Z Á M E R

DOSTAVBA A MODERNIZÁCIA OBJEKTOV POĽNOHOSPODÁRSKEHO DRUŽSTVA - STREDISKO LIPOVANY



Vypracovaný : júl 2024

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 mo 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	7
4.	Charakter navrhovanej činnosti (nová činnosť, zmena činnosti a ukončenie činnosti	7
5.	Umiestnenie navrhovanej činnosti (kraj, okres, obec, katastrálne územie, parcelné číslo)	16
6.	Prehľadná situácia umiestnenia navrhovanej činnosti (mierka 1: 50 000	17
7.	Termín začatia a skončenia výstavby a prevádzky navrhovanej činnosti	17
8.	Opis technického a technologického riešenia	17
9.	Zdôvodnenie potreby navrhovanej činnosti v danej lokalite (jej pozitíva a negatíva)	21
10.	Celkové náklady (orientačné)	21
11.	Dotknutá obec	21
12.	Dotknutý samosprávny kraj	21
13.	Dotknuté orgány	21
14.	Povoľujúci orgán	22
15.	Rezortný orgán	22
16.	Druh požadovaného povolenia navrhovanej činnosti podľa osobitných predpisov	22
17.	Vyjadrenie o predpokladaných vplyvoch navrhovanej činnosti presahujúcich štátne hranice	22
III.	**ZÁKLADNÉ INFORMÁCIE O SÚČASNOM STAVE ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA DOTKNUTÉHO ÚZEMIA**	22
	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].	22
1.1	Geomorfologické pomery	22
1.2	Geologické pomery	24
1.3	Radónové pomery	25
1.4	Seizmicita územia	26
1.5	Pôdne pomery	27
1.6	Ložiská nerastných surovín	29
1.7	Klimatické pomery	30
1.8	Hydrogeologické pomery	32
1.8.1	Povrchové vody	32
1.8.2	Vodné plochy	32
1.8.3	Banské vody	33
1.8.4	Podzemné vody	33
1.9	Fauna a flóra	36
1.10	Chránené územia	37
1.11	Priemysel a poľnohospodárstvo	44
1.12	Zariadenia technickej infraštruktúry	44
2.	**Krajina, krajinný obraz, stabilita, ochrana, scenéria**	45
3.	**Obyvateľstvo, jeho aktivity, infraštruktúra, kultúrnohistorické hodnoty územia**	47
3.1	Demografia a sídla okres Lučenec	47
3.2	Obec Lipovany	48

4.	**Súčasný stav kvality životného prostredia vrátane zdravia**	58
4.1	Ovzdušie	58
4.2	Povrchové vody	59
4.3	Podzemné vody	62
4.4	Pôdy	64
4.5	Hluk	65
4.6	Environmentálne záťaže	65
4.7	Pásma hygienickej ochrany poľnohospodárskych areálov	66
4.8	Súčasný stav kvality životného prostredia - zdravie	67
IV.	**ZÁKLADNÉ ÚDAJE O PREDPOKLADANÝCH VPLYVOCH NAVRHOVANEJ ČINNOSTI NA ŽIVOTNÉ PROSTREDIE VRÁTANE ZDRAVIA A O MOŽNOSTIACH OPATRENÍ NA ICH ZMIERNENIE**	69
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**	69
1.1	Záber pôdy a lesných pozemkov	69
1.2	Spotreba vody	70
1.3	Surovinové a energetické zdroje	72
1.4	Dopravná a iná infraštruktúra	73
1.5	Nároky na pracovné sily	73
2.	**Údaje o výstupoch (napr. zdroje znečistenia ovzdušia, odpadové vody, iné odpady, zdroje hluk vibrácií, žiarenia, tepla a zápachu, iné očakávané vplyvy, napríklad vyvolané investície**	73
2.1	Zdroje znečistenia ovzdušia	73
2.2	Odpady	75
2.3	Hluk a vibrácie	80
2.4	Radónové riziko	81
2.5	Zdroje žiarenia, tepla a zápachu	81
2.6	Odpadové vody	82
2.7	Iné očakávané vplyvy , napr. investície	86
3.	**Údaje o predpokladaných priamych a nepriamych vplyvoch na životné prostredie**	86
3.1	Vplyvy na horninové podložie a relief	86
3.2	Vplyvy na povrchové a podzemné vody	86
3.3	Vplyvy na ovzdušie a klímu	87
3.4	Vplyvy na pôdu	88
3.5	Vplyvy na faunu, flóru a ich bioty	88
3.6	Vplyvy na krajinu	88
3.7	Vplyvy na kultúrne, historické pamiatky a archeologické, paleontologické náleziská a významné geologické lokality	89
3.8	Vplyvy na chránené územia	89
3.9	Vplyvy na dopravu a infraštruktúru	89
3.10	Vplyvy na poľnohospodárstvo a lesné hospodárstvo	89
3.11	Vplyvy na obyvateľstvo	89
4.	**Hodnotenie zdravotných rizík**	91
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**	92
6.	**Posúdenie očakávaných vplyvov z hľadiska ich významnosti a časového priebehu pôsobenia**	92
7.	**Predpokladané vplyvy presahujúce štátne hranice**	95
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 o prírody, prírodných zdrojov, kultúrnych pamiatok**	95

9.	**Ďalšie možné riziká spojené s realizáciou navrhovanej činnosti**	95
10.	**Opatrenia na zmiernenie nepriaznivých vplyvov jednotlivých variantov navrhovanej činnosti na životné prostredie**	95
11.	**Posúdenie očakávaného vývoja územia, ak by sa navrhovaná činnosť nerealizovala**	98
12.	**Posúdenie súladu navrhovanej činnosti s platnou územnoplánovacou dokumentáciou a**	100
	relevantnými strategickými dokumentmi	
13.	**Ďalší postup hodnotenia vplyvov s uvedením najzávažnejších okruhov problémov**	100
V.	**POROVNANIE VARIANTOV NAVRHOVANEJ ČINNOSTI A NÁVRH OPTIMÁLNEHO VARIANTU S PRIHLIADNUTÍM NA VPLYVY NA ŽIVOTNÉ PROSTREDIE (VRÁTANE POROVNANIA S NULOVÝM VARIANTOM)**	101
1.	Tvorba súboru kritérií a určenie ich dôležitosti na výber optimálneho variantu	101
2.	Výber optimálneho variantu alebo stanovenie poradia vhodnosti pre posudzované varianty	101
3.	Zdôvodnenie návrhu optimálneho variantu.	101
VI.	**MAPOVÁ A INÁ OBRAZOVÁ DOKUMENTÁCIA**	102
VII.	**DOPLŇUJÚCE INFORMÁCIE K ZÁMERU**	102
1.	Zoznam textovej a grafickej dokumentácie, ktorá sa vypracovala pre zámer, a zoznam hlavných pc materiálov.	102
2.	Zoznam vyjadrení a stanovísk vyžiadaných k navrhovanej činnosti pred vypracovaním zámeru	105
3.	Ďalšie doplňujúce informácie o doterajšom postupe prípravy navrhovanej činnosti a posudzo predpokladaných vplyvov na životné prostredie	105
VIII	**MIESTO A DÁTUM VYPRACOVANIA ZÁMERU**	106
IX.	**POTVRDENIE SPRÁVNOSTI ÚDAJOV**	106
1.	Spracovatelia zámeru	106
2.	Potvrdenie správnosti údajov podpisom (pečiatkou) spracovateľa zámeru a podpisom (pečiatkou) oprávneného zástupcu navrhovateľa	106

I. ZÁKLADNÉ ÚDAJE O NAVRHOVATEĽOVI

1. **Názov**
   AGRO družstvo RAPOVCE, družstvo

2. **Identifikačné číslo**
   36 033 278

3. **Sídlo**
   Hlavná ul. 130, 985 31 Rapovce

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

   Mgr. Aneta Gáborová, predseda predstavenstva,
   AGRO družstva RAPOVCE, družstva
   Tel.: 0948 962 230, 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 , predseda predstavenstva,
   AGRO družstvo RAPOVCE, družstvo, Hlavná ul. 130, 985 31 Rapovce
   Tel.: 0948 962 230, e-mail: agrorapovce@gmail.com

II. ZÁKLADNÉ ÚDAJE O NAVRHOVANEJ ČINNOSTI

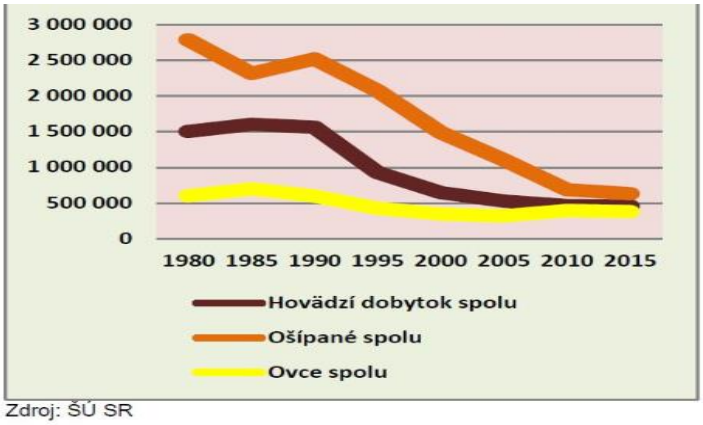
1. Názov

DOSTAVBA A MODERNIZÁCIA OBJEKTOV POĽNOHOSPODÁRSKEHO DRUŽSTVA - STREDISKO LIPOVANY

2. Účel

Základným prvkom potravinovej bezpečnosti je zabezpečenie potrebného objemu poľnohospodárskej výroby. Koncepcia rozvoja pôdohospodárstva SR definovala ako nevyhnutnú mieru produkčnej výkonnosti poľnohospodárskej výroby v základných komoditách rastlinnej a živočíšnej výroby na úrovni 80 % spotreby obyvateľstva v SR.
Strategickým cieľom a prioritou Vlády SR je efektívne a udržateľným spôsobom využiť prírodný potenciál Slovenska na zvýšenie úrovne vlastnej potravinovej sebestačnosti, ktorá je v súčasnosti na nízkej úrovní, a na zvýšenie podielu domácich potravín.
Pôdohospodárstvo musí plniť významné ekologické, ekonomické, sociálne a spoločenské funkcie na národnej úrovni. Zároveň nesmie poškodzovať ďalšie ekosystémy nielen v súčasnosti, ale ani v budúcnosti.
Za posledných 30 rokov dramaticky klesol počet chovaného hovädzieho dobytka o 30 %, a ošípaných až o 80 % (obr.č.1). Tento negatívny jav sa odrazil aj na poklese zamestnanosti. Kým ešte v r. 2005 pracovalo v poľnohospodárstve viac ako 81 tisíc ľudí, v r. 2016 to už bolo len 50 tisíc. Tento pokles má negatívny dopad na rozvoj vidieka. Zároveň je to v rozpore s cieľom národného Programu rozvoja vidieka, ktorý definuje kroky smerujúce k zvyšovaniu zamestnanosti a konkurencieschopnosti. Kontrolne orgány (napr. NKÚ SR) konštatujú, že vytváranie podmienok na trvalo udržateľný rozvoj slovenského pôdohospodárstva sa nedarí

napĺňať a finančné prostriedky poskytnuté z európskych fondov preukázateľne nezabezpečili zvýšenie výkonnosti sektora živočíšnej výroby. Negatívom je aj skutočnosť, že za ostatných 10 rokov sa výrazne zvýšil export živých zvierat do zahraničia, pričom jedným z dôvodov je nedostupnosť služieb pre ich druhotné spracovanie (bitúnky, kafilérie) a tiež vyššia výkupná cena. Kvalitné slovenské hovädzie a bravčové mäso tak končí na pultoch obchodov zahraničných predajcov.



Zdroj: ŠÚ SR

Obrázok č. 1 Graf vývoja hospodárskych zvierat v SR

Hoci je živočíšna výroba z hľadiska potravinovej bezpečnosti jedným z hlavných sektorov poľnohospodárstva, podpora pre rastlinnú výrobu je nepomerne vyššia ako pre živočíšnu.
Pri chove hovädzieho dobytka je potrebné vytvárať také výrobné a pracovné podmienky, aby sa dosiahli čo najlepšie výrobné a ekonomické výsledky pri zachovaní priaznivého životného prostredia.
Ekonomika výkrmu hovädzieho dobytka 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).

Areál poľnohospodárskeho družstva, ktorý je predmetom posudzovania sa nachádza v k.ú. obce Lipovany. Územie areálu slúžilo pre účely živočíšnej výroby od šesťdesiatych rokov minulého storočia. Najprv bol súčasťou Štátneho majetku zo sídlom v Lučenci a v roku 1977 došlo k delimitácii a vzniklo JRD Rapovce, ktorého sa stredisko Lipovany stalo súčasťou. V areáli strediska Lipovany sa postupne uskutočnila výstavba objektov na zabezpečenie živočíšnej prvovýroby s potrebným technickým zázemím v súlade s platnou legislatívou.
V roku 1998 došlo k vzniku nového právneho subjektu AGRO družstva RAPOVCE, družstva, Rapovce, ktorý prevzal do vlastníctva a užívania všetky objekty nachádzajúce sa v tomto areáli. Naďalej tu bol zabezpečovaný chov hovädzieho dobytka (ďalej len „ HD“) .
V dôsledku požiaru v roku 2017 došlo k poškodeniu dvoch objektov maštalí využívaných na chov hovädzieho dobytka, ktoré sa stali po technologickej a statickej stránke nevhodnými na pôvodne využitie a to chov HD. V období rokov 2018 až 2022 bol celkový počet chovaných zvierat na stredisku cca 120 kusov s voľným pasením.
V roku 2022 došlo opätovne k zmene vlastníckych vzťahov k pozemkom ako aj k objektom nachádzajúcim sa na nich.
Požiarom poškodený objekt jednej maštale odkúpila spoločnosť SS GROUPE, s.r.o., Pleš. Zvyšné objekty a technické zázemie ostalo vo vlastníctve subjektu AGRO družstva RAPOVCE, družstva, Rapovce.
Nakoľko maštale na chov HD nebolo možné naďalej využívať na pôvodné účely, boli odstránené.
Na pôvodných plochách s rovnakou podlahovou plochou chcú súčasní vlastníci zabezpečiť výstavbu nových maštalí pre chov mladého HD.
Nové objekty budú spĺňať všetky chovateľské, hygienické a veterinárne podmienky tak, aby zabezpečili welfare pre moderný chov hovädzieho dobytka.

Podnikateľským zámerom, predmetom a cieľom oboch užívateľov areálu je zabezpečiť chov a výkrm mladého hovädzieho dobytka v novo vybudovaných a modernizovaných objektoch tak, aby boli zabezpečené všetky legislatívne kritéria a podmienky chovu.
Navrhovaná činnosť jednotlivých podnikateľských subjektov navzájom súvisí a má prepojenie na jestvujúce technické zázemie a činnosti súvisiace s chovom hospodárskych zvierat v areáli poľnohospodárskeho družstva – strediska Lipovany, ide o takzvanú funkčnú súvislosť. Na základe uvedeného bol vypracovaný spoločný zámer.
Účelom predkladaného zámeru je posúdenie vplyvu realizácie objektov a chovu mladého hovädzieho dobytka, ktoré budú umiestnené v nich na existujúcom poľnohospodárskom dvore, na zložky životného prostredia a obyvateľov.

3. Užívateľ

Posudzovaný areál poľnohospodárskeho družstva bol v užívaní od šesťdesiatych rokov minulého storočia**.** V areáli hospodárskeho dvora sa nepretržite až do roku 2017 (po požiari a znefunkčnení objektov do roku 2022 v obmedzenom rozsahu, v súčasnosti bez činnosti) realizovala živočíšna prvovýroba – chov hovädzieho dobytka. Súčasní vlastníci pozemkov a objektov chcú aj po modernizácii a výstavbe objektov zabezpečovať chov mladého hovädzieho dobytku.
Užívatelia objektov sú a po realizácii zámeru budú nasledovné podnikateľské subjekty:
SS-GROUPE, s.r.o. , Pleš 88, 985 31 Rapovce , IČO 36 660 361
AGRO družstvo RAPOVCE, družstvo, Hlavná ul. 130, 985 31 Rapovce, IČO 36 033 278.

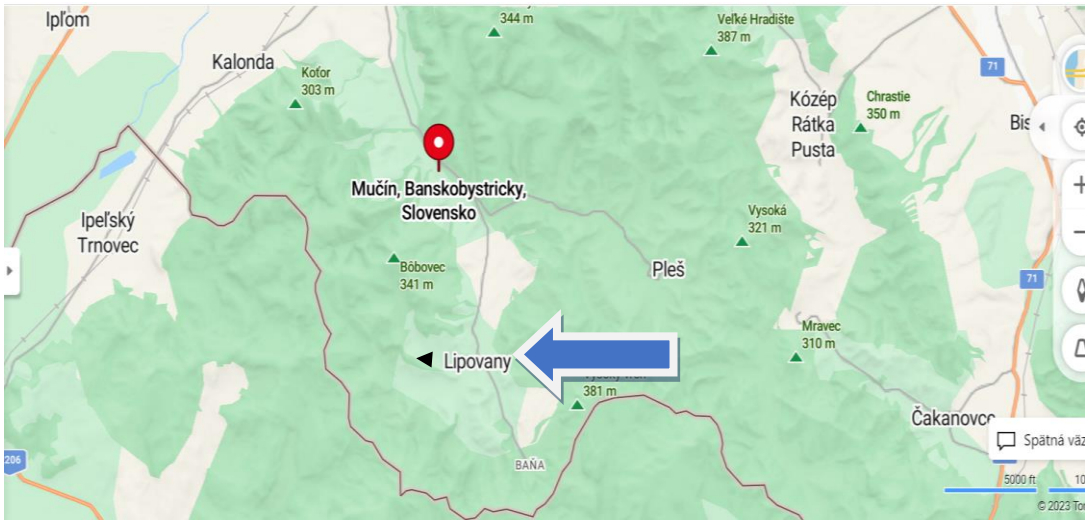
4. Charakter navrhovanej činnosti

Hospodársky dvor sa nachádza v k.ú. Lipovany, v západnej časti Cerovej vrchoviny južného Slovenska a je prevádzkovaný od šesťdesiatych rokov rôznymi právnymi subjektmi.
V areáli hospodárskeho dvora-strediska Lipovany existujú stavebné objekty vo vlastníctve SS-GROUPE, s.r.o. , Pleš a AGRO družstvo RAPOVCE, družstvo, Rapovce.
Predmetom činnosti uvedených subjektov v priestoroch poľnohospodárskeho družstva (ďalej len „PD“) je poľnohospodárska prvovýroba živočíšneho charakteru. Činnosti jednotlivých subjektov v areáli hospodárskeho dvora navzájom súvisia a vzájomne sa ovplyvňujú.
Chov hovädzieho dobytka 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 dobytka priaznivé podmienky. Pokladá sa za najvýznamnejší hospodársky druh, pretože produkuje hlavné zložky ľudskej výživy – mlieko a mäso.
Mlieko je zdrojom plnohodnotných, ľahko stráviteľných bielkovín, tukov a sacharidov. Obsahuje minerálne látky nevyhnutné na rast a vývin – vápnik, fosfor a mnoho vitamínov. Slúži na výrobu mnohých výrobkov – syrov, tvarohu, mliečnych krémov, nápojov, jogurtov a masla.
Hovädzie a teľacie mäso vyhovuje stráviteľnosťou, výživovou hodnotou a dietetickými vlastnosťami požiadavkám racionálnej výživy. Hovädzí dobytok poskytuje aj dôležité suroviny – kožu, kosti, srsť, loj, vlásie, žlč a žľazy.
Veľmi dôležitý je aj vedľajší produkt chovu hovädzieho dobytka – maštaľný hnoj. Jedna dobytčia jednotka (500 kg) pri ustajnení s vysokou podstielkou vyprodukuje za rok 8 – 12 ton hnoja.

Zámerom vlastníkov je na ploche nefunkčných objektov v areáli PD realizovať nové objekty pre ekologický chov hovädzieho dobytka mäsového typu rôzneho veku a kategórie, a zmodernizovať existujúci objekt funkčnej maštale.
SS – GROUPE, s.r.o., Pleš a AGRO družstvo RAPOVCE, družstvo, Rapovce obhospodarujú v k.ú. obce Lipovany 278,40 ha pôdy.



Obrázok č. 2 Ohraničenie k.ú. obce Lipovany Zdroj. Gool maps



Obrázok č.3 : Mapa šíršieho územia a umiestnenia obce Lipovany



Obrázok č. 4 Stav objektov v areáli PD po požiari



Obrázok č. 5 Areál PD strediska Lipovany - rozmiestnenie objektov v ňom

Areál PD strediska Lipovany sa nachádza na mierne svahovitom území so sklonom smerom k prístupovej komunikácii, mimo zastavané územie obce. Celý areál je oplotený a tvoria ho tieto objekty :

01 **Vrátnica a administratívna časť PD** - parc. č. 239 - murovaná stavba, podlahy betónové, strešná krytina plechová. Pre nefukčnosť bude odstránená. Pri vstupe do areálu bude umiestnená prenosná UNIMO bunka so sociálnou časťou.

