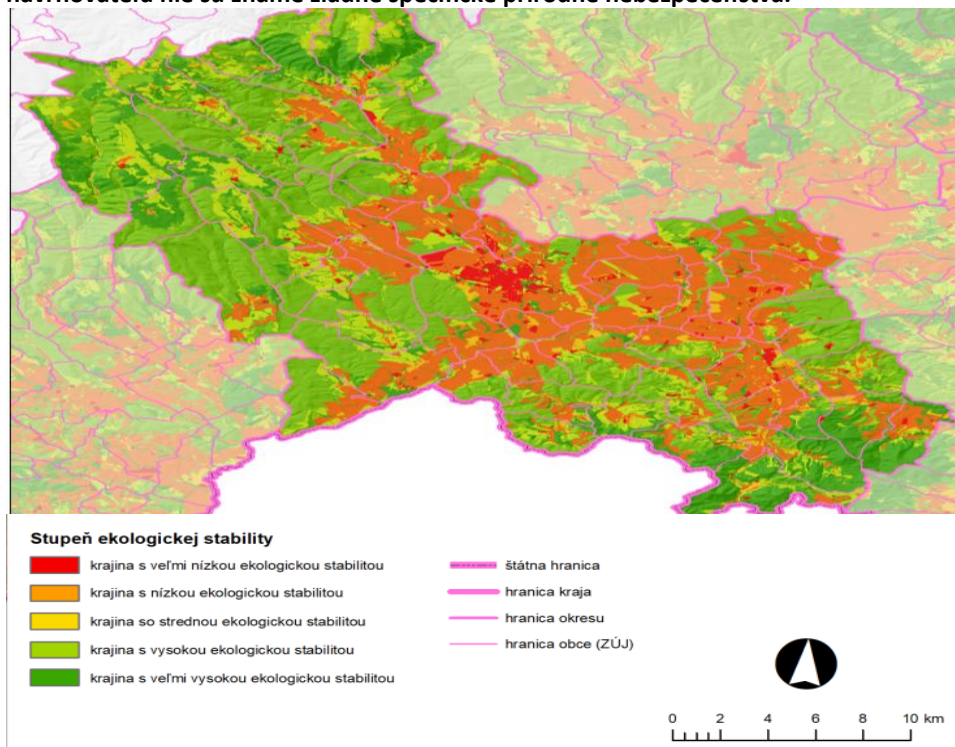
Pohraničné územie Čakanovce – Mučín (terestrický)

Zverín – Sedem chotárov – Veľká Skalica (terestrický)

Strnáčka (terestrický)

Mučín – Babský vrch – Veľký Mučeň (terestrický)

Posudzované územie nezasahuje do žiadneho z prvkov ÚSES ani tu nie sú navrhované žiadne nové prvky ÚSES. Takisto sú v blízkosti areálu navrhovateľa vylúčené zosuvy pôdy, ako aj pokles terénu. V blízkosti areálu navrhovateľa nie sú známe žiadne špecifické prírodné nebezpečenstvá.



Obrázok č. 12 : Stupeň ekologickej stability okresu Lučenec

Činnosť v rozsahu predkladaného zámeru má byť umiestnená v obci Lipovany, na pozemkoch mimo zastavaného územia obce vedených ako zastavaná plocha a nádvorie.

Hodnota koeficient ekologickej stability (KES) okresu Lučenec je 3,1 – čo predstavuje krajinu s vysokou ekologickou stabilitou. Obec Lipovany má koeficient 3,3 , čo je vysoký KES .

Obec Lipovany nemá vypracovanú územno - plánovaciu dokumentáciu.

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

3.1 Demografia a sídla - okres Lučenec

Okres Lučenec leží v južnej časti Banskobystrického kraja. Svojou rozlohou 825,59 km² patrí k väčším okresom Slovenska. Na západe susedí s okresom Veľký Krtíš, severozápade s okresom Detva a východe okresmi Poltár a Rimavská Sobota. Južná hranica je zároveň štátnou hranicou s Maďarskou republikou.

Okres Lučenec mal k 31. decembru 2024 evidovaných 68 623 obyvateľov.

V okrese je 55 obcí, z toho 2 mestá – Fiľakovo a Lučenec, ktorý je správnym sídlom okresu. Oproti roku 2019 keď tu žilo 73 440 obyvateľov a priemerná hustota zaľudnenia je 88,95 obyvateľov na km², môžeme konštatovať že za posledné roky počet obyvateľov má klesajúcu tendenciu, ktorá je spôsobená nízkou pôrodnosťou, malým rozvojom priemyslu a teda aj pracovných príležitostí, čo spôsobuje migráciu obyvateľstva z okresu.

Okres je osídlený rovnomerne, v okresnom meste žije 39,7 % obyvateľov, vo vidieckych sídlach 47 % obyvateľov okresu. Viac ako 2 000 obyvateľov majú iba dve obce v okrese: Divín a Lovinobaňa.

Podstatná časť dnešného územia okresu Lučenec patrila od 13. stor. do r. 1848 do Novohradskej stolice, neskôr až do r. 1922 do Novohradskej župy. Okres Lučenec vznikol pri prvom administratívnom členení Slovenska v rámci novej ČSR v roku 1923. Zo súčasnými hranicami okresu je totožná len južná hranica. V roku 1923 - 1928 bol súčasťou Zvolenskej župy. Až do roku 1960 sa hranice okresu menili. Reforma z roku 1960 okresu Lučenec vrátila veľkú časť okresu Poltár a takisto časť okresu Fiľakovo. V roku 1960 – 1990 bol okres súčasťou Stredoslovenského kraja.

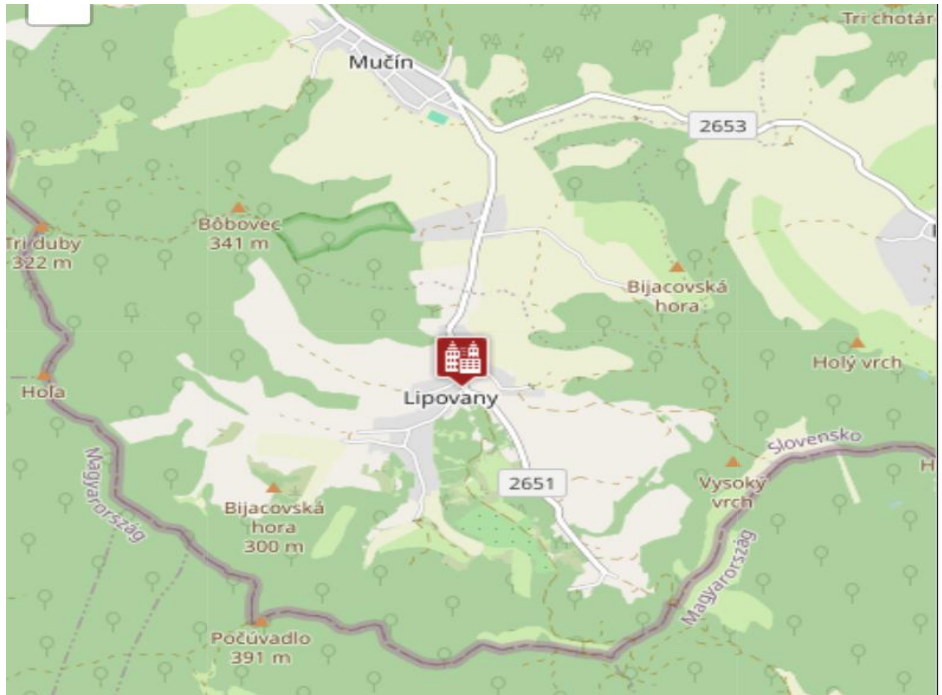
Od roku 1991 až po súčasnosť patrí okres Lučenec do Banskobystrického kraja (naseobce.sk). Obec Lučenec je doložená z roku 1262 ako Losunc, neskôr ako Lusunch (1277), Luczenecz (1773), Lučenec (1786). Pôvodne bola poddanskou obcou Divínského hradného panstva. V 14. storočí bola sídlom Lossonczyovcov, od polovice 15. storočia mestekom. Na rozvoj mesta nepriaznivo vplývali vojny s Turkami a stavovské povstania. Od začiatku 18. storočia zatlačili poľnohospodárstvo remeslá, z ktorých typické bolo garbiarstvo a obuvníctvo, udávali ráz jarmokom, kým na trhoch prevládala obchod s obilím. Hospodársky rozvoj podporila výstavba železníc. Lučenec bol pred 1. svetovou vojnou dôležitým strediskom robotníckeho hnutia. Postupne vznikali odborové, vzdelávacie a podporné robotnícke organizácie, vychádzali robotnícke časopisy. Po vzniku ČSR sa dostal lučenský priemysel do ťažkej situácie. V 1. desaťročí zastavili prácu a zlikvidovali výrobu obe smaltovne, tovareň na poľnohospodárske stroje i rad menších podnikov. Nezamestnanosť sa stala chronickým javom, vyvrcholila v rokoch svetovej hospodárskej krízy. Lučenec sa stal jedným z významných centier revolučného hnutia vedeného KSČ.

V roku 1938 bolo mesto pripojené k Maďarsku. 14. 1. 1945 bol Lučenec oslobodený a následne nastal rozvoj mesta (www.naseobce.sk). V dnešnej dobe je najdôležitejším odvetvím priemysel stavebných hmôt a potravinársky, ktoré sú v okrese rozmiestnené racionálne v súhlase s príslušnými surovinami. Uvedené odvetvia sú doplnené kovospracujúcim, opravárenským, nábytkárskym. Okres má najlepšiu dopravnú situáciu medzi pohraničnými okresmi kraja. Na jeho území sú hraničné priechody do Maďarska, v Šiatorskej Bukovinke a Kalonde cestný a vo Fiľakove železničný priechod. Okres má rozdielne členitý povrch. Rovinatá stredná časť okresu leží v Lučenskej kotline. Na sever sa územie dvíha do Revúckej vrchoviny a okraja Stolických a Veporských vrchov a na západe do Ostrôžkov. Juhovýchodná časť okresu zasahuje do Cerovej vrchoviny. Okresom preteká rieka Ipľ.

3.2 Obec Lipovany



Kataster obce Lipovany sa nachádza v južnej časti stredného Slovenska, v Banskobystrickom kraji, v okrese Lučenec. Poloha obce v rámci okresu je excentrická, okrajová a marginálna. Situovaná je v jeho južnej časti, patrí medzi pohraničné obce, viac ako polovica hranice obce je zároveň aj štátnou hranicou s Maďarskom. Na obecnej úrovni hraničí len s dvoma obcami okresu a to Mučín a Pleš.



Obrázok č. 13 : Katastrálne územie obce Lipovany

Obec Lipovany leží v subprovincii Vnútorne Západné Karpaty provincie Západné Karpaty patriacej do Alpsko-himalájskej sústavy. Patrí do Matransko-slanskej oblasti a geomorfologického celku Cerová vrchovina. V rámci nej patrí do oddielu Mučínka vrchovina, kde sa rozprestiera v pramennej oblasti Mučínkeho potoka. Vrchovinový reliéf ovplyvnil rozvoj zástavby obce, ktorá sa sformovala pozdĺž Mučínkeho potoka a jeho prítokov ako typ potočnej dediny.

Napriek značnej vzdialenosti od okresného mesta Lučenec (cestná vzdialenosť 14 km) je obec vo viacerých oblastiach (zamestnanosť, služby, dochádzka do škôl, zdravotná starostlivosť) naviazaná na okresné mesto, ktorým prechádzajú pre obec dôležité dopravné ťahy. Na tieto je obec napojená cestnou sieťou III. triedy - 2651.

Obec sa rozprestiera na ploche 1 033,62 ha. Vzdialenosť dvoch jej najvzdialenejších bodov v smere SZ-JV je približne 5,1 km. Nadmorská výška obce Lipovany (vzťahujúca sa na stred obce) je 215 m n. m. Rozpätie nadmorských výšok v katastrálnom území sa pohybuje medzi 210 m n. m. – (bod v ktorom Mučínsky potok opúšťa kataster obce) a 391,3 m n. m. (vrch Nagy-Hallgató na štátnej hranici s Maďarskom).

Fyzicko-geografická poloha

Územie obce zaberá oblasť Lučenskej kotliny a Cerovej vrchoviny. Budujú ho molasové sedimenty a vulkanity terciéru, zakryté sedimentami kvartéru. Predterciérne útvary sú zastúpené v dvoch tektonických jednotkách – v gemeriku a veporiku.

Podstielajú sedimenty terciéru a na povrch vystupujú na severnom okraji Lučenskej kotliny. Okrajový výskyt hornín kryštalinika patrí k najstaršej etape. Usudzuje sa, že vek je predvrchnokarbónsky. V závere variského orogénu sa uložili klastické formácie revúckej skupiny. Nový sedimentačný cyklus začal ukladaním sedimentov spodného triasu s kontinentálno – príbrežným sedimentačným režimom. Gemerikum je zastúpené variskou vývojovou etapou v podobe zachovaných fragmentov. Sú prikryté turnianskym príkrovom a vystupujú i v podloží terciéru Lučenskej kotliny. Charakter sedimentov odráža podmienky v hlbokomorskom žľabe. Alpínska etapa je zachovaná rudimentárne (obmedzené výskyty turnianskeho príkrovu a sekvencie typu meliatickej skupiny). Alpínska vývojová etapa bola charakterizovaná intenzívnymi tektonickými pohybmi v strednej až vrchnej kriede, ktoré znamenali vytvorenie hlavnej príkrovej stavby.

Charakteristickým znakom je intrúzia granitoidov. Procesy súvisiace s touto intrúziou sú jedným z dôležitých faktorov rudotvorných procesov. Po týchto procesoch bolo územie aspoň sčasti zaliaté epikontinentálnym morom. Po ústupe vrchnokriedového mora bolo celé územie vyzdvižené a denudované o čom svedčia hrubé kôry zvetrávania, ktoré sú zakryté sedimentami egeru.

Najstaršie terciérne sedimenty svedčia o sedimentácii v kontinentálnych podmienkach, ktorá pokračovala zaliatím kišcelským morom, ktoré na sklonku kišcelu ustupuje. Nová transgresia začala v egeri. Koncom egeru more opäť ustupuje. V egenburgu bolo toto územie opäť zaliaté plytkým morom a sprevádzané vulkanizmom. Neskôr došlo k

vyzdvihu územia spolu s rozsiahlym teritórium dnešnej panónskej panvy. Sedimentácia pokračovala v kontinentálnych podmienkach. Bola sprevádzaná silnou vulkanickou aktivitou.

Predzvestou novej transgresie bola uhoľná sedimentácia v riečno-močiarnom prostredí. Koncom alebo počas karpátu more ustúpilo a denudácia odstránila časť karpatských sedimentov.

Nová spodnobádenská transgresia je sprevádzaná silnou vulkanickou aktivitou (vulkán Lysec, pokoradské súvrstvia). Náznať morskej transgresie v spodnom bádene je posledným prejavom prítomnosti mora v oblasti. Počas bádenu a po bádene bola väčšia časť sedimentov denudovaná. Riečno – jazerná sedimentácia nastala až v pontu. V severozápadnej časti Lučenskej kotliny bola sprevádzaná bazaltovým vulkanizmom. Od pontu sa celé územie dvíha. Na prelome pliocénu a pleistocénu dochádza k obnove bazaltového vulkanizmu (cerová bazaltová formácia). Po výraznom zarovnaní reliéfu územia koncom pliocénu bola sformovaná rozsiahla poriečna roveň. Bazaltový mechanizmus spolu s intenzívnym zdvihom mladej klenby Cerovej vrchoviny podmienili čiastočnú reorganizáciu riečnej siete a jej usmernenie v dnešnom smere.

V strednom pleistocéne je územie charakterizované celkovým rovnomerným zdvihom, čo v podmienkach periglaciálnej klímy viedlo k formovaniu stredných terás. So zmenšovaním amplitúdy zdvihom dochádza k laterálnej erózii, sedimentácii a formovaniu sprašových pokryvov. Tektonická aktivita, ktorá sprevádzala ukladanie terciérnych sedimentov a vulkanickú aktivitu mala prevažne zlomový charakter. Významnejšie posuny po zlomoch sa nepodarilo zistiť. V holocéne dochádza k formovaniu povodňového krytu nív riek.

Geologická stavba územia katastra obce Lipovany pozostáva najmä z terciérnych sedimentov. Spodnými tektonickými jednotkami sú staropaleozoické kryštalinikum veporika a gemerika.

Sedimenty a vulkanity egenburského veku budujú Cerovú vrchovinu. Tvoria litologicky zásadne sa odlišujúce súvrstvia:

- filákovské súvrstvie morského pôvodu (spodné) a
- bukovinské súvrstvie kontinentálneho pôvodu (vrchné).

Zatiaľ, čo pre prvé súvrstvie je typický piesčitý vývoj a v niektorých vrstevných jednotkách bohatá morská fauna, pre bukovinské súvrstvie sú typické štrky až zlepenca a pestré íly s úplnou absenciou morskej fauny, ale miestami s bohatými nálezmi teplomilnej flóry. Pre bukovinské súvrstvie je typická prítomnosť lavíc ryodacitových tufov, zatiaľ čo vo filákovskom súvrství sú polohy tufov a tufitov zriedkavé a majú malú hrúbku.

Filákovské súvrstvie predstavuje hlavnú horninovú masu Cerovej vrchoviny a podieľa sa na stavbe juhozápadnej časti Lučenskej kotliny. Leží na lučenskom súvrství. Jeho maximálna hrúbka je 250 metrov. Na základe litologických znakov bolo rozdelené na niekoľko nižších litostratigrafických jednotiek, z ktorých v katastrálnom území obce možno sledovať lipovianske pieskovce a čakanovské vrstvy.

Lipovianske pieskovce sú sivé, v zvetranom stave hnedé, hnedozelené a hrdzavohnedé rozpadavé pieskovce. Sú v nich polohy siltovcov, ryodacitových tufov a polohy zlepenecov, resp. rozptýlené valúny. Typickým znakom je pomerne hojný výskyt morskej makrofauny.

Čakanovské vrstvy sa vyskytujú len v západnej časti Cerovej vrchoviny. Sú to sivé prachovce až jemnozrnné pieskovce. Majú bridličnatý rozpad a obsahujú pomerne hojnú tenkostennú morskú makrofaunu.

Ryodacitové tufy a tufity tvoria v lipovianskych pieskovcoch resp. v čakanovských vrstvách pomerne hrubé polohy od 0,5 cm do niekoľkých centimetrov. Sú svetlosivej farby. Niekedy je v nich pozorovateľná vnútorná textúra.



Obrázok č. 14: Lipovnianske pieskovce

Bukovinské súvrstvie tvorí vrchnú časť egenburgu. Leží na fiľakovskom súvrství, v severzápadnej časti Lučenskej kotliny aj na lučenskom súvrství. Usadilo sa po denudačnom zreze a jeho kontakt s podložím je ostrý. Na povrch vystupuje medzi obcami Šiatorská Bukovinka a Kalonda. Hrúbka je nestála kolíše od niekoľkých do cca 200 metrov. Súvrstvie predstavuje cyklické striedanie štrkov, pieskov, pestrých ílov. Do týchto sedimentárnych hornín sa vkladajú lavice a polohy ryodacitových tufov a tufitov.

Sedimenty otnangského veku, sú rozšírené v juhozápadnej časti Lučenskej kotliny a v strednej časti Cerovej vrchoviny. Vytvárajú šalgotarjanske súvrstvie, ktoré pozostáva z dvoch vrstevných celkov:

pôtorských vrstiev a plachtinských vrstiev (tie sa v katastrálnom území obce nevyskytujú).

Pôtorské vrstvy tvoria spodnú časť šalgotarjanskeho súvrstvia. Ležia konkordne na bukovinskom súvrství a bývajú zakryté plachtinskými vrstvami. V okolí Čakanoviec a Lipovian predstavujú denudačný relikt. Hrúbka vrstiev kolíše od 35 do 50 m, ojedinele aj 70 m. Sú tvorené hlavne pieskami vzácne alebo slabo stmelenými, v ktorých sú uložené uhoľné sloje a polohy piesčitých ílov až prachovcov. Uhoľné sloje sú typickým prvkom pôtorských vrstiev.

Kvartérne sedimenty tvoria nerovnomerný pokryv. Pre vývoj sedimentov pri nerovnomernom zdvihu územia (cca 140 m) je charakteristický polycyklický vývoj. Vypĺňajú najmä dná dolín. V katastrálnom území obce sú významnejšie zastúpené *sedimenty mladšieho pleistocénu* (würm). Ide najmä o :

eolické deluviálne sedimenty, spraše a sprašové hliny, deluviálne sedimenty – hlinité a hlinito-ílovité (sprašovité) hliny

Do najmladšieho obdobia kvartéru – holocénu začleňujeme fluválne (povodňové) sedimenty, ktoré sú hlinopiesčitej až ílovej štruktúry.

Kataster obce Lipovany je situovaný do subprovincie vnútorných Západných Karpát, do jej Matransko-slanskej oblasti. V rámci celku Cerová vrchovina sa rozprestiera v podcelku Mučínska vrchovina. Ide o vrchovinný reliéf s eróznymi brázdami a kotlinami.

Cerová vrchovina je súčasťou morfoštruktúry Lučensko-košickej znížiny. V rámci nej má charakter mierne pozitívnej čiastkovej morfoštruktúry v rámci depresie.

Nadmorská výška v katastrálnom území sa pohybuje medzi 210 m n. m. až 391,3 m n. m. Na základe morfológicko-morfometrických parametrov možno povedať, že má charakter silne členitej pahorkatiny.

Povrchová tvárnosť Cerovej vrchoviny je výsledkom deštrukcie pôvodného sopečného reliéfu. Výrazne sa tu prejavuje závislosť povrchových foriem od odolnosti hornín. Na neogénnych sedimentoch, zväčša málo odolných, sa vyvinul hlboko modelovaný prevažne pahorkatinový reliéf. Inverzná pozícia plio-pleistocénnych bazaltov naznačuje, že dnešný reliéf sa formoval počas kvartéru. Počas zdvihu klenby Cerovej vrchoviny došlo k reorganizácii riečnej siete. Mučínsky potok pôvodne tečúci na juh vtedy zmenil smer toku na opačný s reorganizáciou riečnej siete.

Orientácia reliéfu v katastrálnom území obce je prevažne severovýchodná, sčasti juhozápadná. Sklon reliéfu sa pohybuje v rozpätí od roviny až po príkre svahy so sklonom do 25°.

Klimatické podmienky obce

Obec Lipovany patrí podľa Končekovej klasifikácie do teplej klimatickej oblasti s priemerne viac ako 50 letných dňami za rok (s denným maximom teploty vzduchu viac alebo rovným 25 °C). Na základe indexu zavlaženia je územie začlenené do teplého, mierne suchého okrsku s chladnou zimou s januárovými teplotami ≤ -3 °C a indexom zavlaženia $I_z = 0$ až -20 .

Podľa klimaticko-geografického členenia Slovenska, ktoré vypracoval Tarábek je obec zaradená do typu horskej klímy do mierneho subtypu v oblasti pohraničných vrchov a teplého subtypu v centrálnej časti katastra obce a smerom na sever.

Keďže v obci ani v jej blízkosti sa okrem zrážkomernej nenachádza žiadna meteorologická stanica, možno hodnoty pre obec odvodiť zo starších dlhodobých meraní zo stanice v Lučenci alebo z hodnôt, ktoré boli získané zo stanice Boľkovce. Keďže obe stanice patria do iného klimatického okrsku so suchšou a teplejšou klímou, údaje pre obec budú len približné.

Teplota vzduchu

Priemerná teplota vzduchu v Lučenci (merané v rokoch 1931 – 1960) je 9,3 °C a v Boľkovciach 8,7 °C (8,9 °C v roku 2005). Priemerná teplota vzduchu v mesiaci január dosahuje $-3,4$ °C (Lučenec), $-3,5$ °C v Boľkovciach a $-1,5$ °C (Boľkovce, 2005). V júli dosahujú priemerné teploty 18,6 °C (Lučenec), 19,0 °C v Boľkovciach a 20,4 °C (Boľkovce, 2005). Priemerný počet mrazových dní je 119, priemerný počet letných dní (max. teplota 25 °C a viac) je 69. Vykurovacie obdobie, určené poklesom priemernej dennej teploty vzduchu pod 13 °C vo dvoch dňoch po sebe nasledujúcich do vzostupu priemernej dennej teploty nad túto hodnotu, trvá v priemere 210 – 240 dní (Boľkovce).

Na stanici Boľkovce sa vyskytuje 22 dní s minimálnou teplotou nižšou ako -10°C , nevyskytla sa ani jediná tropická noc (min. t. $> 20^{\circ}\text{C}$) a 15 dní s maximálnou teplotou nad 30°C .

Dlhodobými laickými pozorovaniami a skúsenosťami možno konštatovať, že rozdiel v teplotnom režime v katastrálnom území obce oproti meracím staniciam je najvýraznejší v jarných a jesenných obdobiach ale i v zimnom období najmä vplyvom teplotných inverzií so zatečeným bazénom studeného vzduchu. Letné teploty sa prakticky nelíšia.

Zrážky

Priemerný ročný úhrn zrážok (1931 – 1960) v Lipovanoch je 580 mm, v januári 33 mm a v júli 62 mm. Absolútne maximum mesačných úhrnov zrážok bol nameraný 184,6 mm (v auguste) a denných 46,5 mm (v septembri). Priemerný počet dní so snehovou pokrývkou je 40 až 60 a jej priemerná výška dosahuje 9,8 cm. Priemerná ročná teplota aktívneho povrchu pôdy je v rozmedzí 10 až 11°C . Priemerná ročná hodnota radiačného indexu sucha je väčšia ako 1,25. Priemerný ročný počet dní s hmlou je 50 až 70.

Vietor a slnečný svit

Priemerná ročná suma globálneho žiarenia je 1 250 – 1 300 kWh.m⁻². Prevládajúci smer vetra je severovýchodný resp. juhozápadný so silou zväčša v rozsahu 2 – 6 m.s⁻¹. Až 32 % obdobia je bezvetrie. V obci bolo zaznamenaných viac ako 2 100 hod. slnečného svitu. Na meracej stanici Boľkovce bolo priemerne ročne nameraných 63 dní s dusným počasím a nízkou relatívnou vlhkosťou vzduchu (menšou ako 40 %).

Povrchové vody

Výskyt vodných tokov v rámci katastra nie je veľký. Hlavným vodným tokom v obci je Mučínsky potok, ktorý v katastrálnom území obce pramení. Tento je súčasťou povodia rieky Ipel'. V závere krátkych dolín pramenia málo výdatné potoky a potôčky, ktoré sa postupne vlievajú do Mučínskeho potoka. Celková dĺžka pravidelných vodných tokov v katastrálnom území je cca 9,3 km, čo predstavuje hustotu riečnej siete 0,89 km.m⁻². Okrem toho v katastrálnom území obce možno v obdobiach s výdatnejšími zrážkami sledovať viacero občasných vodných tokov odvádzajúcich zrážkovú vodu. Koeficient odtoku je 0,19. Minimálny špecifický odtok je menší ako 0,1 l.s⁻¹, km⁻² a maximálny špecifický odtok (s pravdepodobnosťou opakovania sa raz za sto rokov) 0,4 – 07 m³.s⁻¹, km⁻².

Typ režimu odtoku je vrchovinovo – nížinný a dažďovo – snehový s akumuláciou v decembri a januári, vysokou vodnatosťou vo februári až apríli, najvyššími stavmi v marci a najnižšími v septembri. Možno pozorovať výrazné podružné zvýšenie vodnatosti koncom jesene a začiatkom zimy.

Podzemné vody

Územie je vzhľadom na malú intenzitu zvodnenia hornín málo hydrologicky preskúmané. Vrtý v terciérnych sedimentoch v obci s hĺbkou 50 m potvrdili výdatnosť 1 – 2 l.s⁻¹. Výsledky vrtných prác dokumentujú slabé zvodnenie pieskovcov. Kvartérne sedimenty na území regiónu tvoria najvýznamnejší horizont podzemnej vody. V katastrálnom území obce tvoria slabú akumuláciu. Prietoknosť a hydrogeologická produktivita je na väčšine územia nízka – 1.10⁻⁴ až 1.10⁻⁵ m².s⁻¹. V rámci členenia na hydrogeologické regióny územie spadá pod neogén západnej časti Cerovej vrchoviny.

Príroda – flóra a fauna obce

Flóra a fauna krajiny je do významnej miery formovaná a ovplyvnená spoločenstvami vytvárajúce Chránenú krajinnú oblasť Cerová vrchovina. Najrozšírenejším lesným spoločenstvom na území oblasti sú bukové duby. Najväčšie zastúpenie tu má Dub cerový (*Quercus cerris*). Pôvodný je aj buk lesný (*Fagus sylvatica*), ktorý sa v súčasnosti uplatňuje s hrabom (*Carpinus betulus*).

V zmysle zoogeografického členenia patrí územie do panónskeho pásma stepí. Z viacerých vzácných skupín stavovcov sa tu vyskytuje napríklad jašterica zelená. V juhovýchodnej časti katastra obce blízko hraníc s Maďarskom sa nachádza Prírodná pamiatka Lipovianske pieskovce. Ide o významnú geologickú lokalitu medzinárodného významu. V pieskovni, v k. ú. Lipovany, sú odkryté dva členy fiľakovského súvrstvia: lipovianske a čakanovské pieskovce. Vek oboch je egenburg (spodný miocén). Zo stratigrafického hľadiska sa nachádzajú vo vyššej časti pieskovcového súboru fiľakovského súvrstvia (nad. tachtianskymi pieskovcami). Podľa ekologických nárokov zistenej fauny sa dá rekonštruovať, že lipovianske pieskovce sedimentovali v pobrežnej zóne mora, s veľkou pravdepodobnosťou pred pobrežnými piesočnými valmi. Táto lokalita, vzhľadom na jej nesporný vedecko – náučný význam, bola a je pomerne často navštevovaná najmä študentmi so zameraním na geológiu.



Obrázok č. 15: Morské zlepenie Lipovianské pieskovce

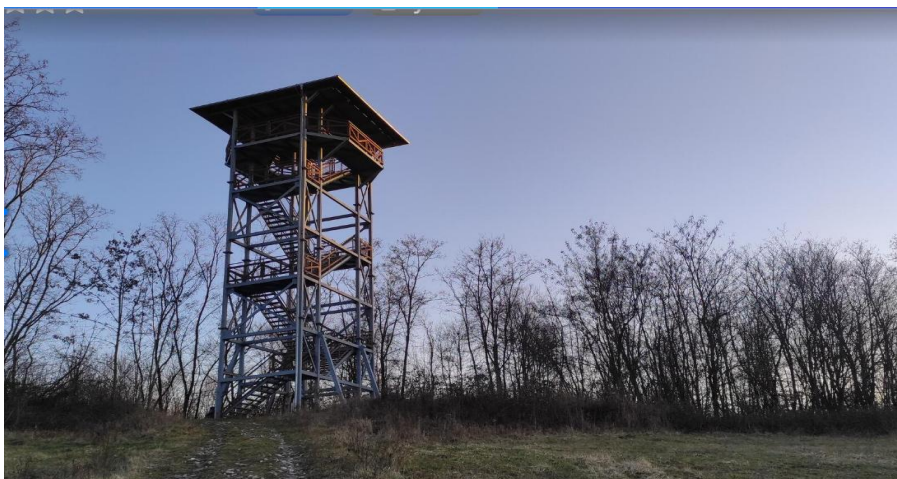
Obec Lipovany je členom Geoparku Novohrad-Nógrad. Dňa 27. marca 2010 vo francúzskom Luberone prijal Riadiaci výbor Siete európskych geoparkov za svojho 36. člena jeden z prvých cezhraničných geoparkov na svete, Novohrad-Nógrad geopark. Tento je zároveň prvým, medzinárodne uznávaným geoparkom ako na Slovensku, tak aj v Maďarsku.

Geoparku Novohrad-Nógrad patrí k Celosvetovej sieti geoparkov UNESCO (GGN). O tomto kroku bolo formálne rozhodnuté v polovici apríla počas celosvetovej konferencie geoparkov v Langkawi v Malajzii. Na tejto konferencii Geopark Novohrad-Nógrad oficiálne predstavili a bol odovzdaný diplom o pripojení sa k celosvetovej sieti geoparkov.



Obrázok č. 16: Umiestnenie Geoparku Novohrad-Nógrad

V roku 2016 bola v obci vo výške 341 m n. m. umiestnená 15,4 m vysoká oceľová „Rozhľadňa Lipovany“ ktorá umožňuje výhľady tak na Slovenské ako aj Maďarské územie.



Obrázok č. 17: Rozhľadňa Lipovany

Poľnohospodárstvo a lesné hospodárstvo

Pôdne typy sú na území obce zastúpené nasledovne:

Zo skupiny iniciálnych pôd:

Regozeme – zo subtypov sú to najmä regozeme modálne a kultizemné a variety silikátová a karbonátová. Možno ich nájsť na sypkých sedimentoch. Obsahujú do 1 % humusu. Fluvizeme patria k azonálnemu typu pôd. Ovplyvňuje ich vysoká hladina spodnej vody (1 – 2 m pod povrchom). Sú zastúpené subtypmi glejovými a kultizemnými, kyslým a nasýteným. Vznikli na holocénnych aluviálnych sedimentoch a obsahujú okolo 2,5 % humusu.

Zo skupiny ilimerizovaných pôd:

Hnedozeme -Najčastejším subtypom sú hnedozeme pseudoglejové, modálne a kultizemné kyslé. Vyplňajú spravidla sprašové pahorkatiny smerom k pohoriam. Je to najhojnejší pôdny typ v katastrálnom území obce. Obsah humusu v pôde tohto pôdneho typu je 2 %.

Zo skupiny hnedých pôd:

Kambizeme - Tento pôdny typ je na území obce zastúpený subtypom pseudoglejovým, kultizemným a andozemným. Je to typická hnedá lesná pôda vrchnej časti dubového stupňa. Obsahuje 4 – 8 % humusu.

Pôdne druhy :

stredne ťažké – hlinité pôdy sú najrozšírenejším pôdnym druhom v katastrálnom území obce, ťažké ílovito-hlinité pôdy.

Priepustnosť a retenčná schopnosť pôd v sledovanom území korešponduje s výskytom pôdných druhov v území. Na území s výskytom ťažkých ílovitých pôd je priepustnosť pôd malá a retenčná schopnosť stredná, prechod k ílovito-hlinitým pôdam sa prejavuje i na spomínaných ukazovateľoch –priepustnosť je stredná a retenčná schopnosť pôd veľká. Pôdna reakcia je na väčšine územia stredne až silno kyslá. Vlhkostný režim pôd je mierne suchý.

Z hľadiska skeletovitosti patria pôdy tejto oblasti k pôdam bez skeletu. Obsah skeletu do hĺbky 60 cm tvorí 0 až 10 %. Výnimočne sa vyskytujú slabo skeletnaté pôdy (obsah skeletu v povrchovom a podpovrchovom horizonte je 10 až 25 %). Pôdy v katastrálnom území obce patria podľa hĺbky hornej hranice horizontu s obsahom skeletu väčším ako 50 % k hlbokým pôdam (viac ako 60 cm), výnimočne k stredne hlbokým (30 – 60 cm).

Tabuľka č.9: Štruktúra katastrálne územie obce Lipovany

Plocha obce celkom ha	1033,62	100 %
Nepoľnohospodárska pôda	483,61	
Lesné pozemky	431,46	41,74
Zastavaná plocha	40,78	3,095
Poľnohospodárska pôda celkom	550,01	
OP	125,3	12,12
TTP	403,74	39.06

Katastrálne územie charakterizované miernou dominanciou lesných pozemkov, ktoré postupne prechádzajú do TTP s prevahou poľnohospodárskeho pôdneho fondu. V štruktúre k. ú. dominuje poľnohospodárska pôda reprezentovaná najmä TTP (nad 39 %). V k. ú. je aj výrazná dominancia lúčno-pasienkárskej krajiny.

Poľnohospodárska pôda v obci Lipovany je intenzívne poľnohospodársky využívaná. Prevažnú časť poľnohospodárskej výroby v riešenom území zabezpečujú poľnohospodárske organizácie: AGRO družstvo Rapovce, SS- GROUPE s.r.o. Pleš, SE INVEST s.r.o., Pleš a iný, ktoré výrazne napomáhajú udržiavať stav krajiny a venujú sa chovu hovädzieho dobytku a oviec.

Obec sa nachádza v tichom prostredí, obklopuje ju krásna príroda s poľnohospodárskou pôdou a pasienkami vhodnými pre agroturistiku.

História obce Lipovany

Poznatky o osídlení územia dnešnej obce Lipovany možno datovať do neskorej kamennej doby (eneolit). V katastrálnom území obce sa vtedy nachádzalo nížinné sídlo kultúry z kostolackej skupiny. Zo strednej a mladšej doby bronzovej zasa neopevnenú osadu pilianskej kultúry, či z neskorej bronzovej doby osadu kyjatickej kultúry.

V novovekých historických materiáloch možno nájsť z rokov 1236 – 37 registráciu sporov o majetok Romháň, ktorý viedli hradní ľudia Novohradského hradu majúci osobitné postavenie a strážnu funkciu (Pečenehovia a Plavci). V 13. storočí vlastnil túto oblasť šľachtickým rodom Pilišovcov. Prvá písomná zmienka o ňom je datovaná do roku 1238. Možno predpokladať, že názov pustatiny pochádza z obdobia tatárskych vpádov, kedy bolo v tejto oblasti vyplienených mnoho sídiel (romháň = rumovisko). V 16. a 17. storočí patrilo územie obce do oblasti pustošenej tureckými vpádmi. Poddaní obce koncom 17. storočia odvádzali dane a naturálne dávky Siman Pašovi.

V sedemdesiatych rokoch 18. storočia sa tejto oblasti dotklo vystahovalectvo (najmä na dolnú zem) a urbárska regulácia. Pre život obce mala význam hradská cesta, ktorá viedla z Lučenca cez Šalgotarijan do Budapešti. Táto po výstavbe železničného prepojenia cez Fiľakovo stratila po roku 1870 svoj význam. V roku 1873 postihla obec epidémia cholery.

Najväčší rozvoj bol zaznamenaný keď „Veľký Romháň“ s 1500 jutrami pôdy patrili Zoltánovi Törökovi, ktorý tu pestoval tabak, hrozno, cukrovú repu a dobytok. Vlastnil aj parný mlyn a kameňolom. Výhradné práva kutby v hnedouhoľných baniach boli udelené po roku 1870 rodine Sakálovej a Sidártó. Najintenzívnejšia ťažba prebiehala v rokoch 1910 až 1913, kedy sa ročne vyťažilo 2500 až 5300 t uhlia. Ešte pred prvou svetovou vojnou bola baňa vyťažená.

Obec bola v roku 1918 začlenená do novovzniknutej ČSR. Pozemková reforma nového štátu spôsobila, že niektorí majitelia pôdy sa vystahovali do Maďarska, alebo ich pôda bola skonfiškovaná. Z pôvodného obyvateľstva zostala v obci len jedna statkárska rodina Patay a zopár námezdné pracujúcich robotníkov patriacich k veľkostatku.

Ponúkanú pôdu si začiatkom dvadsiatych rokov 20. storočia kupovali obyvatelia pochádzajúci z hornatých oblastí stredného Slovenska (okolie Detvy, Kokavy nad Rimavicou a pod.). Usádzanie nového (často príbuzensky spriazneného) obyvateľstva, ktoré sa venovalo poľnohospodárstvu, trvalo až do konca desaťročia. V období Slovenského štátu sa obec stala súčasťou Maďarska.

Po 2. svetovej vojne sa obec stala samostatnou. Keďže v nej žilo výlučne slovenské obyvateľstvo, neprevzala starý zaužívaný názov (Romháň). Po odčlenení obec dostala pomenovanie po lipách rastúcich v katastrálnom území obce.

Obdobie socialistického združstevňovania zasiahlo obec až v roku 1957. V tom istom roku prebehla elektrifikácia obce. Spevnená prašná cesta dostala asfaltový koberec až začiatkom sedemdesiatych rokov. V obci v dvadsiatom storočí existoval obchod s rozličným tovarom, miestna krčma a malotriedna základná škola pôvodne slúžila pre všetky ročníky, od polovice päťdesiatych rokov len prvý stupeň a v sedemdesiatych rokoch bola úplne zrušená.

Základné údaje o obyvateľstve obce Lipovany

Obec Lipovany patrí medzi menšie obce okresu Lučenec. Hustota obyvateľov na km² je 22,34.

Tabuľka č.10: Demografický vývoj obyvateľstva v rokoch 2001- 2021

Sčítaní obyvateľov v roku	Počet obyvateľov
2001	296
2011	264
2021	246

Zo 246 obyvateľov obce tvoria muži 125 obyvateľov čo je 50,81 % a ženy 121 čo je 49,19 %

Tabuľka č. 11: Vekov kategórie v obci Lipovany

veková kategória	počet	% podiel
Predproduktívny vek (0-14)	35	14.23
Produktívny vek (15-64)	167	67.89
Poproduktívny vek (65+)	44	17.89
<i>Spolu</i>	246	100

Zdroj : SŠÚ

Tabuľka č.12 : Najvyššie dosiahnuté vzdelanie obyvateľov obce Lipovany

Najväčšie dosiahnuté vzdelanie podľa vekovej kategórie	počet	% podiel
bez vzdelania (osoby 0-14 rokov)	24	9.76
Základné	53	21.54
stredné odborné učňovské (bez maturity)	78	31.71
úplné stredné (s maturitou)	46	18.7
vyššie odborné vzdelanie	12	4.88
Vysokoškolské	24	9.76
bez školského vzdelania (15+ rokov)	1	0.41
Nezistené	8	3,25
<i>Spolu</i>	246	100

Zdroj: SSÚ

Z celkového počtu obyvateľov sa prihlásilo k slovenskej národnosti 95,53 % , k maďarskej 0,81 % Väčšina obyvateľov obce Lipovany sa hlásia k rímsko-katolíckej cirkvi - 76,02 % a 4,07 k evanjelickej.

V obci nie je vybudovaný verejný vodovod, kanalizácia ani nie je plynofikovaná. Rodinné domy a bytovka majú zriadené žumpy. Služby pre občanov sú dostupné v okresnom meste Lučenec vzdialenom 14 km. Dostupnosť služieb je teda ovplyvnená dostupnosťou dopravy. Obecný úrad vykonáva na základe prechodu kompetencií aj časť matričných úkonov (overenie podpisov a overenie listín). Ostatné matričné úkony vykonáva matričný úrad so sídlom v Rapovciach.

Kultúrna činnosť obce sa sústreďuje okolo hlavne kultúrneho domu, v ktorom sa usporadúvajú kultúrne podujatia.

Infraštruktúra

Dopravná infraštruktúra

Automobilová doprava:

Obcou Lipovany prechádza cesta III/2651, ktorá začína na križovatke s cestou III/2649. Jej správcou je Banskobystrický samosprávny kraj. O opravy a údržbu sa stará Banskobystrická regionálna správa ciest, závod Lučenec. Ostatné cesty v obci sú miestne komunikácie. V obci je autobusové spojenie. Najbližšia taxislužba je v Lučenci. Železničná doprava do obce nezasahuje.

Letecká doprava:

Severne od obce Lipovany, v k.ú. obce Boľkovce sa nachádza neverejné, vnútroštátne letisko, ktorého správcou je v súčasnosti Letecké športové centrum Lučenec. Užívateľom letiska je Aeroklub Lučenec.

Vodná doprava:

V posudzovanom území ani v jeho okolí sa nenachádza rieka, ktorá by bola významná z hľadiska vodnej dopravy.

Technická infraštruktúra obce:

Zásobovanie pitnou vodou je individuálne - studne.

Odkanalizovanie a čistenie odpadových vôd – nie je – individuálne .

Odpadové hospodárstvo - Zber komunálneho odpadu a jeho zložiek je zabezpečovaný spoločnosťou MEPOS s.r.o., Lučenec. Obec realizuje triedený zber komunálneho odpadu v zmysle „Všeobecne záväzného nariadenie obce o nakladaní s KO“ v rozsahu § 81 zákona č. 79/2015 Z.z. o odpadoch. Ďalej zabezpečuje dvakrát do roka zber objemného odpadu formou veľkoobjemové kontajnery .

Zásobovanie teplom - Individuálne vykurovanie drobnými domovými kotolňami na pevné palivo.

Zásobovanie plynom - obec nie je plynofikovaná

Zásobovanie elektrickou energiou - obec je plno elektrifikovaná a má funkčné verejné osvetlenie.

4. Súčasný stav kvality životného prostredia vrátane zdravia

Kvalita životného prostredia v širšom okolí posudzovanej lokality je daná spôsobom využitia územia, ktoré má v širšom okolí prevažne charakter obhospodarovaných plôch a lesného porastu. Na znečisťovaní životného prostredia dotknutého územia sa podieľa hlavne spaľovanie odpadu a nekvalitného palivového dreva v domácnostiach (lokálne kúreniská).

4.1 Ovzdušie

Kvalitu ovzdušia vo všeobecnosti určuje obsah znečisťujúcich látok vo vonkajšom ovzduší. Ochranu ovzdušia upravuje zákon č. 146/2023 Z.z. o ochrane ovzdušia a o zmene a doplnení niektorých zákonov. Kritéria kvality ovzdušia sú uvedené vo vyhláške MŽP SR č. 250/2023 Z. z. o kvalite ovzdušia. Základným východiskom pre hodnotenie kvality ovzdušia na Slovensku sú výsledky meraní koncentrácií znečisťujúcich látok v ovzduší, ktoré realizuje Slovenský hydrometeorologický ústav na staniciach Národnej monitorovacej siete kvality ovzdušia (NMSKO).

Na monitorovanie lokálneho znečistenia ovzdušia bolo v roku 2016 na území SR rozmiestnených 38 automatických monitorovacích staníc, z ktorých väčšina monitoruje základné znečisťujúce látky (SO₂, NO₂, NOX, PM₁₀, PM_{2,5}, CO). Takáto stanica sa v okrese Lučenec nachádza jedná. Na množstvo emisií v okrese Lučenec významnou mierou vplyvajú predovšetkým stacionárne zdroje znečisťovania ovzdušia.

Okrem veľkých zdrojov znečisťovania ovzdušia sú v okrese evidované aj stredné a malé zdroje, ako aj mobilné zdroje, t.j. predovšetkým tranzitná automobilová doprava. Trend tvorby emisií znečisťujúcich látok v okrese Lučenec v posledných desiatich rokoch postupne narastal, v posledných štyroch rokoch je ale stabilný, u niektorých látok dokonca klesajúci.



Obrázok č. 18 : Monitorovacia sieť kvality ovzdušia rok 2022 – Banskobystrický kraj

Legenda : EMEP stanice



Pri charakterizovaní kvality ovzdušia širšieho dotknutého územia sme použili údaje týkajúce sa emisií zo stacionárnych zdrojov znečisťovania ovzdušia na území okresu Lučenec.

Tabuľka č. 13: Emisie zo stacionárnych zdrojov - Okres Lučenec za rok 2022

NEIS kód ZL	Popis ZL	Množstvo ZL(t)
1.3.00	tuhé znečisťujúce látky (TZL)	17,584
3.3.01	amoniak a jeho plynne zlúčeniny vyjadrené ako NH3	45,150
3.4.03	oxidy dusíka (NOx) - oxid dusnatý a oxid dusičitý vyjadrené ako oxid dusičitý (NO2)	34,360
3.5.01	oxid uhoľnatý (CO)	19,613
3.9.99	oxid siričitý	6,005
4.4.02	organické látky vyjadrené ako celkový organický uhlík (TOC)	91,582
8.1.01	oxid uhličitý (CO2)	545,179

(zdroj: www.air.sk)

V obci Lipovany nie je umiestnená automatická monitorovacia stanica.

4.2 Povrchové vody

Podľa záväzného plánovacieho dokumentu Vodného plánu Slovenska (aktualizácia 2021), je ustanovený Register chránených území, ktorý obsahuje zoznam chránených území, ktoré sú definované v § 5 zákona NR SR č. 364/2004 Z. z. o vodách v znení zákona NR SR č. 384/2009 Z. z. vrátane území určených na ochranu biotopov alebo druhov rastlín a živočíchov, pre ktorých ochranu je dôležitým faktorom udržanie alebo zlepšenie stavu vôd.

Súčasťou registra je odkaz na príslušnú legislatívu na národnej i medzinárodnej úrovni, ktorá bola podkladom pri ich vymedzovaní.

Register chránených území obsahuje päť chránených oblastí a to chránené oblasti určené na odber pitnej vody (ochranné pásma vodárenských zdrojov, povodia vodárenských tokov, chránené vodohospodárske oblasti), chránené oblasti citlivé na živiny (citlivé oblasti a zraniteľné oblasti), ochranné pásma vodárenských zdrojov.

Všeobecné požiadavky na kvalitu povrchovej vody sú uvedené v prílohe č. 1 Nariadenia vlády SR č. 269/2010 Z.z., ktorým sa ustanovujú požiadavky na dosiahnutie dobrého stavu vôd. Nariadenie vlády stanovuje tiež limitné hodnoty ukazovateľov znečistenia splaškových odpadových vôd, komunálnych odpadových vôd a osobitných vôd vypúšťaných do povrchových vôd alebo do podzemných vôd, osobitne na ich vypúšťanie v citlivých oblastiach.

Kvalita povrchových vôd je ovplyvňovaná jednak bodovými zdrojmi znečisťovania ako aj rozptýlenými zdrojmi znečisťovania povrchových vôd.

Bodové zdroje znečisťovania majú sústredené vypúšťanie odpadových vôd do recipientov (kanalizačné systémy, výpuste ČOV, výpuste z poľnohospodárskych prevádzok, priemyselných areálov, turistické a rekreačné zariadenia a pod.). Pri týchto zdrojoch znečistenia je možná identifikácia pôvodcu, určenie jeho základných charakteristík ako režim vypúšťania, množstvo a akosť vypúšťaných vôd v časových reláciách atď. – zdroje môžu byť monitorované.

Rozptýlené zdroje znečisťovania 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, 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 – nedajú sa monitorovať. Ich sumárny účinok je dosiaľ iba odhadovaný aj to málo presvedčivo.

Širšie okolie posudzovaného územia je odvodňované vodným tokom, ktorý patrí do povodia rieky Ipeľ. Kvalita vody toku je ovplyvnená nedostatočne čistenými komunálnymi odpadovými vodami, ktoré sú vypúšťané.

Systematické sledovanie kvality povrchových vôd v území zabezpečuje od roku 1982 SHMÚ na toku Ipľa a Suchej.

Zlý ekologický stav dosahuje aj Mučínsky potok (SKI0117) ktorý preteká obcou.

Organické znečistenie obsiahnuté vo vodách je dôsledkom kontaminácie vody organickými látkami pochádzajúcimi z prirodzených a antropogénnych zdrojov. Organické látky prirodzene sa vyskytujúce vo vode pochádzajú hlavne z erózie pôd, rozkladných procesov odumretej fauny a flóry. Sú relatívne nerozpustné a pomaly rozložiteľné. Organické zložky pochádzajúce z rozličných ľudských aktivít patria k najčastejšie sa vyskytujúcim znečisťujúcim látkam vypúšťaným do povrchových vôd. Znečisťovanie vôd organickým znečistením sa uskutočňuje priamym vypúšťaním odpadových vôd do recipientov a tiež difúznym spôsobom.

V obci Lipovany nie je zriadená meracia hydrometeorologická stanica na sledovanie prietoku vody v potoku.

Tabuľka č.14: Ekologický a chemický stav útvarov povrchových vôd v okrese Lučenec

Povodie	Kód VÚ	Názov VÚ	Od rkm	Do rkm	Ekologický stav	Chemický stav
Ipeľ	SKI0004	Ipeľ	172,40	0,00	3	D
Ipeľ	SKI0006	Suchá	22,80	12,20	4	D
Ipeľ	SKI0007	Suchá	12,20	0,00	5	D
Ipeľ	SKI0008	Krivánsky potok	40,50	16,00	3	D
Ipeľ	SKI0010	Krivánsky potok	16,00	0,00	4	D
Ipeľ	SKI0038	Ľuboreč	25,70	15,60	3	D
Ipeľ	SKI0039	Ľuboreč	15,60	7,90	4	D
Ipeľ	SKI0041	Belina	19,00	0,00	3	D
Ipeľ	SKI0042	Maštinský potok	10,50	0,00	4	D
Ipeľ	SKI0043	Bukovinský potok	4,40	0,00	4	D
Ipeľ	SKI0046	Slatinka-1	17,20	0,00	4	D
Ipeľ	SKI0051	Tuhársky potok	5,25	0,00	4	D
Ipeľ	SKI0055	Budinský potok	11,40	3,80	4	D
Ipeľ	SKI0056	Šťavica	12,50	0,00	4	D
Ipeľ	SKI0058	Dobročský potok	9,90	0,00	3	D
Ipeľ	SKI0062	Bzovský potok	2,70	0,00	4	D
Ipeľ	SKI0072	Madačka	17,20	5,25	3	D
Ipeľ	SKI0073	Madačka	5,25	0,00	4	D
Ipeľ	SKI0087	Riečka	11,10	0,00	4	D
Ipeľ	SKI0088	Velický potok-2	12,50	0,00	4	D
Ipeľ	SKI0091	Mašková	23,70	0,00	4	D
Ipeľ	SKI0095	Kakatka	14,40	0,00	4	D
Ipeľ	SKI0115	Čamovský potok	14,10	0,00	4	D
Ipeľ	SKI0117	Mučínsky potok	11,25	0,00	4	D
Ipeľ	SKI0118	Babský potok-1	15,70	0,00	4	D
Ipeľ	SKI0120	Petrovský potok-1	6,20	0,00	4	D
Ipeľ	SKI0121	Pavlov potok	3,80	0,00	4	D
Ipeľ	SKI0123	Dalovský potok	6,30	0,00	4	D
Ipeľ	SKI0124	Jelšovík	6,90	0,00	4	D
Ipeľ	SKI0125	Monický potok	5,50	0,00	4	D
Ipeľ	SKI0126	Točnica	10,05	0,00	4	D
Ipeľ	SKI0127	Vrbinský potok	8,70	0,00	3	D
Ipeľ	SKI0132	Ľuboreč	7,00	0,00	4	D
Ipeľ	SKI0133	Budinský potok	1,80	0,00	4	D
Ipeľ	SKI0135	Tuhársky potok	25,30	5,25	4	D
Ipeľ	SKI1002	VN Ľuboreč	7,90	7,00	3	D
Ipeľ	SKI1003	VN Ružiná	3,80	1,80	2	D

Zdroj: vodný plán SR

Z tabuľky vyplýva, že ekologický stav útvarov povrchových vôd na území okresu je zlý. Dobrý ekologický stav dosahuje len VN Ružiná (SKI1003).

4.3 Podzemné vody

Dobrý chemický stav útvaru podzemnej vody podľa definície smernice Európskeho parlamentu a Rady 2000/60/ES, ktorou sa stanovuje rámec pôsobnosti pre opatrenia spoločenstva v oblasti vodného hospodárstva (tzv. rámcová smernica o vode – RSV) 4 spĺňa všetky podmienky ustanovené v tabuľke 2.3.2 prílohy V.