02 **Požiarna nádrž – PN** – jestvujúca ŽB - požiarna nádrž 200 m^3

03 **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 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 dobytka.

04 **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 funkčné 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. V súčasnosti je a bude využívaný na uskladnenie sena, slamy a komponentov na výkrm dobytka.

05 **Silážny žľab č.1 –** parc. č. 235 (kapacita je 1350 t),

06 **Silážny žľab č.2**- parc. č. 236 (kapacita je 1350 t)

07 **Silážny žľab č.3**- parc. č. 237 – bude využívaný na skladovanie maštaľného hnoja,. Jedná spevnený, nepriepustný objekt vybavený zásobníkom na odvádzanú hnojovku o kapacite 1500 t.
Všetky silážné žľaby, ako aj kvapaliny z manipulačných plôch sú zvedené do existujú žumpy nachádzajúcej sa **na par.č. 1614/11 s kapacitou 1000 t tekutín.**

08 **Elektrorozvodňa** - par.č. 234 – murovaná, schátrala nevyužívaná stavba, krytina plech. Pre nevyhovujúci, schátralý a nefunkčný stav bude odstránená.

09 **Jestvujúca maštaľ** - p.č. 233 zastavaná plocha 1130,0 m^2
Predstavuje jednoduchú prízemnú budovu s bočnými prístavbami P1, P2, P3. Objekt maštale je tvorený zádverim o ploche 95,51 m^2, maštaľou pre HD o ploche 687,86 m^2, skladom 1,2,3 o ploche 22,7 m^2, prístavbou P1 – plocha 115,8 m^2, prístavbou P2 – 27,80 m^2, prístavbou P3 o ploche 65,72 m^2.
Celková podlahová plocha objektu je 1015,40 m^2. Prístavby P 1,2,3, ktoré sú značne schátralé a sú určené na sanáciu.
Z konštrukčného hľadiska sa jedná o kombinovaný nosný systém s murovanými obvodovými stenami hrúbky 400 mm a v prístavbe 200 mm, oceľovými stropmi a železobetónovými prievlakmi. Základy sú betónové pásové, podlahy betónové. Strop je betónový montovaný, strecha je montovaná železobetónové krokvy + oceľové zavetrenia, krytina je veľkoformátová – trapézový plech na drevené latovanie.
Objekt je pred opätovným sprevádzkovaním potrebné modernizovať, kapacita maštale bude 165 ks mladého HD .

10 **Plocha po vyhorenej maštali** - parc. č. 242/4 - Navrhovaná maštaľ MD č. 2 – investor AGRO družstvo RAPOVCE, družstvo

11 **Plocha po vyhorenej maštali - parc. č.** 242/3 - Navrhovaná maštaľ MD č. 1- investor SS- GROUPE, s.r.o., Pleš

12 **Kafilérne zhromaždisko** parc. č. 230 – murovaná budova s kovovými vstupnými vrátami, betónovou podlahou a plechovou strechou, bude naďalej funkčne využívaná.
Existujúca TR – trafostanica TS 332/Lipovany, bude naďalej využívaná.
V areáli sa nachádza vŕtaná skružová studňa o DN 1 000 mm hĺbka 15 m s osadeným čerpadlom - ponorkou, a jestvujúci rozvod vody k jednotlivým objektom.
Spevnené a manipulačné plochy sú zabezpečené proti kontaminácii vôd, a prípadne úniky sú napojené na existujúcu žumpu.

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

1) Odstránenie stavebných objektov č. 01, 08, prístavby (P1,P2,P3) objektu 09.
2) Výstavba nových maštalí 1 a 2 určených na chov mladého hovädzieho dobytka na ploche po objektoch 10 a 11
3) Modernizácia objektu maštale č. 9 par. č. 233

1) Sanácia stavebných objektov :

Z dôvodu nevyhovujúceho technického a statického stavu budú odstránené stavebné objekty vrátnica s administratívnou časťou a v súčasnosti nevyužívaná elektorozvodňa ako aj nefunkčné a nevyhovujúce prístavby k objektu maštale č. 9. Jedná sa o jednoduché murované stavebné objekty, s plechovou krytinou.

2) Výstavba nových maštalí :

Pri projektovaní a výstavbe stavebných objektov určených na chov hovädzieho dobytka sú určujúce nasledovné ukazovatele:
-technológia chovu, druh a kategória zvierat, spôsob ustajnenia, kŕmenia a napájania, odstraňovania hnoja, dojenia a ďalších požiadaviek na prácu v maštali,
-zoohygiena a životné podmienky zvierat (plošné nároky na ustajnenie, požiadavky na ložnú plochu, napájačky a pod., požiadavky na mikroklímu, produkcia odpadových látok a pod.),
- strojno-technologické vybavenie (v nadväznosti na stupeň mechanizácie a spôsob ustajnenia, kŕmenia, napájania, odstraňovania hnoja a pod.).
Pritom sa musia brať do úvahy súčasné požiadavky na riešenie stien, striech, podláh, otvorov, povrchov, vetracích zariadení a pod., vo vzťahu objektu k širším ekologickým hľadiskám (vonkajšie, druh okolitej zástavby, ochrana podzemných a povrchových vôd, ochrana ovzdušia).

Mäsový dobytok 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, je možné hlavne z ekonomických dôvodov upraviť a využiť už amortizované stavby. Pokiaľ nie sú také objekty k dispozícii, orientuje sa nová výstavba na ľahké nezateplené prístrešky, ktoré môžu mať južnú stranu z časti, prípadne celú, otvorenú, pretože účelom nie je udržanie určitého teplotného režimu (dobytok má veľmi dobrú tepelnú reguláciu), ale predovšetkým ochrana pred prievanom a vlhkom.
Je veľkou chybou domnievať sa, že uzavretím okien a vrát sa pre zvieratá vytvorí teplejšia a tým vhodnejšia mikroklíma. Týmto opatrením sa dosiahne predovšetkým mohutné zvýšenie vlhkosti vzduchu až do tej miery, že para kondenzuje na strope a obvodovom plášti. Vlhký vzduch veľmi dobre vedie teplo, takže dochádza k nadmernému odvodu tepla z povrchu zvieraťa. Zvlášť u teliat potom dochádza k podchladeniu so všetkými negatívnymi dôsledkami, ako je zápal pľúc, artritída a pod., ktoré v lepšom prípade znižujú úžitkovosť, v horšom potom zapríčinia úhyn. Zatiaľ čo teľa v suchom prostredí v zdraví prečká aj teploty výrazne pod bodom mrazu, určite ochorie vo vlhkom prostredí aj pri teplotách nad 0 C.
S ohľadom na prácnosť i pohodu zvierat je v priestoroch, ktoré slúžia zvieratám na odpočinok, najvhodnejšie voľné ustajnenie na hlbokej podstielke. Z hľadiska umiestnenia v teréne je pre celý

areál 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.
Dôležité je zaistiť dostatočne veľké plochy a to nielen v priestore ležoviska, ale v celom areáli. Malé plochy sa zvlášť nepriaznivo prejavia pri daždivom počasí a pri nedostatku podstielky, kedy sa len s ťažkosťami zaisťuje pre zvieratá suché a čisté prostredie.

Predmetom výstavby budú teda dva stavebné objekty umiestnené na ploche po vyhorených bývalých maštaliach na tých istých pozemkoch a to:

A) Maštaľ pre mladý dobytok č.1 - parcela č.: 242/3 , k.ú. Lipovany (bývalý objekt č. 11) investor SS GROUPE, s.r.o., Pleš 88, 985 31 Rapovce
B) Maštaľ pre mladý dobytok č. 2 - parcela č.: 242/4, k.ú. Lipovany (bývalý objekt č. 10) investor AGRO družstvo RAPOVCE, družstvo, Hlavná ul. 130, 98 531 Rapovce.

Obe maštale budú identického riešenia ako prízemné objekty halového typu s totožným vybavením.

A) Maštaľ pre mladý dobytok č. 1 - parcela č.: 242/3, evidovaný ako zastavaná plocha, k.ú. Lipovany (bývalý objekt č. 11) vlastník parcely spoločnosť S – AGRO s.r.o., Pleš 88, IČO 45 902 87, investor SS GROUPE, s.r.o., Pleš 88, 985 31 Rapovce
B) Maštaľ pre mladý dobytok č. 2 - parcela č.: 242/4, evidovaný ako zastavaná plocha k.ú. Lipovany (bývalý objekt č. 10) vlastník parcely spoločnosť S – AGRO s.r.o., Pleš 88, IČO:45 902 87, investor AGRO družstvo RAPOVCE, Hlavná ul. 130, 98 531 Rapovce.

Pozemky sú rovinaté a predstavuje čistú plochu po odstránených objektoch vyhorených maštalí.
Maštale budú prízemná budova halového typu, objekt jednoduchého obdĺžnikového pôdorysného tvaru o celkovej zastavanej ploche 1480,00 m^2 a podlahovej ploche 2 x 290 + 2 x 362 čo je 1304,0 m^2.
Maximálna kapacita maštale bude 2 x 18 modulov : (2moduly = 1box) * max 165 ks MHD, prvý a posledný modul je karanténny box.
Pri prepočte na VDJ bude v 1 a 2 maštali ustajnených po 99 VDJ čo celkovo je **198 VDJ**.

Z architektonického hľadiska riešenie vychádza z funkčného plnenia stavby - maštaľ, zohľadňuje požiadavky súčasne platnej legislatívy a je prispôsobená k okolitým objektom. Objekt v plnej miere využíva tvar pozemku v maximálnej miere rešpektoval stávajúci terén a prístupovú cestu.

Osadenie objektu a úprava spevnených plôch si vyžiada hrubé terénne úpravy (ďalej len „HTÚ“), ktoré predstavujú odkopanie pláne na kótu - 0,550.
Po statickej stránke ide o oceľovú trojloďovú halovú konštrukciu. Vyvýšená stredná loď má sedlovú strechu sklonu 14°, osové rozpätie je 10,50 m, dve nižšie bočné lode majú pultovú strechu sklonu 14°, osové rozpätie bočných lodí je 4,25 m. Pozdĺžny modul trojloďovej priečnej väzby je 18 x 4,0 m.

Zemné práce predstavujú výkopy pod základové pásy a pätky. Podkladný betón o hrúbke 200 mm C16/20 s výstužou KY50, doska uložená na dobre zhutnenom štrkovom podsype hr. 200 mm zhutnenom na únosnosť min. 0,15MPa.
Založenie hlavných stĺpov je na základových pätkách, krajné (obvodové) stĺpy na pätkách 1,3x1,3 m, vnútorné stĺpy 1,2x1,20 m, Výška pätiek je min. 1,0 m. Základová škára má byť v hĺbke min. 1,2 m pod U.T. Pätky z betónu C20/25, vystužiť pri hornom povrchu zváranou sieťou KY 50 (8/150-8/150).
Hlavné stĺpy priečnej väzby (krajné a vnútorné) do pätiek sú votknuté, kotevná platňa P10x300-300, kotevné pracne 4ØR16 s hákom min. hĺbka kotvenia 400 mm. Kotevné platne s pracňami do základov sa zabetónujú po presnom výškovom aj pôdorysnom osadení.

Pre tuhé kotvenie bude použitá výstuha 1/2 P10x120-180. Založenie deliacej steny je na základovom páse š. 0,6 m v. 0,6 m. Do pása je nutné osadiť zásuvné strmene ØR12 po 300 mm pre kotvenie steny. Základový pás z betónu C20/25.

Oceľová konštrukcia haly

Stredná loď pozostáva zo stĺpov z profilu TRØ139.7x5, a zo sedlového priehradového väzníka s priamym spodným pásom. Pásy väzníka sú z profilu L90x9, vnútorné prúty (diagonály a stredná zvislica) z profilu L45x4, krajná naklonená zvislica z profilu L90x9. Pripojenie diagonál k pásom sa predpokladá tuhé (ide o zváraný spoj po celej prípojnej dĺžke), spoj stĺpa a väzníka je kĺbový.
Stredná loď bude v strede dispozične rozdelená monolitickou železo betónovou stenou o výške 2,85 m od podlahy po celej dĺžke. Vzhľadom na dĺžku 72,0 m, je stenu po dĺžke nutné rozdeliť do troch dilatačných úsekov.
Stena je z monolitického železobetónu C20/25, výstuž zo zváranej siete KH 20 (6/150-6/150) pri oboch povrchoch, na vrchu sa bude realizovať stužujúci veniec v. 200 mm pozdĺžna výstuž 2+2ØR12, stmene ØR6 po 300 mm. Stenu je nutné kotviť do základového pása zásuvnými strmeňmi ØR12 po 300 mm, min. kotevná dĺžka do základu aj do steny je 500 mm. Na vrch steny sa kotvia stredné stĺpy cez kotevnú platňu P10x250-250, kotevné pracne 4ØR12 s hákom min. hĺbka kotvenia 300 mm, kotvenie je kĺbové, bez výstuh.
Bočné lode pozostávajú z obvodových (krajných) stĺpov z profilu TRØ139.7x5 a zo šikmého prievlaku z profilu HEA 240, ktorý sa kĺbovo pripája na stĺp strednej lode. Spoj krajného stĺpa a prievlaku je tuhý, prievlak je s konzolovým previsom max. 1,6 m.

Hala bude bez opláštenia, strešný plášť je z trapézového plechu na drevených krokvách 100/150, rezivo C24. Krokvy po statickej stránke sú uvažované ako prosté nosníky rozpätia 4,0 m, kĺbovo prichytené k hornému pásu pomocou uholníka L100x60. Krokvy z rasteného smrekového reziva C24 (SI).
Priestorová tuhosť oceľovej konštrukcie je zabezpečená systémom stužidiel :
- pozdĺžne vodorovné stužidlo z profilu TRØ48.3x3 v každom styčníku stĺpa s väzníkom a prievlakom,
- zvislé stenové stuženie stredných stĺpov nad vnútornou železo betónovou stenou z profilu U80, poloha vo dvoch koncových moduloch a vo dvoch vnútorných moduloch v strede dĺžky,
- pozdĺžne zvislé stuženie sedlových väzníkov v hrebeni strechy z profilu Ø12 (len ťahové stužidlo)
- stuženie strešnej roviny z profilu Ø12 (len ťahové stužidlo), poloha vo dvoch koncových moduloch a vo dvoch vnútorných moduloch v strede dĺžky.
Pripojenie stužidiel je kĺbové, do ťahových stužidiel osadiť napínacie svorníky. Oceľová konštrukcia z ocele pevnostného rady S235 (11 373).

Budova bude zakrytá dvojúrovňovou sedlovou strechou so sklonom 14°. Nosná konštrukcia strechy sa navrhuje z oceľových priehradových väzníkov sedlového tvaru s rozpätím 10,50 m.
Krytina je navrhnutá plechová, pozinkovaný trapézový profil. 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. styčníkovými plechmi. Rezivo použité na krov má byť suché, triedy SI.
Krytina - veľkoformátovaný trapézový polpastovaný plech T35 s antikondenzačnou fóliou.
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 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 (TATRATEX)
Zámočnícke 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.

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

Na elektrickom zariadení sa musí pred uvedením do prevádzky vykonať odborná prehliadka a skúška elektrických zariadení (revízia) v zmysle STN 33 2000- 6, STN 33 1500 a prvá úradná skúška oprávnenou organizáciou podľa vyhlášky MPSVaR SR č. 508/2009 Z.z.
Počas prevádzky musia byť taktiež zaistené predpísané potrebné skúšky a revízie elektrických zariadení v zmysle platných predpisov. Revízie musia byť základnou súčasťou riadnej údržby. Revízie môže vykonávať pracovník na vykonávanie revízií - revízny technik s kvalifikáciou elektrotechnik špecialista na vykonávanie odborných prehliadok a odborných skúšok podľa § 24 vyhl. MPSVaR SR č. 508/2009 Z.z.

Budovy budú slúžiť na chov mladého hovädzieho dobytku, kde je navrhnuté voľné ustajnenie s boxami a hlbokou podstielkou. Hlboká podstielka - vzniknutý hnoj 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.

VÝPOČET POTREBY 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 potreba vody 50 min - 70 max . Vzhľadom ku klimatickým zmenám, výskytu vysokých denných teplôt pri výpočte zohľadňujeme túto skutočnosť a maximálnu potrebu vody pre dobytok navrhujeme 80 liter/kus/deň .

Pre jednu maštaľ :
a) Max. denná potreba vody spolu: Q m = n x k d = 165 x 80 = 13200 l/deň ,
b) Max. hodinová potreba vody spolu: Q h = Q m. k h = 13200 . 1,8 /24 = 990 l/hod = 0,275 l/s
c) Ročná spotreba vody: Q r = 13,20 . 365 dní = 4818 m3 /rok
d) Maximálny dimenzačný prietok pitnej vody: Qdim = 1,5 l/s => DN32 = d40mm

Na existujúcom potrubí rozvodného areálového vodovodu PE d63mm bude osadená v navrhovanej armatúrnej šachte RŠ odbočka d63/40mm. Za odbočkou sa situuje uzáver prípojky DN32 a vypúšťací ventil DN15, následne bude HD-PE PE100 SDR11 vodovodné potrubie dimenzie d40mm vedené k objektu maštale.
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 pomocou poplastovaných stúpadiel osadených pri výrobe šachty. Šachta sa osadí na kameninové lôžko podľa požiadaviek výrobcu bližšie priložená PD.
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. Vnútorný rozvod napájačky je ukončený plavákovým uzáverom, ktorý samočinne dopúšťa vodu do nádržky. Navrhovaná je nezamŕzajúca loptová napájačka THERMOLAC 40 umiestnená na betónový podstavec, ktorý je dodávkou stavebnej časti. Podrobnejšie o trasovaní a technickom riešení stajňového vodovodu bude realizované podľa PD.

Počas realizačných prác dôjde len k porušeniu plôch zabratých výstavbou. Po dokončení všetkých stavebných prác na vodovodnej prípojke a stajňovom vodovode sa pristúpi k budovaniu objektu. Pred zahájením výkopových prác treba dať vytýčiť presnú polohu podzemných inžinierskych vedení, vo výkresoch sú vyznačené len informatívne. Pri zemných prácach dodržať ustanovenia prevádzkovateľov dotknutých inžinierskych vedení, čo sa týka prevádzania výkopových prác v ochrannom pásme týchto vedení. Výstavbou prípojky vzniká ochranné pásmo vodovodnej prípojky a to 0,75m od okraja potrubia prípojky na obidve strany.
Pred uvedením do prevádzka je potrebné vykonať tlakovú skúšky vodovodnej prípojky ako aj jej dezinfekciu.

3) Modernizácia jestvujúca maštaľ objekt č. 9 - p.č. 233 zastavaná plocha 1130,0 m^2

Objekt predstavuje jednoduchú prízemnú budovu s bočnými prístavbami P1, P2, P3. Objekt maštale je tvorený zádverím o ploche 95,51 m^2, maštaľou pre HD o ploche 687,86 m^2, skladom 1,2,3 o ploche 22,7 m^2, prístavbou P1 – plocha 115,8 m^2, prístavbou P2 – 27,80 m^2, prístavbou P3 o ploche 65,72 m^2. Celková podlahová plocha objektu je 1015,40 m^2.
Z konštrukčného hľadiska sa jedná o kombinovaný nosný systém s murovanými obvodovými stenami hrúbky 400 mm a v prístavbe 200 mm, oceľovými stropmi a železobetónovými prievlakmi. Základy sú betónové pásové, podlahy betónové. Strop je betónový montovaný, strecha je montovaná železobetónové krokvy + oceľové zavetrenia, krytina je plechová na drevenom latovaní.
Na objekte existujúcej maštale č. 9 budú v prvej fáze odstránené nefunkčné prístavby P1, P2,P3.
Následne bude odstránená existujúca plechová strešná krytina a nahradená - veľkoformátovaný trapézový poplastovaný plech T35 s antikondenzačnou fóliou.
Po celej dlžke hrebeňa strechy bude hrebeňová vetracia štrbina. Minimálna požadovaná veľkosť vetracej štrbiny je polovica z vetracieho panelu, otvor vetracej štrbiny vyvedený o 150 mm nad krytinu.
Po vykonanej revíznej skúške elektroinštalácie budú vymenené potrebné elektroinštalačné a bezpečnostné prvky. Podľa potreby sa obnovia rozvody vody a napájačov, opraví sa betónová podlaha, osadia technologické prvky pre jednotlivé boxy, zamurujú sa otvorí po odstránených prístavbách. Uskutoční sa vymaľovanie a hygienizácia stien a vykonajú sa potrebné nátery novo umiestnených technologických prvkov.