Útvar podzemnej vody je klasifikovaný v dobrom chemickom stave, ak koncentrácie znečisťujúcich látok:

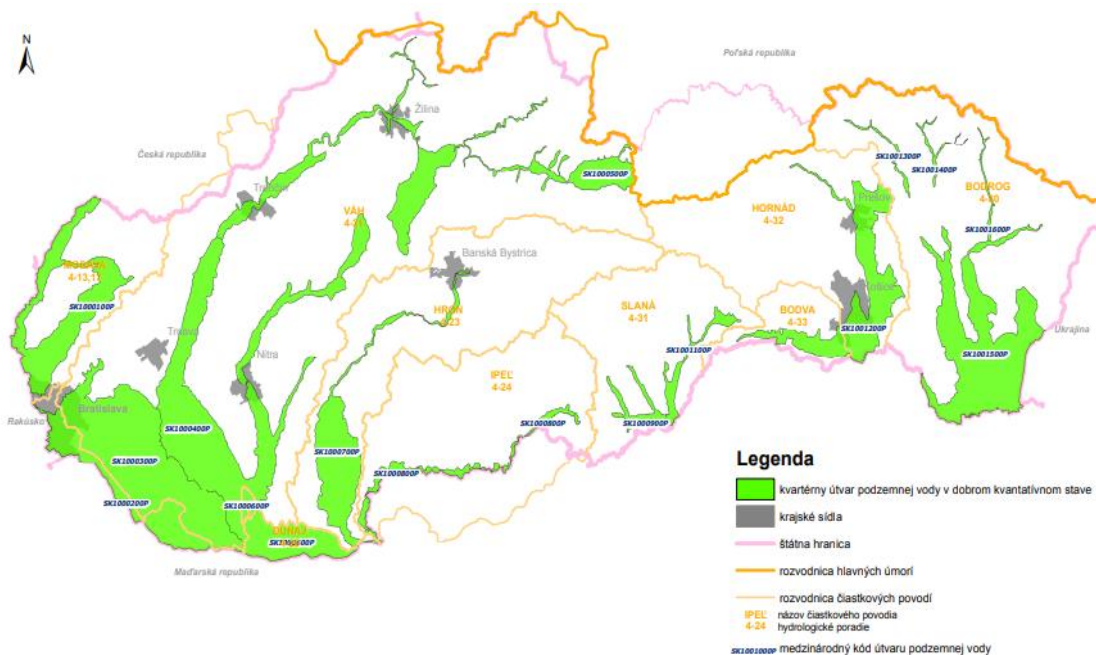
- nevykazujú žiadne vplyvy prieniku slanej vody alebo iných prienikov, nepresahujú normy kvality pre podzemné vody alebo prahové hodnoty, nie sú také, aby viedli k nesplneniu environmentálnych cieľov stanovených v čl. 4 RSV pre súvisiace povrchové vody, ani k významnému zhoršeniu ekologickej alebo chemickej kvality takýchto útvarov, ani k žiadnemu významnému poškodeniu suchozemských ekosystémov priamo závislých na útvere podzemnej vody, zmeny vodivosti nenaznačujú prienik slanej vody alebo iných prienikov do útvaru podzemnej vody.

Kritériá pre hodnotenie chemického stavu útvarov podzemných vôd (ÚPzV) sú uvedené v smernici 2006/118/ES o ochrane podzemných vôd pred znečistením a zhoršením kvality, konkr. v prílohe I, kde sú uvedené normy kvality pre dusičnany (50 mg.l^{-1}) a pre jednotlivé pesticídy vrátane ich príslušných metabolitov a produktov rozkladu ($0,1 \text{ µg.l}^{-1}$), resp. pre sumu pesticídov ($0,5 \text{ µg.l}^{-1}$).

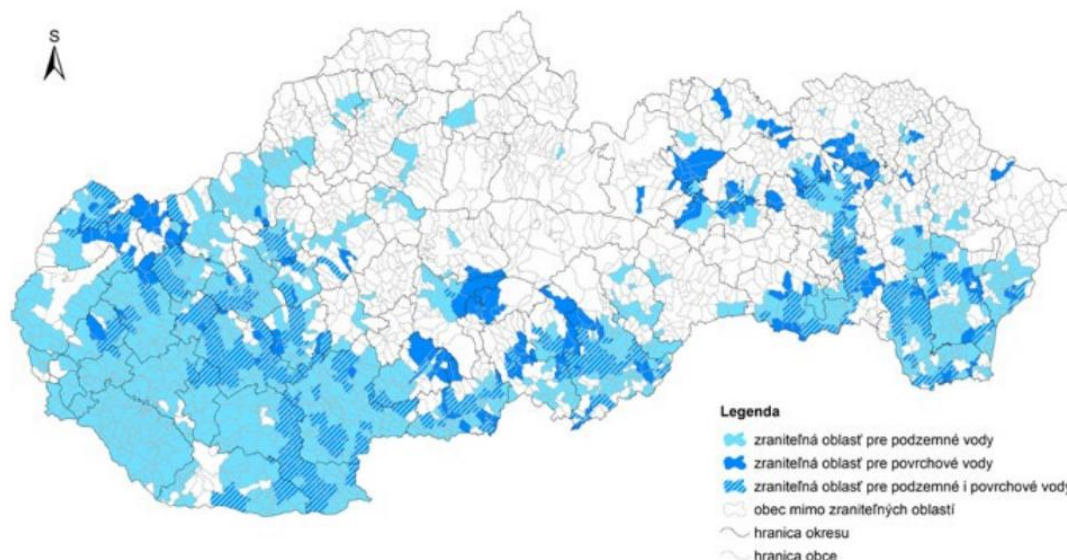
SR má stanovené pre znečisťujúce látky, resp. ukazovatele znečistenia prahové hodnoty, ktoré sú uvedené v prílohe č. 1 nariadenia vlády SR č. 282/2010 Z. z. ktorým sa ustanovujú prahové hodnoty a zoznam útvarov podzemných vôd.

Najvýznamnejšími potenciálnymi zdrojmi znečisťovania podzemných vôd sú látky prenikajúce z poľnohospodárskej činnosti, energetický priemysel a tepelné hospodárstvo.

V posudzovanom území nebola zistená kontaminácia podzemných vôd. Podzemné vody v území sú používané ako zdroj pitnej vody. Nenachádzajú sa tu žiadne zdroje minerálnych a termálnych vôd. Na monitorovanie kvality podzemnej vody slúži vrtaná studňa v areáli navrhovateľa. Kvalita vody z uvedeného odberného miesta bude kontrolovaná v zmysle platných rozhodnutí príslušných orgánov



Obrázok č. 19 : Mapa - Kvantitatívny stav útvarov podzemnej vody v kvartérnych sedimentoch
Zdroj : SAŽP



Obrázok č. 20 : Zraniteľné oblasti pre podzemné a povrchové vody na poľnohospodárskej pôde od 01.07.2022 Zdroj : MŽP - ochrana vôd

4.4. Pôda

V samotnom posudzovanom území sa nenachádza poľnohospodárska orná pôda. Parcely, ktoré sú predmetom zámeru sú evidované ako zastavané plochy a nádvorja. Vplyv vodnej alebo veternej erózie na degradáciu pôd nie je žiadny alebo veľmi slabý. Pôdy posudzovaného územia sú relatívne čisté bez zvýšeného obsahu rizikových prvkov (ťažkých kovov) presahujúcich limitné hodnoty.

Plochy intenzívneho poľnohospodárstva – veľkabloková orná pôda - Ide o makroštruktúry ornej pôdy, ktoré do značnej miery znižujú stabilitu krajiny a javia sa ako významný negatívny prvok pre zníženie priechodnosti krajiny. Orná pôda obhospodarovaná vo veľkých blokoch vyplňa veľkú časť Lučeneckej kotliny a širšie údolia okolitých pohorí (údolie Kriváňa, Beliny, Babského a Mučinského potoka).

Veľkabloková orná pôda bola mapovaná mimo iné aj v katastroch obcí Lipovany, Pleš, Mučín. Veľké bloky ornej pôdy vytvárajú homogénny vzhľad krajiny.

Ďalším negatívnym vplyvom je pokles druhovej diverzity, zníženie životného priestoru mnohých druhov rastlín a živočíchov. Pre zníženie negatívneho vplyvu je potrebná fragmentácia ornej pôdy t. j. rozdelenie veľkablokovej ornej pôdy na menšie parcely napr. výsadbou nelesnej drevinovej vegetácie. Týmto zároveň zvýšime druhovú diverzitu a umožníme aj migráciu jednotlivým druhom rastlín a živočíchov.

4.5 Hluk

V množine stresových faktorov má významné miesto hluk, ktorý zhoršuje kvalitu životného prostredia a nepriaznivo vplyva nielen na faunu a flóru, ale aj na zdravie človeka. Ochrana pred hlukom, o jeho posudzovaní a kontrole vo vonkajšom prostredí zachytáva v našej legislatíve zákon NR SR č. 2/2005 Z. z. o posudzovaní a kontrole hluku vo vonkajšom prostredí v znení neskorších predpisov a od 16. 8. 2007 vo vyhláške MZ SR č. 549/2007 Z. z., ktorou sa stanovujú podrobnosti o prípustných hodnotách hluku, infrazvuku a vibrácií a o požiadavkách na objektivizáciu hluku, infrazvuku a vibrácií v životnom prostredí.

Vyhláška zhodnocuje intenzitu hluku samostatne vo vonkajšom prostredí, pre cestnú dopravu, pre železničné dráhy, leteckú dopravu a hluk z iných zdrojov ako z dopravy. Automobilová doprava predstavuje líniový stresový faktor, ktorý vplyva na okolitú krajinu, predovšetkým pozdĺž dopravných koridorov, negatívne zaťažuje prostredie emisiami, hlukom a vibráciami.

Podľa interných zdrojov Regionálneho úradu verejného zdravotníctva so sídlom v Lučenci (ďalej len „RÚVZ v Lučenci“) najzávažnejším zdrojom hluku sú prípady, keď cesty I. a II. triedy prechádzajú v blízkosti obytnej zástavby. K takýmto cestám v okrese patrí cesta I/16, I/71, I/75 a II/585. Podľa posledného sčítania dopravy v roku 2015 (SSC, 2015) je najväčšia intenzita v okrese Lučenec na cestách I. triedy, konkrétne na ceste I/16, vedúca v trase Zvolen - Lučenec - Rožňava - Košice, cesta I/71, ktorá vedie z Lučenca cez Fiľakovo do Maďarska a cesta I/75, ktorá spája Lučenec a Sládkovičovo.

Na základe materiálov RÚVZ v Lučenci však neboli zistené závažné stacionárne zdroje hluku v okrese.

Obcou prechádza cesta III. Triedy 2651. Intenzita cestnej premávky je nízka, sporadická. Prevažuje osobná automobilová doprava obyvateľov obce.

4.6 Environmentálne záťaž

Za environmentálnu záťaž sa považuje také znečistenie podzemnej vody, pôdy a horninového prostredia, ktoré presahuje stanovené kritériá pre koncentráciu znečisťujúcich látok ustanovených v právnych predpisoch zákona č. 409/2011 Z.z. o niektorých opatreniach na úseku environmentálnej záťaže a o zmene a doplnení niektorých zákonov. Pritom stačí, aby bola prekročená miera kritérií jednej znečisťujúcej látky v uvedených zložkách životného prostredia.

Podľa registra environmentálnych záťaží sa v k.ú. obce Lipovany, posudzovanej lokalite ani v širšom okolí nevyskytujú environmentálne záťaž.

4.7 Pásmo hygienickej ochrany (ďalej „PHO“) poľnohospodárskych areálov

PHO sa vyčleňuje vo vzdialenosti od 300 do 1000 m za účelom ochrany pred nepriaznivými vplyvmi ako je hlučnosť, prašnosť, zápach a pod. Za hlavné kritérium vyčlenenia ochranného pásma sa považuje druh a početnosť hospodárskych zvierat, ako aj spôsob zhromažďovania, odstraňovania a využívania exkrementov. V týchto zónach podobne ako u PHO priemyselných objektov sa vylučuje rozvoj aktivít závislých od hygienických parametrov prostredia. Ide o aktivity súvisiace s rozvojom bytovej výstavby, výstavby zariadení občianskej vybavenosti, zariadení rekreácie a športu, detských zariadení a škôlok.

Optimálne je tento priestor možné využiť na rozšírenie prevádzkových poľnohospodársko-technických objektov, prípadne na rastlinnú výrobu, alebo vysadiť ich pásom izolačnej vegetácie.

Areály poľnohospodárskej veľkovýroby boli vybudované takmer v každej obci. V prevažnej miere sú tieto areály využívané aj v súčasnosti na poľnohospodársku výrobu alebo na drobnú priemyselnú výrobu a to aj v obci Lipovany a okolitých obciach Pleš, Mučín, Rapovce.

4.8 Súčasný stav kvality životného prostredia - zdravie

Zdravotný stav obyvateľstva je výsledkom pôsobenia viacerých faktorov – ekonomická a sociálna situácia, výživové návyky, životný štýl, úroveň zdravotníckej starostlivosti ako aj životné prostredie.

Životné prostredie je hlavným determinantom zdravia. WHO/EURO odhaduje, že znečistené životné prostredie zodpovedá za takmer 20 % všetkých úmrtí v európskom regióne WHO. V životnom prostredí, ktoré obklopuje každého z nás, sa nachádza veľa rozličných faktorov, ktoré môžu priaznivo či nepriaznivo vplývať na naše zdravie. Aby sme mohli ochoreniam spôsobeným škodlivými faktormi predchádzať, je dôležité vedieť o rizikách, ktoré sa v životnom prostredí vyskytujú.

Environmentálne zdravie je stav zdravia človeka podmienený faktormi nachádzajúcimi sa v životnom prostredí. Kvalita životného prostredia je jedným z rozhodujúcich faktorov vyplývajúcich na zdravie. Podobne ako aj v iných krajinách, aj v Slovenskej republike sa za posledné roky zdravotný stav obyvateľov menil. Zvýšil sa podiel ochorení a úmrtí spôsobených civilizačnými vplyvmi, naopak podiel úmrtí na iné choroby vplyvom rozvoja zdravotnej starostlivosti klesal.

Vzťah životného prostredia a zdravia je komplexom interakcií týchto faktorov v prostredí, kde jednotlivec žije. Vystavenie človeka škodlivinám z prostredia môže byť spúšťačom vzniku chorôb, najčastejšie chronických, ktoré zbytočne oberajú jednotlivca o roky prežité v zdraví a pohode.

Vzhľadom na synergické spolupôsobenie faktorov životného prostredia a iných vplyvov napr. životného štýlu, pracovného a psychosociálneho prostredia je značne zložitá ich hodnotiť jednotlivito, pre zdravie má však podstatný význam výsledný efekt ich účinku.

Zatiaľ neexistujú žiadne sofistikované metódy a žiadny dokonalý monitorovací systém, ktorý by bol schopný úplne eliminovať tieto riziká. Pozitívne ani negatívne vplyvy prostredia na zdravie sa neprejavajú hneď. Vyžaduje si to určité obdobie. Je preto dôležité podporovať úsilie odborníkov v tejto oblasti pri presadzovaní a prijímaní vhodných opatrení v pravý čas a tak prispieť k minimalizácii rizík, k udržaniu a zlepšeniu ľudského zdravia a k zachovaniu a zlepšeniu nášho životného prostredia pre nás i naše budúce generácie. Získaním, zberom a spracovaním cieľených údajov budeme schopní lepšie vyhodnocovať kauzalitu medzi prioritnými oblasťami životného prostredia a zdravia a následne formulovať opatrenia v tejto oblasti.

Je preto nevyhnutné posilňovať úsilie zamerané na riešenie hlavných environmentálnych determinantov s vplyvom na zdravotný stav jednotlivca i celej populácie ktorými sú znečistenie ovzdušia, znečistenie vôd, nedostatočné zásobovanie pitnou vodou, nebezpečné chemické látky, hluk, odpady, kontaminované lokality a zmena klímy.

Syntetickým ukazovateľom úrovne životných podmienok obyvateľstva a úmrtnostných pomerov je stredná dĺžka života, t.j. nádej na dožitie. Po roku 1991 bol zaznamenaný pokles celkovej úmrtnosti, najmä dojčenskej a novorodeneckej čo sa prejavilo v predĺžení strednej dĺžky života pri narodení. Zdravotný stav obyvateľstva je výsledkom pôsobenia viacerých faktorov: sociálna situácia, výživové návyky, životný štýl, úroveň zdravotnej starostlivosti a životné prostredie.

Svetová zdravotnícka organizácia (WHO) podľa svojej klasifikácie rozoznáva na základe kalendárneho veku tieto skupiny:

45 – 59 rokov – stredný vek,

60 – 74 rokov – vyšší vek, starší vek alebo ranná staroba, presénium,

75 – 89 rokov – vysoký vek, starecký vek, vlastná staroba, sénium,

90+ – dlhovekosť.

Priemerný vek obyvateľov - vážený aritmetický priemer počtu rokov, ktoré prežili príslušníci danej populácie do daného okamihu.

Mediánový vek obyvateľov - vek, ktorý rozdeľuje populáciu na dve rovnako početné časti (polovicu s nižším a polovicu s vyšším vekom ako je hodnota mediánu veku).

Index starnutia - počet obyvateľov vo veku 65+ na 100 obyvateľov vo veku 0 – 14 rokov.

Index ekonomického zaťaženia - počet obyvateľov vo veku 0 – 14 rokov a 65+ na 100 obyvateľov vo veku 15 – 64 rokov.

Index ekonomickej závislosti starých ľudí - vyjadruje počet osôb v poproduktívnom veku (65+ rokov) na 100 osôb v produktívnom veku (15 – 64 rokov).

Stredná dĺžka života - počet rokov, ktorý priemerne ešte prežije osoba v určitom veku za predpokladu, že sa nezmenia úmrtnostné pomery.

Vplyv znečisteného životného prostredia na zdravie ľudí nie je doteraz celkom preskúmaný, resp. sa v územnom priemete obťažne hodnotí.

Odzrkadľuje sa však napr. v nasledovných ukazovateľoch zdravotného stavu obyvateľstva:

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

Predstavuje priemerný počet rokov života novorodenca, ktorý môže dosiahnuť pri rešpektovaní špecifickej úmrtnosti v danom období.

V porovnaní s predošlými rokmi bol zaznamenaný mierny nárast strednej dĺžky života. Slovenská republika (priemerný vek dožitia v roku 2019 u mužov je 72,2 roka a u žien 79,4 roka) mierne zaostáva za priemernými hodnotami EÚ (priemerný vek dožitia u mužov je 77,3 rokov a u žien je 83,1 roka). Napriek epidémii COVID 19 priemerný vek dožitia Slovákov sa za poslednú dekádu zvýšil o 2,5 roka, keď sa muži dožívajú 73,8 roka a ženy o sedem rokov viac.

Celková úmrtnosť (mortalita) patrí k základným charakteristikám zdravotného stavu obyvateľstva, odrážajúcich ekonomické, kultúrne, životné a pracovné podmienky obyvateľstva, a je závislá aj od vekovej štruktúry obyvateľstva. Zvýšená je úmrtnosť najmä u mužov v produktívnom veku, čo môže byť spôsobené všeobecne zhoršenými životnými a hlavne pracovnými podmienkami. Podiel jednotlivých úmrtí v okrese Lučenec sa nevymyká z celoslovenského trendu. Hlavnými príčinami smrti sú kardiovaskulárne a nádorové ochorenia.

Štruktúra príčin smrti – v úmrtnosti podľa príčin smrti, podobne ako v celej republike, tak aj v okrese Lučenec dlhodobo dominuje úmrtnosť mužov aj žien na ochorenia obehovej sústavy, predovšetkým na akútny infarkt myokardu a na cievne ochorenia mozgu. Druhou aj častejšou príčinou úmrtí obyvateľstva v prípade obidvoch pohlaví sú nádorové ochorenia. Najčastejšími príčinami sú nádory priedušnice, priedušiek a pľúc, ako aj zhubný nádor žalúdka a hrubého čreva. Na tretie miesto sa u mužov dostala úmrtnosť v dôsledku poranení a otráv s úmrtnosťou u mužov takmer 4 krát vyššou ako u žien. Tretie miesto u žien predstavujú choroby dýchacej sústavy. Trend úmrtnosti podľa uvedených príčin smrti je ustálený.

Pokles pôrodnosti v posledných rokoch vedie k postupnému znižovaniu podielu predproduktívneho veku (do 14 rokov) a v produktívnom veku (15-64 rokov) a nárastu podielu obyvateľstva v poproduktívnom veku (65 a viac rokov). Na disproporciu medzi podielom obyvateľstva v predproduktívnom a poproduktívnom veku poukazuje index starnutia, čo je percentuálny pomer osôb v poproduktívnom veku (65 a viac) k osobám v predproduktívnom veku (0-14).

Z porovnania štatistík za dlhšie obdobie je zrejmé, že v štruktúre úmrtnosti podľa príčin smrti nedochádza v posledných rokoch v SR k podstatným zmenám. Päť najčastejších príčin smrti: kardiovaskulárne ochorenia, zhubné nádory, vonkajšie príčiny (poranenia, otravy, vraždy, samovraždy a pod.), choroby dýchacej sústavy a ochorenia tráviacej sústavy, majú za následok 95% všetkých úmrtí. Z hľadiska chorobnosti obyvateľstva v celosvetovom meradle zaujímajú srdcovo-cievne ochorenia vedúce miesto. Tento stav je aj v dôsledku poklesu úmrtnosti na ostatné choroby, najmä infekčné, ľudia sa dožívajú vyššieho veku, v ktorom často dochádza k degeneratívnym chorobám srdca. Prírastok týchto ochorení je i v dôsledku civilizačných faktorov.

V okrese Lučenec v štatistike úmrtnosti podľa príčin smrti dominujú ochorenia obehovej sústavy (ischemické choroby srdca a cievne ochorenia mozgu). Ďalšími skupinami v poradí najčastejších príčin úmrtia sú vonkajšie príčiny a ochorenia tráviacej sústavy.

Vzťah kontaminácie životného prostredia k zdravotnému stavu obyvateľstva je však komplikovaná a závažná problematika. Priamy vplyv životného prostredia na zdravotný stav obyvateľstva je ťažko hodnotiť aj vzhľadom na to, že príčinnosť chorôb je multifaktorálna a výrazný vplyv na vznik a vývoj chorobnosti má aj životný štýl, genetické faktory, stres, úroveň zdravotníctva a pod. Taktiež v súčasnosti dostupné údaje neumožňujú dostatočne kvantitatívne určiť podiel kontaminácie životného prostredia na vývoji zdravotného stavu. Vplyv životného prostredia sa odhaduje na úrovni 15 až 20%.

Podpora zdravia a výchova k zdraviu je prierezový a multidisciplinárny odbor. Odborné útvary na úradoch sa zaoberajú monitoringom faktorov životného štýlu, zdravotného uvedomenia a zdravotnej gramotnosti obyvateľov SR.

Vykonávajú výchovu obyvateľstva s cieľom podpory zdravia s cieľom zníženia výskytu ovplyvniteľných rizikových faktorov.

V rámci poradenskej činnosti sa zameriavajú na skrining a poradenstvo s cieľom zmeniť životný štýl obyvateľstva formou individuálneho a skupinového poradenstva.

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

1. Požiadavky na vstupy

1.1. Záber pôdy

Zámer bude realizovaný v obci Lipovany, v oplatenom areáli poľnohospodárskeho družstva - strediska Lipovany, ktorý je tvorený parc. č. KN E 1609/4, 1609/3, 1609/1, 1609/2, 1614/8, 1614/10, 1614/11, 1614/12, 1614/13

KN C parc. č. 230, 233, 234, 235, 236, 237, 238/1, 238/2, 239/1, 239/2, 240, 241, 242/1, 242/2, 242/3, 242/4, 242/5, 242/6.

Činnosti bude realizovaná na parc. č. 242/1, 242/3, 239/1, 239/2, 233, 230, 234 - zastavaná plocha a nádvorie. **K záberu ornej ani lesnej pôdy nedôjde.**

Nároky na zastavané územie

V rámci realizácie činnosti dôjde k búracím prácam, výstavbe a modernizácii existujúcich objektov. Bude realizovaná výstavba dvoch maštálí halového typu a zhromaždisko pre uhynuté zvieratá. Modernizáciu ustajňovacích priestorov s vysokými priestorovými parametrami pre zvieratá sa zlepšenia chovateľské, hygienické a veterinárne podmienky chovu mladého HD na poľnohospodárskom stredisku.

Obec nemá vypracovanú a schválenú územno-plánovaciu dokumentáciu.

1.2 Spotreba vody

Existujúci hospodársky areál je zásobovaný z vlastného zdroja vody - vŕtanej studne, spevnenej skružami DN 1000 mm.

Na existujúcom potrubí rozvodného areálového vodovodu PE d63mm bude osadená v navrhovanej armatúrnej šachte RŠ odbočka d63/40mm. Za odbočkou sa umiestni uzáver prípojky DN32 a vypúšťací ventil DN15, následne bude HD-PE PE100 SDR11 vodovodné potrubie dimenzie d40mm vedené k objektu maštale MHD Š č.1 a č.2.

Navrhuje sa na existujúcom vodovode osadiť šachtu RŠ, ktorá bude slúžiť pre sekčný uzáver odbočky a vypúšťací ventil predmetného stajňového vodovodu. Navrhuje sa prefabrikovaná šachta o vnútornom rozmere 1200x1200, svetlej výšky aspoň 1800mm.

Šachta bude opatrená ž-b stropnou doskou a kompozitným poklopom D400kN, prístup bude zabezpečený poplastovanými stúpadlami osadených pri výrobe šachty.

Potrubie stajňového vodovodu bude vedené v chráničke PE d63mm min. 0,80m pod povrchom upraveného terénu v sklone k vodovodnej prípojke, t.j. šachte RŠ. Bude vedený k navrhovaným napájačkám dvomi vetvami, kde sa vodovodné potrubie postupne redukuje na dimenziu d20mm (DN15). Pripájacie potrubie napájačky bude vyvedené pod telesom napájačky v plastovej PVC DN300 chráničke a bude ukončené guľovým uzáverom DN15. Na tento uzáver sa prepojí napájačkový rozvod flexohadicou, ktorá je súčasťou napájačky. Vnútny rozvod napájačky je ukončený plavákovým uzáverom, ktorý samočinne dopúšťa vodu do nádržky. Navrhovaná je nezamrzajúca loptová napájačka THERMOLAC 40 umiestnená na betónový podstavec, ktorý je dodávkou stavebnej časti. Podrobnejšie o trasovaní a technickom riešení stajňového vodovodu bude uvedené v PD.

Potreba vody pre maštal' MHD Š č.1 - potreba vody podľa vyhlášky č.684/2006 Z.z. na výpočet potreby vody pri navrhovaní vodovodných a kanalizačných zariadení a posudzovaní vodných zdrojov, kde sa pre živočíšnu výrobu v poľnohospodárstve uvádza maximálna potreba vody pre býkov 50-70 liter/kus/deň

Max . denná potreba vody spolu $Q_m = n \cdot k_d = 200 \cdot 70 = 14\,000$ l/deň

Max. hodinová potreba vody spolu :

$Q_h = Q_m \cdot k_h = 14\,000 \cdot 1,8 / 24 = 1\,050$ l/hod = 0,29 l/s

Ročná spotreba vody: $Q_r = 14,0 \text{ m}^3 \cdot 365 \text{ dní} = 5\,110 \text{ m}^3/\text{rok}$

Maximálny dimenzačný prietok pitnej vody: $Q_{\text{dim}} = 1,5 \text{ l/s} \Rightarrow \text{DN32} = \text{d40mm}$

Potreba vody pre maštal' MHD Š č. 2 – výpočet podľa vyhlášky č. 684/2006 Z.z. na výpočet potreby vody pri navrhovaní vodovodných a kanalizačných zariadení a posudzovaní vodných zdrojov, kde sa pre živočíšnu výrobu v poľnohospodárstve uvádza maximálna potreba vody pri voľnom ustajnení dobytku priemerná spotreba 20 l/kus. deň maximálna 35 liter/kus.deň

Max. denná potreba vody spolu: $Q_m = n \cdot k_d = 280 \cdot 35 \text{ liter/kus.deň} = 9\,800$ l/deň

Max.hodinová potreba vody spolu:

$Q_h = Q_m \cdot k_h = 9\,800 \cdot 1,8 / 24 = 735$ l/hod = 0,20 l/s

Ročná spotreba vody: $Q_r = 9,80 \cdot 365 \text{ dní} = 3\,577 \text{ m}^3/\text{rok}$

Maximálny dimenzačný prietok pitnej vody: $Q_{\text{dim}} = 1,5 \text{ l/s} \Rightarrow \text{DN32} = \text{d40mm}$

Existujúca studňa s hĺbkou cca 15 m, výdatnosť studne podľa geologických a hydrogeologických pomerov záujmového územia a hydrogeologických vrtov realizovaných v blízkom okolí je cca 1,00 – 5,00 l/s pri profile vrtu DN1000a hĺbke 30,00 metrov, predpokladaná teplota vody sa pohybuje v rozmedzí 8 – 12°C. Zrealizovaný zdroj vody sa bude využívať pre zásobovanie objektu pitnou a úžitkovou vodou s maximálnym odberom do 5,00 l/s. Voda z čerpacej studne sa bude čerpať ponorným čerpadlom s parametrami QH78 = 330 l/min, s výkonom do 7,5 kW s napätím 400 V 50 Hz, cez výtlačné potrubie a mechanický filter s filtračnou vložkou 50 µm (max. 100 µm), systém bude doplnený frekvenčný menič s príslušným výkonom.

Sociálna časť - Prenosná UNIMOBUNKA bude umiestnená pri vstupe do areálu. Pitný režim pracovníkov bude riešený balenou minerálnou vodou, sociálne zariadenie vodou zo studne.

Jednotlivé technologické celky budú vybavené vlastnými meracími zariadeniami (tlakomermi, vodomermi), ktoré slúžia na sledovanie skutočného odberu jednotlivých technologických zariadení pri požadovaných parametroch.

Dažďové vody zo striech budú odvádzaná na terén - zelené plochy v areáli strediska, resp. zhromažďované do zberných nádob a využívané na polievanie zelene v areáli.

Z hľadiska spotreby vody nie je potrebné realizovať nový zdroj vody.

Požiarne potreba vody:

Bude využívaná akumulovaná voda v existujúcej železo betónovej požiarnej nádrži o kapacite 200 m³ a existujúci požiarne rozvod v areáli.

1.3 Surovinové a energetické zdroje

Elektrická energia

Areál navrhovateľa je napojený na prípojku elektrickej energie. Systém realizácie elektrických zariadení je u oboch objektov rovnaký. Elektrická prípojka a meranie elektrickej energie je jestvujúce zariadenie.

Umiestnené je v jestvujúcej SVS skrini na konštrukcii trafostanice 332 Lipovany_PD. V areáli PD je jestvujúci rozvod elektrickej energie káblami AYKY- J 3x240+120 mm², ktoré sú ukončené v jestvujúcich rozpojovacích skriniach SR, ktoré sú umiestnené pri budovách. Prívod elektrickej energie pre objekt maštale je z najbližšej rozpojovacej skrine SR káblom AYKY-J 4x25 mm².

Je uložený v zemi, v ochrannej trubke FXP a označený výstražnou fóliou. Elektrická inštalácia je riešená bezhalogénovými káblami N2XH uloženými v ochrannej trubke po konštrukcii objektu. Istenie objektu je v rozvádzači RP, ktorý je umiestnený na vonkajšej strane objektu.

Ochrana objektu pred účinkami atmosferickej elektriny – bleskozvod je riešený vodičom AlMgSi D8 kombináciou hrebeňovej a tyčovej sústavy. Uzemnenie je pásovinou FeZn 30x4mm, pričom pod objektom je mrežová sústava.

Elektrická inštalácia bude navrhnutá s ohľadom na bezpečnosť osôb a zvierat, prevádzkovú spoľahlivosť, prehľadnosť, možnosť rýchleho odstránenia porúch, hospodárnosť čo do investičných nákladov, strát a údržby.

Umiestnené je v jestvujúcej SVS skrini na konštrukcii trafostanice 332 Lipovany_PD. Jestv. skriňa SVS je vybavená jestv. meraním pre areál s hlavným ističom - deónom J2UX 51M, In 400 A a vývodovými poistkovými základmi 2x3xPNA 2 160A pre istenie jestv. vývodov káblom 2xAYKY-J 3x240+120 mm².

Pre vývod k novým maštaliam sa doplnia poistky 3x PN2 80 A v skrini SR.

Hlavný vypínač rozvádzača bude doplnený rozpojovacím pomocným kontaktom, ktorý bude ovládaný STOP tlačítkom – CENTRAL STOP umiestneným na dverách rozvádzača.

V objekte je vonkajšia neizolovaná sústava podľa STN 62 305-3. Objekt je podľa normy STN EN 62 305-2 zaradený do ochrannej úrovne III pre systém ochrany pred bleskom (LPS), nakoľko sa jedná o budovu určenú na chov poľnohospodárskych zvierat. Bleskozvod bol navrhnutý metódou valivej gule s polomerom 45m. Usporiadanie bleskozvodu je hrebeňová sústava kombinovaná s tyčovou.

Vnútorňý systém ochrany pred bleskom – v rozvádzači RP je umiestnená prepäťová ochrana kombinovaná B+C. Uzemnenie – pod objektom je vytvorená mrežová sústava pásovinou FeZn 30x4 mm doplnená betonárskou sieťou s okami 10x10 cm s hrúbkou drôtu 6 mm.

Modernizovaný objekt bude riešený identicky.

Vzhľadom k použitým technologickým zariadeniam v procese modernizácie nepredpokladáme výrazné navýšenie spotreby elektrickej energie.

Vychádzajúc zo spotreby elektrickej energie za predchádzajúce roky bude cca 42 kWh za rok, čo je 3,5 kWh za mesiac. Odber je realizovaný z existujúcej rozvodnej siete.

Plyn

Areál nie je napojený na plynovú sústavu. V existujúcich ako aj novo zriadených objektoch nie je potrebné jeho využitie.

1.4 Dopravná a iná infraštruktúra

Navrhovaná činnosť nevyvolá žiadne požiadavky na zmenu existujúcej dopravnej a inej infraštruktúry v obci Lipovany. Vstup do areálu navrhovateľa je príjazdovou miestnou komunikáciou z existujúcej komunikácie v obci. V areáli budú využívané existujúce spevnené komunikácie.

1.5 Nároky na pracovné sily

Posudzovaná činnosť umožní zvýšiť zamestnanosť o 4 pracovných miest.

2. Údaje o výstupoch

2.1 Zdroje znečistenia ovzdušia

Počas výstavby navrhovanej činnosti budú zdrojom znečistenia ovzdušia stavebné práce, resp. stavebná mechanizácia, pomocou ktorej sa budú vykonávať stavebné činnosti súvisiace s realizáciou navrhovanej činnosti včítane prvkov technickej a dopravnej infraštruktúry.

Plošným zdrojom znečistenia ovzdušia bude samotné stavenisko. Prístupové komunikácie, ktoré sa budú využívať počas výstavby navrhovanej činnosti budú predstavovať líniové zdroje znečistenia ovzdušia a

mobilné zdroje znečisťovania ovzdušia a to dopravu súvisiacu s výstavbou navrhovanej činnosti. Doprava stavebných materiálov bude nepravidelná a časovo a početnosťou obmedzená. Intenzita dopravy, ktorá bude pochádzať z dopravy spojenej s výstavbou navrhovanej činnosti, sa v súčasnosti nedá presne kvantifikovať, nakoľko nie je presný časový harmonogram výstavby, materiálová bilancia a individuálna potreba.

Uvedené zdroje znečisťovania ovzdušia budú predovšetkým zdrojom tuhých znečisťujúcich látok, oxidov dusíka a uhlíka a celkového organického uhlíka. Množstvo emisií bude závisieť od počtu mechanizmov, priebehu výstavby, ročného obdobia, poveternostných podmienok a pod. Zvýšená prašnosť sa bude prejavovať najmä vo veterných dňoch a pri dlhšie trvajúcim bez zrážkovom období a to hlavne v období zemných a výkopových prácach. Prístup na stavenisko a preprava materiálov a pracovníkov stavby bude po miestnej prístupovej komunikácii a vnútroareálových spevnených plochách, resp. po predmetných pozemkoch. Stavebné objekty budú umiestnené v rámci areálu navrhovanej činnosti na predmetných parcelách. Zvýšenie intenzity dopravy navrhovanou činnosťou ako aj samotná výstavba navrhovanej činnosti počas výstavby v dotknutom území nebude mať za následok významné zvýšenie emisií na okolitých komunikáciách a v záujmovom území. Vplyvy budú lokálne a dočasné, nepredpokladá sa zhoršenie kvality ovzdušia.

Nakoľko sa jedná o činnosti, pri ktorých môžu vznikať prašné emisie, pri stavbe navrhovanej činnosti budú využívané technicky dostupné prostriedky s ohľadom na obmedzenie prašných emisií, trvanie emisií, meteorologických podmienok a podmienok okolia.

Vzhľadom k uvedenému možno konštatovať, že vplyv jednotlivých zdrojov znečistenia ovzdušia bude minimalizovaný opatreniami uvádzanými v tomto zámere.

Počas prevádzky navrhovanej činnosti emisie plynov z poľnohospodárskej činnosti môžu ovplyvniť životné prostredie. Poľnohospodárstvo je nielen významným producentom amoniaku, ale vzniká aj celý rad ďalších plynov, najmä metán, CO₂, CO, N₂O, NO_x, H₂S a ďalšie zápachové plyny.

Hlavným producentom týchto plynov je chov hospodárskych zvierat a na neho nadväzujúca manipulácia, skladovanie a aplikácia maštalného hnoja. Je potrebné, aby sa znížila jeho produkciu a vylučovanie do prostredia na minimálnu udržateľnú úroveň.

Z uvedeného dôvodu budú pri navrhovanej činnosti využívané techniky znižovania emisií amoniaku pri chove hospodárskych zvierat.

Kategorizácia zdroja v zmysle vyhlášky č. 248/2023 Z.z. o požiadavkách na stacionárne zdroje znečisťovania ovzdušia (vyhláška č. 248/2023 Z.z.):

6.12.2 Chov hospodárskych zvierat s projektovaným počtom chovných miest:

e) hovädzí dobytok – ostatný ≥ 200 a zároveň < 750 - stredný zdroj znečisťovania ovzdušia

Z daného zdroja sú do vonkajšieho ovzdušia vypúšťané fugitívne emisie amoniaku NH₃ – znečisťujúca látka vo forme plynov a pár zaradená podľa Prílohy č. 2 k vyhláške MŽP SR č. 248/2023 Z.z do 3 skupiny 3.podskupiny.

Emisie amoniaku sa stanovujú pomocou materiálovej bilancie na základe vylúčeného množstva dusíka zvieratami a celkového obsahu amoniakálneho dusíka prítomného v jednotlivých procesoch chovu. Množstvo emisií vyprodukovaných jedným zvieraťom za rok v kg sa vyjadruje emisným faktorom (EF).

Tabuľka č.15: Všeobecné emisné faktory pre amoniak

Druh a kategória zvierat	Emisné faktory pre NH ₃ v kg na zviera a rok				
	Ustajnenie	Sklad mimo ustajnenia	Povrchová aplikácia hnoja	Pasenie	Celkové emisie
HD – ostatný dobytok	4,4	1,9	6	2	14,3

V tabuľke sú emisné faktory uvedené bez vplyvu použitia techník na znižovanie emisií amoniaku. Pri aplikácii nízkoemisných techník je možné znížiť emisné faktory pre NH₃ primerane skutkovému stavu.

Emisie amoniaku sú determinované produkciou celkového dusíka. Z produkcie celkového dusíka predstavuje amoniakálny 60 % pri hovädzom dobytku a 70 % pri ošípaných a hydine. Nositeľom amoniaku je moč, v ktorom je viac ako 90 % celkového vylúčeného amoniakálneho dusíka. Zdrojom jeho emisií je rozklad organických látok obsiahnutých v exkrementoch. Močovina v moči je prostredníctvom enzýmu ureázy hydrolyzovaná a premieňaná na amoniak a oxid uhličitý. Na uvoľňovanie amoniaku má okrem vlastností výkalov ako je pH a teplota, pomer C:N, množstvo degradovateľných proteínov, obsah sušiny, vplyv i veľkosť emitujúcej plochy, rýchlosť prúdenia, teplota a relatívna vlhkosť vzduchu nad touto plochou, intenzita výmeny vzduchu v maštali a materiál podstielky.

Emisie amoniaku z exkrementov vznikajú od ich vylúčenia zvieraťom až po ich zapracovanie do pôdy. Najvyššie straty amoniakálneho dusíka z hnoja sú pri aplikácii na pôdu, pričom sú vyššie z maštaľného hnoja ako z hnojovice.

Uplatnením nízka emisných techník (BAT- Best Available Techniques v preklade najlepšie dostupné techniky) pri kŕmení, ustajnení, skladovaní hnoja a jeho aplikácii na pôdu je možné znížiť emisie amoniakálneho dusíka primerane ku skutočnému stavu.

Opatrenia na znížovanie vplyvu chovu zvierat na prostredie a emisií amoniaku sa začínajú už pri kŕmení, ovplyvňovaním množstva exkrementov a ich zloženia.

Zvieratá rastlinné bielkoviny transformujú na živočíšne, pričom iba časť rastlinného dusíka je využitá na živočíšne produkty. Väčšina spotrebovaného dusíka je zvieratami vylučovaná v exkrementoch. Hoci vylučovaniu dusíka dodávaného v krmivách sa nedá vyhnúť, riadením kŕmenia bielkovín a aminokyselín sa dá dosiahnuť zníženie množstva dusíka, ktorý skončí v exkrementoch a slúži ako zdroj emisií amoniaku. Optimalizáciou výživy je potrebné prispôbiť krmivá a ich zloženie požiadavkám zvierat v rôznych štádiách chovu tak, aby bolo množstvo dodanej energie, dusíkatých látok, minerálov, stopových prvkov a vitamínov čo najefektívnejšie využívané pre rast, produkciu a reprodukciu.

Prvým opatrením pre znížovanie emisií amoniaku je minimalizovanie tvorby hnoja a znížovanie obsahu dusíka v exkrementoch. Opatrenia v oblasti výživy zvierat poskytujú nákladovo najúčinnnejšie možnosti znížovania emisií amoniaku, ktorými je možné znížiť jeho emisie až do 50 %.

Z exkrementov uniká amoniak už v maštali. V lete pri vyšších teplotách sú emisie amoniaku vyššie ako v zime. Pri zvýšení vonkajšej teploty o 1 °C sa emisie z ustajnenia kráv zvýšia o 2,6 %. Podstielka viaže na seba amoniak a znižuje jeho emisie. Kilogram slamy dokáže absorbovať 2-5 g amoniaku. Pri častejšom odstraňovaní hnoja z maštale a čistejších podlahách sú emisie amoniaku nižšie. Zmenšenie povrchu hnoja a zníženie prúdenia vzduchu, prípadne ochladzovanie hnojovice prispieje k nižším emisiám amoniaku. Oddeľovanie moču od hnoja spomalí rýchlosť reakcie, ktorá vedie k tvorbe amoniaku. Spádovanie plôch, kde sa vyskytujú exkrementy uľahčujú odvod moču do kanalizácie čo prispieva k zníženiu emisií amoniaku. Reakcia hnoja má významný vplyv na uvoľňovanie amoniaku. Pri reakcii nad pH 7 sa v hnoji zvyšuje koncentrácia amoniaku a tým aj rýchlosť jeho odparovania, pričom pH hnoja býva v rozsahu 7,5 až 8,5. Použitím okysľujúcich látok je možné znížiť emisie amoniaku z hnoja.

Z hnoja ochudobneného o dusík v ustajňovacom priestore vznikajú pri skladovaní v hnojisku, prípadne v nádržiach ďalšie straty dusíka vo forme amoniaku. Aj pri skladovaní hnoja a hnojovice platí, že čím je väčšia emitovaná plocha, rýchlejšie prúdenie vzduchu nad ňou a vyššia teplota vzduchu tým sú vyššie emisie amoniaku. Preto čím viac hnoja je uskladneného na menšej ploche tým sú z neho nižšie emisie amoniaku. Rovnako prekrytie hnoja či hnojovice zabraňuje emisiám. Čím je prekrytie tesnejšie tým sú emisie nižšie. Pevný kryt nad hnojovicou (trvalý betónový poklop) je účinnejší ako plávajúce kryty (nasekaná slama, plávajúca fólia, prípadne hexadlaždice), ktoré sú lacnejšie ale menej stále. Pohyby masy skladovanej hnojovice v nádrži zvyšujú emisie amoniaku, zatiaľ čo v pokojnom stave vytvára prirodzenú kôru, ktorá báni uniku amoniaku. Preto by sa hnojovica mala miešať až pri vyvážaní na pole.

Aplikácia hnoja do pôdy je operácia, pri ktorej môže dôjsť k pomerne vysokým stratám dusíka v podobe emisií amoniaku. Počas rozhadzovania hnoja sa výrazne zvyšuje plocha materiálu, ktorý sa dostáva do kontaktu so vzduchom, kde amoniak uniká. Jeho emisie sú vyššie pri veternom a teplom počasí. Ďalej na veľkosť emisií pri aplikácii hnojovice vplyva priepustnosť pôdy. Pri priepustnejších pôdach tekutá časť, kde je amoniak rozpustený rýchlo vsakuje do pôdy a sú menšie emisie amoniaku. Pri aplikácii do porastu sú nižšie emisie, pretože porast tvorí nad aplikovaným hnojom kryt, znižuje prúdenie vzduchu nad hnojovicou, tvorí tieň a bráni odparovaniu amoniaku.

Nízkoemisné techniky pri aplikácii hnoja sú zamerané na čo najrýchlejšie zapracovanie hnoja do pôdy, pri slabom vetre a chladnejšom počasí. Najefektívnejší spôsob aplikácie je s podpovrchovým zapravením. V roku 2022 bola celková emisia amoniaku z chovu HZ na Slovensku približne 15 730 ton. Najväčším producentom bol chov hovädzieho dobytku, 60,65 % z celkových emisií. Významným producentom amoniaku boli aj hydina a ošípané (23,45 a 11,53 %).

Hlavným zdrojom metánu zo živočíšnej výroby je bachorová fermentácia u prežúvavcov (**enterická emisia**). Z enterickej produkcie metánu pri trávení prežúvavcov sa tvorí v bachore asi 87 %, zvyšok sa tvorí v črevách. Miera tvorby metánu sa odvíja od parciálneho tlaku vodíka v bachore, vodík sa tvorí popri produkcii kyseliny octovej a maslovej, naopak parciálny tlak vodíka sa znižuje produkciou kyseliny propiónovej a valérovej v bachore. Procesom tvorby metánu sa z tráviacej sústavy odstraňuje vodík, ale zároveň dochádza strate energie (až 12 %), ktorá by inak bola využitá na krytie energetických potrieb zvierat. Metán teda vzniká ako priamy produkt látkovej výmeny u bylinožravcov pri trávení štruktúrnych polysacharidov pomocou mikroorganizmov na jednoduchšie molekuly. To znamená, že symbiotické baktérie v bachore prežúvavcov produkujú metán, pri trávení objemových krmív bohatých na vláknu. Je teda samozrejmé, že zloženie krmnej dávky bude výrazne ovplyvňovať enterickú emisiu metánu. Vyššia stráviteľnosť energie krmnej dávky znižuje enterickú emisiu metánu. Na druhej strane, krmná dávka polygastrických zvierat musí obsahovať minimálny obsah štruktúrnej vlákniny. Uvádza sa, že zmenou zloženia krmnej dávky prežúvavcov môžeme znížiť emisie metánu až o 40 %. Okrem enterickej emisie metánu sa metán tvorí pri skladovaní hnoja.

Metanizácia v hnoji vzniká v anaeróbných podmienkach. Emisia metánu z hnoja je závislá od spôsobu skladovania a vytvorenia anaeróbných podmienok pre metanizáciu, ale aj od teploty prostredia. So zvyšujúcou sa teplotou prostredia sa emisia metánu zo skladovania hnoja zvyšuje. Najvyššia emisia je z odkrytých lagún a odkrytých skladovacích nádrží s hnojovicou. Nižšie emisie metánu sú z hnojísk maštaľného hnoja a najnižšie z exkrementov na pastve.

Emisie metánu z chovu HZ boli v roku 2022 na Slovensku 34 156,7 ton, pritom enterická emisia tvorila 94,3 %. Hovädzí dobytok emitoval z celkových emisií na Slovensku až 86,1 %. Druhým najväčším emitentom metánu boli ovce a tretím ošípané, pri ktorých bola emisia z hnoja významnejšia ako enterická.

Emisný tok oxidu dusného rovnako ako amoniaku z exkrementov je daný množstvom dusíka, ktorý zvieratá vylúčia. Emisie oxidu dusného vznikajú kombináciou nitrifikácie a denitrifikácie dusíka obsiahnutého v hnoji počas skladovania. Veľkosť emisie závisí od obsahu dusíka a uhlíka v hnoji, doby jeho skladovania a spôsobu ošetrovania. Emisia oxidu dusného sa tvorí nitrifikáciou v aeróbných podmienkach. Je to oxidácia amoniakálneho dusíka na dusitan a následne na dusičnan. Dusičnany sa potom transformujú na oxid dusný počas denitrifikácie v anaeróbnom prostredí. To znamená, že pre emisiu oxidu dusného z hnoja je potrebné, aby bol v hnoji prístup vzduchu a následne bol tento prístup zamedzený. Pri pastve HZ, najmä na miestach kde je ušliapaná pôda, často s prebytkom exkrementov a moču (okolie napájadiel, zariadenia na prikrмлиvanie), dochádza k riziku zvýšenej tvorby oxidu dusného v porovnaní so správnym manažmentom pastvy.

Z celkových emisií na Slovensku je % podiel z chovu hovädzieho dobytku nasledovný:

CH₄ - 86,05 %, N₂O - 80,96 % a NH₃ - 60,65

Z daného zdroja sú do vonkajšieho ovzdušia vypúšťané fugatívne emisie amoniaku NH₃ – znečisťujúca látka vo forme plynov a pár zaradená podľa Prílohy č. 2 k vyhláške MŽP SR č. 248/2023 Z.z do 3 skupiny 3.podskupiny.

Emisie amoniaku sa stanovujú pomocou materiálovej bilancie na základe vylúčeného množstva dusíka zvieratami a celkového obsahu amoniakálneho dusíka prítomného v jednotlivých procesoch chovu. Množstvo emisií vyprodukovaných jedným zvieratom za rok v kg sa vyjadruje emisným faktorom (EF).

Pri aplikácii nízkoemisných techník je možné znížiť emisné faktory pre NH₃ primerane skutkovému stavu. Tieto emisné faktory je možné korigované Vestníka MŽP SR, ročník XVI, čiastka 5/2002 (emisné faktory a nízkoemisné techniky) v znení Vestníka MŽP SR, ročník XXVIII, čiastka 2/2020 (Kódex).

V zmysle Vestníka MŽP SR, ročník XVI, čiastka 5/2002 (emisné faktory a nízkoemisné techniky) v znení Vestníka MŽP SR, ročník XXVIII, čiastka 2/2020 (Kódex) sú pre navrhovanú činnosť aplikovateľné tieto techniky znižovania emisií amoniaku (a zápachu) a to nasledovne:

1. Použitie nízkoemisných techník pri kŕmení

Zloženie krmiva je prispôbené požiadavkám stavu chovných zvierat vzhľadom na ich vek, hmotnosť a štádium chovu. Biotechnologické prípravky je možné používať.

2. Ustajnenie

Použitie nízkoemisných techník pri ustajnení.

Spôsob ustajnenia bude –metódou voľného ustajnenia na hlbokú podstielku – prirodzené vetranie (pol roka). Druhú polovicu roka budú pasené.

Technika znižovania emisií amoniaku:

- ošetrovanie podstielky biotechnologickými prípravkami

Pri voľnom ustajnení hovädzieho dobytku so slamenou hlbokou podstielkou, sa zabezpečí zníženie emisie amoniaku z budovy aj počas uskladnenia hnoja zvýšením množstva podstielkovej slamy.

3. Skladovanie hnoja a hnojovice

- Spôsob skladovania: hnojisko – betónové

Použitie nízkoemisných techník pri uskladňovaní hnoja a hnojovice:

Pre skladovanie hnoja je zabezpečená dostatočná kapacita pevného hnojiska v areáli strediska ale aj mimo neho, na povrchu hnojísk sa vytvorí prirodzená kôra, ktorá sa nenarušuje zbytočnými manipulačnými technikami.

Technika znižovania emisií amoniaku:

Hnojisko betónové:

- Pevný poklop alebo zastrešenie
- Prekrytie povrchu slamou, LECA alebo iným materiálom
- Biotechnologické prípravky

Pri hnojovke:

- Vytvorenie prírodnej krusty

4. Aplikácia organických hnojív do pôdy

Vyzretý maštalný hnoj je aplikovaný na poľnohospodársku pôdu a najneskôr do 12 hodín od aplikácie je zapracovaný do pôdy.

Spôsob aplikácie: rozmetanie hnoja priamo na pole

Použitie nízkoemisných techník:

Zníženie sa uplatňuje na emisný faktor pre povrchovú aplikáciu hnoja:

Technika znižovania emisií amoniaku:

- zaorávanie do 12 hodín
- ťahané rozmetadlo

Navrhovaná činnosť predstavuje štandardnú poľnohospodársku prevádzku. Pri dodržaní požiadaviek vyhlášky č. 248/2023 Z.z. a aplikovaní nízkoemisných techník sa nepredpokladá významný negatívny vplyv na kvalitu ovzdušia ani prekročenia emisných limitov.

2.2 Odpady

Nakladanie s odpadmi musí byť v súlade so zákonom č. 79/2015 Z.z. o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov (ďalej len zákon č. 79/2015 Z.z. o odpadoch) a platnými vykonávacími predpismi v oblasti odpadového hospodárstva.

Počas realizácie navrhovanej činnosti budú vznikať odpady v dvoch časových horizontoch :

- odpady vznikajúce pri búracích a stavebných prácach a modernizácii,
- odpady vznikajúce pri prevádzke a užívaní stavieb.

Nakladanie so stavebnými odpadmi a odpadmi z demolácie musí byť v súlade s § 77 zákon č. 79/2015 Z.z. o odpadoch a vyhl. MŽP SR č. 344/2022 Z.z. o stavebných odpadoch a odpadoch z demolácií.

Stavebné odpady a odpady z demolácií sú odpady, ktoré vznikajú v dôsledku uskutočňovania stavebných prác, zabezpečovacích prác, ako aj prác vykonávaných pri údržbe stavieb, pri úprave stavieb alebo odstraňovaní stavieb.

Objem stavebného odpadu a odpadu z demolácie predstavuje najväčší tok odpadu a tvorí približne tretinu vytvoreného a evidovaného odpadu. Správne nakladanie so stavebným odpadom a odpadom z demolácie,

s recyklovanými materiálmi a tiež s nebezpečným odpadom môže významnou mierou prispieť k udržateľnosti a kvalite života.

Veľký prínos to však môže predstavovať aj pre stavebníctvo a odvetvie recyklácie, keďže sa tak zvyšuje dopyt po materiáloch recyklovaných zo stavebného odpadu a odpadu z demolácie.

Na začiatku procesu nakladania so stavebným odpadom je potrebná ich lepšia identifikácia, triedenie pri zdroji a zbere odpadu. Najdôležitejšou časťou triedenia pri zdroji je oddelenie a zneškodnenie nebezpečného odpadu, ako aj triedenie materiálov, ktoré bránia recyklácii, vrátane fixačných materiálov.

Kľúčovým aspektom riadneho nakladania s odpadom je triedenie materiálov. Čím lepšie sa inertný stavebný odpad triedi, tým účinnejšia bude recyklácia a tým je vyššia kvalita recyklovaného materiálu. Miera triedenia však do veľkej miery závisí od možností dostupných na stavenisku (napr. od priestoru a práce) a nákladov a výnosov z vytriedených materiálov. Takéto triedenie môže byť náročné, stavby sú čoraz zložitejšie, nakoľko v posledných desaťročiach sa čoraz viac materiálov lepí a rozšírilo sa aj používanie kompozitných materiálov.

Pri recyklácii stavebného odpadu sa zvyčajne začína najjednoduchšími materiálmi, pre ktoré už existuje sekundárny trh. Vo väčšine prípadov je to inertná zložka, ale môžu to byť aj kovy alebo drevo.