K južnej časti objektu bude realizovaná prístavba prekrytého prístrešku - výbeh pre HD a osadené kŕmne stoly.
Výkrm mladého hovädzieho dobytka bude realizovaný na vysokej podstielke v kombinácii s pasením na pozemkoch v okolí.
Maximálna kapacita maštale po modernizácii bude 2 x 18 modulov : (2moduly = 1box) - max 165 ks MHD, prvý a posledný modul bude karanténny box.
Pri prepočte na VDJ bude v maštali po modernizácii ustajnených 165 ks čo je 99 VDJ.

Kapacita strediska Lipovany bude po dostavbe a modernizácii celkom 495 kusov mladého hovädzieho dobytka , čo je v prepočte 297 VDJ.

Činnosť dostavba a modernizácia hospodárskeho strediska Lipovany je možné zaradiť podľa prílohy č. 8. zákona 24/2006 Z. z. nasledovne:

11. Poľnohospodárska a lesná výroba

Rezortný orgán: Ministerstvo pôdohospodárstva Slovenskej republiky

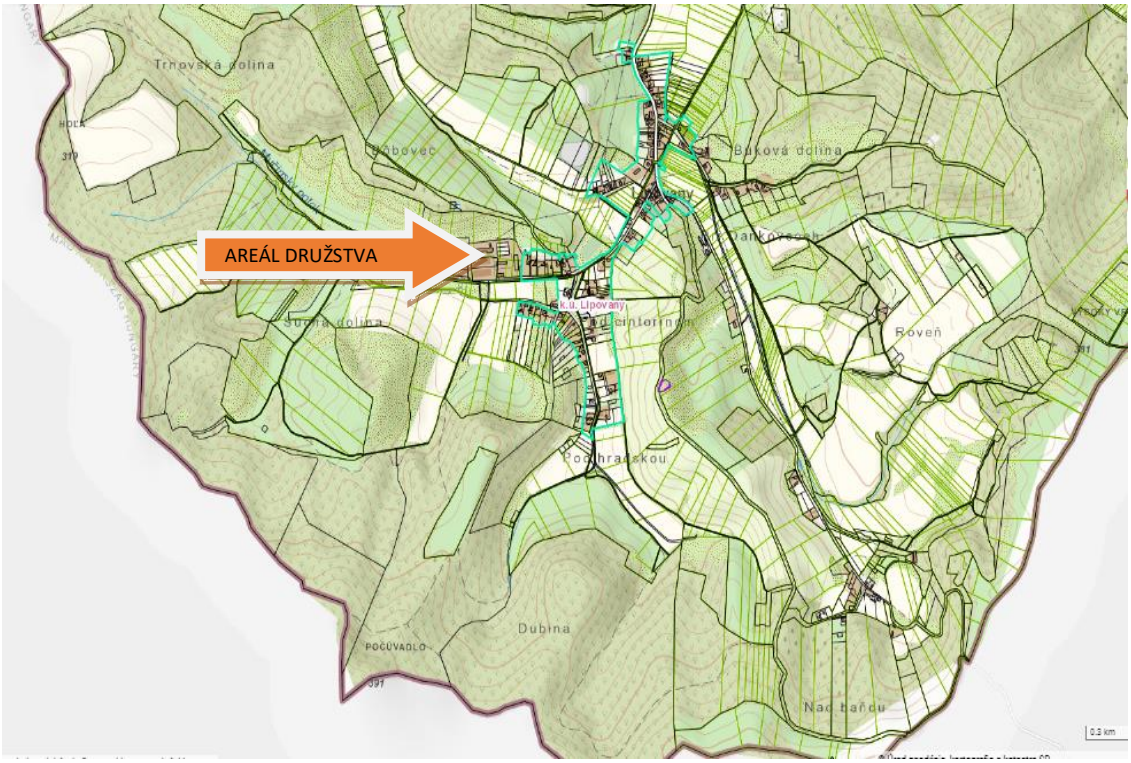
Pol. číslo	Činnosť, objekty a zariadenia	Prahové hodnoty	
		Časť A (povinné hodnotenie)	Časť B (zisťovacie konanie)
1.	Zariadenia na intenzívnu živočíšnu výrobu vrátane depónií vedľajších produktov s kapacitou a)hospodárskych		od 100 VDJ[1])

Nakoľko modernizáciou a výstavbou nových objektov dôjde k prekročeniu prahových hodnôt uvedených v tabuľky č. 11 pol. č. 1, 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
Pozemky: areál poľnohospodárskeho družstva – strediska Lipovany je tvorený
par c. č KN E 1609/4,1609/3, 1609/1, 1609/2, 1614/8, 1614/10 , 1614/11 ,1614/12,1614/13
KNC parc. č. 242/3, 242/4.

6. Prehľadná situácia umiestnenia navrhovanej činnosti



Obrázok č. 6: Umiestnenie činnosti v k obci Lipovany

7. Termín začatia a skončenia výstavby a prevádzky navrhovanej činnosti

Začatie výstavby: priebežne rok 2024 -2025
Skončenie výstavby: rok 2026

8. Opis technického a technologického riešenia

Poľnohospodárstvo má výrazný vplyv na životné prostredie, a to v negatívnom aj pozitívnom zmysle. Pôsobí na jednej strane ako rozhodujúci činiteľ kvality vidieka a životného prostredia a na druhej strane tiež ako významný znečisťovateľ životného prostredia čo vyžaduje zavádzanie opatrení na minimalizáciu či odstránenie negatívnych dosahov na životné prostredie.
Poľnohospodárstvo má výrazný vplyv na pôdu a vodné zdroje a prispieva približne 50 % k celkovému znečisteniu riek dusíkom v EÚ-15. Je tiež zodpovedné za približne 10 % celkových emisií skleníkových plynov a 94 % emisií čpavku v EÚ-15.
Na druhej strane môže poľnohospodárstvo predstavovať zdroj obnoviteľnej energie, napríklad prostredníctvom výroby bioplynu alebo bionafty. Poľnohospodárstvo je tiež veľmi dôležité pre zachovanie biodiverzity a krajiny v Európe.
Cieľom preto musí byť zvyšovanie biodiverzity pri všetkých úrovniach intenzity hospodárenia (intenzívne, integrované, organické a extenzívne).
Všeobecne možno konštatovať, že od roku 1945 až do roku 1990 rástla nielen produkcia, ale aj stavy zvierat.

Zmeny v poľnohospodárstve Slovenska vyvolané jeho transformáciou po roku 1990 sa však výrazne negatívne prejavili práve v živočíšnej výrobe. Z dlhodobého pohľadu na vývoj možno obdobie deväťdesiatych rokov a súčasnosti hodnotiť, ako obdobie hlbokej depresie produkcie všetkých oblastí živočíšnej výroby (s výnimkou hydiny).
Za prínos poľnohospodárstva bolo môžeme považovať aj zamestnanosť, nakoľko sa tu uplatnili obyvatelia obcí aj s nízkym vzdelaním, ale tá v dôsledku znižovania produkcie veľmi klesla.



droj: ŠÚ SR

Obrázok č. 7: Graf počtu zamestnaných osôb v poľnohospodárstve

V súčasnom období pokrok v technológiách chovu, prejavujúci sa masívnym uplatnením informatiky, automatizácie a robotizácie v chovoch spôsobil :
Prehĺbenie špecializácie (v chove dobytka podniky s chovom dojníc, zväčša v oblastiach s intenzívnou rastlinnou výrobou a podniky zamerané na odchov teliat a jalovíc, alokované do pasienkárskych oblastí).
Efektívnejšie riadenie koncentrácie zvierat na farmách. Trendom je zvýšená koncentrácia a zvyšovanie úžitkových plôch pre hospodárske zvieratá, profilácia dvoch základných typov chovu zvierat, vyššia intenzifikácia chovu hospodárskych zvierat v horských a podhorských oblastiach v súlade so zvyšovaním podielu pasienkov a lúk v týchto oblastiach (súvisí to s extenzifikáciou chovu hovädzieho dobytka a oviec).
Zlepšenie funkčných vlastností zvierat (plodnosť, dlhovekosť, zdravotný stav, ochrana proti chorobám).
Zvyšovanie požiadaviek na zachovanie biodiverzity, rastúci záujem o biopotraviny, ako aj funkcia chovu zvierat z hľadiska krajinotvorby. Tieto môžu byť regionálne protipólom vyššie uvažovanej špecializácie a koncentrácie zvierat.
Mierne zvýšenie úžitkovosti (produkčný potenciál našich plemien, v súčasnosti využívame len na 50 - 80 %) hlavne zvyšovať kvalitu produktov s dôrazom na regionálne špeciality a značkové výrobky.
Jasné vyprofilovanie sa dvoch základných typov chovu hospodárskych zvierat a živočíšnej produkcie:

- intenzívny chov s vysokou úžitkovosťou v oblastiach intenzívneho poľnohospodárstva pri vyššej úrovni vstupov, schopný konkurovať aj najvyspelejším krajinám EÚ,
- menej intenzívny chov a úžitkovosť najmä v horských oblastiach pri úsporných vstupoch a maximálnom využívaní trávnych porastov so zameraním na vysokú biologickú kvalitu produkcie, špeciálne živočíšne komodity a na ekologické krajinotvorné funkcie a podporu turistiky.

Klimatické zmeny a ich dopady na rôzne oblasti ľudských činností, sa radia k najvážnejším globálnym - existenčným problémom ľudstva. V SR bol za posledných 100 rokov zaznamenaný trend rastu priemernej ročnej teploty vzduchu o 11°C a pokles ročných úhrnov atmosférických

zrážok o 5,6 % v priemere. Zaznamenaný bol aj výrazný pokles relatívnej vlhkosti vzduchu a pokles snehovej pokrývky takmer na celom Slovensku.
Za posledných 7 rokov došlo k významnému rastu výskytu extrémnych denných úhrnov zrážok, čo malo za následok výrazné zvýšenie rizika lokálnych povodní v rôznych oblastiach SR. Na druhej strane najmä v období rokov 1989 - 2002 sa oveľa častejšie ako predtým vyskytlo lokálne alebo celoplošné sucho, čo bolo zapríčinené predovšetkým dlhými periódami relatívne teplého počasia. Rýchla zmena klímy môže spôsobiť nestabilitu väčšiny poľnohospodárskych aj lesných ekosystémov vrátane pôdno-ekologických.
Za jednu z hlavných príčin je globálneho otepľovania sa považuje zvyšovanie objemu skleníkových plynov na zemeguli. Poľnohospodárstvo prispieva k tvorbe skleníkových plynov hlavne v emisiách metánu CH_4 (živočíšna výroba) a emisiami oxidu dusného N_2O (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 na Slovensku.
Dôležitá je tiež ochrana hospodárskych zvierat proti vysokým teplotám a uplatňovanie systémov chovu hospodárskych zvierat, ktoré umožnia redukovať vplyv extrémnych klimatických parametrov na produkciu, zdravotný stav zvierat ich reprodukciu a vplyv chovu na kvalitu ovzdušia a vodohospodárske systémy.
Výkrmom mladého hovädzieho dobytka sa zabezpečuje približne 60 % spotreby hovädzieho mäsa. Na výkrm sa používajú predovšetkým býčky. Vykrmujú sa do vyšších hmotností (500 – 600 kg). Dosahuje sa optimálna rastová schopnosť mladého organizmu, výťažnosť, chemické zloženie a ekonomika výroby hovädzieho mäsa. Na mäsovú úžitkovosť vplývajú vnútorné a vonkajšie činitele.
Medzi vnútorné činitele patria :
• dedičné založenie, • plemeno, • typ, • individualita, • vek, • pohlavie • zdravie.
Najekonomickejšie produkujú mäso výkrmové plemená hovädzieho dobytka, ktoré dosahujú vysoké prírastky, majú vysokú jatočnú výťažnosť (65 – 70 %) a nízku spotrebu krmív na 1 kg prírastku. Tuk sa pri týchto plemenách ukladá až v neskoršom veku pri hmotnosti nad 600 kg. V rámci týchto plemien sa prejavuje značná variabilita spôsobená individualitou jedinca. Vek zvierat vplýva na intenzitu rastu, ktorá sa s pribúdajúcim vekom znižuje. S vekom stúpa aj spotreba živín na prírastok hmotnosti zvierat a mení sa intenzita rastu základných tkanív tela.
Na produkciu mäsa, rastovú schopnosť, prírastky a spotrebu živín vplýva aj pohlavie zvierat.

Medzi vonkajšie činitele patrí :
• výživa a kŕmenie, • spôsob odchovu a ustajnenia, • úroveň mikroklímy, • pohyb.
Dostatok a kvalita krmiva zabezpečujú vysoké prírastky a intenzívnu tvorbu kvalitného mäsa. Pri výkrme hovädzieho dobytka majú význam najme kvalitné objemové krmivá, ktoré majú tvoriť 60 – 75 % z celkovej výživnej hodnoty kŕmnej dávky.
Systém ustajnenia a pohyb majú vplyv najmä na výšku prírastkov vo výkrme. Teplota vo výkrmní 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.
Býčky sa zastavujú 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 vykŕmených býkov je 18 – 20 mesiacov. Vyskladňovacia hmotnosť závisí od plemennej príslušnosti, od 550 do 650 kg, výťažnosť je asi 60 %.
Medzi základné spôsoby chovu mladého hovädzieho dobytka patria chov v stajniach a pastevný výkrm mladého hovädzieho dobytka.

Chov v stajniach sa realizuje nasledovnými metódami :
1) Voľné celoroštové ustajnenie
2) Voľné ustajnenie na hlbokej podstielke

3) Voľné ustajnenie na plochom pristielanom ležisku
4) Ustajnenie s priväzovaním

Investori sa v areáli PD strediska Lipovany chcú naďalej zaoberať výkrmom mladého hovädzieho dobytka a to tak, aby boli splnené hore uvedené požiadavky.
Mladý hovädzí dobytok určený na výkrm bude sústredený do maštalí č.1, 2 a objektu 09.
Užívatelia budú realizovať systém voľného ustajnenie na hlbokej podstielke v kombinácii s pastevným výkrmom mladého hovädzieho dobytka.
Pri výkrme na hlbokej podstielke sú býčky ustajnené 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. Počas výkrmu sa zvieratá so zvyšujúcou sa hmotnosťou presúvajú v nemeniacich sa skupinách postupne do väčších kotercov.
Stavba je lacná, zvieratá majú pri odpočinku väčšie pohodlie a sú v lepšom zdravotnom stave než pri celoroštovom ustajnení. Nevýhodou je vysoká spotreba slamy 4 – 7 kg na kus a deň.
Čo v najväčšej možnej miere bude dobytok umiestnený na pašu na okolité pozemky. Je pomerne lacný a vyžaduje nízku potrebu ľudskej práce. Býčky sa umiestňujú 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 cukrovarskými 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 kŕmne zmesi, špeciálne jadrové zmesi, doplnkové kŕmne zmesi a všetky druhy objemových krmív. Na výkrm môžeme použiť aj odpady zo spracovateľského priemyslu ako cukrovarské 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 kŕmnej 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 nakŕmenosť. Dobytčia váha inštalovaná tak, aby cez ňu býky pri vážení prechádzali. Váženie sa eviduje v zázname o vážení zvierat.
Vzhľadom k možnosti využitia a vlastníctvu pôdy, lúk a trvalých trávnatých porastov v blízkom okolí PD, obaja užívatelia plánujú realizáciu výkrm mladého hovädzieho dobytka pastevným výkrmom a v maštali spôsobom voľného ustajnenie na hlbokej podstielke.
Priľahlé pastviny v blízkosti areálu PD budú oplotené a zabezpečené elektronickými oplôtkami tak, aby bol zamedzený prístup náhodných subjektov na toto územie.

Za účelom ustajnenia musí byť realizovaná stavebná úprava na existujúcej maštali objekt č. 9 v už uvedenom rozsahu a aj výstavba 2 identických maštali o nasledovných parametroch :

Maštaľ pre mladý dobytok č. 1, 2 - parcela č.: 242/3, 242/4
Maštale budú prízemné budovy halového typu, objekty jednoduchého obdĺžnikového pôdorysného tvaru o celkovej zastavanej ploche 1480,00 m^2 a podlahovej ploche 2 x 290 + 2 x 362 čo je 1304,0 m^2.
Maximálna kapacita jednej maštale bude 2 x 18 modulov : (2moduly = 1box) * max 165 ks MHD, prvý a posledný modul je karanténny box.
Pre jednu maštaľ je VDJ 99, pre obe maštale je 198 VDJ
Bližšie údaje o architektonickom a funkčnom riešení už boli uvedené v časti 4. Charakter činnosti, ako aj priloženej PD určenej pre vydanie stavebného rozhodnutia.
Budovy budú slúžiť na chov mladého dobytku, kde je navrhnuté voľné ustajnenie s boxami s hlbokou podstielkou.
Mechanizmy používané na manipuláciu s krmivom, podstielkou a hnojom :

Kŕmenie bude realizované z kŕmneho voza pripojeného k traktoru. Krmivo bude aplikované do kŕmnych stolov. Na manipuláciu s podstielkou a vyhŕňanie hnoja a prepravu na hnojisko bude používaný teleskopický nakladač.
Na hospodárskom stredisku budú využívané existujúce vnútroareálové pevné asfaltové cesty s možnosťou oddelenia na čistú a nečistú prevádzku.
Dažďové vody zo striech všetkých objektov budú odvádzané na okolitý terén – zelené plochy areálu, resp. akumulované do zberných nádob.
Hospodársky dvor má vlastný existujúci zdroj vody, vybudované silážne žľaby a hnojisko so zabezpečeným zhromažďovaním silážnych štiav a hnojovice , tak aby z nich nevytekali šťavy do vonkajšieho prostredia. Silážne šťavy a hnojovica budú skladované v existujúcej žumpe na parc.č. 1614/11.
Maštaľný hnoj z hlbokej podstielky bude vyvážaný na hnojisko v areáli PD 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 m^3 , so záchytnou žumpou na hnojovicu o objeme 50 m^3.
Aplikácia hnoja a hnojovice bude realizovaná podľa vypracovaného (hnojného) vývozného plánu.
Na všetky voľné plochy na hospodárskom dvore bude vysiata trávu a vysadené kry a stromy, ktoré znižujú hlučnosť a prašnosť a zároveň skrášľujú okolie. Dezinfekcia, dezinsekcia a deratizácia sa musia vykonávať systematicky a účinne.
Uhynuté zvieratá sa budú ukladať v existujúcom objekte č.12, odkiaľ ich budú odvážať vozidlá kafilérie.

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 až do súčasnosti. Realizácia zámeru, predstavuje dostavbu a modernizáciu existujúceho dvora v rámci poľnohospodárskej činnosti chovu mladého hovädzieho dobytka.
Navrhovaná činnosť má poľnohospodársko - výrobný charakter. Dôvodom pre jej realizáciu je obnovenie úspešného chovu hovädzieho dobytku po devastačnom požiari, zvýšenie produktivity práce, modernizácia ustajňovacích priestorov s vysokými priestorovými parametrami pre zvieratá, čím sa zabezpečí zlepšenie chovateľských, hygienických a veterinárnych podmienok chovu hovädzieho dobytku.
Na existujúcom hospodárskom dvore sú vybudované inžinierske siete, využijú sa existujúce kapacity skladovacích objektov, vodného zdroja, objektov na skladovanie maštaľného hnoja, existujúcej žumpy, a tiež technické zázemie. Územie určené na realizáciu navrhovanej činnosti má vhodnú polohu aj z hľadiska ochrany životného prostredia a jej výrobný charakter a pri zvolenej forme chovu 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.

10 . Celkové náklady - 1,5 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 SR

16. Druh požadovaného povolenia navrhovanej činnosti podľa osobitných predpisov

Stavebné povolenia podľa zákona č. 50/1976 Zb., 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

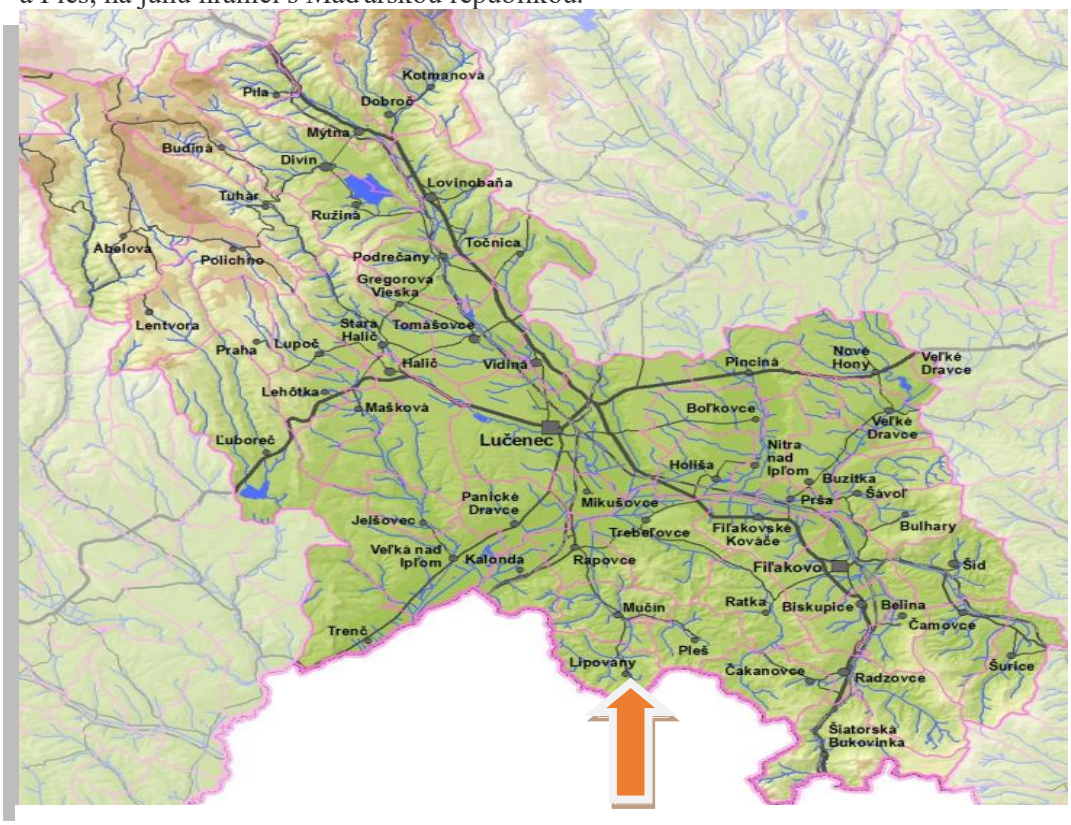
Podľa geomorfologického členenia Slovenska patrí posudzované územie do Alpsko-himalájskej sústavy, podsústavy Karpaty, provincie Západné Karpaty, subprovincie Vnútorné Západné Karpaty, oblasti Matransko-slanskej, celku Cerovská vrchovina, podcelku Fiľakovská brázda (Mazúr, E., Lukniš, M., Atlas krajiny 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 Vnútorné Západné Karpaty
Okres Lučenec leží v južnej časti Banskobystrického kraja. Svojou rozlohou 825,59 km^2 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. 8: 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 Ipeľ.

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. 9: 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 a zvyšok obrábajú občania obce. Trvalé trávne porasty sú využívané na pasenie hovädzieho dobytka, ale vo väčšej miere sa tieto parcely kosia. Časť lesných pozemky je v užívaní Lesov SR so sídlom v Kriváni. Časť lesných pozemkov, ktoré vlastnia 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 mladotreťohorných 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 zlepencami a s jalovskými vrstvami tvoria najvyššiu časť mohutného pieskovcového súboru, ktorý sa nazýva fiľakovské súvrstvie.

1.2 Geologické pomery

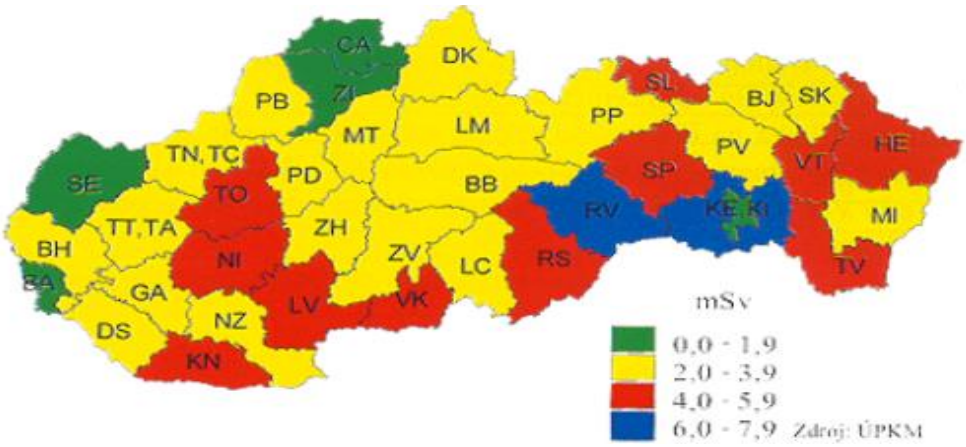
Geologický vývoj okolitých hornín začínal koncom starších treťohôr (koncom oligocénu) pred 24 miliónmi rokov, keď celé územie začalo poklesávať. Do klesajúcej panvy čoskoro vniklo more Parathetys. Zalialo členitý povrch na zvrásnených druhohorných a prvohorných horninách. Tieto sa dnes nachádzajú pod morskými usadeninami v oblasti Fiľakova v hĺbke okolo 700 – 800 m a podľa geofyzikálnych meraní a vrtov sa dá predpokladať, že reprezentujú prvohorné kryštalické horniny, ako fylity, bridlice a kremence.
More Parethetys zanechalo za sebou okolo 600 m hrubú vrstvu vápnitých prachovcov, ktoré vypĺňajú 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 zrniek zelenkastého silikátového minerálu (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 bázickejší 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, Chrasť, 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 mäkších 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 222Rn je prírodný inertný rádioaktívny plyn, ktorý vzniká premenou uránu obsiahnutého v zemskej kôre. Urán sa prirodzene rozpadá na rádium, to následne na plynný radón, ktorý sa ďalej s dobou polpremeny 3,8 dňa premieňa na atómy pevných prvkov 218Po, 214Pb, 214Bi a 214Po. Celý reťazec je zakončený nerádioaktívnym olovom 206Pb. 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 vnikania radónu z hornín v podloží do budov. Objemová aktivita radónu, ktorý vzniká a akumuluje sa v tomto prostredí, je závislá od hmotnostnej aktivity 222Rn 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 extraterestiálnych, 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 ^{3}H, ^{14}C, ^{7}Be, ^{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 rádioizotopy ^{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 rastlinstva. 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.



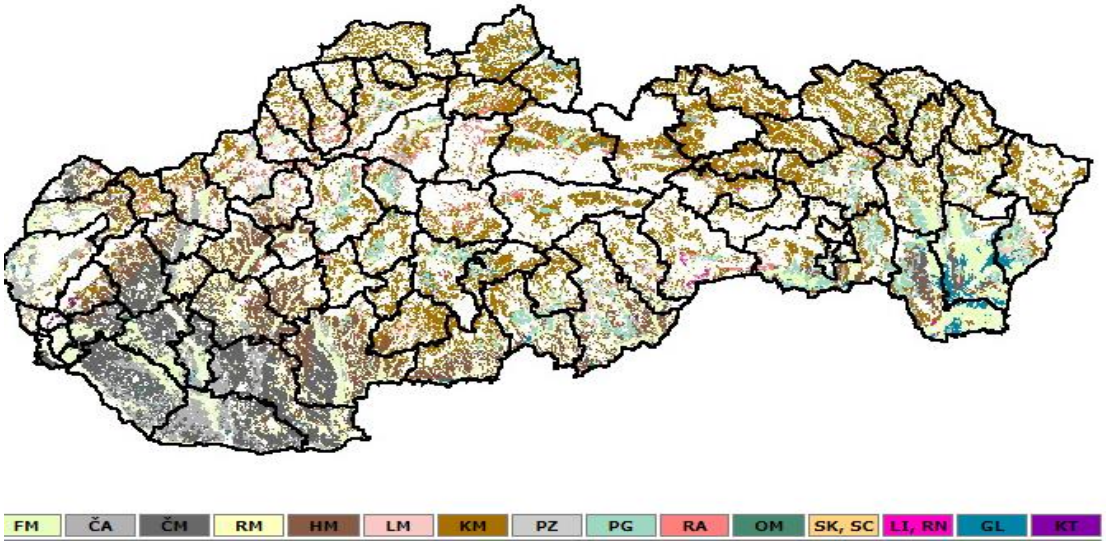
Obrázok č. 10: Mapa radónového rizika

1.4 Seizmicita územia

K endogénnym geodynamickým procesom patria tektonické pohyby. Zlomy sú aktívne aj v súčasnosti a oddeľujú od seba kryhy zemskej 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 pôdnych pomerov bola zameraná najmä na identifikáciu pôdnych 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 spraši ach 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 prívalových zrážok môžu byť poškodzované aj vodnou eróziou. Pretože podzemná voda je u nich obyčajne hlboko nie sú príliš “nebezpečné” z hľadiska znečistenia vodných zdrojov vyplavovaním látok z pôdneho profilu. Pozdĺž tokov ma 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 les
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. 11: Pôdny kryt SR

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

Tabuľka č. 1 : 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	Ovocné 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 krajinnej štruktúry, ktoré je možné zaradiť do kategórie „poľnohospodárska pôda“.
Sú to: • orná pôda veľkobloková, • orná pôda malobloková, • 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 alpínske lúky, • ovocný sad, • vinice, • chmeľnice, • záhrady, • energetické porasty

Orná pôda obhospodarovaná vo veľkých blokoch vypĺňa veľkú časť Lučeneckej kotliny a širšie údolia okolitých pohorí (údolie Kriváňa, Beliny, Babského a Mučínskeho potoka). Veľkobloková orná pôda bola mapovaná v katastroch obcí Šiatorská Bukovinka, Čakanovce, Šurice, Šíd, Čamovce, Radzovce, Biskupice, Belina, Lipovany, Pleš, Ratka, Mučín, Trenč, Fiľakovo, Kalonda, Rapovce, Trebeľovce, Fiľakovské Kováčovce, Bulhary, Prša, Šávoľ, Buzitka, Nitra nad Ipľom, Holiša, Veľké Dravce, Nové Hony, Pinciná, Boľkovce, Lučenec, Mikušovce, Panické Dravce, Veľká nad Ipľom, Jelšovec, Ľuboreč, Halič, Mašková, Lehôtka, Lupoč, Stará Halič, Gregorova Vieska, Podrečany, Tomášovce, Vidiná, Točnica, Lovinobaňa, Ružiná, Divín, Mýtna, ojedinele aj Budiná a Dobroč.
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 laznickeho 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 neobhospodarovaných porastoch sa šíria invázne druhy rastlín. Trvalé trávne porasty zabezpečujú plnenie viacerých mimo produkčných funkcií, napr. protieróznu 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 prvku 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 treťohorné pieskovce, pyroklastikáryodacitov, piesky, štrky, íly, miestami čadiče. Z minerálov sa tu nachádzajú glaukonit, limonit, psilomelán, produkty silicifikácie, kaustobiolity. V okrese Lučenec sú evidované nasledovné chránené ložiskové územia (CHLÚ):

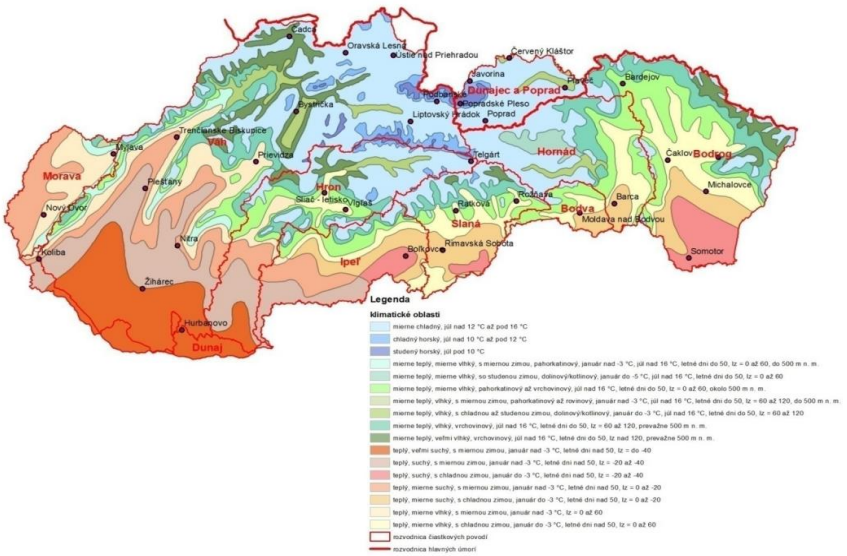
Tabuľka č. 2 Evidované CHLÚ

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

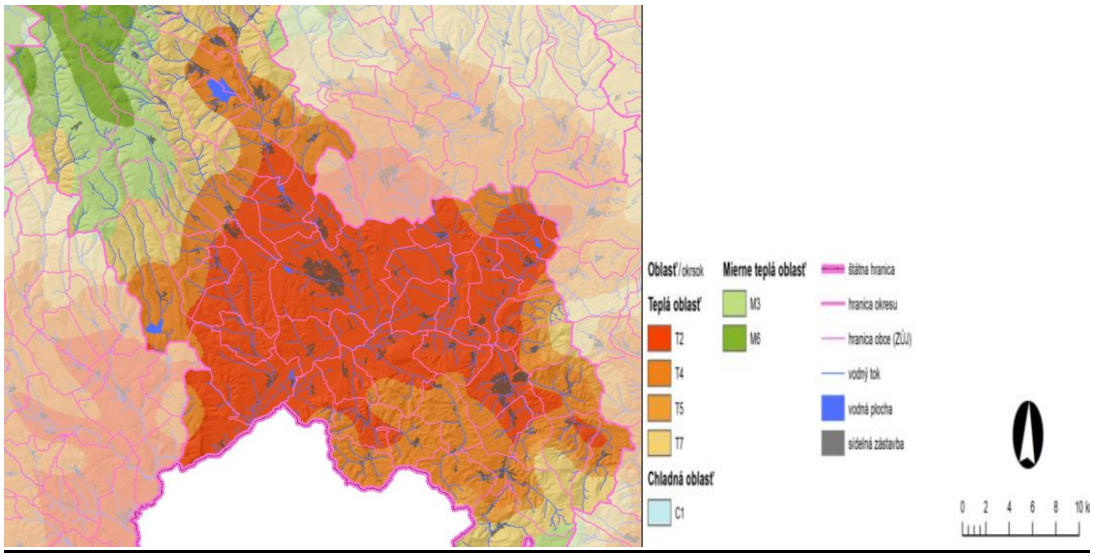
V posudzovanom území sa nenachádzajú žiadne ložiská nerastných surovín (rudných a nerudných surovín, ropy a zemného plynu). Existujúca posudzovaná činnosť nie je v konflikte ani s ložiskami nerastných surovín nachádzajúcich sa v širšom okolí posudzovaného územia, a to ani s ich ochrannými pásmami.

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. 12: Mapa klimatického oblastí územia SR



Obrázok č. 13: 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 prítokomi 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 Krívánského 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 m^3/s. Plocha povodia je 5 151 km^2, plocha povodia na území SR je 3 649 km^2.
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 (neďaleko 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. 3: 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 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 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 geologicky 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

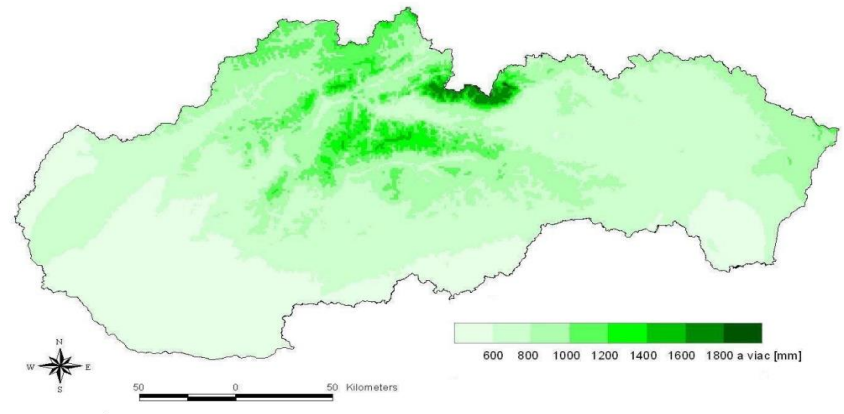
Na tvorbu, pohyb a odvodňovanie podzemných vôd má vplyv litologické zloženie, priepustnosť hornín a ich štruktúrna pozícia. Vzhľadom na pestrosť litologického zloženia sú hydrogeologické pomery terciérnych sedimentov zložité. Časté faciálne zmeny spôsobujú premenlivosť hydrogeologických pomerov v horizontálnom 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 čižského a lučenského súvrstvia (pieskovce, ojedinele zlepence) 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 pieskovcami 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 karpatu je overený vrtmi so špecifickou výdatnosťou 0,01 – 0,1 l.s-1 (juhozápadná časť Lučenskej kotliny
• horizont tvorený poltárskym súvrstvím (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. Niekoľko reforiem Spoločnej poľnohospodárskej politiky EU prispelo k “ekologizácii” poľnohospodárskych postupov (diverzifikácia plodín, udržiavanie trvalých trávnatých plôch a zachovanie 5 %, resp. 7 % oblastí ekologického významu od roku 2018). Ďalším nástrojom v SPP je aplikácia agroenvironmentálnych opatrení. EK už predstavila základné princípy a kroky novej

SPP73 . SR v súčasnosti spracováva pripomienky a návrhy v oblasti ochrany vôd pred znečistením z poľnohospodárskej činnosti. Na národnej úrovni bol v poslednom období vypracovaný Akčný plán rozvoja pôdohospodárstva SR na roky 2014 – 2020 (dopĺňa Koncepciu rozvoja pôdohospodárstva SR na roky 2013 – 2020) a Program rozvoja vidieka SR 2014 – 2020. (Prehľad právnych predpisov v poľnohospodárstve zameraných na ochranu pôdy a vody sa nachádza na web sídle Enviroportál MŽP SR)
Do územia okresu zasahuje útvar SK 300260 FK (karbonáty Hornostrhársko-trenčskej prepadliny).

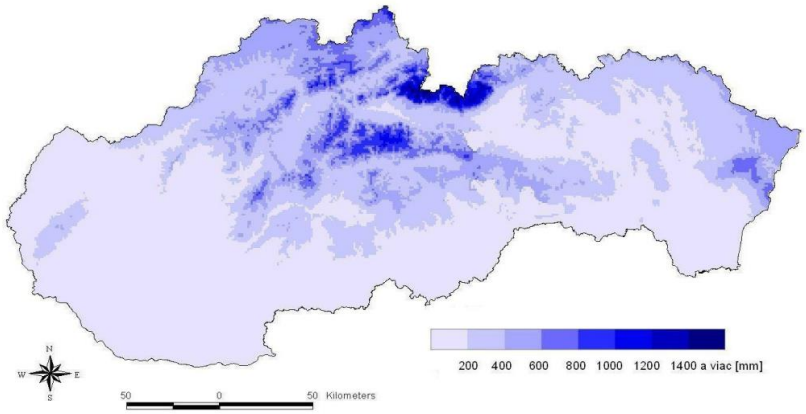
V SR sú určené dva druhy oblastí citlivých na živiny – sú to zraniteľné oblasti a citlivé oblasti. Citlivé oblasti podľa § 33 vodného zákona sú vodné útvary povrchových vôd, v ktorých dochádza alebo môže dôjsť v dôsledku zvýšenej koncentrácie živín k nežiaducemu stavu kvality vôd, ktoré sa využívajú 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 § 33 vodného zákona ustanovujú vodné útvary povrchových vôd na území Slovenskej republiky.
Zraniteľnými oblasťami podľa § 34 vodného zákona sú poľnohospodársky využívané územia, z ktorých odtekajú 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 v katastrálnych územiach Belina 511234, Biskupice 557315, Boľkovce 511251, Bulhary 558273, Buzitka 511293, Čakanovce 511323, Čamovce 511331, Fiľakovo 511391, Fiľakovské Kováče 511404, Halič 511421, Holiša 511439, Jelšovec 511463, Kalonda 511480, Lehôtka 511528, Lipovany 511544, Lovinobaňa 511552, Lučenec 511218, Mašková 511609, Mikušovce 580309, Mučín 511625, Nitra nad Ipľom 511668, Nové Hony 511676, Panické Dravce 511692, Pinciná 511714, Pleš 511722, Podrečany 511749, Prša 511781, Radzovce 511790, Rapovce 511803, Ratka 511811, Stará Halič 511846, Šávoľ 511854, Šíd 511871, Šurice 511897, Točnica 511901, Tomášovce 511919, Trebeľovce 511927, Trenč 557340, Veľká nad Ipľom 511994, Veľké Dravce 512010, Vidiná 557307



Zdroj: SHMÚ

Obrázok č. 14: Mapa zrážok SR



Zdroj: SHMÚ

Obrázok č. 15: 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 fluviálne sedimenty boku Beliny a eolicko-deluviálne 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 sa minerálne ani termálne vody nevyskytujú.