Prítomnosť obalových materiálov na staveniskách by sa mala čo najviac minimalizovať prostredníctvom optimalizácie dodávateľského reťazca, napríklad hromadnými dodávkami, dohodami s dodávateľmi o spätnom odbere. Všetok odpad z obalov, ktorý vznikne na stavenisku, by sa mal v čo najväčšej miere roztriediť a zabezpečiť ich zhodnotenie oprávnenou organizáciou.

Vznikajúce odpady sa zaraďujú podľa MPŽ SR č. 365/2015 Z.z., ktorou sa ustanovuje kategorizácia odpadov a vydáva Katalóg odpadov.

Tab. č.16: Predpoklad vzniku odpadov počas stavebnej činnosti, búracích prácach a výstavbe nakladanie s nimi

Kat. číslo odpadu	Názov druhu odpadu	Kateg. odpadu	Navrhovaný spôsob nakladania
15 01 01	obaly z papiera a lepenky	O	Zberne odpadu a zariadenia na zhodnocovanie odpadov R12, R13
15 01 02	obaly z plastov	O	Zberne odpadu a zariadenia na zhodnocovanie odpadov R12, R13
15 01 10	obaly obsahujúce zvyšky nebezpečných látok	NO	Zberne odpadu R12 napr. Detox s.r.o. Banská Bystrica
17 01 01	betón	O	Zhodnocovanie na mobilnom zariadení R3,R5, skládka inertného odpadu D1,
17 01 02	tehly	O	Zhodnocovanie , zber R13
17 01 03	škridle a obkladový materiál a keramika	O	skládka odpadu D1,

17 01 07	zmesi betónu, tehál, škridiel, obkladového materiálu a keramiky a iné ako uvedené v 17 01 06	O	Skládka odpadov D1
17 02 01	drevo	O	Zhodnocovanie na záhradnú architektúru
17 02 02	sklo	O	Zberňa odpadov R13, Skládka odpadov na odpad nie nebezpečný D1
17 04 05	železo a oceľ	O	Zberne odpadu a zariadenia na zhodnocovanie odpadov R12, R13
17 04 11	káble iné ako uvedené v 17 04 10	O	Zberne odpadu a zariadenia na zhodnocovanie odpadov R12, R13
17 06 04	izolačné materiály iné ako uvedené v 17 17 06 01 a 17 06 03	O	D1 – skládka
17 09 04	zmiešané odpady zo stavieb a demolácií iné ako uvedené v 17 09 01, 17 09 02, 17 09 03	O	R3, R5, D1
17 05 04	zemina a kamenivo iné ako uvedené v 17 05 03	O	R3, R5, D1
17 05 06	výkopová zemina iná ako uvedená v 17 05 05	O	Využitie na zásyp rýh sietí, prebytočná zemina sa použije na terénne úpravy na pozemku investora alebo na spätné zasypávanie
17 08 02	Stavebné materiály na báze sádry iné ako uvedené v 17 08 01	O	D1

*materiálova bilancia nakladania sa neuvádza z dôvodu povinného zabezpečenia určenej miery zhodnocovania v súlade s vyhl.č. 344/2022 Z.z

Pri odstraňovaní stavieb a ich časti sa musí zabezpečiť selektívna demolácia pri ktorej sa určia postupnosti demolačnej činnosti s cieľom umožniť oddelenie a triedenie odstránených stavebných materiálov a stavebných odpadov. Uvedeným postupom sa zabezpečí, aby hlavné toky opätovne použiteľných materiálov a odpadov boli zhromažďované oddelene čím sa umožní ich efektívne primárne zhodnocovanie a zneškodňovanie len ak je to nevyhnutné.

Činnosť podľa prílohy č. 1 k zákonu č. 79/2015 Z.z, o odpadoch - zhodnocovanie odpadov

R3 – recyklácia alebo spätné získavanie organických látok , ktoré nie sú používané ako rozpúšťadla

R5 - recyklácia alebo spätné získavanie ostatných organických materiálov

napr. použitie na terénne úpravy na základe súhlasu udeleného podľa § 97 ods.1 písm. s) zákona č. 79/2015 Z.z. o odpadoch - využitie odpadov na spätné zasypávanie

R12 – úprava odpadov určených na spracovanie niektorou z činností R1 až R11

R13 – skladovanie odpadov pred použitím niektorej z činností R1 – R12

Činnosť podľa prílohy č. 2 k zákonu č. 79/2015 Z.z. o odpadoch

D1 – uloženie do zeme alebo na povrch zeme

Napr. najbližšia skládka odpadov - Brantner Lučenec s.r.o. Čurgov

Na stavenisku sa pri zhromažďovaní odpadov môžu vyskytnúť riziká ohrozujúce životného prostredia, ktoré závisia najmä od týchto faktorov :

druhu odpadu, chemických a fyzikálnych vlastností materiálov zhromažďovaných na stavenisku, lokality a podnebia staveniska, hydrologických a hydrogeologických podmienok vrátane vzdialenosti od povrchu;

podzemných vôd, kvality vody a chránených environmentálnych hodnôt, dĺžky obdobia zhromažďovania materiálu a odpadov na stavenisku, navrhovaného prístupu k riadeniu ukladania materiálov pri zhromažďovaní vrátane bezpečnostných, stavu zabezpečenia staveniska pred nepovoleným vstupom..

Dodržiavanie hierarchie odpadového hospodárstva vedie k rozsiahlym prínosom pre efektívnosť využívania zdrojov, udržateľnosť a úsporu nákladov. Existuje veľmi veľa možností spracovania odpadu, zvyčajne sú známe ako príprava na opätovné použitie, recyklácia a materiálové a energetické zhodnocovanie – v tomto poradí priorit. Reálny výber možností nakladania s odpadom sa v jednotlivých prípadoch líši v závislosti od regulačných požiadaviek, ako aj hospodárskych, environmentálnych a technických hľadísk, hľadísk ochrany verejného zdravia a iných hľadísk.

Neinertné materiály a výrobky sa musia triediť podľa ekonomickej hodnoty. Uznávanú hodnotu pri ďalšom predaji má kov a veľký dopyt je aj po materiáloch ako tehly a krytiny.

Množstvo materiálov je však potrebné spracovať na základe primárne environmentálnych kritérií. Nebezpečný odpad sa vždy musí vytriediť a zneškodniť podľa platných predpisov o nebezpečnom odpade. Nebezpečný odpad sa nesmie miešať s odpadom, ktorý nie je nebezpečný.

Jedným zo spôsobov opätovného použitia stavebného odpadu, ktorý nie je nebezpečný, je spätné zasypávanie, a to najmä pri verejných a zemných prácach. Môže pomôcť pri zvyšovaní povedomia o zbere, preprave a spracovaní odpadu. Môže byť užitočné v situáciách, keď nie je možné opätovné použitie alebo recyklácia na kvalitnejšie výrobky, a môže sa využiť v súvislosti s hierarchiou odpadového hospodárstva.

Spätné zasypávanie sa však použije len ako posledná možnosť, pretože má nevýhodu, môže podkopávať snahu o opätovné použitie a recykláciu na hodnotnejšie výrobky.

Stavebný odpad sa musí pred zasypaním upraviť, aby sa zabránilo neželaným vplyvom na životné prostredie, napríklad vylúhovaniu látok do podzemných vôd.

Spätné zasypávanie je možné len na základe a v rozsahu právoplatného súhlasu podľa § 97 ods.1 písm. s) zákona č. 79/2015 Z.z. o odpadoch. Pôvodca má možnosť využiť už existujúce dostupné povolené činnosti v rámci okresu.

Nebezpečné odpady katalógové číslo 15 01 10 - obaly obsahujúce zvyšky nebezpečných látok, sa budú zhromažďovať tak, aby sa zabránilo ich nežiaducemu vplyvu na životné prostredie.

Zneškodňovanie a zhodnocovanie nebezpečného odpadu bude riešené s oprávnenou organizáciou.

Odpady budú zhromažďované a zabezpečené pred nežiaducim únikom či odcudzením v priestoroch na stavenisko k tomu určených.

Tabuľka č. 17: Predpoklad vzniku odpadov súvisiacich s výkonom činnosti, údržbou a prevádzkou objektov a komunálne odpady

Kat. číslo odpadu	Názov druhu odpadu	Kategória odpadu
15 01 01	obaly z papiera a lepenky	ostatný
15 01 02	obaly z plastov	ostatný
18 02 03	odpady, ktorých zber a zneškodnenie podliehajú osobitným požiadavkám z hľadiska prevencie nákazy	ostatný
18 02 06	chemikálie iné ako uvedené v 18 02 05	ostatný
18 02 08	liečivá iné ako uvedené v 18 02 07	ostatný
20 03 01	zmesový komunálny odpad	ostatný
20 01 01	papier a lepenka	ostatný
20 01 02	sklo	ostatný
20 01 21	žiarivky	nebezpečný

Podľa § 81 zákona č. 79/2015 Z.z. o odpadoch za nakladanie s nimi KO zodpovedá obec.

Zamestnanci navrhovateľa sú povinní pri nakladaní s KO dodržiavať „Všeobecne záväzné nariadenie obce Lipovany o nakladaní s komunálnymi odpadmi a drobnými stavebnými odpadmi“. V obci je zavedený triedený zber KO (papier, sklo, plasty, kovy, kompozitné obaly na báze lepenky) .

Zvoz vytriedených zložiek KO je zabezpečený v pravidelných intervaloch v zmysle schváleného harmonogramu.

V okrese Lučenec sú prevádzkované skládky odpadov:

Skládka odpadov na odpad ktorý nie je nebezpečný Brantner Lučenec“, prevádzkovateľa – Brantner Lučenec, s.r.o., Lučenec.

Skládka odpadov na inertný odpad Fiľakovo, prevádzkovateľ VPS Fiľakovo.

Obec Lipovany neprevádzkuje zariadenie na zhodnocovanie ani na zneškodňovanie odpadov.

Podľa § 1 ods. 2 písm. a) zákona č. 79/2015 Z.z. o odpadoch sa na : hnoj slamu alebo iný prírodný poľnohospodársky materiál alebo lesnícky materiál, ktorý nevykazuje nebezpečné vlastnosti a používa sa v poľnohospodárstve, lesníctve v súlade s osobitným predpisom, alebo na získanie energie z tohto materiálu procesmi alebo spôsobmi, ktoré nepoškodzujú životné prostredie ani neohrozujú zdravie ľudí, sa nevzťahuje zákon o odpadoch. Navrhovateľ je povinný s ním nakladať v súlade s ustanoveniami zákona č. 136/2000 Z.z. o hnojivách.

Podľa § 1 ods. 2 písm. k) zákona č. 79/2015 Z.z. o odpadoch na nakladanie s telami zvierat a ich časťami, ktoré uhynuli iným spôsobom ako zabitím pre ľudskú spotrebu vrátane zvierat usmrtením na účely eradikácie epizootických chorôb a ktoré sú zneškodňované podľa osobitných predpisov čl. 19 ods.1 písm. a) a e) Nariadenia ES č. 1069/2009 v platnom znení, sa nevzťahuje zákon o odpadoch.

Environmentálna záťaž (EZ) je v zmysle aktuálneho znenia zákona č. 569/2007 Z. z. o geologických prácach (geologický zákon) zadefinovaná ako znečistenie územia spôsobené činnosťou človeka, ktoré predstavuje závažné riziko pre ľudské zdravie alebo horninové prostredie, podzemnú vodu a pôdu s výnimkou environmentálnej škody.

Ide o široké spektrum území kontaminovaných priemyselnou, vojenskou, banskou, dopravnou a poľnohospodárskou činnosťou, ale aj nesprávnym nakladaním s odpadom.

V okrese Lučenec je evidovaných 19 environmentálnych záťaží.

Podľa Informačného systému environmentálnych záťaží SR (www.enviroportal.sk) sa na navrhovanej lokalite ani v blízkom okolí neeviduje environmentálna záťaž.

Navrhovateľ je povinný so vzniknutými odpadmi nakladať v súlade s platnou legislatívou na úseku odpadového hospodárstva. Je povinný dodržiavať ustanovenia najmä § 14 a § 77 zákona č. 79/2015 Z.z. o odpadoch a súvisiacich predpisov.

Navrhovanou činnosťou nie sú dotknuté environmetálne záťaže.

Vplyv vznikajúcich odpad v súvislosti z navrhovanou činnosťou je zanedbateľný.

2.3 Hluk a vibrácie

Environmentálny hluk je jedným z najvýznamnejších determinantov v životnom prostredí a častokrát podceňovaným faktorom pri možnom ohrození zdravia. Nadmerný hluk je škodlivina, na ktorú sa človek nedokáže adaptovať.

Počas realizácie navrhovanej činnosti bude zdrojom hluku a vibrácií najmä stavebná činnosť, súvisiaca s búracími prácami, výstavbou a modernizáciou.

Počas stavebnej činnosti sa zvýši hluková hladina. Hodnotenie nárastu hlukovej hladiny je závislé od organizácie výstavby, rozsahu nasadenia stavebnej techniky a dĺžky činnosti. Negatívne účinky hluku a vibrácií sa prejaví len počas prác a prejazdu ťažkých mechanizmov. Hluk a vibrácie zo stavebnej činnosti budú na bežnej úrovni realizácie stavieb podobného rozsahu. Hladina hluku sa bude meniť v závislosti od typu práce a od nasadenia stavebných mechanizmov, ich súbežného prevádzkovania, doby a mieste ich pôsobenia a trás presúvania, odchádzania a prichádzania.

Počas prevádzky navrhovanej činnosti bude zdrojom hluku a vibrácií v predmetnom území doprava súvisiaca so zabezpečovaním dovozu a rozvozu krmív, dovozu zvierat a odvozu zvierat určených na jatky. Doprava bude sporadická, nepravidelná a počas obdobia pasenia bude minimálna.

Realizáciou navrhovanej činnosti nie je predpoklad zvýšenia emisií hluku z činnosti.

Z hľadiska ochrany pred hlukom je potrebné zabezpečiť:

- aby práce na zriadenom stavenisku resp. v riešenom území neprekračovali najvyššiu prípustnú hladinu hluku vo vonkajšom prostredí mimo dopravy, stanovenú príslušnou legislatívou.

- na zriadenom stavenisku sa budú používať iba stroje a zariadenia vhodné k danej činnosti (navrhovanej technológii) a zabezpečiť sa ich pravidelná údržba a kontrola.
- stavebné práce sa budú realizovať v súlade s predpismi a technologickými postupmi.

Hluková záťaž vo vonkajších priestoroch sa hodnotí podľa Vyhlášky MZ SR č. 549/2007 Z.z., ktorou sa ustanovujú podrobnosti o prípustných hodnotách hluku, infrazvuku a vibrácií a o požiadavkách na objektivizáciu hluku, infrazvuku a vibrácií v životnom prostredí a vyhlášky č. 237/2009, ktorou sa mení a dopĺňa vyhláška MZ SR č. 549/2007 Z.z..

Vyjadruje sa ako ekvivalentná hladina hluku (LAeq) resp. ako maximálna hladina hluku (L_{Amax}). Prípustné hodnoty určujúcich veličín hluku vo vonkajšom prostredí sa pohybujú v rozmedzí 45 – 70 dB (A), podľa kategórie územia I až IV a korigujú sa podľa miestnych podmienok, denného obdobia a podľa povahy hluku.

Systematické sledovanie zaťaženia obyvateľstva hlukom sa na území SR nevykonáva. Dostupné sú len výsledky z meraní vykonaných z náhodných meraní.

Hlavným zdrojom hlukovej záťaže obyvateľstva môže byť automobilová doprava, ktorá je však v obci minimálna.

Riešená činnosť, v súvislosti s jej charakterom nebude zdrojom nadmerným hluku v hodnotenom území. Hospodárske stredisko je situované mimo zastavané územie obce.

Ako sme už uviedli hovädzí dobytok bude chovaný polointenzívnym spôsobom tj. bude po väčšiu časť roka (jar, leto a jeseň - pokým to dovoľia klimatické podmienky) chovaný na pasienkoch.

Preprava zvierat bude realizovaná len v súvislosti s ich presunom na výkrm v rámci cirkulácie (1 alebo 2 x ročne) a na jatky v na to určených dopravných prostriedkoch v súlade s platnou legislatívou na úseku veterinárnej starostlivosti.

Počas ich prepravy bude zabezpečená ochrana pred meteorologickými podmienkami, uskutoční sa na primeranej podlahovej ploche a výške vozidla, ako aj za dodržiavania čistoty.

Kafilérne vozidla zabezpečujúce prepravu uhynutých zvierat bude sporadické, podľa potreby.

Interval vývozu maštalného hnoja zo strediska bude realizovaný podľa hnojného plánu.

Posledné Celoštátne sčítanie dopravy (ďalej len CSD) bolo realizované v období rokov 2022 a 2023 na celkovom počte 2752 sčítacích profilov situovaných na diaľniciach, rýchlostných cestách, cestách I. a II. triedy a časti ciest III. Triedy.

Navrhovateľ bude využívať existujúcu cestnú sieť cez obec Lipovany, ktorá pre nízku intenzitu dopravy nie je zahrnutá do systému sčítania. Doprava v súvislosti s navrhovanou činnosťou bude nepravidelná, v minimálnej miere, dopravnými prostriedkami ktoré spĺňajú predpisy na úseku cestnej dopravy.

2.4 Radónové riziko

Podklad pre vypracovanie zámeru pre posúdenie radónového rizika je „Radónová mapa SR“. Z hodnotenia radónového rizika z geologického podložia (Bezák J., 1997) vyplýva, že v okrese Lučenec je nízke a stredné radónové riziko. Vysoké radónové riziko nebolo na území okresu zaznamenané.

Katastrálne územie obce Lipovany patrí medzi územia s výskytom nízkeho radónového rizika.

Navrhované územie je územím s nízkym až stredným radónovým rizikom podľa prehľadnej mapy prírodnej rádioaktivity (online), Bratislava, Štátny geologický ústav Dionýza Štúra, 2009, dostupné na internete <http://apl.geology.sk/radio>.

Požiadavky na ochranu pracovníkov a obyvateľov pred ožiareními radónom sú ustanovené v zákone č. 87/2018 Z. z. o radiačnej ochrane a o zmene a doplnení niektorých zákonov a napr. postup stanovenia objemovej aktivity radónu v pôdnom vzduchu je uvedený v vo vykonávacom predpise.

2.5 Zdroje žiarenia, tepla a zápachu

Radiácia - ionizujúce žiarenie má vplyv na zdravie pracovníkov, obyvateľov a pacientov, ktorí sa podrobujú lekárskemu ožiareniu, ako aj na jednotlivé zložky životného prostredia a potravinového reťazca.

Zvýšené a nepriaznivé účinky ionizujúceho žiarenia sa môžu vyskytnúť aj pri využívaní zdrojov ionizujúceho žiarenia v priemysle, pôdohospodárstve a veterinárnej medicíne, v školstve, vo vede a výskume a v ďalších oblastiach využívania zdrojov ionizujúceho žiarenia.

Počas búracích prác a modernizácie sa nepredpokladá vznik tepla, elektromagnetického žiarenia, alebo iných ekvivalentných výstupov. Počas užívania stavieb nie je predpoklad vzniku uvedených faktorov.

Nepriaznivé vplyvy chovu hovädzieho dobytku na životné prostredie sa prejavujú predovšetkým pri koncentrácii a špecializácii chovu. Zvyšuje sa najmä prašnosť, hlučnosť a koncentrácia pachov. Nepriaznivo pôsobí na okolie výskyt hmyzu, hlodavcov a nežiaducich mikroorganizmov. Koncentraciou hovädzieho dobytku sa zvyšuje aj produkcia výkalov. Vhodnou voľbou technológie chovu je možné uvedené vplyvy minimalizovať.

Chov mladého hovädzieho dobytku na výkrm bude realizovaný polointenzívnou formou na pastve a voľným ustajnením v maštali tj. spojený so sezónnym pobytom na pastve a s ustajnením na zimné obdobie (maštalný chov) a letné obdobie (pasienkový chov). Ustajnenie bude na hlbkej podstielke, čím sa minimalizuje zápach a tvorba NH_3 .

Maštala s hlbokou podstielkou bude rozdelená na časť príjmu krmív a časť oddychovú. Podľa dispozičného riešenia bude medzi týmito úsekmi ešte pohybový priestor. Krmisko je rovná plocha z drsného betónu s miernym sklonom (1 až 2 %) smerom k ležisku. Hĺbka má umožniť pohodlné státie pri kŕmení.

Vrstva hlbkej podstielky závisí od frekvencie vyvážania podľa miestnych podmienok. Už pri vrstve podstielky 0,3 až 0,5 m sa hnoj prehrieva až na 70 °C, tým sa zničí väčšina patogénnych zárodkov. Zároveň je to výhodné v zimnom období a v nezateplených, otvorených maštaliach. Zvieratá sa majú možnosť zohriať pri ležaní a vďaka tomu znesú bez poklesu úžitkovosti aj teploty pod -20 °C.

Veľký význam má hlboká podstielka pre ekologickú výrobu kvalitného maštalného hnoja. Tým, že sa vrstva živou hmotnosťou zvierat pevne utláča, zvlhčuje a zakrýva stále novými vrstvami čerstvej slamy, uniká len minimálne množstvo živín. Je samozrejmé, že čím je väčšia vrstva hlbkej podstielky, tým je ležisko suchšie pri súčasnej úspore slamy. Pri hĺbke jamy pod 0,5 m sa odporúča riešiť prechod do krmiska stupňovito pomocou schodov, umiestnených najlepšie po celej dĺžke koterca. Výška schodu nesmie byť vyššia ako 0,15 m. Jama na hlbokú podstielku musí byť vodotesne izolovaná bez možnosti úniku hnojovky do pôdy.

Dostatok a kvalita krmiva zabezpečujú vysoké prírastky a intenzívnu tvorbu kvalitného mäsa. Pri výkrme hovädzieho dobytku majú význam najmä kvalitné objemové krmivá, ktoré majú tvoriť 60 – 75 % z celkovej výživnej hodnoty kŕmnej dávky. Systém ustajnenia a pohyb majú vplyv na výšku prírastkov vo výkrme. Teplota vo výkrmní bykov by nemala klesnúť pod bod mrazu a relatívna vlhkosť by mala pohybovať od 70 do 80 %. Na výsledky výkrmu zle vplývajú vysoké koncentrácie CO_2 , NH_3 , a H_2S .

Pri výkrme na hlbkej podstielke sú býčky ustajnené v kotercoch, zvieratá majú voľný pohyb medzi ležiskom a krmoviskom. Ležisko a krmovisko sú v rade za sebou. Počas výkrmu sa zvieratá so zvyšujúcou sa hmotnosťou presúvajú v nemeniacich sa skupinách postupne do väčších kotercoch. Stavba je lacná, zvieratá majú pri odpočinku väčšie pohodlie a sú v lepšom zdravotnom stave než pri celoročtovom ustajnení. Nevýhodou je vysoká spotreba slamy 4 – 7 kg na kus a deň. Vzhľadom k tomu, že navrhovateľ zabezpečuje aj živočíšnu výrobu a má k dispozícii sieť pasienkov v obci Lipovany a okolí kapacitné zabezpečenie nie je problematické.

Pri dodržaní nízkoemisného ustajnenia, pravidelného odstraňovania hnoja, prekrytia a správneho skladovania a zapracovania hnojív do pôdy a optimalizácie kŕmnych dávok môžeme pachovú záťaž hodnotiť ako lokálnu, občasnú a environmentálne akceptovateľnú.

Pre minimalizáciu zápachu budú uplatnené opatrenia v zmysle vyhlášky č. 248/2023 z.z. uvedené v časti „2.1 Zdroje znečistenia ovzdušia“.

2.6 Odpadové vody

Zrážkové vody z budov a zo spevnených plôch sú odvádzané a budú odvádzane na terén - zelené plochy, ako aj zhromažďované do zberných nádob a využívané v areáli.

V prevádzke sú produkované odpadové vody z poľnohospodárskej činnosti – hnojovka, odpadová voda. Odpadové vody z manipulačných plôch, od silážnych žlabov a hnojísk sú zvedené do nepriepustnej žumpy na parc. č. 1614/11 s kapacitou 100 m³.

Zadržané hnojovkové vody budú odváňané na zapracovanie do pôd podľa hnojného plánu. Vzhľadom na ustajnenie HD na vysokej podstielke bude množstvo hnojovky minimálne.

Nakladanie s maštaľným hnojom

Najväčším produktom živočíšnej výroby sú exkrementy, ktoré tvoria dve tretiny z jej celkovej produkcie biomasy. Tvoria základ hospodárskych hnojív, ktoré sú produkované z vlastných zdrojov. Hospodárske hnojivá sú nevyčerpatelným zdrojom organických látok a živín, ktoré patria do kolobehu v poľnohospodárskej výrobe. Zúrodňujú pôdu a zvyšujú jej produktivnosť, sú zdrojom pre pôdu nepostrádateľných humusotvorných látok.

Exkrementy sú produkty, ktoré môžu pri nesprávnej manipulácii vážne ohroziť životné prostredie a kvalitu vôd. Preto sú kladené na zaobchádzanie s hospodárskymi hnojivami stále vyššie a vyššie nároky, ktoré sú zakotvené v legislatíve.

Podľa § 2 písm. c) zákona č. 136/2000 Z.z. o hnojivách je maštaľným hnojom zmes tuhých výkalov a kvapalných výkalov hospodárskych zvierat s podstielkou a prípadne so zvyškami výkalov a kvapalných výkalov hospodárskych zvierat s podstielkou a prípadne so zvyškami krmiva.

Podľa § 2 písm. d) zákona č. 136/2000 Z.z. o hnojivách, hnojovkou kvapalný výtok z maštaľného hnoja počas jeho skladovania.

Produkcia exkrementov spolu s prímiesami tvoria produkciu čerstvého maštaľného hnoja. Jeho produkcia je okrem produkcie exkrementov závislá aj od množstva používanej podstielky a vody na čistenie, ktorej by malo byť čo najmenej, pretože znižuje koncentráciu živín a hnojivovú hodnotu hnojovice, prípadne močovky a zvyšuje jej objem. V podstielanom ustajnení ovplyvňuje výšku produkcie ale aj konzistenciu maštaľného hnoja množstvo podstielky, ktoré sa do hnoja dostane.

Na podstielanie sa využíva stelivová slama, v niektorých prípadoch i seno horšej kvality.

Vrstva hlbkej podstielky za obdobie zimného ustajnenia závisí od počtu ustajnených zvierat a ich dĺžke pobytu v maštali.

Maštaľný hnoj sa tvorí v ustajňovacích priestoroch, kde sa pri chove hovädzieho dobytku používa na podstielanie slama. Jedná sa o koterčové, boxové voľné ustajnenie. Sušina maštaľného hnoja je 17-25%. Hnojovka je zmes tekutých výluhov z maštaľného hnoja a dažďovej vody, ktorá padne na hnojisko, sušina je 2-3%. Znečistené dažďové vody sa produkujú na plochách, po ktorých sa vyhrňa maštaľný hnoj do hnojiska má sušinu je 1-2%.

Odstraňovanie hnoja v navrhovaných maštaliach sa bude vykonávať vyhrňaním manipulátorom s radlicou. Hnoj z hnojných chodieb a boxov sa vyhrnie na prekryté manipulačné plochy z oboch čiel kravína. Tento hnoj sa potom naloží na dopravný prostriedok a vyvezie sa na hnojisko. Likvidácia hnoja sa bude vykonávať podľa schváleného hnojného plánu a zásad správnej farmárskej praxe. Pristielanie ležiskových boxov sa bude vykonávať súbežne s vyhrňaním hnoja. Pristieľať sa bude rezanou slamou, ktorá je pre zvieratá najprirodzenejšia.