Tabuľka č.4: Evidované minerálne zdroje v okrese Lučenec

Názov	register	lokalita	typ
Prameň Šťavica	LC - 1	Boľkovce	studňa
Stará Šťavica	LC - 7	Fiľakovo	studňa
Prameň Adam	LC - 9	Fiľakovo	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 Cigáňov	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 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 kruštík malolistý, silenkazelenkokvetá, hrachor chlpatý, klinček obrovský a i. Zo vzácnych rastlín sú to divozel tmavočervený, valerianka pomiešaná, kukučka vencová a i.
Podľa fytogeografického členenia Slovenska (Atlas krajiny SR, 2002) patrí územie v okolí Fiľakova do oblasti panónskej flóry (Pannonicum), obvodu pramatranskejxerotermnej flóry (Matricum) a k okresu Ipeľsko-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. mechúrnik 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 (Poanemoralis). 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 jednosemenný (Crataegusmonogyna) a vtáčí 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 (Corydalissolida) a veternica iskerníkovitá (Anemoneranunculoides). Z chránených rastlín tu môžeme spomenúť ľaliu zlatohlavú (Liliummartagon) a rôzne druhy kruštíkov (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 xerotermnétravinnobylinné 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 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 pridomových 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
Chránená krajinná oblasť bola zriadená Vyhláškou č. 113/1989 MK SSR o Chránenej krajinnej oblasti Cerová vrchovina, novelizovaná Vyhláškou č. 433/2001 MŽP SR o Chránenej krajinnej oblasti Cerová vrchovina. Do okresu Lučenec zasahuje západnou časťou. Účelom zriadenia oblasti je ochrana pozoruhodných tvarov sopečného reliéfu, najmä tabuľových a stolových vrchov a chrbtov, plochých kôp so skalnými bralami, čadičových bralných foriem a pseudojaskýň, pieskovcových chrbtov a plytkých dolín, genofondu vzácnych a ohrozených rastlinných a živočíšnych druhov a ich spoločenstiev, ako aj ukážkových častí krajiny Cerovej vrchoviny; zachovanie a zveľaďovanie klimatických, vodných, pôdnych a lesných pomerov, zdravotno-rekreačných hodnôt, bohatstva zveri, opeľovačov a celkovej druhovej pestrosti flóry a fauny, ako aj rozptýlených prírodných výtvorov osobitného vedeckého, kultúrno-výchovného a estetického významu a zabezpečenie ich optimálneho využitia.
Územie Cerovej vrchoviny patrí do oblasti panónskej flóry (Pannonicum), do podoblasti pramatranskej xerotermnej flóry (Matricum), do fytogeografického okresu Ipeľsko - rimavská brázda. Na území Cerovej vrchoviny, v závislosti od pôdno-ekologických vlastností, sa vytvorili xerotermné, stepné, lesostepné spoločenstvá, ktoré však vo vyšších polohách, najmä severne orientovaných chladnejších a vlhkejších lesoch dubovo-bukového vegetačného stupňa, ustupujú bučinovým spoločenstvám. Rozmanitosť reliéfu ako aj mikropodmienok abiotickej zložky prírody vytvára podmienky existencie rôznorodého rastlinného a živočíšneho spoločenstva.Centrálna časť Cerovej vrchoviny na výmere 16 771 ha .

V okrese Lučenec sa nachádzajú aj :
Národné prírodné rezervácie (NPR):
NPR Pohanský hrad (EČ 382) o výmere 223,35 ha. Zasahuje aj do okresu Rimavská Sobota. NPR bola vyhlásená v roku 1958. Výnosom MK SSR č. 1160/1988-32 z 30. 6. 1988 bola zaradená ako „Štátna prírodná rezervácia“. V zákone Národnej rady SR č. 287/1994 Z. z. bola prekategorizovaná na národnú prírodnú rezerváciu. 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 je zaradená v 4. a 5. stupni ochrany a patrí pod ŠOP SR, Správu CHKO Cerová vrchovina. NPR sa zasahuje do katastra obci Šurice (okres LC), Stará Bašta (okres RS) a Hajnáčka (okres RS).
NPR Šomoška (EČ 442) o výmere 36,62 ha. NPR bola vyhlásená v roku 1954. Úpravou MK SSR č. 6917/1983-32 z 31. 10. 1983 bola vyhlásená ako „Štátna prírodná rezervácia“. V zákone Národnej rady SR č. 287/1994 Z. z. bola prekategorizovaná na národnú prírodnú rezerváciu. NPR je vyhlásená na ochranu morfologicky 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. NPR je zaradená v 5. stupni ochrany a patrí pod ŠOP SR, Správu CHKO Cerová vrchovina. Leží v katastri Šiatorská Bukovinka.

Prírodné rezervácie (PR):
PR Kerčík (EČ 301) o výmere 1,21 ha. Územie bolo vyhlásené v roku 1983 úpravou MK SSR č. 6916/1983- 32 z 31. 10. 1983 - účinná od 1. 1. 1984. V zákone NR SR č. 287/1994 Z. z. bola prekategorizovaná na prírodnú rezerváciu. PR 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 je zaradená v 4. stupni ochrany (VZV KÚ v B. Bystrici č. 6/2003 zo 4. 3. 2003) a patrí pod ŠOP SR, Správu CHKO Cerová vrchovina. Leží v katastri Šávoľ.
PR Ružinské jelšiny (EČ 411) o výmere 13,2 ha. Územie bolo vyhlásené v roku 1988. 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 je zaradená v 5. stupni ochrany a patrí pod ŠOP SR, Správu CHKO Cerová vrchovina. Leží v katastri Lovinobaňa, Ružiná, Divín.
PR Príbrežie Ružinej (EČ 1037) o výmere 40,78 ha. Územie bolo vyhlásené v roku 1997. PR 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 je zaradená v 5. stupni ochrany a patrí pod ŠOP SR, Správu CHKO Cerová vrchovina. Leží v katastri Ružiná, Divín.
PR Dálovský močiar (EČ 1056) o výmere 82,45 ha. Územie bolo vyhlásené v roku 1999. Účelom vyhlásenia prírodnej rezervácie je ochrana biotopov európskeho významu: 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 alpínskeho stupňa (6430) a Nížinné a podhorské kosné lúky (6510), biotopov národného významu, druhov európskeho významu a druhov národného významu. PR je zaradená v 2., 4. a 5. stupni ochrany a patrí pod ŠOP SR, Správu CHKO Cerová vrchovina. Leží v katastri Veľká nad Ipľom.
PR Roháčia (EČ 1248) o výmere 17,4 ha. Územie bolo vyhlásené v roku 2019 . 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), rosnička zelená (Hyla arborea), užovka stromová (Elaphe longissima) a jašterica zelená (Lacerta viridis). PR je zaradená v 5. stupni ochrany a patrí pod ŠOP SR, Správu CHKO Cerová vrchovina. Leží v katastri Mučín.

Prírodné pamiatka (PP):
PP Čakanovský profil (EČ 234) o výmere 0,69 ha. Územie bolo vyhlásené v roku 1990. Lokalita je súčasťou 1 270 m dlhého profilu, s takmer úplným sledom pribrežnomorského a kontinentálneho horninového súboru spodného miocénu. Za chránené sú vyhlásené len dva bývalé ťažobné priestory, na začiatku a na konci čakanovského geologického profilu. PP je zaradená v 4. stupni ochrany (VZV KÚ v Banskej Bystrici č. 6/2003 zo 4. 3. 2003) a patrí pod ŠOP SR, Správu CHKO Cerová vrchovina. Leží v katastri Čakanovce.
PP Lipovianske pieskovce (EČ 332) o výmere 0,13 ha. Územie bolo vyhlásené v roku 1990 . 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 (VZV KÚ v Banskej Bystrici č. 6/2003 zo 4. 3. 2003) a patrí pod ŠOP SR, Správu CHKO Cerová vrchovina. Leží v katastri Lipovany.
PP Soví hrad (EČ 425) o výmere 2,81 ha. Územie bolo vyhlásené v roku 1958. Účelom je ochrana veľmi vzácneho skalného útvaru – geologického výtvoru v mladovulkanickom teréne, dávajúcemu impozantný ráz tejto krajine. Významný objekt pre geologické a archeologické bádanie. Scenéria je objektom aj pre výtvarných umelcov a fotografov. PP je zaradená v 4. stupni ochrany (vyhláška KÚŽP v Banskej Bystrici č. 3/2005 z 9. 3. 2005 - účinná od 1. 5. 2005) a patrí pod ŠOP SR, Správu CHKO Cerová vrchovina. Leží v katastri Šurice.
PP Belinské skaly (EČ 795) o výmere 7,11 ha. Územie bolo vyhlásené v roku 1993 .Účelom je ochrana prírodovedecky a krajinársky hodnotných bazaltových veží so strieškovitými výčnelkami s doskovitou odlučnosťou, ktoré vytvárajú tzv. skalné mesto v počiatočnom štádiu vzniku. Vhodné biotopy plazov a teplomilného hmyzu i vzácnych rastlín. PP je zaradená v 5. stupni ochrany a patrí pod ŠOP SR, Správu CHKO Cerová vrchovina. Leží v katastri Belina.
PP Krivánsky potok (EČ 1067) o výmere 10,23 ha. Územie bolo vyhlásené v roku 1999. Účelom je ochrana horného toku Krivánskeho potoka v dĺžke cca 2,65 km s pobrežnou vegetáciou, s výskytom chráneného a ohrozeného druhu flóry - perovníka pštrosieho (Matteuccia struthiopteris). Pozornosť si zasluhuje výskyt nezábudky močiarnej (Myosotis palustris Hill.) a zubačky žľaznatej (Dentaria glandulosa). PP je zaradená v 4. stupni ochrany (VZV KÚ v Banskej

Bystrici č. 6/2003 zo 4. 3. 2003) a patrí pod ŠOP SR, Správu CHKO Cerová vrchovina. Leží v katastri Píla, Podkriváň.
PP Mučínska jaskyňa (EČ 1143). Územie bolo vyhlásené v roku 1994, novelizované vyhláškou KÚŽP v Banskej Bystrici č. 1/2008 z 28. 2. 2008 - účinnosť od 1. 4. 2008 ako 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 Mučín.
PP Jánošíkova skrýša (EČ 1222). Územie bolo vyhlásené v roku 1994, novelizované vyhláškou KÚŽP v Banskej Bystrici č. 7/2012 z 25. apríla 2012 - účinnosť od 1. 6. 2012 ako 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 Budiná.
PP Mara (EČ 1222). Územie bolo vyhlásené v roku 1994, novelizované vyhláškou KÚŽP v Banskej Bystrici č. 7/2012 z 25. apríla 2012 - účinnosť od 1. 6. 2012 ako 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. Územie bolo vyhlásené v roku 1992.CHA je vyhlásený na ochranu hniezdnej kolónie volavky popolavej (Ardea cinerea Linnaeus) pri Rapovciach, jedinej v povodí Ipľa, v ktorom boli úpravami toku narušené prirodzené možnosti hniezdenia volavky. Svojím rozsahom a počtom aktívnych hniezd je jedinečná na strednom Slovensku. CHA je zaradená v 4. stupni ochrany a patrí pod ŠOP SR, Správu CHKO Cerová vrchovina. Leží v katastri Mikušovce.

Európska sústava chránených území Natura 2000 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 územia 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 tisícky 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.
Medzi chránené biotopy v tomto území sú zaradené napr. Teplomilné panónske dubové lesy, Xerotermné kroviny ,Nížinné a podhorské kosné lúky ,Kyslomilné bukové lesy, Lipovo-javorové sutinové lesy ,Subpanónske travinnobylinné porasty a iné .

Druhy, ktoré sú predmetom ochrany: hnedáčik osikový (Hypodryas maturna), roháč obyčajný (Lucanus cervus), ohniváčik veľký (Lycaena dispar), priadkovec trnkový (Eriogaster catax), plocháč červený (Cucujus cinnaberinus), kováčik fialový (Limoniscus violaceus), fúzač veľký (Cerambyx cerdo), fúzač alpský (Rosalia alpina), uchaňa čierna (Barbastella barbastellus), netopier obyčajný (Myotis myotis), podkovár malý (Rhinolophus hipposideros), vydra riečna (Lutra lutra), netopier veľkouchý (Myotis bechsteinii), poniklec veľkokvetý (Pulsatilla grandis).
SKUEV0358 Soví hrad- Územie o rozlohe 41,655 ha situované v k. ú. Šurice. Správcom územia je ŠOP SR, Správa CHKO Cerová vrchovina. Stupeň ochrany 2. Biotopy, ktoré sú predmetom ochrany: Nížinné a podhorské kosné lúky, ubpanónske travinnobylinné porasty
Druhy, ktoré sú predmetom ochrany: roháč obyčajný (Lucanus cervus), ohniváčik veľký (Lycaena dispar), podkovár malý (Rhinolophus hipposideros), netopier obyčajný (Myotis myotis), syseľ pasienkový (Spermophilus citellus).
SKUEV0365 Dálovský močiar - Územie o rozlohe 82,45 ha situované v k. ú. Veľká nad Ipľom. Správcom územia je ŠOP SR, Správa CHKO Cerová vrchovina. Stupeň ochrany 2., 4. a 5.
Biotopy, ktoré sú predmetom ochrany: Nížinné a podhorské kosné lúky,prirodzené eutrofné a mezotrofné stojaté vody s vegetáciou plávajúcich a/alebo ponorených cievnatých rastlín typu Magnopotamion alebo Hydrocharition
Druhy, ktoré sú predmetom ochrany: kunka červenobruchá (Bombina bombina), vydra riečna (Lutra lutra), roháč obyčajný (Lucanus cervus).
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.
Druhy, ktoré sú predmetom ochrany: mrena karpatská (Barbus meridionalis), pĺž podunajský (Cobitis taenia), hrúz Vladykov (Gobio albipinnatus), hrúz Kesslerov (Gobio kessleri), vydra riečna (Lutra lutra), lopatka dúhová (Rhodeus sericeus amarus), pĺž zlatistý (Sabanejewia aurata).
SKUEV0956 Ľuborečské dubiny: Územie o rozlohe 441,246 ha situované v k. ú. Lehôtka, Ľuboreč, Mašková, Závada. Správcom územia je ŠOP SR, Správa CHKO Cerová vrchovina. Stupeň ochrany 2. Biotopy, ktoré sú predmetom ochrany: Panónsko-balkánske cerové lesy , Karpatské a panónske dubovo-hrabové lesy
SKUEV0957 Uderinky :Územie o rozlohe 101,355 ha situované v k. ú. Točnica a Uderiná. Správcom územie je ŠOP SR, Správa CHKO Cerová vrchovina. Stupeň vrchoviny 2.
Biotopy, ktoré sú predmetom ochrany: Eurosibírske dubové lesy na spraši a piesku
SKUEV1357 Cerová vrchovina: Územie o rozlohe 397,85 ha situované v k. ú. Belina, Drňa, Hajnáčka, Šiatorská Bukovinka. Správcom územia je S - CHKO Cerová vrchovina. Stupeň ochrany 2., 3. a 5. Biotopy, ktoré sú predmetom ochrany: Teplomilné panónske dubové lesy,kyslomilné bukové lesy, lipovo-javorové sutinové lesy,bukové a jedľové kvetnaté lesy, lužné vŕbovo-topoľové a jelšové lesy, panónsko-balkánske cerové lesy , eurosibírske dubové lesy na spraši a piesku
Druhy, ktoré sú predmetom ochrany: fúzač veľký (Cerambyx cerdo), roháč obyčajný (Lucanus cervus), hnedáčik osikový (Hypodryas maturna), netopier veľkouchý (Myotis bechsteinii), uchaňa čierna (Barbastella barbastellus), podkovár malý (Rhinolophus hipposideros), netopier obyčajný (Myotis myotis).

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, čim je k 01. 01. 2013 vyhlásených 41 CHVÚ.
SKCHVU003 Cerová vrchovina-Porimavie bolo vyhlásené Vyhláškou MŽP SR uverejnenou v Zbierke zákonov č. 30/2008 zo 7. 1. 2008 na účel zabezpečenia priaznivého stavu biotopov druhov vtákov európskeho významu a biotopov sťahovavých druhov vtákov výrika lesného (Otus scops), včelárika zlatého (Merops apiaster), škovránka stromového (Lullula arborea), bučiačika močiarneho (Ixobrychus minutus), výra skalného (Bubo bubo), kane močiarnej (Circus aeruginosus), rybárika riečneho (Alcedo atthis), včelára lesného (Pernis apivorus), ďatľa prostredného (Dendrocopos medius), penice jarabej (Sylvia nisoria), pipíšky chochlatej (Galerida

cristata), krutihlava hnedého (Jynx torquilla), prepelice poľnej (Coturnix coturnix), hrdličky poľnej (Streptopelia turtur) a strakoša kolesára (Lanius minor) a zabezpečenia podmienok ich prežitia a rozmnožovania. Chránené vtáčie územie má výmeru 30 187,7 ha je v správe ŠOP SR, CHKO Cerová vrchovina a 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 bolo vyhlásené Vyhláškou MŽP SR uverejnenou v Zbierke zákonov č. 20/2008 zo 7. 1. 2008 na účel zabezpečenia priaznivého stavu biotopov druhov vtákov európskeho významu a biotopov sťahovavých druhov vtákov bociana bieleho (Ciconia ciconia), strakoša kolesára (Lanius minor), chriašteľa malého (Porzana parva), chriašteľa bodkovaného (Porzana porzana), rybárika riečneho (Alcedo atthis), ďatľa hnedkavého (Dendrocopos syriacus), včelárika zlatého (Merops apiaster), výrika lesného (Otus scops), penice jarabej (Sylvia nisoria), pipíšky chochlatej (Galerida cristata), prepelice poľnej (Coturnix coturnix), pŕhľaviara čiernohlavého (Saxicola rubicola), brehule hnedej (Riparia riparia), kane močiarnej (Circus aeruginosus), bučiačika močiarneho (Ixobrychus minutus) a zabezpečenia podmienok ich prežitia a rozmnožovania. Chránené vtáčie územie má výmeru 8 062,9 ha. Územie CHVÚ zasahuje do územnej pôsobnosti Správy CHKO Cerová vrchovina a CHKO Štiavnické vrchy. Chránené vtáčie územie nachádzajúce sa v okrese Lučenec je v správe ŠOP - CHKO Cerová vrchovina.
Zasahuje do okresov Levice, Veľký Krtíš ,Lučenec (v katastrálnych územiach Fiľakovské Kováče, Holiša, Kalonda, Mikušovce, Muľka, Nitra nad Ipľom, Panické Dravce, Rapovce, Trebeľovce, Trenč, Veľká nad Ipľom).
Lokality vyhlásené podľa medzinárodných dohovorov V zmysle zákona NR SR č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov je územím medzinárodného významu lokalita, na ktorú sa vzťahujú záväzky vyplývajúce z medzinárodných programov, dohôd alebo dohovorov, ku ktorým Slovenska republika pristúpila. Územia medzinárodného významu tvoria biosférické rezervácie, mokrade medzinárodného významu, lokality svetového prírodného dedičstva a iné medzinárodné významné územia evidovane v zoznamoch, ktoré vedú výbory alebo sekretariáty príslušných medzinárodných programov, dohovorov alebo organizácii.
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. Je v správe Správa ŠOP SR, CHKO Cerová vrchovina, 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. Sú v správe ŠOP SR, CHKO Cerová vrchovina, 3. stupeň ochrany

Chránené vodohospodárske oblasti
Posudzované územie nezasahuje do chránených vodohospodárskych oblastí.

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 transponovane 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 rozčlenene do 5 kategórii (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. 5: Zoznam mokradí v okrese Lučenec

	Názov mokrade	Plocha m²	Názov obce	Kategoria
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 Ľadovo, Z od Lučenca	100 000	Lučenec	L
4	Holiša, zdrž na Ipli	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 Fiľakovo	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 ramená 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 obidvoch 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 obidvoch 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
Druhová 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, MECON GROUP a. s. prevádzka Lučenec, Adient Slovakia s.r.o., prevádzka Lučenec, PRP, s.r.o., Tomášovce, THORMA Slovakia, s.r.o. Fiľakovo, Dometic 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, Mýtna 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 a to v katastroch obcí Šiatorská Bukovinka, Čakanovce, Šurice, Šíd, Radzovce, Belina, Lipovany, Pleš, Ratka, Mučín, Fiľakovo, Rapovce, Trebeľovce, Prša, Buzitka, Nitra nad Ipľom, Holiša, Nové Hony, Pinciná, Boľkovce, Lučenec, Mikušovce, Panické Dravce, Veľká nad Ipľom, Ľuboreč, Halič, Lehôtka, Stará Halič, Gregorova Vieska, Podrečany, Tomášovce, Vidiná, Točnica, Lovinobaňa, Ružiná, Divín, Mýtna, Budiná, Praha, Ábelová, Polichno a Kotmanová. Pomerne veľká časť z nich je však zaniknutá a zdevastovaná, také areály boli zaznamenané v obciach Mýtna, Dobroč, Lovinobaňa, Podrečany, Lupoč, Mašková, Panické Dravce, Stará Halič, Veľká nad Ipľom, Kalonda, Boľkovce, Buzitka, Šávoľ, Prša, Trebeľovce, Belina, Biskupice, Šurice, Čamovce, Čakanovce.

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 – Áros prechádza ropovod Družba. Tranzitný (4 vetvy) a medzištátny plynovod (1 vetva) je situovaný približne v rovnakom koridore s vybudovanou kompresorovou stanicou pri Veľkých Zlievciach. 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 fotovoltaických 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 budovanej 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 Ipli (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 a ako spojnica jednotlivých častí obce. Cestná sieť je doplnená poľnými a lesnými cestami. Výstavba úseku rýchlostnej cesty R2 od hranice okresov Detva (k.ú Pokriváň) a Lučenec (k.ú. Mýtna) až po Tomášovce, je už čiastočne až, odovzdaná a na druhej etape sa pokračuje .

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 rozvíjajú 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 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 Poiplie 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 záhradkárske 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 Ipeľ 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
- Kovšinský vrch
- Zverín
- Stanová – Bralce
- Makoviská
- Krtiny

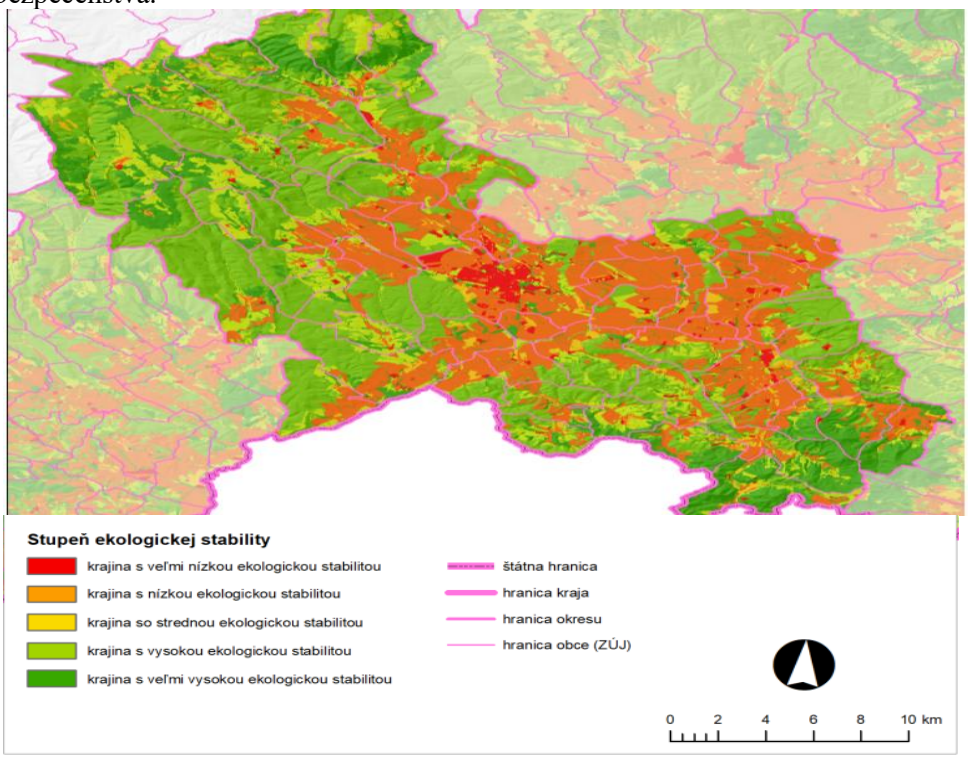
Biokoridor nadregionálneho významu:

- 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. 16: 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.
Koeficient ekologickej stability územia okresu, je aritmetický priemer koeficientov ekologickej stability všetkých obcí. V území okresu je najnižšia hodnota ekologickej stability v sídlach a najvyššia v oblastiach s lesmi. Je však potrebné poznamenať, že táto hodnota ma zníženú výpovednú schopnosť, lebo obsahuje iba kvantitatívne hodnotenie z pohľadu súčasnej krajinnej štruktúry v celom priestore územia okresu. Hodnoty ekologickej stability nezahŕňajú kvalitatívny rozmer (znečistenie prírodného prostredia, horizontálne interakčné väzby krajinnej štruktúry...).
Obec Lipovany má koeficient 3,3 , čo je vysoký KES .
Obec Lipovany nemá vypracovanú územno - plánovaciu dokumentáciu,

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

3.1 Demografia a sídla - okres Lučenec

Okres Lučenec leží v južnej časti Banskobystrického kraja. Svojou rozlohou 825,59 km^2 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, ktorý je správnym sídlom okresu. Žije tu 73 440 obyvateľov a priemerná hustota zaľudnenia je 88,95 obyvateľov na km² (údaje k 31. 08. 2019). Počet obyvateľov okresu za posledné roky má klesajúcu tendenciu.

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.

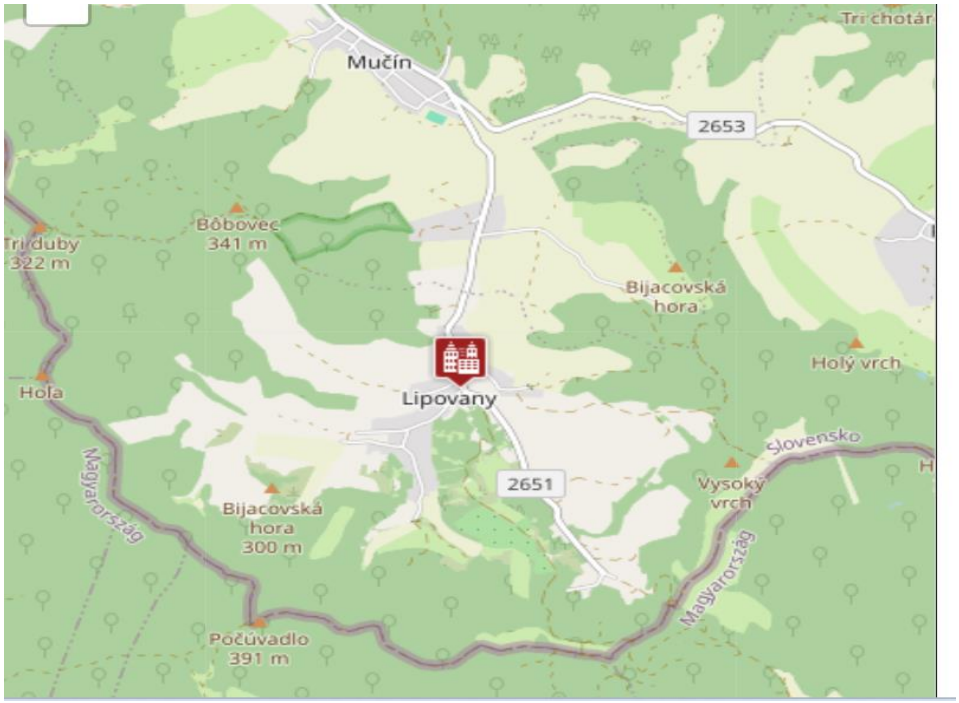
Od roku 1991 až po súčasnosť patrí okres Lučenec do Banskobystrického kraja (naseobce.sk). Obec Lučenec je doložená z roku 1262 ako Losunc, neskôr ako Lusunch (1277), Lucženecz (1773), Lučenec (1786). Pôvodne bola poddanskou obcou Divínského hradného panstva. V 14. storočí bola sídlom Lossonczyovcov, od polovice 15. storočia mestečkom. Na rozvoj mesta nepriaznivo vplývali vojny s Turkami a stavovské povstania. Od začiatku 18. storočia zatláčali poľnohospodárstvo remeslá, z ktorých typické bolo garbiarstvo a obuvníctvo, udávali ráz jarmokom, kým na trhoch prevládal 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, továreň na poľnohospodárske stroje i rad menších podnikov. Nezamestnanosť sa stala chronickým zjavom, 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 následné 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 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 Ipeľ.

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. 17: Katastrálne územie obce Lipovany

Obec Lipovany leží v subprovincii Vnútorné 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 Mučínska vrchovina, kde sa rozprestiera v pramennej oblasti Mučínskeho potoka. Vrchovinový reliéf ovplyvnil rozvoj zástavby obce, ktorá sa sformovala pozdĺž Mučínskeho 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.

Podstieľajú 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 príkrovovej stavby.

Charakteristickým znakom je intrúzia granitoidov. Procesy súvisiace s touto intrúziou sú jedným z dôležitých faktorov rudotvornych procesov. Po týchto procesoch bolo územie aspoň sčasti zaliate epikontinentálnym morom. Po ústupe vrchnokriedového mora bolo celé územie vyzdvihnuté 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 zaliate plytkým morom a sprevádzané vulkanizmom. Neskôr došlo k vyzdvihu územia spolu s rozsiahlym teritóriom dnešnej panónskej panvy. Sedimentácia pokračovala v kontinentálnych podmienkach. Bola sprevádzaná silnou vulkanickou aktivitou.

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

Nová spodnobádenská transgresia je sprevádzaná silnou vulkanickou aktivitou (vulkán Lysec, pokoradské súvrstvia). Náznak 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 ponte. 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 zdvihu 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:
- fiľakovské 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 zlepence 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 fiľakovskom súvrství sú polohy tufov a tufitov zriedkavé a majú malú hrúbku.
Fiľakovské 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 zlepencov, 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. 18: Lipovnianské 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 šalgotarjánske súvrstvie, ktoré pozostáva z dvoch vrstevných celkov:
pôtorských vrstiev a plachtinských vrstiev (tie sa v katastrálnom území obce nevyskytujú).
Pôtorské vrstvy tvoria spodnú časť šalgotarjánskeho 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 fluviálne (povodňové) sedimenty, ktoré sú hlinitopiesčitej až ílovitej 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 zníženiny. 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 morfologicko-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 reogranizácii 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 25º.

Klimatické podmienky

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 Iz = 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 °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 Ipeľ. 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. Vrty 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. Prietočnosť 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 oblast Cerová vrchovina. Najrozšírenejším lesným spoločenstvom na území oblasti sú bukové dúbravy. 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 vzácnych 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 príbrežnej 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. 19: Morské zlepence 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. 20: Umiestnenie Geoparku Novohrad-Nógrad

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 s podnej 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. Vypĺňajú 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 pôdnych 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. 6: 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	3095
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 ktoré výrazne napomáhajú udržiavať stav krajinotvorby a venujú sa chovu hovädzieho dobytka 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 vysťahovalectvo (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 patril 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 Siďártó. 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 vysťahovali do Maďarska, alebo ich pôda bola skonfiškovaná. Z pôvodného obyvateľstva zostala v obci len jedna statkárska rodina Patay a zopár námezdne 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 rokoch 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 km^2 je 22,34 .

Tabuľka č. 7: 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. 8: Veková kategória obyvateľov obce 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
Spolu	246	100

Zdroj : SŠÚ

Tabuľka č. 9: Najvyššie dosiahnuté vzdelanie obyvateľov obce Lipovany

Najväčšie dosiahnuté vzdelanie podľa vekovej kategória	*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
Spolu	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, 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 správcom 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 správcom 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 .
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), doprava, priemysel a poľnohospodárstvo.

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 č. 250/2023 Z. z. o kvalite ovzdušia. Základným východiskom pre hodnotenie kvality ovzdušia na Slovensku sú výsledky meraní koncentrácii znečisťujúcich látok v ovzduší, ktoré realizuje Slovensky hydrometeorologicky 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 (SO_2, NO_2, NOX, PM_{10}, $PM_{2,5}$, CO). Takáto stanica sa v okrese Lučenec nachádza jedná. Na množstvo emisií v okrese Lučenec významnou mierou vplývajú 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. 21: 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.:10 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 plynné zlúčeniny vyjadrené ako NH3	45,150
3.4.03	oxidy dusíka (NOx) - oxid dusnatý a oxid dusičitý vyjadrené ako oxid dusičitý (NO_2)	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 (CO_2)	545,179

(zdroj: www.air.sk)

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 definovane 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 oblasti a to chránené oblasti určené na odber pitnej vody (ochranne pásma vodárenských zdrojov, povodia vodárenských tokov, chránené vodohospodárske oblasti), chránené oblasti citlivé na živiny (citlivé oblasti a zraniteľné oblasti). ochranné pásma vodárenských zdrojov.
V zmysle § 32 zákona č. 364/2004 Z. z. o vodách sú určené rozhodnutím organu štátnej vodnej správy na základe záväzného posudku orgánu na ochranu zdravia s cieľom zabezpečiť ochranu výdatnosti, kvality a zdravotnej bezchybnosti vody vo vodárenskom zdroji.
Ochranné pásma vodárenských zdrojov sa členia na ochranné pásmo I. stupňa, ktoré slúži na jeho ochranu v bezprostrednej blízkosti miesta odberu vôd, alebo záchytného zariadenia, a na ochranné pásmo II. stupňa, ktoré slúži na ochranu vodárenského zdroja pred ohrozením zo vzdialenejších miest. Na zvýšenie ochrany vodárenského zdroja môže orgán štátnej vodnej správy určiť aj ochranné pásmo III. stupňa.
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. Klasifikácia vody uskutočnená v súlade s STN 75 7221 vychádza zo zhodnotenia vybraných ukazovateľov kvality vody, ktoré sú rozdelené do 8 skupín:

- A – skupina ukazovateľov kyslíkového režimu (rozpustený kyslík, BSK5, CHSKCr alebo CHSKMn)
- B – skupina základných fyzikálno-chemických ukazovateľov (pH, teplota vody, rozpustné látky)
- C – skupina nutrientov (amoniakálny dusík, dusičnanový dusík, celkový fosfor)
- D – skupina biologických ukazovateľov
- E – skupina mikrobiologických ukazovateľov (koliformné baktérie, termotolerantnékoliformné baktérie)
- F – skupina mikropolutantov
- G – toxicita
- H – rádioaktivita (celková objemová aktivita alfa, celková objemová aktivita beta)

Povrchové vody sa zaraďujú do piatich tried:

I. Veľmi čistá voda (voda je obvykle vhodná pre vodárenské účely, potravinársky priemysel, kúpaliská, chov lososovitých rýb, voda má veľkú krajinotvornú hodnotu)
II. Čistá voda (voda je obvykle vhodná pre vodárenské účely, vodné športy, chov rýb, zásobovanie priemyselnou vodou, má krajinotvornú hodnotu)
III. Znečistená voda (voda je obvykle vhodná pre zásobovanie priemyselnou vodou, pre vodárenské účely je podmienečne použiteľná, voda má malú krajinotvornú hodnotu)
IV. Silne znečistená voda (voda je obvykle vhodná len pre obmedzené účely)
V. Veľmi silne znečistená voda (voda sa obvykle nehodí pre žiadne účely)

Tabuľka č.: 11 Ekologický a chemický stav útvarov povrchových vôd v okrese Lučenec

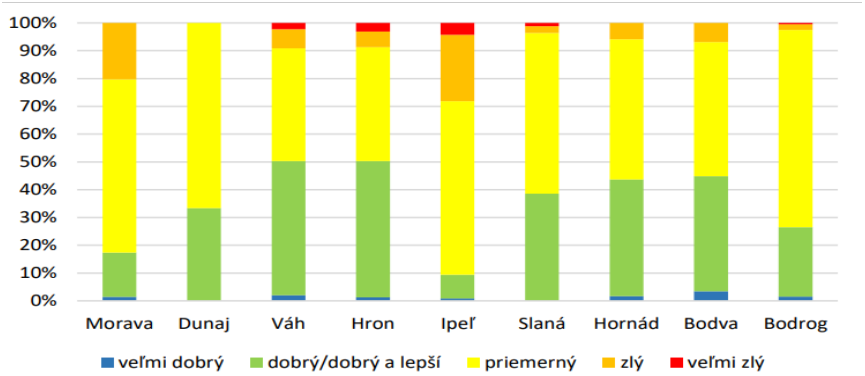
Povodie	Kód VÚ	Názov VÚ	Od rkm	Do rkm	Ekologický stav	Chemický stav
Ipeľ	SKI0004	Ipeľ	172,40	0,00	3	D
Ipeľ	SKI0006	Suchá	22,80	12,20	4	D
Ipeľ	SKI0007	Suchá	12,20	0,00	5	D
Ipeľ	SKI0008	Krivánsky potok	40,50	16,00	3	D
Ipeľ	SKI0010	Krivánsky potok	16,00	0,00	4	D
Ipeľ	SKI0038	Ľuboreč	25,70	15,60	3	D
Ipeľ	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

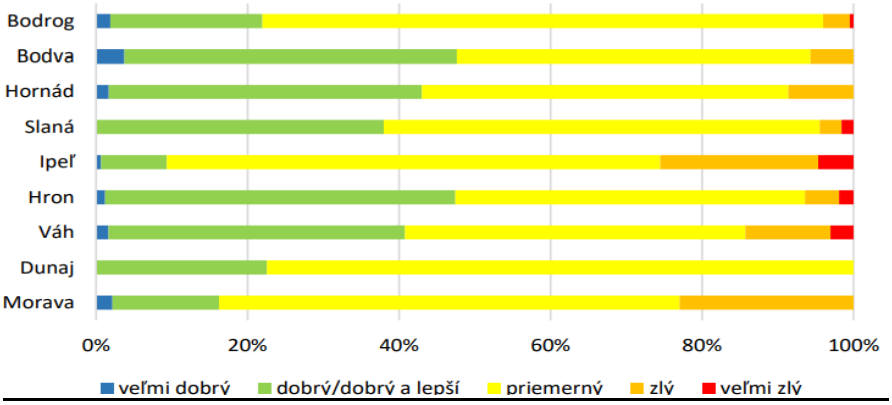
Zdroj: vodný plán SR

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

Zlý ekologický stav dosahuje Krivánsky potok (SKI0010), Ľuboreč (SKI0039), Maštinský potok (SKI0042), Bukovinský potok (SKI0043), Slatinka-1 (SKI0046), Tuhársky potok (SKI0051), Budinský potok (SKI0055), Šťavica (SKI0056), Bzovský potok (SKI0062), Madačka (SKI0073), Riečka (SKI0087), Velický potok-2 (SKI0088), Mašková (SKI0091), Kakatka (SKI0095), Čamovský potok (SKI0115), Mučínsky potok (SKI0117), Babský potok-1 (SKI0118), Petrovský potok-1 (SKI0120), Pavlov potok (SKI0121), Dalovský potok (SKI0123), Jelšovík (SKI0124), Monický potok (SKI0125), Točnica (SKI0126), Ľuboreč (SKI0132), Budinský potok (SKI0133), Tuhársky potok (SKI0135).
Veľmi zlý ekologický stav dosahuje Suchá (SKI0007). Všetky útvary povrchových vôd dosahujú dobrý chemický stav.
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.