Tabuľka č. 18 : Výška podstielky v kg

Kategória dobytky	Prehĺbené boxy	Vyvýšené boxy	Ležovisko v koterči	Pôrodný koterec	Vonkajšie budy
Krava	2	4	6-8	10	
Teľa do 2 mesiacov					1
Teľa do 6 mesiacov			1,5		
Jalovica do 1 roka	1,5	2	4-5		
Jalovica 1-2 ročná	1,8	3	5-6		
Jalovica nad 2 roky	2	4	6-7		
Býky vo výkrme			5-7		

Tabuľka č.19: Produkcia hnoju z chov HD
Pomer medzi výkalmi a močom je 3:2

Kategória dobytky	Živá hmotnosť (kg)	Výkaly (kg)	Moč (kg)	Spolu (kg)	Podiel zo živej hmotnosti (%)
Dojnica	650	34	21	55	8,5
Teľa do 6 mesiacov	105	5	3	8	7,6
Jalovica do 1 roka	250	13	8	21	8,4
Jalovica 1-2 ročná	440	22	14	36	8,2
Jalovica nad 2 roky	550	28	17	45	8,2
Býk vo výkrme	360	19	11	30	8,3

Hospodárske hnojivá sa musia skladovať v súlade s § 9 ods. 2) zákona č. 136/2004 Z. z., tak aby nedošlo k poškodeniu životného prostredia .

Tabuľka č. 20 : Potreba skladovacích priestorov pre 1 zviera v m³ na 6 mesiacov

Kategória	Priemerná živá hmotnosť [kg]	Produkcia		Potreba skladovacích priestorov pre jedno zviera v m ³ na 6 mesiacov					
		výkalov [kg]	moču [kg]	Odkanalizovaná maštaľ		Boxové maštaľný hnoj	Kotercové maštaľný hnoj	Nepodstielané hnojovica	Splaškové vody z dojárne
				maštaľný hnoj	močovka				
Hovädzí dobytok									
Krava mliekového typu	650	34	21	6,93	2,47	9,13	9,77	9,24 ¹⁾	0,92
Teľa do 6 mesiacov	105	5	3	1,18	0,35	1,44	1,52	1,34 ¹⁾	
Jalovica do 1 roka	250	13	8	2,79	0,94	3,52	3,84	3,53 ¹⁾	
Jalovica 1-2 roky	440	22	14	4,68	1,65	6,00	6,41	6,05 ¹⁾	
Jalovica nad 2 roky	550	28	17	5,78	2,00	7,53	8,01	7,56 ¹⁾	
Býk vo výkrme	360	19	11	4,05	1,29	4,80	5,60	5,04 ¹⁾	

Zdroj : Prílohy č.1 a 4 k zákonu č. 136/2000 Z.z. zákona o hnojivách, na hlbkej podstielke, výkaly, moč a slama sa odstraňujú vo forme maštaľného hnoja
Skladovacia potreba pre maštaľný hnoj je uvedená s 30 % stratou vzniknutou skladovaním a odparovaním.

Tabuľka č. 21 : Produkcia dusíka jedným zvieraťom za kalendárny rok

Kategória	Priem. živá hmotnosť [kg]	Produkcia dusíka			Produkcia disponibilného dusíka za rok [kg]				
		výkaly [kg]	moč [kg]	spolu [kg]	Odkanalizovaná maštaľ		Boxové maštaľný hnoj	Kotercové maštaľný hnoj	Nepodstielané hnojovica
					maštaľný hnoj	močovka			
Hovädzí dobytok									
Krava mliekového typu	650	55,85	42,16	98,00	55,48	26,56	76,24	81,71	88,20
Teľa do 6 mesiacov	105	8,21	6,02	14,24	9,57	3,79	12,05	12,73	12,81
Jalovica do 1 roka	250	21,35	16,06	37,41	22,37	10,12	29,43	32,17	33,67
Jalovica 1-2 roky	440	36,14	28,11	64,24	37,53	17,71	50,23	53,66	57,82
Jalovica nad 2 roky	550	45,99	34,13	80,12	46,28	21,50	62,83	66,93	72,11
Býk vo výkrme	360	31,21	22,08	53,29	32,48	13,91	39,97	46,81	47,96

Zdroj: Príloha č.4 k zákonu č. 136/2000 Z.z. , Disponibilná produkcia dusíka v maštaľnom hnoji je uvedená so stratou vzniknutou v maštali, pri skladovaní - pri HD 25 %

Tabuľka č.22 : Obsah živín v hnojivách

Hnojivo	Obsah živín (kg/t)		
	Dusík (N)	Fosfor (P)	Draslík (K)
Maštaľný hnoj HD	4,2	1,1	5,0

Zdroj : Prílohy č.5 k zákonu č. 136/2000 Z.z. zákona o hnojivách

Tabuľka č.23 : Špecifická hmotnosť maštaľného hnoja

Hnojivo	Špecifická hmotnosť t/m3	Strata počas skladovania %
Maštaľný hnoj	0,80	30

Zdroj : Príloha č.6 k zákonu č. 136/2000 Z.z. zákona o hnojivách

Kŕmenie zvierat je navrhnuté kompletnými kŕmnymi dávkami, ad libitným spôsobom s celodenným prístupom ku krmivu. Pri ad libitnom kŕmení nemusí byť dĺžka kŕmneho žľabu taká veľká ako pri dávkovanom kŕmení (kde musí žrať celé stádo naraz), no stále musí byť dostatočná, aby nedochádzalo k agresivite medzi zvieratami.

Kŕmne dávky bude zostavovať zootechnická služba. Kŕmna dávka pozostáva z kukuričnej siláže, ďatelinotrávnej senáže, sena, koncentrovaného jadrového krmiva s premixami a prípadne z doplnkových komponentov. Krmivo sa zamieša v miešacom kŕmnom voze a nadávkuje sa na kŕmny stôl v kravíne. Napájanie vodou bude loptovými napájačkami THERMOLAC 40.

Prísun proteínov v krmive musí zodpovedať produkčnej úrovni zvierat, čím sa dosiahne zníženie obsahu nadbytočného dusíka v exkrementoch. Stratégia kŕmenia poskytuje nákladovo najúčinnnejšie možnosti znížovania emisií, nakoľko prináša efekt v každom stupni, kde sa amoniak môže uvoľňovať.

Na zníženie nadbytočných dávok proteínov sa odporúča využiť najmä tieto opatrenia:

- a) zloženie krmiva prispôbiť požiadavkám stavu chovných zvierat, napríklad podľa veku a váhy zvierat a štádia chovu,
- b) náhrada časti čerstvej trávy vlákninou s nižším obsahom proteínov, napríklad kukuričnou silážou, senom, slamou a pod.,
- c) vylúčenie intenzívneho hnojenia trávnych porastov určených na skrmovanie,
- d) zvýšenie podielu pasenia,
- e) primiešavanie biotechnologických prípravkov do krmiva.

Základným opatrením pre maštal' je čistenie a denná údržba, ako aj dvorov a priechodov podľa pracovného poriadku.

Aplikácia organických hnojív do pôdy

Dávku a čas hnojenia je potrebné zosúladiť s požiadavkami potreby dusíka porastu, kde bude aplikovaný. Použitím vhodnej aplikačnej techniky sa zabráni vyplavovaniu živín a šíreniu zápachu. Pred aplikáciou je potrebné zabezpečiť vhodné riedenie tekutých organických hnojív alebo mechanickú separáciu tekutej zložky organických hnojív.

Znižovanie emisií z tuhého podielu organického hnojiva

Skladovanie maštalného hnoja v zraniteľných oblastiach sa riadi zákonom č. 364/2004 Z.z. o vodách. Podľa § 4 - Maštalný hnoj možno voľne skladovať na poľnohospodárskej pôde, ak nehrozí znečistenie povrchových vôd alebo podzemných vôd, najviac deväť mesiacov od prvej navážky hnoja, ktorá musí byť evidovaná v evidencii hnojív. Ďalšie skladovanie na tom istom mieste je možné až po štyroch rokoch trvalého využívania.

Sklad tuhého hospodárskeho hnojiva musí byť priebežne ošetrovaná a musí byť oboraná hlbokou brázdou. Na skladovanie maštalného hnoja bude v areáli strediska Lipovany využívaný silážny žľab č.3 parc. č. 237 o kapacite 1500 t .

Mimo areál hospodárskeho dvora v k.ú. obce Lipovany, je umiestnené povolené hnojisko kapacity 3000 m³. Hnojisko je betónový objekt tvorený H-tvarovkami, základovou doskou a previazané betónovou výstužou, usadenou na betónových základových pásoch, uzatvorené z troch strán a vyspádované do močkovkovej jamy o objeme 50 m³.

Jestvujúce hnojiska majú dostatočnú kapacitu na plánovaný chov hovädzieho dobytku v areáli hospodárskeho strediska.

Vzhľadom k tomu, že nie je známa presná veková skladba chovaného mladého hovädzieho dobytku celkové množstvo vyprodukovaného maštalného hnoja sa vypočíta podľa skutočnej skladby MHD.

Havarijný plán je povinný vypracovať subjekt na základe povinnosti vyplývajúcej z § 39 ods. 4 písm. a) zákona č. 364/2004 Z. z. o vodách v znení neskorších predpisov.

Náležitosti Havarijného plánu sú uvedené v Prílohe č. 1 Vyhlášky Ministerstva životného prostredia SR č. 200/2018 Z. z., ktorou sa ustanovujú podrobnosti o zaobchádzaní so znečisťujúcimi látkami.

Pre prípad riešenia havarijnej situácie v posudzovaných objektoch a zariadeniach pri nakladaní s látkami škodiacimi vodám bude vypracovaný Havarijný plán, podľa vyhl. MŽP SR č. 200/2018 Z.z. a predložený na schválenie Slovenskej inšpekcie životného prostredia Banská Bystrica. Havarijný plán bude podľa potreby priebežne aktualizovaný.

2.7 Iné očakávané vplyvy , napr. investície

Neočakávajú sa.

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

Posudzované územie sa podľa zákona č. 543/2002 Z.z. o ochrane prírody a krajiny nachádza v 1. stupni ochrany. Posudzovaná činnosť nespôsobuje zásahy do chránených území, navrhovaných území európskeho významu ani do chránených vtáčích území.

3.1 Vplyvy na horninové prostredie geodynamické javy, nerastné suroviny, geomorfologické pomery a reliéf

Vzhľadom na rozsah navrhovanej činnosti, charakter prostredia neočakávame žiadne výrazné vplyvy navrhovanej činnosti v etape výstavby alebo prevádzky na horninové prostredie, nerastné suroviny, geodynamické javy a geomorfologické pomery.

Činnosť je navrhnutá a bude realizovaná tak, aby v maximálnej možnej a známej miere eliminovala možnosť kontaminácie horninového prostredia. Prijaté stavebné, konštrukčné a prevádzkové opatrenia minimalizujú možnosť kontaminácie horninového prostredia v etape výstavby a prevádzky hodnotenej činnosti.

Na ploche hodnotenej činnosti ani v širšom okolí sa nevyskytujú žiadne ťažené ani výhľadové ložiská nerastných surovín.

Potenciálnym negatívnym vplyvom na horninové prostredie môže byť v tomto prípade len náhodná havarijná situácia, ktorej však možno účinne predísť dôsledným dodržiavaním bezpečnostných a prevádzkových opatrení v zmysle platnej legislatívy. Prevádzka bude realizovaná tak, aby bola v prípade havárie maximálne eliminovaná možnosť kontaminácie horninového prostredia.

Vzhľadom na vyššie uvedené hodnotíme vplyv navrhovanej činnosti na horninové prostredie, geodynamické javy, nerastné suroviny a geomorfologické pomery a reliéf - bez vplyvu.

3.2 Vplyvy na povrchové a podzemné vody

Modernizácia, výstavba ani prevádzka neovplyvní hydrologické a hydrogeologické pomery priamo riešeného územia ani dotknutého územia, nebude mať vplyv na kvalitatívno-quantitatívne pomery povrchových a podzemných vôd.

V blízkosti posudzovanej zóny tečie Mučinsky potok. Pravdepodobnosť kontaminácie povrchovej a podzemnej vody hrozí počas výstavby a prevádzky v dôsledku neštandardných situácií v doprave (únik ropných látok zo stavebných mechanizmov resp. z prevádzkovej dopravy). Havarijnej situácii však možno účinne predísť dôsledným dodržiavaním bezpečnostných a prevádzkových opatrení v zmysle platnej legislatívy. Tento vplyv je dočasný, prípadné znečistenie by bolo bodové, vplyv hodnotíme ako málo významný.

Riziko znečistenia povrchových a podzemných vôd počas výstavby je nízke.

Vzhľadom na riešenie ustajnenia na hlbokú podstielku odvádzania exkrementov zo živočíšnej výroby a odvádzania odpadových vôd z navrhovanej činnosti (odpadové jímky a žumpy s dostatočnou kapacitou) a prijatím príslušných technicko-organizačných a bezpečnostných opatrení (uvedené v časti „Opatrenia“) môžeme konštatovať, že prevádzkou navrhovanej činnosti nedôjde k negatívnemu ovplyvneniu prúdenia, režimu, kvality ani fyzikálno-chemických vlastností podzemných ani povrchových vôd v riešenom území ani jeho bližšom okolí. Významné negatívne vplyvy na podzemnú vodu v prípade navrhovanej činnosti v kombinácii s inými plánmi alebo projektmi nepredpokladáme.

Potenciálnym negatívnym vplyvom na vodné pomery môže byť v tomto prípade opäť len náhodná havarijná situácia, ktorej však možno účinne predísť dôsledným dodržiavaním bezpečnostných a prevádzkových opatrení v zmysle platnej legislatívy.

Uvedením navrhnutých technických a technologických opatrení je možné zhodnotiť, že ohrozenie resp. vplyv prevádzky navrhovanej činnosti na vody z hľadiska ich ohrozenia nakladanie so znečisťujúcimi látkami je **stredný až málo významný**.

Plocha riešeného územia ani širšie územie, nezasahuje do žiadnej vodohospodársky chránenej oblasti ani do vyhlásených pásem hygienickej ochrany vôd (v zmysle zákona č. 364/2004 Z. z. o vodách v znení neskorších predpisov).

V prípade havárie sa bude postupovať podľa schváleného havarijného plánu pre areál strediská.

Miesta, kde sa skladujú znečisťujúce látky a kde sa manipuluje so znečisťujúcimi látkami sú vybavené prostriedkami havarijnej súpravy. Napriek uvedeným opatreniam sa nedá vylúčiť riziko ohrozenia znečistenia pôdy a podzemných vôd (v prípade väčších únikov) spôsobených napr. haváriou nákladného automobilu alebo cisterny, avšak pravdepodobnosť vzniku takejto situácie **je nízka**.

3.3 Vplyvy na ovzdušie a klímu

Pri realizácii navrhovanej činnosti dôjde k nárastu objemu výfukových splodín v ovzduší na mieste realizácie a na trase prístupových ciest. Stavebné a montážne mechanizmy a súvisiaca nákladná doprava budú zdrojom prašnosti a emisií. Tento vplyv výraznejšie nezhorší kvalitu ovzdušia, bude krátkodobý a nepravidelný.

Vplyvy počas výstavby budú eliminované na dobu výstavby. Bude využívané strojné vybavenie vo vyhovujúcom technickom stave s pravidelnými emisnými kontrolami.

Imisie z pohybu dopravných prostriedkov sa budú obmedzovať pravidelným čistením kolies vozidiel od nánosov blata a čistením prístupovej komunikácie, resp. kropením v letných mesiacoch.

Pôjde o vplyv **dočasný s lokálnym charakterom** a bude spojený len s etapou výstavby navrhovanej činnosti.

Počas prevádzky bude navrhovaná činnosť emitovať znečisťujúce látky do ovzdušia v dôsledku:

- pohybu automobilov počas prevádzky navrhovanej činnosti,
- zdrojom emisií znečisťujúcich látok do ovzdušia bude tiež samotná prevádzka chovu ako zdroja znečisťovania ovzdušia.

Výfukové plyny automobilov obsahujú vodu, tuhé znečisťujúce látky, CO, CO₂, nespálené uhľovodíky, NO_x, SO₂, aldehydy, ketóny, ťažké kovy – zlúčeniny olova, sadze vznikajú nedokonalým spaľovaním bohatých zmesí. Automobily sú zaradené medzi mobilné zdroje znečisťovania ovzdušia, pre ktoré platia požiadavky platnej legislatívy Ministerstva dopravy a výstavby SR, ktorými sú:

podrobovanie motorových vozidiel pravidelným emisným kontrolám, lehoty emisných kontrol a pokuty za nepodrobenie motorového vozidla emisnej kontrole. Využívaním mobilných zdrojov (automobilov) len s vyhovujúcimi emisnými parametrami výfukových plynov možno vplyv emisií z mobilných zdrojov na vonkajšie ovzdušie hodnotiť ako **stredne až málo významné**, prerušované a bez predpokladu zmeny súčasnej kvality ovzdušia v danej lokalite.

Poľnohospodárstvo je jedným z faktorov, ktoré ovplyvňujú kvalitu ovzdušia. Nesprávna manipulácia s hospodárskymi hnojivami vedie k znečisťovaniu životného prostredia, čo sa prejavuje hlavne zhoršenou kvalitou ovzdušia. V procese poľnohospodárskej výroby vzniká viacero skleníkových plynov (oxid uhličitý, metán, oxid dusný), pričom najzávažnejší z nich je metán (CH₄). Vzniká ako vedľajší produkt v procese enterickej fermentácie, ako i počas skladovania hnoja a hnojovice. Extenzívny chov zvierat ako i nadmerná spotreba hnojív zvyšujú emisie oxidu dusného do atmosféry, čo prispieva k zosilneniu skleníkového efektu, a tým k otepľovaniu zemskej atmosféry.

V neposlednom rade produkuje poľnohospodárstvo i emisie amoniaku a tuhých prachových častíc, ktoré taktiež majú negatívny dopad na kvalitu životného prostredia. Emisie amoniaku (NH₃) vznikajú už v ustajnení zvierat, následne v priebehu skladovania hnoja, hnojovky ako i ich aplikácie na ornú pôdu.

Poľnohospodárstvo všeobecne produkuje viac ako 90 % emisií amoniaku, a to najmä z chovu hospodárskych zvierat.

Vzhľadom na umiestnenie navrhovanej činnosti, súčasnú kvalitu ovzdušia danej lokality a tiež vyššie uvedené skutočnosti možno vplyv emisií zo stacionárnych zdrojov na vonkajšie ovzdušie hodnotiť taktiež ako mierne a málo významné a bez predpokladu zmeny súčasnej kvality ovzdušia v danej lokalite, nakoľko využitie strediska Lipovany pre účely živočíšnej výroby je od šesťdesiatych rokov minulého storočia až do súčasnosti a navrhovaná činnosť nepredstavuje zavedenie novej technológie ani nového zdroja znečisťovania ovzdušia.

Vplyvy na ovzdušie sú priame, počas pôsobenia zdroja znečisťovania ovzdušia, lokálneho charakteru s pôsobením počas celej prevádzky, len v tesnej blízkosti posudzovaných objektov strediska. Vplyvy budú eliminované technikami znižovania emisií a tiež napr. výsadbou stromov a inými opatreniami uvedenými v zámere.

3.4 Vplyvy na pôdu

Umiestnenie činnosti je navrhované na pozemkoch definovaných ako ostatná a zastavaná plocha. K záberu ornej a lesnej pôdy nedôjde, nakoľko sa jedná o existujúci poľnohospodársky areál, kde boli situované maštale. Kontaminácia pôdy sa nepredpokladá, počas výstavby aj prevádzky predstavuje takéto ovplyvnenie iba riziko pri náhodných havarijných situáciách (únik ropných látok a hydraulických olejov zo stavebných mechanizmov, automobilov, havárie potrubí, nesprávna manipulácia s odpadom, technologická havária a pod.).

Vzhľadom na vyššie uvedené hodnotíme vplyv navrhovanej činnosti na pôdu ako bez vplyvu.

3.5 Vplyvy na faunu, flóru a ich biotopy

Realizácia a prevádzka navrhovanej činnosti negatívne neovplyvní živočíšstvo, flóru ani ich biotopy. V posudzovanom území a ani v jeho okolí sa nenachádzajú žiadne chránené územia, prvky územného systému ekologickej stability a nevyskytujú sa tu biotopy národného, či európskeho významu. Pri realizácii objektov nedôjde k výrubu stromov.

Vplyvy na faunu hodnotíme ako bez vplyvu, vplyvy nie sú ani priame ani nepriame .

3.6 Vplyvy na krajinu – štruktúru a využívanie krajiny, krajinný obraz, využívanie zeme, urbánny komplex a ÚSES

Počas výstavby možno predpokladať dočasné narušenie scenérie krajiny v dôsledku stavebných prác. Počas užívania objektov sa vplyvy na scenériu krajiny nepredpokladajú. Vzhľadom na rozsah a výšku plánovaných stavieb nebude mať uvažovaná navrhovaná činnosť zásadný vplyv na vnímanie krajiny. Hodnotenie ÚSES je v danej lokalite vysoké KES 3,3.

Realizáciou navrhovanej činnosti nepredpokladáme priamy ani nepriamy vplyvy na prvky regionálneho ani miestneho ÚSES. Objekty nezasahujú do žiadneho z prvkov ÚSES. Realizácia navrhovanej činnosti nemá priamy ani nepriamy vplyv na urbánny komplex a využívanie zeme.

3.7 Vplyvy na kultúrne, historické pamiatky a archeologické, paleontologické náleziská a významné geologické lokality

Na území dotknutom realizáciou navrhovanej činnosti nie sú identifikované archeologické nálezy, kultúrne, historické pamiatky, paleontologické náleziská ani významné geologické lokality.

Nepredpokladá sa vplyv navrhovanej činnosti na pamiatkovo chránené objekty.

3.8 Vplyvy na chránené územia

Realizácia navrhovanej činnosti nenaruší záujmy ochrany prírody a krajiny. V dotknutom území sa nenachádza žiadne chránené územie prírody a krajiny, navrhované územia európskeho významu a chránené vtáče územie sú mimo dosahu aktivít spojených s realizáciou popisovanej činnosti.

Hodnotená činnosť nebude vykonávaná v chránenom území a ani nezasahuje do chránených území. Do prírodnej pamiatky Lipovianske pieskovce sa nezasahuje.

Navrhovaná činnosť neohrozí kvalitu existujúcich chránených území a teda hodnotíme ako bez vplyvu.

3.9 Vplyvy na dopravu a infraštruktúru

Počas výstavby bude mierne zvýšená intenzita nákladnej dopravy cez obec. Vzhľadom k tomu, že komponenty novo realizovaných objektov (maštali) budú z ocelevej konštrukcie vhodnou organizáciou práce je možné znížiť počet prejazdov cez obec na minimum.

Ako už bolo uvedené mladý hovädzí dobytok bude chovaný polointenzívnym spôsobom tj. bude po väčšiu časť roka (jar, leto a jeseň - pokiaľ to dovoľia klimatické podmienky) chovaný na pasienkoch.

Preprava zvierat bude realizovaná len v súvislosti s ich presunom na výkrm v rámci cirkulácie (1 alebo 2 x ročne) a na jatka v na to určených dopravných prostriedkoch v súlade s platnou legislatívou na úseku veterinárnej starostlivosti.

Počas ich prepravy bude zabezpečená ochrana pred meteorologickými podmienkami, uskutoční sa na primeranej podlahovej ploche a výške vozidla, ako aj za dodržiavania čistoty.

Kafilerné vozidlo zabezpečujúce prepravu uhynutých zvierat bude sporadické, podľa potreby.

Interval vývozu maštalného hnoja zo strediska bude realizovaný podľa hnojného plánu.

Počas realizácie navrhovanej činnosti bude mať minimálny vplyv na intenzitu dopravy v dotknutom území.

Nepredpokladá sa priamy vplyv navrhovanej činnosti na existujúcu dopravnú infraštruktúru.

3.10 Vplyvy na poľnohospodárstvo a lesné hospodárstvo

Realizácia činnosti nezasahuje do poľnohospodárskeho pôdneho fondu ani do lesného pôdneho fondu.

Realizácia navrhovanej činnosti neohrozí kvalitu posudzovaného územia a teda hodnotíme ju ako bez vplyvu.

3.11 Vplyvy na obyvateľstvo

V areáli hospodárskeho dvora sa od 60- tých rokov minulého storočia realizovala živočíšna prvovýroba – chov hovädzieho dobytku. Navrhovateľ chce aj naďalej v tejto činnosti pokračovať.

Hlavným účelom je modernizácia a výstavba objektov určených pre chov hovädzieho dobytku. Riešené územie nie je určená na bývanie. Poľnohospodárske družstvo bolo v minulosti umiestnené za obcou.

Najbližšia trvalo obývaná zástavba (rodinné domy) sa nachádza cca 150 m vzdušnou čiarou od navrhovaných objektov a doposiaľ neboli zaznamenané žiadne sťažnosti občanov na prevádzku strediska.

Narušenie pohody obyvateľov obce môže spôsobiť najmä hluk a emisie látok znečisťujúcich ovzdušie .

Vplyvy počas výstavby navrhovanej činnosti:

Obdobie výstavby bude spojené s dočasným nepriaznivým vplyvom na pohodu a kvalitu života obyvateľov, ktorí žijú v obci Lipovany v blízkosti posudzovanej činnosti, a to hlavne v súvislosti so stavebným ruchom a zvýšenej frekvencie dopravy. Vplyvy výstavby na obyvateľstvo sa prejavujú zvýšeným hlukom v dôsledku prejazdov nákladných vozidiel a stavebných mechanizmov, tvorbou emisií (hlavne prašnosťou). Ide o časovo obmedzený vplyv viazaný výhradne na obdobie samotnej výstavby, ktorá sa v súčasnosti nedá odhadnúť, nakoľko je predpoklad, že výstavba nebude prebiehať naraz, ale postupne podľa spracovaného harmonogramu a nadväzností jednotlivých úkonov. Stavba bude realizovaná ako oceľová konštrukcia, čo zníži počet prejazdov.

Miera prašnosti bude závisieť na okamžitých poveternostných pomeroch - rýchlosti a smere vetra. Tieto vplyvy hodnotíme ako nepravidelné, krátkodobé, s rôznou mierou intenzity a je ich možné zmierniť vhodnými organizačnými opatreniami.

Vplyv výstavby možno minimalizovať použitím vhodnej technológie a stavebných postupov, čo bude potrebné zohľadniť v rámci prípravy vlastného projektu stavby a jej organizácie (napr. čistenie automobilov pri výjazde zo staveniska, kropenie staveniska počas výkopových prác, kropenie komunikácií, kapotovanie zariadení na manipuláciu so sypkými látkami atď.).

Týmito opatreniami môžu byť nežiaduce účinky počas výstavby činnosti účelovo potlačené, pôjde o vplyv dočasný, lokálny a časovo obmedzený na samotnú etapu výstavby.

Činnosť bude realizovaná a prevádzkovaná tak, aby boli dodržané ustanovenia platných hygienických predpisov.

Vzhľadom na uvedené možno hodnotiť vplyv emisií hluku z dopravy na obyvateľstvo ako mierny a málo významný.

Vplyvy počas prevádzky navrhovanej činnosti

Vplyvy navrhovanej činnosti na obyvateľstvo sú spojené s produkciou znečisťujúcich látok a hluku zo živočíšnej výroby. Navrhovaná činnosť v popísanom rozsahu nebude mať výrazne negatívny vplyv na súčasnú úroveň kvality ovzdušia oproti predchádzajúcemu obdobiu, nakoľko sa jedná o poľnohospodársku činnosť, ktorá tu existuje od 60-tych rokov minulého storočia s kapacitou 1033 kusov HD. V súčasnosti dôjde k výstavbe moderných objektov a zmene systému chovu MHD. Podľa poveternostných podmienok je predpoklad že od marca do novembra, bude MHD umiestnený na pastve. V letnom období tu nebude ustajnený.

Prevádzky chovu hospodárskych zvierat zaťažujú životné prostredie emisiami znečisťujúcich látok – amoniakom a pachovými látkami. Pachové emisie závisia na okamžitých poveternostných pomeroch - rýchlosti a smere vetra a teda je ich možné vnímať ako občasnú. Miera intenzity a pravdepodobnosti ich vzniku zodpovedá počtu ustajnených zvierat a technológii skladovania hospodárskych hnojív.

V prípade koncentrácií amoniaku (NH₃), ktorý je pocitovo vnímaný ako zápachujúca látka, sa nepredpokladá zmena v intenzite zápachu na úrovni okolitej obytnej zástavby, ale v dôsledku zmeny systému chovu a modernizácii dôjde skôr k jej zníženiu.