Obrázok č. 22: Ekologický stav (počty vodných útvarov v %) v SÚP Dunaja
Zdroj : MŽP SR

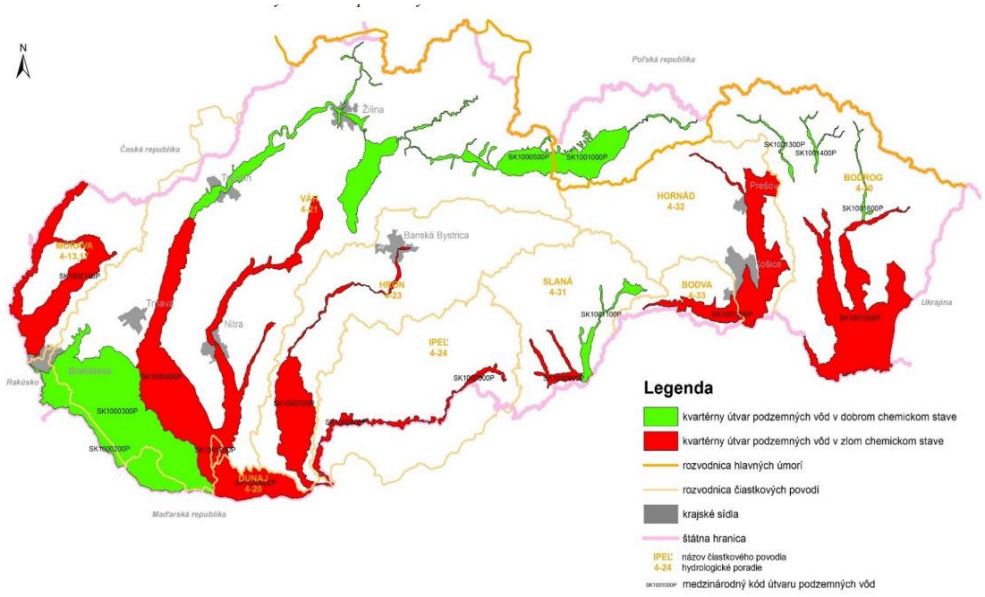


Obrázok č. 23: Ekologický stav (dĺžky vodných útvarov v %) v SÚP Dunaja
zdroj : Hodnotenie kvality povrchových vôd , MŽP SR

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 útvare 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 µg.l^{-1}), resp. pre sumu pesticídov (0,5 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.
Hodnotenie chemického stavu ÚPzV sa podľa RSV odporúča uskutočniť na základe 5 testov:
I) všeobecný test hodnotenia kvality (GQA test – General quality assessment test),

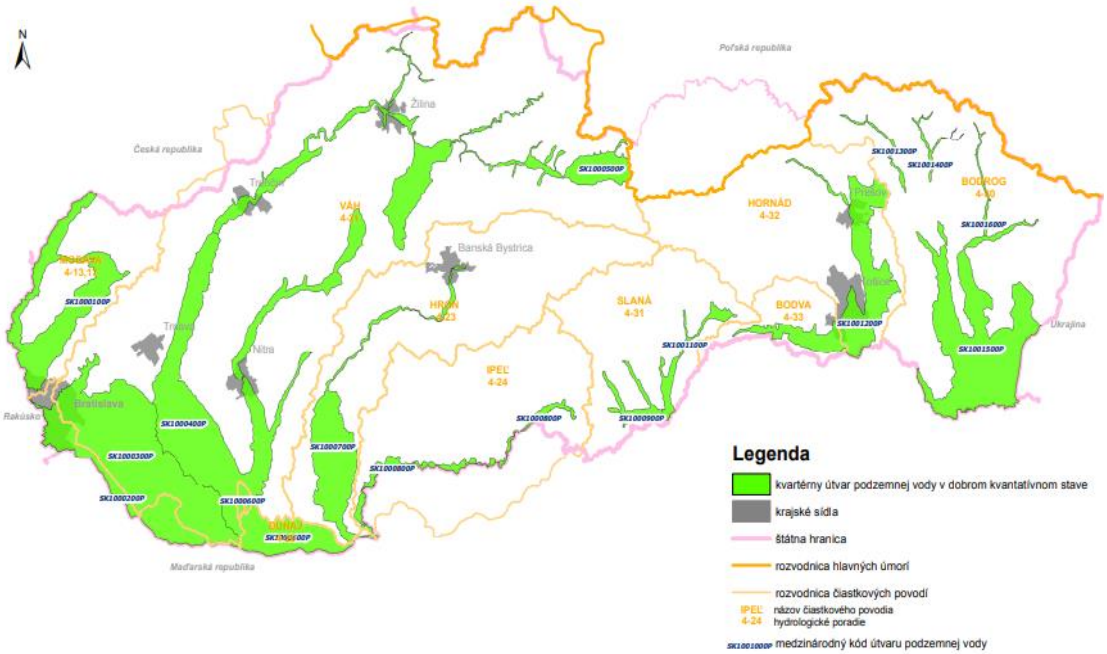
II) test ochranných pásiem
II) test zhoršenia chemického a ekologického stavu súvisiacich útvarov povrchových vôd v dôsledku prieniku znečisťujúcich látok z útvarov podzemných vôd – nazvaný skrátene ako test Povrchová voda,
IV) test zhoršenia stavu suchozemských ekosystémov závislých na podzemných vodách (SEzPzV) v dôsledku prieniku znečisťujúcich látok z útvarov podzemných vôd – nazvaný skrátene ako test SEzPzV,
V) test prieniku slanej vody alebo iných prienikov. V prípade hodnotenia chemického stavu kvartérnych a predkvartérnych ÚPzV sú pre SR relevantné prvé štyri testy.
V rámci 3. cyklu plánov manažmentu povodí (PMP) bolo hodnotenie chemického stavu útvarov podzemných vôd uskutočnené na základe 3 testov, konkr. GQA testu (Bodiš et al. 2020), testu Pitná voda (Kučerová et al. 2020) a testu Povrchová voda (Hamar Zsideková et al. 2020).



Obrázok č. 24: Mapa hodnotenie chemického stavu kvartérnych útvarov podzemných vôd
Zdroj: SAZP

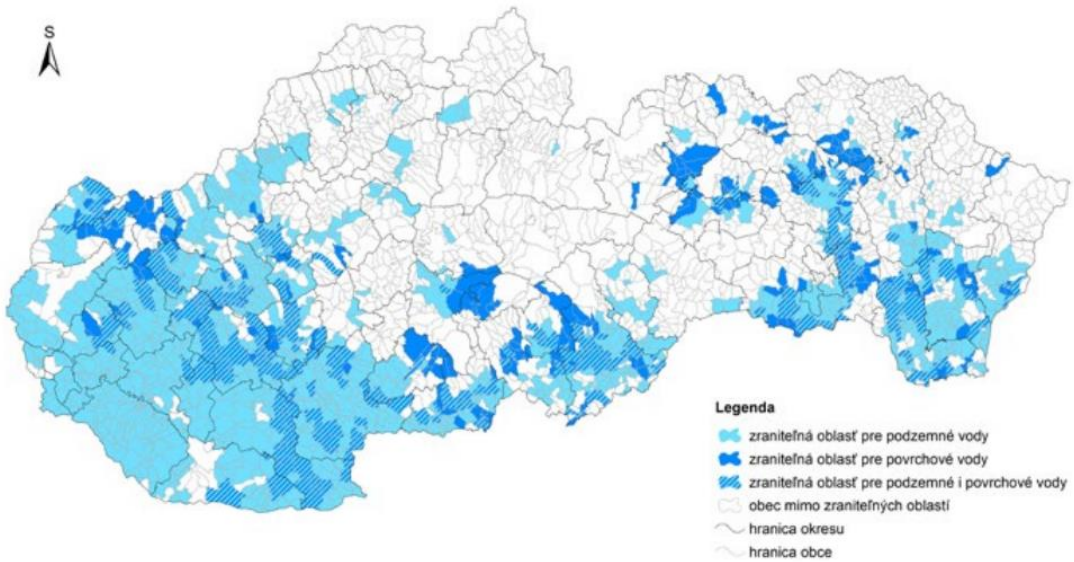
Tabuľka č. 12: Útvary podzemných vôd v predkvartérnych horninách

Kód útvaru	Názov útvaru	Čiastko povodie	Plocha (km	Dominantné zastúpenie ko	Priepustnosť kolektora
SK200260FP	Puklinové a Medzizrnové podzemné vody časti stredoslov neovulkanitov	Ipeľ	1 439,633	sladkovodné tufitické íly, piesky, pieskovce a zlepence, tufy, aglomeráty, andezity, bazalty	medzizrnová, puklinová, puklinovo-medzi zrnová
SK2003100P	Medzizrnové podzemné Lučeneckej kotli západnej časti vrchoviny	Ipeľ	564,501	sladkovodné íly, piesk s pyroklastikami, n pieskovce a zlepence,	medzizrnov



Obrázok č. 25: Mapa - Kvantitatívny stav útvarov podzemnej vody v kvartérnych sedimentoch
Zdroj : SAŽP

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 vŕtaná studňa v areáli navrhovateľa. Kvalita vody z uvedeného odberného miesta bude kontrolovaná v zmysle platných rozhodnutí príslušných orgánov.



Obrázok č. 26: Zraniteľné oblasti pre podzemné a povrchové vody na poľnohosdárskej 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 nádvoria. 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 – veľkobloková 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 vypĺňa veľkú časť Lučeneckej kotliny a širšie údolia okolitých pohorí (údolie Kriváňa, Beliny, Babského a Mučínskeho potoka).
Veľkobloková orná pôda bola mapovaná v katastroch obcí Šiatorská Bukovinka, Čakanovce, Šurice, Šíd, Čamovce, Radzovce, Biskupice, Belina, Lipovany, Pleš, Ratka, Mučín, Trenč, Fiľakovo, Kalonda, Rapovce, Trebeľovce, Fiľakovské Kováčovce, Bulhary, Prša, Šávoľ, Buzitka, Nitra nad Ipľom, Holiša, Veľké Dravce, Nové Hony, Pinciná, Boľkovce, Lučenec, Mikušovce, Panické Dravce, Veľká nad Ipľom, Jelšovec, Ľuboreč, Halič, Mašková, Lehôtka, Lupoč, Stará Halič, Gregorova Vieska, Podrečany, Tomášovce, Vidiná, Točnica, Lovinobaňa, Ružiná, Divín, Mýtna, ojedinele aj Budiná a Dobroč. 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 veľkoblokovej 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 vplýva 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 vplýva 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 Sladkovičovo.
V území sa nachádzajú aj viaceré stacionárne zdroje hluku ako areály výroby, priemyselné a poľnohospodárske prevádzky, ktoré zaťažujú obyvateľov, ktorí sa ich v blízkosti pohybujú alebo bývajú. Najviac hluk nepriaznivo vplýva na zamestnancov, ktorí v týchto prevádzkach pracujú. Občasnými zdrojmi hluku môžu byť aj športové, kultúrne a rekreačné areály. Na základe materiálov RÚVZ v Lučenci však neboli zistené závažné stacionárne zdroje hluku v okrese.

4.6 Environmentálne záťaže

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 priamo na posudzovanej lokalite nevyskytujú environmentálne záťaže ani v k.ú. obce.
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. Environmentálne záťaže boli predmetom riešenia geologickej úlohy „Systematická identifikácia environmentálnych záťaží na území SR“, realizovanej v rokoch 2006 – 2008 v gescii MŽP SR, v zmysle ktorej boli vypracované čiastkové záverečné správy a registre environmentálnych záťaží v jednotlivých okresoch SR. V roku 2010 bol uznesením vlády prijatý Štátny program sanácie environmentálnych záťaží (ŠPS EZ) na roky 2010 – 2015, na ktorý nadväzuje ŠPS EZ 2016 - 2021. Ide o strategický plánovací dokument pre oblasť environmentálnych záťaží na Slovensku, ktorý určuje rámcové úlohy na postupné znižovanie negatívnych vplyvov environmentálnych záťaží na zdravie človeka a životné prostredie. Stanovuje priority, ciele a programové opatrenia rozdelené do krátkodobých, strednodobých a dlhodobých časových horizontov, definuje časový a vecný harmonogram realizácie prác v oblasti riešenia environmentálnych záťaží na obdobie rokov 2016-2021, s určením najrizikovejších environmentálnych záťaží navrhnutých na riešenie z hľadiska potreby prieskumu pravdepodobných environmentálnych záťaží a potreby vypracovania rizikovej analýzy, z hľadiska potreby monitoringu environmentálnych záťaží a z hľadiska potreby realizácie sanácie environmentálnych záťaží (www.enviro.sk)
Informačný systém zabezpečuje zhromažďovanie údajov a poskytovanie informácií o environmentálnych záťažiach a je súčasťou informačného systému verejnej správy. Informačný systém zriaďuje, prevádzkuje a údaje z neho s výnimkou údajov o pravdepodobných environmentálnych záťažiach sprístupňuje MŽP SR podľa osobitného predpisu.
Register environmentálnych záťaží pozostáva z nasledujúcich častí:
• časť A obsahuje evidenciu pravdepodobných environmentálnych záťaží,
• časť B obsahuje evidenciu environmentálnych záťaží,
• časť C obsahuje evidenciu sanovaných a rekultivovaných lokalít.

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

PHO sa vyčleňujú 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 v katastroch obcí Šiatorská Bukovinka, Čakanovce, Šurice, Šíd, Radzovce, Belina, Lipovany, Pleš, Ratka, Mučín, Fiľakovo, Rapovce, Trebeľovce, Prša, Buzitka, Nitra nad Ipľom, Holiša, Nové Hony, Pinciná, Boľkovce, Lučenec, Mikušovce, Panické Dravce, Veľká nad Ipľom, Ľuboreč, Halič, Lehôtka, Stará Halič, Gregorova Vieska, Podrečany, Tomášovce, Vidiná, Točnica, Lovinobaňa, Ružiná, Divín, Mýtna, Budiná, Praha, Ábelová, Polichno a Kotmanová.
Pomerne veľká časť z nich je však zaniknutá a zdevastovaná, také areály boli zaznamenané v obciach Mýtna, Dobroč, Lovinobaňa, Podrečany, Lupoč, Mašková, Panické Dravce, Stará Halič, Veľká nad Ipľom, Kalonda, Boľkovce, Buzitka, Šávoľ, Prša, Trebeľovce, Belina, Biskupice, Šurice, Čamovce, Čakanovce a Fiľakovo.

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 zložité ich hodnotiť jednotlivo, 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 neprejavia 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. Získavaním, zberom a spracovaním cielených 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 skríning 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 oplotenom 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 a KN C parc. č. 242/3, 242/4.

Parcela číslo 242/3- výmera parcely 5036 m2 – zastavaná plocha a nádvorie – pozemok, na ktorom je dvor - pozemok je umiestnený mimo zastavaného územia obce.
Parcela číslo 242/4- výmera parcely 3681m2 – zastavaná plocha a nádvorie – pozemok, na ktorom je dvor - pozemok je umiestnený mimo zastavaného územia obce.
Cieľom realizácie zámeru je obnovenie živočíšnej prvovýroby v areáli PD strediska v Lipovanoch po devastačnom požiari. Za týmto účelom je potrebné realizovať modernizáciu existujúcich objektu a výstavbu dvoch identických maštali halového typu.
Maštaľ pre mladý dobytok č. 1 - parcela č.: 242/3 , k.ú. Lipovany (bývalý objekt č. 11), investor SS GROUPE, s.r.o., Pleš 88, 985 31 Rapovce.
Predmetná parcela č.: 242/3 je podľa LV č. 180 vo vlastníctve spoločnosti S - AGRO s.r.o., Pleš 88, IČO 45 902 879, druh pozemku zastavaná plocha a nádvorie.
Jedná sa o prízemnú budova halového typu, objekt jednoduchého obdĺžnikového pôdorysného tvaru o celkovej zastavanej ploche 1480,00 m^2 a podlahovej ploche 2 x 290 + 2 x 362, čo je 1304,0 m^2 .
Maximálna kapacita maštale bude 2 x 18 modulov : (2moduly = 1box) * max 165 ks MHD, prvý a posledný modul je karanténny box.
Prepočet na VDJ závisí od skladby chovaného dobytka a to :
HD - menej ako 6 mesiacov koeficient 0,4 , pri 165 x 0,4 čo je 66 VDJ
HD - od 6 mesiacov do 2 rokov -koeficient 0,6 165 x 0,6 čo je **99,6** VDJ

Maštaľ pre mladý dobytok č. 2 parcela č.: 242/4 - (bývalý objekt č. 10), investor AGRO družstvo RAPOVCE, Hlavná ul. 130, 98 531 Rapovce.
Predmetná parcela **č.: 242/4** je podľa LV č. 180 vo vlastníctve spoločnosti S - AGRO s.r.o., Pleš 88, IČO 45 902 879, druh pozemku zastavaná plocha a nádvorie.
Zastavaná plocha novej maštale bude 1 480,00 m^2 , podlahová plocha 2 x 290 + 2 x 362, čo je 1304,0 m^2 .

Maximálna kapacita maštale 2 x 18 modulov : (2moduly = 1box) * max 165 ks MD , pričom prvý a posledný modul bude karanténny box.
Prepočet na VDJ závisí od skladby chovaného dobytka a to pre:
HD - menej ako 6 mesiacov koeficient 0,4 , pri 165 x 0,4 čo je 66 VDJ
HD - Od 6 mesiacov do 2 rokov -koeficient 0,6 165 x 0,6 čo je 99 VDJ

Existujúca maštaľ č. 09 parc. č. 233 zastavaná plocha 1015,40 m^2.
Maximálna kapacita maštale max 165 ks MHD, pričom prvý a posledný modul bude karanténny box.
Prepočet na VDJ závisí od skladby chovaného dobytka a to pre:
HD - menej ako 6 mesiacov koeficient 0,4 , pri 165 x 0,4 čo je 66 VDJ
HD - Od 6 mesiacov do 2 rokov -koeficient 0,6 pri 165 x 0,6 čo je 99 VDJ
Navrhovaná činnosť nevyžaduje záber poľnohospodárskej pôdy. Realizácia zámeru vyvolá potrebu asanácie existujúcich objektov v malom rozsahu.

Nároky na zastavané územie
Na pozemkoch určených na realizáciu navrhovanej činnosti sa nachádzajú objekty povolené na chov HD v minulosti, ako aj objekty zabezpečujúce obslužnú činnosť na stredisku tak ako už bolo uvedené. V rámci realizácie činnosti dôjde k búracím prácam a následným stavebným úpravám, ako aj výstavbe nových objektov, ktoré zabezpečia ekologický chov mladého hovädzieho dobytka, čím sa zvýši aj produktivita práce. 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 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 pomocou poplastovaných stúpadiel 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. Vnútorný rozvod napájačky je ukončený plavákovým uzáverom, ktorý samočinne dopúšťa vodu do nádržky. Navrhovaná je nezamŕzajúca loptová napájačka THERMOLAC 40 umiestnená na betónový podstavec, ktorý je dodávkou stavebnej časti. Podrobnejšie o trasovaní a technickom riešení stajňového vodovodu je uvedené v PD.

Potreba vody pre maštaľ 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 dobytok 80 liter/kus/deň
Max.denná potreba vody spolu $Q_m = n . k_d = 165 . 80 = 13200$ l/deň

Max. hodinová potreba vody spolu:
$Q_h = Q_m . k_h = 13200 . 1,8 /24 = 990$ l/hod = 0,275 l/s
Ročná spotreba vody: Q r = 13,20 . 365 dní = 4818 m^3/rok
Maximálny dimenzačný prietok pitnej vody: Q_{dim} = 1,5 l/s => DN32 = d40mm

Potreba vody pre maštaľ č. 2 - 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 dobytok 80 liter/kus.deň
Max.denná potreba vody spolu: $Q_m = n . k_d = 165 . 80 = 13200$ l/deň
Max.hodinová potreba vody spolu:
$Q_h = Q_m . k_h = 13200 . 1,8 /24 = 990$ l/hod = 0,275 l/s
Ročná spotreba vody: Q r = 13,20 . 365 dní = 4818 m^3/rok
Maximálny dimenzačný prietok pitnej vody: Q_{dim} = 1,5 l/s => DN32 = d40mm

Potreba vody pre existujúcu maštaľ č.9 parc. č. 233
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 dobytok 80 liter/kus.deň
Max. denná potreba vody spolu: $Q_m = n . k_d = 120 . 80 = 9600$ l/deň
Max. hodinová potreba vody spolu:
$Q_h = Q_m . k_h = 9\,600 \times 1,8 /24 = 720$ l/hod = 0,2l/s
Ročná spotreba vody: Q r = 9,6 x 365 dní = 3504 m^3/rok
Maximálny dimenzačný prietok pitnej vody: Q_{dim} = 1,5 l/s => DN32 = d40mm

Tabuľka č. 13: Výpočet maximálnej potreba vody pre chov mladého HD podľa maštalí

Spotreba vody celkom	Max.hodinová potreba vody l/s	Max. denná potreba vody v litroch	Ročná spotreba vody v m^3	Maximálny dimenzačný prietok pitnej vody l/s
Maštaľ č. 1	0,275	13 200	4 818	1,5
Maštaľ č. 2	0,275	13 200	4 818	1.5
Maštaľč.9 existujúca parc. č. 233	0,275	13 200	4 818	1,5

Existujúca studňa - hĺbkou cca 15,00 m, výdatnosť studne podľa geologických a hydrogeologických pomerov záujmového územia a hydrogeologických vrtov realizovaných v blízkom okolí je odhadovaná na 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 využívanie na polievanie zelene v areáli.
Z hľadiska spotreby vody nie je potrebné realizovať nový zdroj vody.

Požiarna potreba vody:
Bude využívaná akumulovaná voda v existujúcej železo betónovej požiarnej nádrže o kapacite 200 m^3 a existujúci požiarny rozvod v areáli.

1.3 Surovinové a energetické zdroje

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 mm^2, 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 mm^2.
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 je 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 mm^2.