Z hľadiska hodnotenia miery zápachu, pri dodržaní všetkých technologických postupov, najmä chov na hlbokú podstielku, a veterinárnych predpisov v súlade s welfare je vplyv zápachu do okolia minimálny a nezneškodní životné prostredie. V prípade výskytu neštandardného stavu atmosféry, napr. v stave inverzie, kedy dochádza k zhoršeniu horizontálneho a vertikálneho rozptylu znečisťujúcich látok je možné uvažovať s maximálnymi koncentraciami na úrovni cca 4-násobku ako pri neutrálnej atmosfére. **Ani pri týchto úrovniach maximálne koncentrácie by nemali dosahovať dolnú prahovú hodnotu zápachu. Hodnotenie zápachu je však vysoko subjektívne.**

Na základe funkčného, stavebno-technického riešenia navrhovanej činnosti, ako aj jej lokalizácie v existujúcom areáli strediska a vzdialenosti od existujúcej obytnej zástavby, nie je predpoklad nadlimitného ovplyvnenia okolitého obyvateľstva, ani zamestnancov či návštevníkov riešeného územia.

Zdrojom emisií znečisťujúcich látok do ovzdušia je aj doprava. Predpokladá sa, že znečisťovanie ovzdušia týmito mobilnými zdrojmi bude mierne a málo významné, nakoľko bez emisnej a technickej kontroly nie je možná prevádzka automobilov.

Vplyv činnosti - emisií z dopravy, na obyvateľstvo v najbližšej obytnej zóne, sa očakáva len v minimálnej miere.

Vplyvy navrhovanej činnosti na hlukovú situáciu v danom území hodnotíme ako minimálne, lokálneho charakteru a primerané jej funkčnému a stavebno – technickému riešeniu. Môžeme konštatovať, že navrhovaná činnosť **nebude ovplyvňovať nadmerným hlukom jej blízke okolie.**

Šírenie vibrácií z navrhovanej činnosti počas jej prevádzky je nepravdepodobné.

Objekty ktoré sú predmetom modernizácie sú optimalizované na dôsledky zmeny klímy. K zmierneniu negatívnych dôsledkov zmeny klímy je vhodný výber a aplikácia adaptačných opatrení, ktoré v súvislosti s navrhovanou činnosťou predstavujú najmä budovanie dostatočnej kapacity zariadení pre odvádzanie extrémnej prírlovej zrážky vody a zadržiavanie vody v krajine – vsaky.

Navrhovaná činnosť nie je z hľadiska vplyvu na miestnu klímu riziková a v danom urbanizovanom území je realizovateľná.

Prínosy navrhovanej činnosti sú sociálno-ekonomické, pre oblasť poľnohospodárskej rastlinnej výroby (produkcia organických hnojív) a potravinárstvo (mäso). Efekt je dlhodobý ako pokračovanie už existujúcich aktivít. Za predpokladu dodržania nastavených pravidiel nie sú zistené žiadne závažné okolnosti, ktoré by realizáciu navrhovanej činnosti vylučovali kvôli významnému narušeniu pohody a kvality života človeka.

4. Hodnotenie zdravotných rizík

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

Riziká možno vo všeobecnosti rozdeliť na: riziko akútneho charakteru (nehody, havárie), riziko chronického charakteru (expozícia polutantom cez znečistené ovzdušie, vodu, pôdu), úniky škodlivých látok, ktoré sa môžu vyskytovať vo veľmi nízkych koncentráciách, ale z hľadiska dlhodobého pôsobenia môžu predstavovať riziko pre človeka.

Vzhľadom na rozsah a charakter výroby nie je opodstatnené predpokladať zdravotné riziká pre dotknuté obyvateľstvo spojené s produkciou emisií, odpadov, hluku a podobne, nakoľko tieto vplyvy sú málo významné.

V štádiu spracovania projektovej dokumentácie budú aplikované všetky hygienické a bezpečnostné normy a opatrenia, ktoré sa prenesú do technickej realizácie navrhovanej činnosti, aby eliminovali všetky potenciálne aj málo významné riziká.

Vzhľadom k navrhovanému systému havarijného zabezpečenia prevádzky, nepredstavujú z pohľadu zdravia dotknutého obyvateľstva ani prípadné havarijné stavy a úniky nebezpečných látok do prostredia žiadne neprimerané riziko a v prípade potreby sú včasným a účelným zásahom prakticky okamžite účinne odstrániteľné.

K narušeniu pohody a kvality života môže dôjsť pri obyvateľoch rodinných domov umiestnených v širšom okolí a v blízkosti areálu navrhovanej činnosti. Ich kvalita bývania bude dočasne znížená o vplyvy z výstavby ako sú stavebný ruch, zvýšená doprava, prašnosť. Počas prevádzky sa významnejšie zásahy do kvality a pohody bývania obyvateľov obce Lipovany nepredpokladajú. Najviac rušivo bude na obyvateľov vplývať nákladná doprava zabezpečujúca chod živočíšnej výroby. Tento vplyv je znížený tým, že sa bude uskutočňovať len v denných hodinách, a zvolenou technológiou chovu MHD.

Objekty nespôsobia ohrozenie zdravia a zdravých životných podmienok obyvateľov obce Lipovany, ani širšieho okolia. Všetky činnosti sú už evidované a nedôjde k rozšíreniu rizikových faktorov pracovného prostredia spoločnosti.

Výstavbou objektov nevznikne taká intenzita hluku a vibrácií, ktoré by malo významný vplyv na okolitú prírodu a obyvateľstvo. Nepredpokladá sa prekročenie prípustných medzných hodnôt efektívnej rýchlosti vibrácií dotknutého územia. Limitné hodnoty vibrácií a hluku stanovené Vyhláškou MZ SR č. 549/2007 Z.z. o prípustných hodnotách hluku, infrazvuku a vibrácií a o požiadavkách na objektivizáciu hluku, infrazvuku a vibrácií v životnom prostredí.

5. Údaje o predpokladaných vplyvoch navrhovanej činnosti na biodiverzitu a chránené územia

Navrhovaná činnosť nebude významne ovplyvnená biodiverzitou územia z nasledovných dôvodov:

- v dotknutom území a v jeho okolí sa nachádzajú antropogénne biotopy – areál strediská, orná pôda, TTP bez identifikovaného výskytu chránených, vzácných alebo ohrozených druhov fauny a flóry,
- činnosť nezasahuje do cenných genofondových lokalít s vyššou diverzitou identifikovaných v rámci katastra obce,
- realizácia činnosti nemá vplyv na diverzitu vzácných a ohrozených druhov širšieho okolia hodnotenej činnosti,
- činnosť svojou funkciou a polohou neovplyvňuje existujúce chránené územia a nepredpokladá sa zároveň jej vplyv na výskyt a migráciu druhov fauny a flóry v širšom okolí hodnotenej činnosti.

V lokalite činnosti neboli identifikované biotopy európskeho alebo národného významu v zmysle Prílohy č. 1 k vyhláške č. 170/2021 Z. z., ktorou sa vykonáva zákon č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov, ktoré by podliehali osobitnej ochrane.

Lokalita je v zmysle zákona č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov v prvom stupni územnej ochrany. V predmetnej lokalite ani v jej okolí sa priamo nenachádzajú existujúce alebo navrhované chránené územia alebo chránené stromy. Nenachádzajú sa tu mokrade národného alebo medzinárodného významu. V území sa primárne uplatňuje všeobecná ochrana prírody a krajiny podľa Druhej časti zákona o ochrane prírody a krajiny.

Lokalita riešenej činnosti nezasahuje do žiadnych identifikovaných prvkov ÚSES. Hodnota koeficient ekologickej stability obce Lipovany má koeficient KES 3,3 čo predstavuje krajinu s vysokou ekologickou stabilitou a navrhovaná činnosť tento koeficient neznižuje.

6. Posúdenie súladu navrhovanej činnosti s platnou územnoplánovacou dokumentáciou a ďalšími relevantnými strategickými dokumentmi

Navrhovaná činnosť sa umiestňuje do existujúceho poľnohospodárskeho areálu. Územný plán pre riešené územie a dotknutú obec nie je spracovaný.

7. Predpokladané vplyvy presahujúce štátne hranice

Realizáciou činností zámeru sa nepredpokladajú žiadne vplyvy na životné prostredie presahujúce štátne hranice Slovenskej republiky.

8. Vyvolané súvislosti, ktoré môžu spôsobiť vplyvy s prihliadnutím na súčasný stav životného prostredia v dotknutom území

Na základe vykonanej analýzy nie sú známe žiadne vyvolané súvislosti, ktoré by mohli spôsobiť vplyvy na životné prostredie v dotknutom území.

9. Ďalšie možné riziká spojené s realizáciou navrhovanej činnosti

Navrhovaná činnosť nepredpokladá vykonávanie zvýšených rizikových činností.

Riziká môžu nastať pri:

- zlyhaní ľudského faktora a spôsobenie havarijnej situácie,
- nedodržaní technických opatrení,
- vonkajšie vplyvy (prírodné sily, počasie).

Riziká počas výstavby:

- riziká a nehody súvisiace so stavebnou činnosťou a možné pracovné úrazy.

Riziká počas prevádzky:

- nedodržaním predpisov a opatrení v oblasti požiarnej ochrany, ľudský faktor a technický stav zariadení,
- technologických, prevádzkových predpisov a interných predpisov
- havarijné situácie - únik škodlivín
- pracovné úrazy.

Nehody technického pôvodu je možné minimalizovať bežnými opatreniami a dodržiavaním všeobecne záväzných predpisov, noriem, manipulačných a havarijných plánov, dodržaním pravidelnej údržby strojov, zariadení, revízií a monitoringu objektov.

Riziko vzniku nehôd spôsobených ľudským faktorom je možné ovplyvniť kontrolnou činnosťou a riadiacimi opatreniami a dodržiavaním zásad bezpečnosti pri práci.

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

Zámer navrhovanej činnosti bol vypracovaný v jednom variantnom riešení.

Opatrenia na zmiernenie nepriaznivých vplyvov jednotlivých zložiek životného prostredia :

Hluk, prašnosť a bezpečnosť

Pri stavebných prácach využívať najmenej hlučné technologické postupy. Hlukovo náročné práce realizovať mimo doby nočného kludu. Dopravu prašných a sypkých materiálov realizovať tak, aby bol materiál prekrytý.

Dopravu pri stavebných prácach zabezpečiť nepretržitým čistením vozovky a mechanizmov pri výjazde zo staveniska.

Opravy vozidiel a strojov, dopĺňanie PHM a olejových náplní realizovať mimo staveniska.

Zabezpečiť osadenie príslušného dopravného označenia stavby a dodržiavať pravidlá cestnej premávky.

Dopravu počas prevádzky navrhovanej činnosti a to dovoz kŕmnych zmesí, iných vstupných surovín a komponentov, presun dobytky na výkrm a jeho odvoz na jatky, odpadov a manipulácii s hnojom, realizovať len v denných hodinách.

Maximálne využívať kapacitu nákladných automobilov a tým minimalizovať počet prejazdov nákladných automobilov cez územie obce.

Dôsledne zabezpečovať manažment organizácie práce na stredisku, vykonávať ich primeraným spôsobom a primeranými prostriedkami za dodržania platných právnych predpisov na úseku bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci.

Počas vykonávania činnosti na hospodárskom dvore minimalizovať tvorbu hluku používaním najmodernejšej technologických prostriedkov v danom odvetví, dodržiavať platné právne predpisy na úseku starostlivosti o vykrmovaný hovädzí dobytok, čím sa zníži možnosť úrazov a strát MHD.

Motorové vozidla mechanizmy počas nutných prestávok zastavovať.

Povrchové a podzemné vody

Pri stavebných prácach, manipulácii a na dočasné odstavenie dopravných strojov a zariadení využívať len zabezpečené spevnené plochy. Stavebné práce realizovať s dôrazom na zabránenie kontaminácie podzemných vôd zabezpečiť správne zaobchádzanie so znečisťujúcimi látkami, aby nedošlo k havarijným stavom.

V prípade havárie postupovať v súlade so schváleným havarijným plánom.

Manipuláciu so znečisťujúcimi látkami vykonávať podľa prevádzkových poriadkov a manuálov, o ktorých bude obsluha náležite a pravidelne poučená.

Likvidáciu vôd z povrchového odtoku v rámci samotných stavebných objektov realizovať vsakovaním do podlažia resp. zabezpečiť ich dočasnou akumuláciou v retenčných nádržiach s následným využitím na technické alebo záhradnícke účely (zavlažovanie areálovej zelene) s prípadným vybudovaním bezpečnostného prepadu do individuálnych vsakovacích elementov zabezpečujúcich odvádzanie prebytočného množstva vôd ich vsakovaním do podzemných vôd.

Za účelom hospodárneho nakladania s vodami a obmedzenia plytvania pitnej vody inštalovať do všetkých objektov a nových technológií vodomery.

Využitím existujúceho hnojiská s dostatočnou kapacitou zabezpečiť nakladanie s maštaľným hnojom v súlade so zákonom č. 136/2000 Z.z. o hnojivách.

Dezinfekčné prostriedky a iné nebezpečné látky skladovať v zabezpečenom sklade. Pri manipulácii s nimi dodržiavať platné bezpečnostné predpisy.

Zhromažďovanie nebezpečných odpadov uskutočňovať len v objektoch na to určených v súlade s požiadavkami platnej legislatívy. Pravidelný odber zhromaždených odpadov zabezpečiť oprávneným externým subjektom na základe zmluvného vzťahu.

Pri realizácii činnosti používať stavebné, dopravné, manipulačné stoje a mechanizmy v dobrom technickom stave.

Opatrenia v oblasti ochrany ovzdušia:

Skladovanie prašných stavebných materiálov na stavenisku minimalizovať, resp. ich skladovať v uzatvárateľných plechových skladoch, silách a pod..

Zabezpečiť čistenie automobilov pri výjazde zo staveniska, čistenie prístupovej komunikácie na výjazde mechanizmov zo staveniska a kropenie staveniska najmä počas výkopových prác.

Pri činnostiach, pri ktorých môžu vzniknúť prašné emisie je potrebné využiť technicky dostupné prostriedky na obmedzenie vzniku týchto prašných emisií.

Čerstvú podstielku aplikovať takým spôsobom aby sa zabránilo nadmernej prašnosti.

Dodržiavať špecifické požiadavky pre technologické zariadenia na chov hospodárskych zvierat v zmysle vyhlášky MŽP SR č. 248/2023 Z. z., o požiadavkách na stacionárne zdroje znečisťovania ovzdušia.

Používať nízkoemisné techniky pri kŕmení, ustajnení, uskladňovaní a aplikácii hnoja a hnojovice,

V areáli zabezpečiť rozšírenie výsadby rýchlo rastúcej zelene a stromov, ako bariéry medzi poľnohospodárskym družstvom a okolitou zástavbou, čím sa zamedzí šírenie pachových a prachových častíc.

Pri nakladaní s odpadmi

Pri stavebných prácach a pri prevádzke navrhovanej činnosti zaraďovať vzniknuté odpady podľa Katalógu odpadov vyhl. MŽP SR č. 365/2015 Z.z..

Pri odstraňovaní stavieb a ich častí pôvodcovia odpadov zabezpečia selektívnu demoláciu pri ktorej sa určia postupnosti demolačnej činnosti s cieľom umožniť oddelenie a triedenie odstránených stavebných materiálov a stavebných odpadov. Uvedeným postupom sa zabezpečí, aby hlavné toky opätovne

použiteľných materiálov a odpadov boli zhromažďované oddelene čím sa umožní ich efektívne primárne zhodnocovanie a zneškodňovanie len ak je to nevyhnutné.

Odpady zhromažďovať triedené vo vyhradených priestoroch, nakladať s nimi tak, aby nebolo ohrozené životné prostredie viesť a uchovávať evidenciu o druhoch a množstve odpadov, s ktorými sa nakladá a o ich zhodnocovaní a zneškodnení v zmysle platnej legislatívy oprávneným subjektom (vyhl. MŽP SR č. 366/2015 Z.z. o evidenčnej povinnosti a ohlasovacej povinnosti, vyhl. MŽP SR č. 371/2015 Z.z. ktorou sa vykonávajú niektoré ustanovenia zákona o odpadoch) pre každého pôvodcu samostatne.

Technické opatrenia

Dodržiavať bezpečnostné a protipožiarne opatrenia.

Na jednotlivé objekty a nádoby na dočasné zhromažďovanie nebezpečných odpadov umiestniť karty bezpečnostných údajov podľa druhu zhromažďovaných nebezpečných látok a identifikačné listy nebezpečných odpadov.

Viesť a uchovávať predpísanú evidenciu a dokumentáciu o odpadoch a prevádzkovú dokumentáciu.

Iné opatrenia

V rámci transformácie hospodárstva na ekologickom princípe, plánu zelenej transformácie činností, znižovanie uhlíkovej stopy a využívanie obnoviteľných zdrojov energie navrhujeme na úseku zníženia tvorby emisií a uhlíkovej stopy v rámci energetických reforiem „Fit for 55“ a zelenej infraštruktúry a obnovy nasledovné :

Využívať lokálnych výrobcov stavebných materiálov a na modernizáciu a výstavbu využívať materiály, ktoré sú recyklovateľné a výrazne minimalizujú vznik odpadu ako aj nákladov na vstupné materiály a energiu potrebnú pre výrobu nových výrobkov.

Využívať ekonomicky dostupné zariadenia na zabezpečenie prevádzky napr. využitie solárnej energie, tepelné čerpadla.

Akceptovať odporúčania, návrhy a záväzky vyplývajúce z priebehu procesu posudzovania vplyvov v rozsahu, v akom budú premietnuté do rozhodnutia príslušného orgánu.

Rešpektovať zákon č. 355/2007 Z. z. o ochrane, podpore a rozvoji verejného zdravia a o zmene a doplnení niektorých zákonov a Vyhlášku MZ SR č. 549/2007 Z. z., ktorou sa ustanovujú podrobnosti o prípustných hodnotách hluku, infrazvuku a vibrácií a o požiadavkách na objektivizáciu hluku, infrazvuku a vibrácií v životnom prostredí a nariadenie vlády SR č. 115/2006 Z. z. o minimálnych zdravotných a bezpečnostných požiadavkách na ochranu zamestnancov pred rizikami súvisiacimi s expozíciou hluku

Chov HD zabezpečiť v súlade s veterinárnymi predpismi.

Okrem vyššie uvedených technicko-administratívnych opatrení je potrebné dodržiavať aj predpisy súvisiace s posudzovanou činnosťou ako napr.:

Bezpečnostné a organizačné opatrenia, požiarne ochrana:

- vypracovať a dodržiavať prevádzkový poriadok, havarijný plán v zmysle platných právnych predpisov,
- pracovníci musia byť preukázateľne oboznámení o aktuálnych predpisoch v oblasti ochrany zdravia a musia byť vybavení bezpečnostnými pomôckami podľa charakteru práce,
- pri práci s mechanizmami, resp. manipulácii v ich dosahu je potrebné zabezpečiť ochranu zdravia a bezpečnosti práce v súlade s predpísanými požiadavkami pre tieto zariadenia; práce môžu vykonávať len osoby oprávnené, spôsobilé a náležite poučené,
- činnosť vykonávať v súlade s Kódexom správnej poľnohospodárskej praxe a programom poľnohospodárskej činnosti (Príloha č. 5 k zákonu č. 364/2004 Z. z. o vodách)

Vzhľadom na stavebné a technicko-bezpečnostné zabezpečenie navrhovanej činnosti možno konštatovať, že budú v maximálnej miere minimalizované riziká vzniku prevádzkových nehôd, poškodenia, havárií, mimoriadnych udalostí s možnými nepriaznivými vplyvmi na zdravie človeka a okolité životné prostredie.

11. Posúdenie očakávaných vplyvov z hľadiska ich významnosti a časového priebehu pôsobenia

Posúdenie očakávaných vplyvov z hľadiska ich významnosti sa hodnotilo numerickou stupnicou (tzv. rating systém) pre nulový variant a pre navrhovaný variant. Jednotlivým indikátorom sa prideliť bodové hodnoty, pričom bola použitá škála od +5 (pozitívny vplyv) do -5 (negatívny vplyv). Krajné hodnoty možno považovať za extrémne s mimoriadnym významom. Kritériám boli priradené relatívne hodnoty vyjadrujúce mieru vplyvu v porovnaní s týmito extrémnymi hodnotami.

Body sú pridelované na základe nasledovnej škály verbálnej významnosti:

- 5 veľmi výrazný negatívny až katastrofálny vplyv na životné prostredie ekonomická strata, neakceptovateľné náklady nerealizovateľné technické riešenia
- 4 výrazný negatívny vplyv, vysoké technické a ekonomické vklady ekonomická strata, veľmi vysoké náklady neprijateľné technické riešenie
- 3 akceptovateľný vplyv s prijatím opatrení na elimináciu negatívnych vplyvov ekonomická strata s akceptovateľnými vysokými nákladmi obtiažne technické riešenie
- 2 malý negatívny vplyv bez potreby prijatia osobitných opatrení malá ekonomická strata s akceptovateľnými nákladmi podmienené vyhovujúce technické riešenie
- 1 minimálny negatívny vplyv na životné prostredie minimálna ekonomická strata vyhovujúce technické riešenie

žiadne vplyvy

- +1 minimálny pozitívny vplyv na životné prostredie minimálny ekonomický prínos vyhovujúce technické riešenie
- +2 malý pozitívny vplyv bez potreby prijatia osobitných opatrení malý ekonomický prínos s akceptovateľnými nákladmi uspokojivé technické riešenie
- +3 priemerný pozitívny vplyv priemerný ekonomický prínos dobré technické riešenie
- +4 výrazný pozitívny vplyv vysoký ekonomický prínos výborné technické riešenie
- +5 mimoriadne výrazný pozitívny vplyv veľmi vysoký ekonomický prínos nadštandardné technické riešenie

Posúdenie vplyvov na obyvateľstvo

Ukazovateľ	Vplyv	Hodnotenie	
		Nulový variant	Navrhovaný variant
Pohoda a kvalita života	Kvalita obytného prostredia	-1	-2
	Bariérový vplyv	0	0
	Ovplyvnenie scenérie krajiny	-1	0
	Ponuka pracovných príležitostí v dotknutej obci	0	+4
Zdravotné riziká	Hluk	0	-1
	Emisie	0	-2
	Vibrácie	0	-1

Posúdenie vplyvov na prírodné prostredie a chránené územia

Ukazovateľ	Vplyv	Hodnotenie	
		Nulový variant	Navrhovaný variant
Horninové prostredie	Ovplyvnenie ložísk surovín	0	0
	Narušenie stability horninového prostredia	0	0
	Znečistenie horninového prostredia	0	0
Ovzdušie	Ovplyvnenie kvality ovzdušia	-2	-2
	Mikroklimatické zmeny	-1	-1

Povrchové vody	Ovplyvnenie kvality povrchových vôd	0	-1
	Ovplyvnenie režimu povrchových vôd	0	0
Podzemné vody	Ovplyvnenie kvality podzemných vôd	0	0
	Ovplyvnenie režimu podzemných vôd	0	0
Pôda	Záber pôd	0	0
	Mechanická degradácia a kontaminácia pôd	0	0
	Erózia pôd	0	0
Biota	Výrub stromovej a krovinej vegetácie	0	0
	Výsadba stromovej a krovinej vegetácie	0	+3
	Ovplyvnenie vzácnych biotopov	0	0
	Ovplyvnenie migrácie	0	0
	Vplyvy na ÚSES	0	0
Chránené územia	Veľkoplošné a maloplošné chránené územia	0	0
	Chránené druhy	0	0
	Chránené stromy	0	0
	Územia európskeho významu a chránené vtáacie územia	0	0
	Chránené vodohospodárske oblasti	0	0
	Ochranné pásma prírodných zdrojov minerálnych a termálnych vôd	0	0

Posúdenie vplyvov na urbánny komplex a využitie krajiny

Ukazovateľ	Vplyv	Hodnotenie	
		Nulový variant	Navrhovaný variant
Súlad s ÚPD	Súlad realizácie zámeru s územnoplánovacou dokumentáciou	0	0
Priemysel a služby	Obmedzovanie alebo rozvoj priemyselnej výroby a služieb	0	0
	Zásah do priemyselných areálov	0	0
Rekreácia a cestovný ruch	Obmedzovanie alebo rozvoj rekreácie a cestovného ruchu	0	0
	Zásah do areálov rekreácie a športu	0	0
Poľnohospodárstvo	Záber poľnohospodárskej pôdy	0	0
	Vplyv na poľnohospodársku produkciu	0	+4
	Zásah do poľnohospodárskych areálov	0	+3
	Delenie honov	0	0
	Kontaminácia poľnohospodárskych pôd	0	0
Lesné hospodárstvo	Záber plôch lesnej pôdy	0	0
	Vplyv na hospodársku úpravu lesa	0	0
Vodné hospodárstvo	Vplyv na vodné stavby	0	0
	Vplyv na ochranné pásma vodných zdrojov	0	0
Odpadové hospodárstvo	Vplyv na zariadenia odpadového hospodárstva	0	0
	Tvorba odpadov	0	-1
Dopravná a iná infraštruktúra	Zaťaženosť miestnych komunikácií	0	-1
	Obmedzovanie dopravy v dôsledku výstavby hodnotenej činnosti	0	-1
	Vplyvy na inžinierske siete v území	0	0
Kultúrne pamiatky	Vplyvy na kultúrne pamiatky, architektúru sídla	0	0
	Vplyvy na archeologické náleziská	0	0

Sumarizácia vplyvov

Činnosť navrhovateľa pozitívne ovplyvňuje ekonomickú situáciu v obci, keďže patrí medzi významných zamestnávateľov občanov z obce a okolia. Objekty, zariadenia a stavby budú navrhované tak, aby po technickej stránke vyhovovali a spĺňali platnú legislatívu. Realizácia činnosti podľa navrhovaného variantu nebude mať podstatný negatívny vplyv na obyvateľstvo, prírodné prostredie, chránené územia, urbánny komplex ani na využitie krajiny.

12. Posúdenie očakávaného vývoja územia, ak by sa navrhovaná činnosť nerealizovala

- NULOVÝ VARIANT

Riešený areál poľnohospodárskeho družstva sa nachádza v k.ú. obce Lipovany a slúžil pre účely živočíšnej výroby od šesťdesiatych rokov minulého storočia. Na existujúcich objektoch boli vykonávané zabezpečovacie práce, a využívali sa najmä senníky a silážne žľaby.

Navrhovateľ chce na stredisku realizovať výstavbu dvoch nových objektov maštali a vytvoriť vhodné zázemie pre chov HD na princípe welfare a vytvoriť dobré pracovné prostredie pre zamestnancov.

Obec nemá vypracovanú územnoplánovaciu dokumentáciu (súčasný počet obyvateľov 283). Z hľadiska rozvoja obce a vývoja predmetnej lokality nie je predpoklad iného využitia tohto územia ako na poľnohospodársku prvovýrobu už aj vzhľadom na jej dlhoročné pretrvávanie.

Nie je pravdepodobné, že by sa predmetná lokalita stala súčasťou rozvojových plánov iného charakteru.

V prípade ak by sa navrhovaná činnosť nerealizovala, chov hovädzieho dobytku by mohol byť realizovaný len v obmedzenom rozsahu. Doposiaľ nevyužitú plochu by nebolo možné zhodnotiť a je predpoklad, že by došlo postupnému ukončeniu činnosti na tomto stredisku úplne. Zároveň by nebolo možné využívať potenciál okolitých členitých pozemkov na pastvu dobytku, čím by došlo k ďalšiemu znehodnoteniu územia.

Následne by vlastníci pozemkov a objektov nedosahovali dobrý hospodársky výsledok, nezvýšila by sa produkcia kvalitného hovädzieho mäsa, znížila by sa aj zamestnanosť v obci a okolí a došlo by k devastácii tohto územia.

Navrhovaný systém chovu hovädzieho dobytku ad libitum s voľným ustajnením na hlboké podstielke a pasenia na pozemkoch v okolí strediska, je systém hospodárenia, ktorý prispieva k udržiavaniu vyváženej kultúrnej krajiny a ekostabilite.

Týmto systémom sa súčasne produkujú kvalitné a zdravé biopotraviny aj s ohľadom na zdravotný stav zvierat.

V prípade, že sa navrhovaná činnosť nezrealizuje, zostane riešené územie v súčasnom stave nevhodné na iné využitie.

Vplyvy na krajinu a scenériu

Nulový variant:

Areál poľnohospodárskeho družstva bol využívaný na poľnohospodársku prvovýrobu a to chov HD s kapacitou strediska 1033 kusov je v súčasnosti bez možnosti plnohodnotného výrobného využitia.

Realizáciou zámeru:

Nedôjde k znehodnoteniu krajiny a scenérie – areál strediska sa bude naďalej využívať na poľnohospodársku prvovýrobu – pre navrhovanú činnosť chov MHD.

Dôjde k výstavbe nových objektov s lokalizáciou na parcelách vnútri areálu strediska, vhodných a zabezpečujúcich moderný chov MHD a v súlade s platnou legislatívou. Modernizáciou existujúcich objektov sa zabezpečí štandard aj pre zamestnancov. Vhodnými technológiami a postupmi chovu HD sa zvýši produktivita práce a dosiahne sa dobrý hospodársky výsledok.

Vplyvy na obyvateľstvo – zaťaženie ovzdušia a hluk

Nulový variant:

Existujúce objekty sú čiastočne využívané na poľnohospodársku výrobu a to senníky, silážne žľaby nakoľko ide o poľnohospodársky areál. V súvislosti s touto činnosťou dochádza k preprave komponentov cez obec Lipovany.

Realizáciou zámeru:

Prevádzka má sezónny charakter tj. časť roka bude MHD ustajnený a časť roka pasený. Avšak môže dôjsť k miernemu zvýšeniu množstva škodlivín v ovzduší počas prevádzky. Neočakáva sa kontinuálne obťažovanie emisiami a zápachom ani vznik hygienicky neúnosného stavu.

Vplyvy na pôdu a vodu

Nulový variant:

Existujúce nevyhovujúce objekty vplyvom zanedbanej údržby môže ohroziť pôdu a vodu.

Realizáciou zámeru:

Nepočíta sa zo záberom pôdy, riziko ohrozenia pôdy a vôd je len pri havarijnom stave. Modernizáciou chátrajúcich objektov a dostavbou nových objektov dôjde k zníženiu rizika ohrozenia pôdy a vody únikmi nebezpečných látok, škodlivín a odpadov do pôdy a vody.

Vplyvy na odpadové hospodárstvo

Nulový variant:

Existujúci areál je čiastočne využívaný na poľnohospodársku výrobu, možnosť vzniku väčšieho množstva stavebných odpadov v dôsledku zanedbanej údržby a prevádzky.

Realizáciou zámeru:

Pôvodcovi vznikajú/môžu vznikať odpady uvedené v tomto dokumente, ktoré bude zhromažďovať na určených miestach prevádzky a priebežne ich odovzdávať oprávnenej spoločnosti na ďalšie nakladanie s odpadmi.

Ako už bolo uvedené v predchádzajúcej kapitole, realizácia činnosti nevytvára z pohľadu vplyvov na životné prostredie riziká, ktoré by závažne ovplyvnili parametre jednotlivých zložiek životného prostredia hodnoteného územia, nepredpokladáme že bude teda mať významný negatívny vplyv na kvalitu životného prostredia územia.

Za optimálny variant považujeme posudzovaný realizačný variant.

Jedná sa o existujúce stredisko určené na chov a výkrm mladého hovädzieho dobytku.

13. Ďalší postup hodnotenia vplyvov s uvedením najzávažnejších okruhov problémov

Cieľom vypracovaného zámeru je posúdenie vplyvov navrhovanej činnosti na životné prostredie a navrhnúť opatrenia na elimináciu predpokladaných vplyvov posudzovanej činnosti na životné prostredie a obyvateľstvo dotknutého územia.

Pri hodnotení vplyvov činnosti sa vychádzalo z:

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

Realizáciou navrhovanej činnosti sa zabezpečí:

- zlepšenie ustajňovacieho priestoru pre chov mladého hovädzieho dobytku čím sa zabezpečí kvalitnejšia produkcia hovädzieho mäsa,
- zvýšenie hodnoty spoločnosti,
- investované zdroje budú efektívnejšie využívané,
- zlepšenie kvality produkcie,
- zvýšenie konkurencieschopnosti,
- organizácia pracovných úloh, rýchlej reakcie na potreby ŽV.

Posúdenie poukázalo na skutočnosť, že navrhovaná činnosť nebude mať významné vplyvy na životné prostredie v období výstavby. Počas prevádzky nových objektov a celého areálu hospodárskeho dvora, pri

dodržaní navrhovaných opatrení na zmiernenie vplyvov, nie je predpoklad zhoršenia kvality životného prostredia alebo kvality života obyvateľstva.

Pri dodržaní opatrení navrhovaných na ochranu jednotlivých zložiek životného prostredia je zabezpečené minimalizovanie resp. eliminácia vplyvov rozšírenej poľnohospodárskej činnosti na životné prostredie.

Na základe komplexného posúdenia súčasného stavu životného prostredia riešeného územia a očakávaných vplyvov navrhovanej činnosti na životné prostredie a za predpokladu dodržiavania prevádzkovo-technickej dokumentácie jednotlivých zariadení, a realizácie navrhnutých opatrení, neočakávame, že dôjde k bezprostrednému riziku ohrozenia životného prostredia, zdravia obyvateľstva a majetku.

Modernizáciou nevyhovujúcich objektov a dostavbou nových objektov dôjde k zníženiu rizika ohrozenia okolitého prostredia, škodlivín a vzniku odpadov.

ZÁVEREČNÉ ODPORÚČANIE

V rámci spracovania zámeru boli podrobne identifikované jednotlivé možné vplyvy činnosti na životné prostredie a obyvateľstvo. Pri hodnotení abiotickej a biotickej zložky dotknutého územia navrhovateľ vychádzal z prieskumu hodnoteného územia, z publikovaných údajov iných autorov týkajúcich sa hodnoteného územia a jeho najbližšieho okolia a iných prístupných materiálov a publikácií, ako aj vlastných poznatkov z už realizovanej činnosti.

Z podrobnej analýzy vyplynulo, že vzhľadom na rozsah a charakter navrhovanej činnosti a pri realizovaní navrhovaných opatrení nie je predpoklad vzniku takých vplyvov na jednotlivé zložky životného prostredia a zdravie obyvateľstva, ktoré by mohli spôsobiť podstatné negatívne zmeny v danom území.

Základom zachovania a zlepšovania kvality životného prostredia je dôsledné dodržiavanie súčasnej legislatívy v oblasti ochrany životného prostredia a pravidelný monitoring jednotlivých zložiek ŽP.

Dôležitou skutočnosťou je fakt, že ide o existujúci poľnohospodársky areál s dlhodobou živočíšnou výrobou s vyššou projektovanou kapacitou a teda nejde o novú záťaž v území. Podstatou je modernizácia nevyhovujúcich objektov a dostavba moderných objektov.

V. POROVNANIE VARIANTOV NAVRHOVANEJ ČINNOSTI A NÁVRH OPTIMÁLNEHO VARIANTU

Zámer je predložený v jednom variante.

1. Tvorba súboru kritérií a určenie ich dôležitosti na výber optimálneho variantu

Súbor kritérií vybraných na hodnotenie vplyvu na životné prostredie poukazuje na to, že jednotlivé objekty hospodárskeho dvora a ich činnosť neovplyvnia zložky životného prostredia hodnoteného územia (obyvateľstvo, prírodné prostredie, chránené územia, krajina, urbánny komplex, využívanie zeme), tak aby došlo k jeho podstatnému zhoršeniu.

Jednotlivým kritériám bolo priradené bodové hodnotenie na škále od +5 (pozitívny vplyv) až po -5 (negatívny vplyv) a hodnotenie ich vplyvu na zložky životného prostredia bolo vykonané tak v navrhovanom variante, ako aj v nulovom variante.

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

Porovnanie variantov navrhovanej činnosti a výber optimálneho variantu sa nevykonáva, resp. vykonáva sa iba v porovnaní s nulovým variantom.

Na základe vykonaného hodnotenia vplyvov činnosti na životné prostredie v hodnotenom území pri porovnaní navrhovaného variantu s nulovým variantom a pri splnení opatrení na prevenciu, elimináciu, minimalizáciu a kompenzáciu vplyvov na životné prostredie považujeme realizáciu navrhovanej činnosti za prijateľnú a z hľadiska vplyvov na životné prostredie a obyvateľstvo za realizovateľnú a v území únosnú.

3. Zdôvodnenie návrhu optimálneho variantu

Predmetom tohto zámeru navrhovanej činnosti je posúdenie vytvorenia vhodných chovných podmienok pre polointenzívny chov hovädzieho dobytku na mäso a zmenu technológie chovu, ako aj vekovej štruktúry chovaných jedincov.

Rekonštrukciou jednotlivých hospodárskych budov, nachádzajúcich sa priamo v areáli, chceme dosiahnuť prioritne zlepšenie životných podmienok chovaných HD, osadenie nových technológií a postupov zodpovedajúcich moderným trendom, ktoré zabezpečia nielen kvalitné podmienky chovu, výrobu kvalitných regionálnych produktov, ale aj zlepšenie pracovných podmienok obslužnému personálu.

Uvedenou modernizáciou sa zabezpečí:

- zlepšenie ustajňovacieho priestoru pre chovaný hovädzí dobytok,
- obnovenie strojno-technologické zabezpečenie spoločností,
- zvýšenie hodnoty spoločnosti, investované zdroje budú efektívnejšie využívané,
- zlepšenie kvality produkcie, zlepšenie využiteľnosti času, produktivity pracovníkov,
- zvýšenie konkurencieschopnosti,
- zabezpečí sa kvalitnejšia produkcia,
- zvýšenie odbytu kvalitného mäsa,
- zlepšenie kvality a úrodnosti pôdy a jej ochrana pred degradáciou,
- zvýšenie efektivity využívania vody a krmiva pre HD,
- organizácia pracovných úloh, rýchlej reakcie na potreby ŽV,
- zmenšenie záťaže na ŽP vrátane technológií, modernizáciou dôjde k využitiu nových technológií, dôjde k zníženiu nákladov na údržbu a opravy.

Činnosť bude realizovaná na zastavaných plochách v dôsledku čoho nedôjde k záberu poľnohospodárskej ani lesnej pôdy.

Realizáciou podnikateľského zámeru sa pre navrhovateľa znížia ekonomické vstupy pri chove dobytku a to z dôvodu možnosti napojenia riešeného územia na existujúcu infraštruktúru v areáli, zásobovanie vodou z existujúceho vodovodného zdroja, napojenia na elektrickú rozvodnú sieť a dopravnú infraštruktúru s možnosťou napojenia sa na existujúce cestné komunikáciu v obci.

Cieľom každého producenta poľnohospodárskych produktov je realizovať svoje podnikateľské aktivity tak, aby zvýšil kvalitatívnu úroveň výroby.

Nové a rekonštruované priestory po modernizácii budú spĺňať požiadavku welfare, zabezpečia pohodu zvierat a to s ohľadom na kategóriu dobytku, hmotnosť a fyziologický stav, čím sa dosiahne dobrý hospodársky výsledok a podporí sa aj rozvoj obce Lipovany.

Navrhovaná zmena činnosti je akceptovateľná pre obyvateľov najbližšej existujúcej obytnej zóny a environmentálne prijateľná.

V chove zvierat sa dodržia základné podmienky starostlivosti a to uspokojovanie fyziologických a etologických potrieb zvierat. Zvieratá musia mať umožnený prirodzený pohyb na vzduchu, pri súčasnej ochrane pred nepriazňou počasia, ustajnenie s dostatočným prívodom vzduchu, dostatkom svetla a tepla v priestoroch na pohodlný oddych. Zvieratá budú mať umožnený stály prístup ku krmivu ako aj k napájajúcej vode.

Liečenie zvierat je založené na prevencii, predchádzaní chorobám, bez použitia preventívnych antibiotík - dáva sa prednosť prírodným liekom.

Prípadné negatívne vplyvy počas užívania objektov hodnotíme ako málo významné vplyvy lokálneho charakteru, za akceptovania návrhov a stanovísk dotknutých orgánov.

Na základe takto zisteného skutkového stavu je možné urobiť záver, že činnosť v území je prípustná a podľa záverov hodnotenia nie je potrebné ďalšie posudzovanie a ani zmierňujúce opatrenia.

Na základe uvedeného **odporúčame ukončiť proces v štádiu zisťovacieho konania.**

Oproti nulovému stavu dôjde k miernemu nárastu produkovaných odpadov a dôjde k miernemu navýšeniu dopravy na prístupových komunikáciách. Prevádzka má sezónny charakter tj. časť roka bude HD ustajnený a časť roka pasený. Pri prežúvavoch je nutné zabezpečiť možnosť pastvy v rozsahu minimálne

150 dní ročne. Môže dôjsť k miernemu zvýšeniu množstva emisií v ovzduší počas prevádzky a zápachu. Neočakáva sa kontinuálne obťažovanie emisiami a zápachom ani vznik hygienicky neúnosného stavu. Vzhľadom na skutočnosť, že sa jedná o pomerne nenáročnú činnosť, jednotlivé zložky životného prostredia navrhovaná činnosť nadmerne nezaťažujú. Rovnako nepredpokladáme, že by došlo k negatívnemu ovplyvneniu zdravotného stavu obyvateľstva, zámer je umiestnený v lokalite dostatočne vzdialenej od najbližšej súvislej obytnej zóny a územie bolo aj v minulosti využívané na poľnohospodársku výrobu. Realizáciou zámeru navrhovateľa, nedôjde k prekročeniu projektovanej kapacity MHD strediska Lipovany. Chránené územia v širšom okolí rovnako nebudú realizáciou navrhovanej činnosti dotknuté. Príprava navrhovanej činnosti je v súčasnosti v štádiu spracovania dokumentácie podľa stavebného zákona. Pokiaľ sa v procese zisťovacieho konania nevyskytnú nové skutočnosti a stanoviská dotknutých orgánov nebudú požadovať posúdenie očakávaných vplyvov v správe o hodnotení, navrhujeme proces **ukončiť zisťovacím konaním**.

VI. MAPOVÁ A INÁ OBRAZOVÁ DOKUMENTÁCIA

Mapy širších vzťahov s označením umiestnenia zmeny navrhovanej činnosti v danej obci a vo vzťahu k okolitej zástavbe - V texte zámeru

V prílohe priložujeme : Výber z projektovej dokumentácie

VII. DOPLŇUJÚCE INFORMÁCIE K ZÁMERU

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

- Google maps, Google Earth PRO 2022
- Atlas SSR, 1980, vyd. SAV Bratislava a SÚG a K Bratislava
- Bilancia zásob výhradných ložísk Slovenskej republiky k 1. Januáru 1997, GEOFOND Bratislava, 1997
- Futták, J. Et. Al., 1966: Fyografické členenie Slovenska I. Veda, Vydavateľstvo SAV, Bratislava
- Kvalita povrchových vôd na Slovensku 2000-2001, SHMÚ Bratislava 2002 ca Maheľ M., et.al., 1967: Regionálna geológia Slovenska,
- Matula, M. – Hrašna, M., 1975: Inžinierskogeologické mapovanie a rajonizácia, VÚ-II-8-7/10, Geologický ústav PFUK Bratislava
- Mazúr E., Lukniš M., 1980: Základné geomorfologické členenie SR, SAV Bratislava
- Michalko, J.(ed.) et al. 1986: Geobotanická mapa ČSSR. Slovenská republika. Veda, Bratislava,
- ÚPN VÚC Banskobystrického kraja
- Odporúčania k chovu a ustajneniu hovädzieho dobytku, oviec, koní a ošípaných, prof. Ing.Jan Brouček, DrSc. a kol., 2014
- Zákon č. 136/2000 Z.z. o hnojivách v platnom znení
- Zákon č. 128/2015 Z.z. o závažných priemyselných haváriách a o zmene a doplnení niektorých zákonov
- Zákon o veterinárnej starostlivosti 39/2007 Z.z. (platí pre všetky zvieratá)
- Zákon č. 200/2022 Z. z. o územnom plánovaní v znení neskorších predpisov a prislúchajúcimi vykonávacími vyhláškami
- Zákona 25/2025 Z.z. stavebný zákon a o zmene a doplnení niektorých zákonov (stavebný zákon) v znení neskorších predpisov
- Zákon č. 79/2015 Z.z. o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov.
- Vyhláška MŽP SR č. 371/2015 Z.z. , ktorou sa vykonávajú niektoré ustanovenia zákona o odpadoch v platnom znení
- Vyhláška MŽP SR č. 365/2015 Z. z., ktorou sa ustanovuje Katalóg odpadov
- Vyhláška MŽP SR č. 366/2015 Z. z., o evidencii a ohlasovacej povinnosti v znení neskorších predpisov
- Vyhláška MŽPSR č. 344/2022 Z.z. o stavebných odpadoch a odpadoch z demolácií
- Zákon č. 146/2023 Z. z. o ochrane ovzdušia a o zmene a doplnení niektorých zákonov
- Vyhláška č. 248/2023 Z.z. o požiadavkách na stacionárne zdroje znečisťovania ovzdušia

- Vyhláška MŽP SR č. č. 250/2023 Z. z. o kvalite ovzdušia
- Vyhláška Ministerstva životného prostredia Slovenskej republiky č. 254/2023 Z. z., ktorou sa vykonávajú niektoré ustanovenia zákona o ochrane ovzdušia
- Zákon NR SR č. 355/2007 Z. z. o podpore, ochrane a rozvoji verejného zdravia
- Nariadenie vlády SR č. 355/2006 Z. z. o ochrane zamestnancov pred rizikami súvisiacimi s expozíciou chemickým faktorom pri práci v znení neskorších predpisov
- Nariadenie vlády SR č. 115/2006 Z. z. o minimálnych zdravotných a bezpečnostných požiadavkách na ochranu zamestnancov pred rizikami súvisiacimi s expozíciou hluku v znení neskorších predpisov
- Nariadenie vlády SR č. 549/2007 Z. z., ktorou sa ustanovujú podrobnosti o prípustných hodnotách hluku, infrazvuku a vibrácií a o požiadavkách na objektivizáciu hluku, infrazvuku a vibrácií v životnom prostredí v znení neskorších predpisov
- Zákon č. 364/2004 Z. z. o vodách a o zmene a doplnení niektorých zákonov (vodný zákon) v znení neskorších predpisov
- Nariadenie vlády Slovenskej republiky č. 269/2010 Z.z., ktorým sa ustanovujú požiadavky na dosiahnutie dobrého stavu vôd v znení nariadenia vlády Slovenskej republiky č. 398/2012 Z.z. a nariadenia č. 359/2022 Z. z.
- Nariadenie vlády Slovenskej republiky č. 282/2010 Z.z., ktorým sa ustanovujú prahové hodnoty a zoznam útvarov podzemných vôd v znení nariadenia č. 452/2019 Z. z.
- Nariadenie vlády Slovenskej republiky č. 201/2011 Z.z., ktorým sa ustanovujú technické špecifikácie pre chemickú analýzu a monitorovanie stavu vôd
- Nariadenie vlády Slovenskej republiky č. 416/2011 Z. z o hodnotení chemického stavu útvaru podzemných vôd v znení nariadenia vlády č. 213/2016 Z.z.
- Vyhláška Ministerstva životného prostredia Slovenskej republiky č. 29/2005 Z.z., ktorou sa ustanovujú podrobnosti o určovaní ochranných pásiem vodárenských zdrojov, o opatreniach na ochranu vôd a o technických úpravách v ochranných pásmach vodárenských zdrojov
- Vyhláška Ministerstva životného prostredia Slovenskej republiky 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 v znení vyhlášky č. 76/2023 Z. z.
- Vyhláška Ministerstva životného prostredia Slovenskej republiky č. 211/2005 Z.z. , ktorou sa ustanovuje zoznam vodohospodársky významných vodných tokov a vodárenských vodných tokov
- Vyhláška Ministerstva pôdohospodárstva a rozvoja vidieka Slovenskej republiky č. 215/2016 Z.z., ktorou sa ustanovuje podrobnosti o obhospodarovaní poľnohospodárskej pôdy v zraniteľných oblastiach
- Vyhláška Ministerstva pôdohospodárstva, životného prostredia a regionálneho rozvoja Slovenskej republiky č. 418/2010 Z.z. o vykonaní niektorých ustanovení vodného zákona v znení vyhlášky č. 212/2016 Z.z.
- Vyhláška Ministerstva životného prostredia Slovenskej republiky č. 73/2011 Z.z. , ktorou sa ustanovujú podrobnosti o stanovení významných a trvalo vzostupných trendov koncentrácií znečisťujúcich látok a podzemných vodách a o postupoch na ich zvrátenie
- Vyhláška Ministerstva životného prostredia Slovenskej republiky č. 242/2016 Z.z., ktorou sa ustanovujú podrobnosti o vymedzení správneho územia povodia, environmentálnych cieľoch, ekonomickej analýze a o vodnom plánovaní
- Vyhláška Ministerstva životného prostredia Slovenskej republiky č. 326/2023 Z. z. o podrobnostiach manažmentu rizík v súvislosti s plochami povodia pre miesta odberu vody určenej na ľudskú spotrebu
- Zákon č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov
- Vyhláška MŽP č. 170/2021 Z. z., ktorou sa vykonáva zákon č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov
- Vyhláška č. 433/2001 Z.z. o Chránenej krajinej oblasti Cerová vrchovina
- Zákon č. 15/2005 Z.z. o ochrane druhov voľne žijúcich živočíchov a voľne rastúcich rastlín reguláciou obchodu s nimi a o zmene a doplnení niektorých zákonov
- Všeobecne záväzné nariadenie obce Lipovany o nakladaní s komunálnym odpadom
- Vyhláška Ministerstva pôdohospodárstva, životného prostredia a regionálneho rozvoja SR č. 418/2010 Z. z.
- Vyhláška Ministerstva pôdohospodárstva a rozvoja vidieka Slovenskej republiky č. 148/2012 Z.z. ktorou sa ustanovujú podrobnosti o výnimkách pri zbere, preprave a odstraňovaní vedľajších živočíšnych produktov a o použití vedľajších živočíšnych produktov na osobitné

- krmné účely
- Zákon č. 239/2017 Z. z., ktorým sa mení a dopĺňa zákon č. 205/2004 Z. z. o zhromažďovaní, uchovávaní a šírení informácií o životnom prostredí a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení zákona č. 4/2009 Z. z.
 - Zákon č. 87/2018 Z.z. o radiačnej ochrane a o zmene a doplnení niektorých zákonov
 - Vyhláška MZSR 237/2009 Z.z. ktorou sa mení a dopĺňa vyhláška Ministerstva zdravotníctva Slovenskej republiky č. 549/2007 Z. z., ktorou sa ustanovujú podrobnosti o prípustných hodnotách hluku, infrazvuku a vibrácií a o požiadavkách na objektivizáciu hluku, infrazvuku a vibrácií v životnom prostredí
 - Vyhláška MŽP SR 684/2006 Z.z. ktorou sa ustanovujú podrobnosti o technických požiadavkách na návrh, projektovú dokumentáciu a výstavbu verejných vodovodov a verejných kanalizácií
 - Zákon č. 220/2004 Z.z. o ochrane a využívaní poľnohospodárskej pôdy a o zmene zákona č. 245/2003 Z. z. o integrovanej prevencii a kontrole znečisťovania životného prostredia a o zmene a doplnení niektorých zákonov
 - Zákon č. 409/2011 Z.z. o niektorých opatreniach na úseku environmentálnej záťaže a o zmene a doplnení niektorých zákonov
 - Zákon č. 44/1988 Zb. o ochrane a využití nerastného bohatstva (banský zákon) neskorších predpisov
- Strategický plán SPP na roky 2023-2027
 - Agenda 2030 pre udržateľný rozvoj
 - Kódex správnej poľnohospodárskej praxe
 - Vízia a stratégia rozvoja Slovenska do roku 2030 - dlhodobá stratégia udržateľného rozvoja Slovenskej republiky - Slovensko 2030
 - Zelená dohoda
 - Stratégia z farmy na stôl Stratégia o biodiverzite
 - Národná stratégia regionálneho a územného rozvoja Slovenskej republiky do roku 2030
 - Stratégia adaptácie Slovenskej republiky na nepriaznivé dôsledky zmeny klímy -
 - Zelenšie Slovensko - Stratégia environmentálnej politiky Slovenskej republiky do roku 2030 (Envirostratégia 2030)
 - Nízkouhlíková stratégia rozvoja Slovenskej republiky do roku 2030 s výhľadom do roku 2050 (2020)
 - Program rozvoja vidieka SR 2014 – 2020 (2014) - Stratégia výskumu inovácií pre inteligentnú špecializáciu SR (RIS3); Doména „Zdravé potraviny a životné prostredie“ (2018)
 - H2ODNOTA JE VODA - Akčný plán na riešenie dôsledkov sucha a nedostatku vody
 - Aktualizovaný Program starostlivosti o mokrade Slovenska na roky 2019 – 2024.
 - Akčný plán pre mokrade na roky 2019 – 2021 k Programu starostlivosti o mokrade Slovenska do roku 2024
 - Vodohospodárska bilancia množstva povrchových vôd za rok 2021, SHMÚ, Bratislava december 2022
 - Program monitorovania stavu vôd Slovenska na rok 2022, Bratislava december 2022
 - Vodný plán Slovenska Plán manažmentu povodňového rizika v čiastkovom povodí Ipľa, MŽPSR 2014,2021
 - Plán manažmentu čiastkového povodia Ipľa , aktualizácia , Bratislava December 2020, MŽP SR Metodický postup pre VHB kvality povrchových vôd za uplynulý rok, VÚVH, Bratislava december 2021
 - Nariadenie Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 166/2006 o zriadení Európskeho registra uvoľňovania a prenosov znečisťujúcich látok (E-PRTR), ktorým sa menia a dopĺňajú smernice Rady

Verejne dostupný web

<https://www.minzp.sk/oblasti/>

<https://www.minzp.sk/stav-zp/>

<https://www.minzp.sk/vody/vodny/>

<https://www.sazp.sk/>

<https://www.mpsr.sk/>

https://www.shmu.sk/File/Vyroczne_spravy/VS2023_FINAL_20240521_opravena.pdf

<https://www.mpsr.sk/rozvoj-vidieka-a-priame-platby-rybne-hospodarstvo/47-43-1>

<https://www.mpsr.sk/legislativa-poda-pozemky/zivocisne-komodity/47-23-1435>

<https://www.mpsr.sk/strategie-analyzy-a-prierezove-cinnosti/zelena-sprava/47-242-1529>

<https://svps.sk/>

<https://www.mpsr.sk/rozvoj-vidieka-a-priame-platby-rybne-hospodarstvo/strategicky-plan-spp-2023-2027/47-43-1327>

2. Zoznam vyjadrenia a stanovísk dotknutých orgánov pred spracovaním zámeru - nie sú
3. Ďalšie doplňujúce informácie o doterajšom postupe prípravy navrhovanej činnosti a posudzovaní jej predpokladaných vplyvov na životné prostredie

V súčasnej dobe nie sú známe žiadne ďalšie informácie, ktoré by mohli mať vplyv na komplexné posúdenie vplyvov navrhovanej činnosti na životné prostredie.

Výstavba objektov strediska Lipovany boli realizované a užívané pred účinnosťou zákona o posudzovaní vplyvov na životné prostredie

VIII. Miesto a dátum vypracovania zámeru

Lipovany február 2026

IX. Potvrdenie správnosti údajov

1. Spracovatelia zámeru

Mgr. Aneta Gáborová a kolektív

Tel.: 0948 962 230

Odborný konzultanti : MVDr. Zoltán Benkő , Ing. Erik Šándor, Ing. Erika Šándorová

2. Potvrdenie správnosti údajov podpisom spracovateľa zámeru a podpisom oprávneného zástupcu navrhovateľa - spracovateľ :

Mgr. Aneta Gáborová

Za AGROFARMA- Šándor s.r.o., Pleš

Ing. Erik Šándor konateľ