V areáli PD je jestvujúci rozvod elektrickej energie káblami AYKY- J 3x240+120 mm^2 , ktoré sú ukončené v jestvujúcich rozpojovacích skriniach SR, ktoré sú umiestnené pri budovách. Pre vývod k novej maštali sa doplnia poistky 3x PN2 80 A v skrini SR.
Svetelné obvody :
- 1.,2. - spínané vypínačmi č.1, IP 55, umiestnenými na konštrukcii maštale. Napájanie svietidiel je vedené po konštrukcii objektu a potom prichytené k nosnému oceľovému lanku na ktorom sú pripevnené aj svietidlá. Svietidlá sú LED trubicové, 2x18 W,IP 66.
- 3. – napája reflektory s pohybovým čidlom.
Zásuvky sú umiestnené na konštrukcii maštale. Napájanie zásuviek je riešené z troch samostatných obvodov.
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.
Vnútorný 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 doplnené 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 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 zabezpečiť ich vykurovanie.

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

Navrhovateľ v súčasnosti v opustenom areáli nezamestnáva žiadneho pracovníka. Posudzovaná činnosť umožní zvýšiť zamestnanosť o 6 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 trvajúcom 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, NOx, H2S a ďalšie zápachové plyny.

Hlavným producentom týchto plynov je chov hospodárskych zvierat a na neho nadväzujúca manipulácia, skladovanie a aplikácia maštaľného 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 NH_3 – 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. 14: Všeobecné emisné faktory pre amoniak

Druh a kategória zvierat	Emisné faktory pre NH3 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.
Tieto emisné faktory boli korigované v zmysle Vestníka MŽP SR č. 2/2020, (Kódex správnej poľnohospodárskej praxe na znižovanie emisií amoniaku z chovov hospodárskych zvierat a aplikovania hnojív do pôdy), a to nasledovne:

1. Použitie nízkoemisných techník pri kŕmení

Zloženie krmiva je prispôsobené požiadavkám stavu chovných zvierat vzhľadom na ich vek, hmotnosť a štádium chovu. Biotechnologické prípravky nie sú používané.

Ustajnenie

Použitie nízkoemisných techník pri ustajnení
Spôsob ustajnenia bude –metódou voľného ustajnenie na hlbokej podstielke – prirodzené vetranie (pol roka).
Technika znižovania emisií amoniaku:
čistenie mrvy niekoľkokrát denne

navýšenie množstva podstielky
Pri voľnom ustajnení hovädzieho dobytka so slamenou podstielkou, sa zabezpečí zníženie emisie amoniaku z budovy aj počas uskladnenia hnoja zvýšením množstva podstielkovej slamy. Vhodné množstvo slamy závisí od plemena, systému kŕmenia, systému ustajnenia a klimatických podmienok, pričom kilogram slamy dokáže absorbovať 2-5 g amoniaku.

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:
- vytvorenie prírodnej krusty
- prekrytie hnojiska plastovými plachtami

4. **Aplikácia organických hnojív do pôdy**

Vyzretý maštaľný 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

5. Pasenie :

Výkrm hospodárskych zvierat bude pastevným výkrmom (pol roka) a v maštali spôsobom voľného ustajnenie na hlbokej podstielke (pol roka).
Pre riešený zdroj znečisťovania ovzdušia platia špecifické požiadavky uvedené v prílohe č. 7 šiestej časti deviaty a desiaty bod.

2.2 Odpady

Nakladanie s odpami 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.
Podľa § 6 zákona č. 79/2015 Z.z. o odpadoch, je hierarchia odpadového hospodárstva záväzná v nasledovnom poradí :
- predchádzanie vzniku odpadu,
- príprava na opätovné použitie,
- recyklácia,
- iné zhodnocovanie, napríklad energetické zhodnocovanie,
- zneškodňovanie.

Odkloniť sa od uvedenej hierarchie je možné iba pre určité prúdy odpadov a v prípade, ak je to odôvodnené úvahami o životnom cykle vo vzťahu k celkovým vplyvom vzniku a nakladania s takým odpadom a ak to ustanoví zákon.

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 užívania 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.15: Predpoklad vzniku odpadov počas stavebnej činnosti, búracích prácach a výstavbe nakladanie s nimi

Kat. číslo odpadu	Názov druhu odpadu	Kategória odpadu	Navrhovaný spôsob nakladania
15 01 01	obaly z papiera a lepenky	ostatný	Zberne odpadu a zariadenia na zhodno odpadov R12, R13
15 01 02	obaly z plastov	ostatný	Zberne odpadu a zariadenia na zhodno odpadov R12, R13
15 01 10	obaly obsahujúce zvyšky nebezp látok	nebezpečný	Zberne odpadu R12 napr. Detox s.r.o. .Banksá Bystrica
17 01 01	betón	ostatný	Zhodnocovanie na mobilnom zariadení R3,R5, skládka inertného odpadu D1,
17 01 02	tehly	ostatný	Zhodnocovanie , zber R13

17 01 03	škridle a obkladový materiál a keramika	ostatný	skládka odpadu D1,
17 01 07	zmesi betónu, tehál, škridiel, obkladového m a keramiky a iné ako uvedené v 1	ostatný	Skládka odpadov D1
17 02 01	drevo	ostatný	Zhodnocovanie na záhradnú architektúru
17 02 02	sklo	ostatný	Zberňa odpadov R13, Skládka odpadov n nie nebezpečný D1
17 04 05	železo a oceľ	ostatný	Zberne odpadu a zariadenia na zhodno odpadov R12, R13
17 04 11	káble iné ako uvedené v 17 04 10	ostatný	Zberne odpadu a zariadenia na zhodno odpadov R12, R13
17 06 04	izolačné materiály iné ako uvedené v 17 17 06 01 a 17 06 03	ostatný	D1
17 09 04	zmiešané odpady zo stavieb a demolácií iné ako v 170901,170902,170903	ostatný	R3, R5, D1
17 05 04	zemina a kamenivo iné ako uvedené v 17 05 03	ostatný	R3, R5, D1
17 05 06	výkopová zemina iná ako uvedená v 17 05 05	ostatný	Využitie na zásyp rýh sietí, prebytočná sa použije na terénne úpravy na p investora alebo na spätné zasypávanie
17 08 02	Stavebné materiály na báze sádry uvedené v 17 08 01	ostatný	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 odddelnie 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 efektívné 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
R 5 - 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 činnosti R1 až R11
R13 – skladovanie odpadov pred použitím niektorej z činnosti R1 – R12

Činnosť podľa prílohy č. 2 k zákonu č. 79/2015 Z.z. o odpadoch
D 1 – 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 priorít. 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. 16 : 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. 1069/209 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.

Informačný systém environmentálnych záťaží (IS EZ) Informačný systém zabezpečuje zhromažďovanie údajov a poskytovanie informácií o environmentálnych záťažiach a je súčasťou informačného systému verejnej správy. Informačný systém zriaďuje, prevádzkuje a údaje z neho s výnimkou údajov o pravdepodobných environmentálnych záťažiach sprístupňuje MŽP SR podľa osobitného predpisu.
Register environmentálnych záťaží pozostáva z častí:
- časť **A** obsahuje evidenciu pravdepodobných environmentálnych záťaží,
- časť **B** obsahuje evidenciu environmentálnych záťaží,
- časť **C** obsahuje evidenciu sanovaných a rekultivovaných lokalít.

Informačný systém environmentálnych záťaží (IS EZ) Informačný systém zabezpečuje zhromažďovanie údajov a poskytovanie informácií o environmentálnych záťažiach a je súčasťou informačného systému verejnej správy. Informačný systém zriaďuje, prevádzkuje a údaje z neho s výnimkou údajov o pravdepodobných environmentálnych záťažiach sprístupňuje MŽP SR podľa osobitného predpisu.
V okrese Lučenec je evidovaných 19 environmentálnych záťaži.
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 zo zmenou činnosti je zanedbateľný.

2.3 Hluk a vibrácie

Zvuk, akýkoľvek vnem vnímaný sluchovým orgánom, je prirodzenou súčasťou každodenného života jedinca, pričom tvorí základ reči, príjem informácií a sprevádza množstvo životných aktivít obyvateľstva. Ak sa takýto zvuk stane rušivým, obťažujúcim, nepríjemným alebo škodlivým, stáva sa z neho hluk.
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. Negatívne účinky pôsobenia hluku v životnom prostredí sa prehliadajú aj z dôvodu, že sa neprejavia bezprostredne po expozícii. Hluk môže ohroziť naše zdravie v súvislosti s poškodením sluchového orgánu, pričom tento typ negatívneho účinku je ojedinelý a radí sa medzi tzv. špecifické negatívne účinky hluku. Závažnejším problémom sú nesluchové (tzv. nešpecifické) účinky hluku, kedy sa hluk vyskytuje pokojne v nižších hladinách, no pôsobí dlhodobo ako stresový faktor, ruší výkon činností (spánok, čítanie a pod.), zvyšuje vnímavosť k iným nepriaznivým vplyvom prostredia a znemožňuje sústredenie sa. Hluk tak môže prispieť k spusteniu alebo urýchleniu vlastného patologického deja u chorôb s multifaktoriálnymi príčinami.
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 prejavia 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.
Realizáciou navrhovanej činnosti nie je predpoklad zvýšenia emisií hluku z prevádzky.

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 zabezpečí 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. 549/2007Z.z..
Vyjadruje sa ako ekvivalentná hladina hluku (LAeq) resp. ako maximálna hladina hluku (LAmax.). 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 je automobilová doprava a železničná doprava.

Riešená činnosť, v súvislosti so svojim charakterom nebude nadmerným zdrojom hluku v hodnotenom území.
Ako sme už uviedli, hospodárske stredisko je situované mimo zastavané územie obce.

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 ožiarením 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, ektromagnetického žiarenia, alebo iných ekvivalentných výstupov. Počas užívania stavieb nie je predpoklad vzniku uvedených faktorov.
Nepriaznivé vplyvy chovu hovädzieho dobytka na životné prostredie sa prejavujú predovšetkým pri koncentrácii a špecializácii chovu. Zvyšuje sa najmä prašnosť, hlučnosť a koncentrácia pachov. Mimoriadne nepriaznivo pôsobí na okolie výskyt hmyzu, hlodavcov a nežiaducich mikroorganizmov. Koncentráciou hovädzieho dobytka sa zvyšuje aj produkcia výkalov.
Vhodnou voľbou technológie chovu je možné uvedené vplyvy minimalizovať
Chov mladého hovädzieho dobytku na výkrm bude realizovaný na pastve a voľným ustajnením v maštali tj. spojený so sezónnym pobytom na pastve a s ustajnením na zimné obdobie (maštaľný chov) a letné obdobie (pasienkový chov). Ustajnenie bude na hlbokej podstielke, čím sa minimalizuje zápach a tvorba NH_3.
Maštaľ s hlbokou podstielkou bude rozdelená na časť príjmu krmív a časť oddychovú. Podľa dispozičného riešenia bude medzi týmito úsekmi ešte pohybový priestor. Kŕmisko je rovná plocha z drsného betónu s miernym sklonom (1 až 2 %) smerom k ležisku. Hĺbka má umožniť pohodlné státie pri kŕmení. Medzi kŕmnym žľabom, či stolom a kŕmiskom sú kŕmne zábrany.
Odporúča sa mať namontovaných niekoľko fixačných zábran pre veterinárne zákroky. Pomer kŕmnych a ustajňovacích miest je vždy 1:1.
Vrstva hlbokej 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 maštaľného 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 hlbokej podstielky, tým je ležisko suchšie pri súčasnej úspore slamy. Pri hĺbke jamy pod 0,5 m sa odporúča riešiť prechod do kŕmiska 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. K zabezpečeniu maximálnej pohody zvierat patria aj výbehy. Výbeh musí byť pravidelne čistený, s odtokom moču a prípadnej dažďovej vody do existujúcej žumpy.

Dostatok a kvalita krmiva zabezpečujú vysoké prírastky a intenzívnu tvorbu kvalitného mäsa. Pri výkrme hovädzieho dobytka 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 býkov 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. Cieľom tohto spôsobu je využiť trávny porast pri nízkych nákladoch a vysokej produktivity práce.
Pri výkrme na hlbokej podstielke sú býčky ustajnené 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. Počas výkrmu sa zvieratá so zvyšujúcou sa hmotnosťou presúvajú v nemeniacich sa skupinách postupne do väčších kotercov. Stavba je lacná, zvieratá majú pri odpočinku väčšie pohodlie a sú v lepšom zdravotnom stave než pri celoroštovom ustajnení. Nevýhodou je vysoká spotreba slamy 4 – 7 kg na kus a deň.

2.6 Odpadové vody

Areál navrhovateľa nie je odkanalizovaný vlastným kanalizačným systémom. Zrážkové vody z budov a zo spevnených plôch sú odvádzané a budú odvádzane na terén - zelené plochy.
V prevádzke sú produkované odpadové vody z poľnohospodárskej činnosti - hnojovicové vody (zmes výkalov - moču, vody). Odpadové vody z manipulačných plôch, od silážnych žľabov a hnojiská sú zvedené do nepriepustnej žumpy na parc. č. 1614/11 s kapacitou 100 m^3 .
Zadržané hnojovicové vody budú odvážané na zapracovanie do pôd podľa hnojného plánu. Vzhľadom na ustajnenie HD na vysokej podstieľke bude množstvo hnojovice 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 nevyčerpateľným zdrojom organických látok a živín, ktoré patria do kolobehu v poľnohospodárskej výrobe. Zúrodňujú pôdu a zvyšujú jej produktívnosť, 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 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 prímesami 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 hlbokej 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 dobytka používa na podstielanie slama. Jedná sa o kotercové, 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 vyhŕňa maštaľný hnoj do hnojiska má sušinu je 1-2%.
Odstraňovanie hnoja v navrhovaných maštaliach sa bude vykonávať vyhŕňaním 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 vyhŕňaním hnoja. Pristielať sa bude rezanou slamou, ktorá je pre zvieratá najprirodzenejšia.

Tabuľka č. 17: Výška podstielky v kg

Kategória dobytka	Prehĺbené boxy	Vyvýšené boxy	Ležovisko v koterci	Pôrodný koterec	Vonkajšie búdy
Krava	2	4	6-8	10	
Teľa do 2 mesiacov					1
Teľa do 6 mesiacov			1,5		
Jalovice 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		

Tab. č. 18: Produkcia hnoju z chov HD

Kategória dobytka	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

Pomer medzi výkalmi a močom je 3:2

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

Tabuľka č. 19: Potreba skladovacích priestorov pre 1 zviera v m^3 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 hlbokej 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. 20: 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. 21: 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. 22: 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, skupinové, pre jednotlivé skupiny zvierat v kotercoch. Kŕmne dávky bude zostavovať zootechnická služba zvlášť pre každú skupinu. 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 najúčinnejšie možnosti znižovania 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 prispôsobiť 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 kravíny je čistenie a denná údržba kravínov, 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 zabránení 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 maštaľného hnoja v zraniteľných oblastiach sa riadi zákonom č. 364/2004 Z.z. o vodách de podľa § 4 - Maštaľný 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 maštaľného 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 poľné hnojisko kapacite 3000 m3. Poľné 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 močovkovej jamy o objeme 50 m3.
Jestvujúce hnojiska majú dostatočnú kapacitu na plánovaný chov hovädzieho dobytka v areáli hospodárskeho strediska.

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

Havarijný plán je povinný vypracovať subjekt na základe povinnosti vyplývajúcich 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.
Právnická osoba, ktorá pravidelne zaobchádza v rámci výrobného procesu alebo inej činnosti s tuhými znečisťujúcimi látkami v množstve väčšom ako 1 tona alebo s kvapalnými znečisťujúcimi látkami v množstve väčšom ako 1 m^3, alebo zaobchádza s prioritnými nebezpečnými látkami

v množstve väčšom ako 0,3 t alebo s kvapalnými prioritnými nebezpečnými látkami v množstve väčšom ako 0,3 m^3, je povinná zostaviť plán preventívnych opatrení na zamedzenie vzniku neovládateľného úniku znečisťujúcich látok do životného prostredia a na postup v prípade ich úniku (ďalej len havarijný plán) a predložiť ho orgánu štátnej vodnej správy – inšpekcii – na schválenie a oboznámiť s ním zamestnancov.
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 nachádza v 1. stupni ochrany podľa zákona č. 543/2002 Z.z. o ochrane prírody a krajiny. 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 posudzovanej 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 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-kvantitatívne pomery povrchových a podzemných vôd.
V blízkosti posudzovanej zóny tečie Mučínsky 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 vysokej podstielke 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 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 budú mať spoločnosti vypracovaný havarijný plán – spoločný a sú povinní postupovať v zmysle navrhovaných a schválených opatrení na zabezpečenie okamžitej likvidácie prípadných únikov znečisťujúcich látok do vonkajšieho prostredia. 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. Je potrebné využívať 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 pri 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, CO_2, nespálené uhľovodíky, NOx, SO_2, 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 dobrej kvality ovzdušia v danej lokalite.
Poľnohospodárstvo má zásadný vplyv na 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, hnojovice ako i ich aplikácie na ornú pôdu. Poľnohospodárstvo 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 uvedených skutočností 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.

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 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 vyhodnocujeme ako bez vplyvu.

3.5 Vplyvy na faunu, flóru a ich biotopy

Realizácia a prevádzka navrhovanej činnosti nebude mať negatívny vplyv na 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 uvažovaný zámer 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 vplyvy 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 zámeru nie sú identifikované archeologické nálezy, kultúrne, historické pamiatky, paleontologické náleziská ani významné geologické lokality.
Nepredpokladá sa priamy vplyv zámeru na pamiatkovo chránené objekty.

3.8 Vplyvy na chránené územia

Realizácia zámeru nenaruší záujmy ochrany prírody a krajiny. V dotknutom území sa nenachádza žiadne chránené územie prírody a krajiny.
Chránené územia prírody v zmysle zákona č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov, navrhované územia európskeho významu a chránené vtáčie 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 zvýšená intenzita nákladnej dopravy cez obec. Vzhľadom k tomu, že komponenty novo realizovaných objektov (maštali) budú z oceľových komponentov vhodnou organizáciou práce je možné znížiť počet prejazdov.
Počas realizácie navrhovanej činnosti bude mať minimálny vplyv na intenzitu dopravy v dotknutom území. Dôjde k miernemu zvýšeniu intenzity dopravy s trvalým a postupným nárastom ako sa budú budovať jednotlivé objekty
Nepredpokladá sa priamy vplyv zámeru na existujúcu dopravnú infraštruktúru.

3.10 Vplyvy na poľnohospodárstvo a lesné hospodárstvo

Realizácia činnosti nezasahuje do poľnohospodárskeho pôdneho fondu ani do lesného pôdneho fondu.
Navrhovaná činnosť 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 až do požiaru a znefunkčnenia objektov, realizovala živočíšna prvovýroba – chov dobytka. Súčasní užívatelia budú aj po modernizácii a výstavbe objektov zabezpečovať chov mladého hovädzieho dobytku.
Hlavným účelom navrhovanej činnosti je modernizácia a výstavba znefunkčnených objektov určených pre chov hovädzieho dobytka. Modernizáciou chovu nedôjde k zvýšeniu priamych negatívnych vplyvov na životné prostredie. Plocha riešeného územia v súčasnosti 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 najbližších chovných 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 náväznosti jednotlivých úkonov.
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 hygienických predpisov platných na území SR.
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, a v súčasnosti dôjde k modernizácii objektov a systému chovu HD bude čiastočne aj na pastve.
Prevádzky chovov hospodárskych zvierat zaťažujú životné prostredie emisiami znečisťujúcich látok – amoniakom a pachovými látkami. Tieto emisie patria medzi negatívne vplyvy, ktoré možno charakterizovať ako trvalé. Miera intenzity a pravdepodobnosti ich vzniku zodpovedá počtu ustajnených zvierat a technológii skladovania hospodárskych hnojív.
V prípade koncentrácii amoniaku (NH_3), ktorý je pocitovo vnímaný ako zapáchajúca 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 a veterinárnych predpisov v súlade s welfare je vplyv zápachu do okolia minimálny a neznehodnotí 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 koncentráciami 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 prívalovej zrážky vody a zadržiavanie vody v krajine – vsaky.
Navrhovanej činnosti 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 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 HD.

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

Biodiverzita záujmového územia riešenou navrhovanou činnosťou nebude významne ovplyvnená z nasledovných dôvodov:
- dotknuté je urbanizované územie areálu existujúceho strediska,
- v dotknutom území a v jeho okolí sa nachádzajú antropogénne biotopy – areál strediská, orná pôda, TTP bez identifikovaného výskytu chránených, vzácnych 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 vzácnych 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 (KES) okresu Lučenec je 3,1 – čo predstavuje krajinu s vysokou ekologickou stabilitou. Obec Lipovany má koeficient 3,3 , čo je vysoký KES .

6. 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 pridelili 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 prideľované 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
podmienečne vyhovujúce technické riešenie

-1 minimálny negatívny vplyv na životné prostredie
minimálna ekonomická strata
vyhovujúce technické riešenie

0 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
nadštandardnétechnické 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	-2	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	0	-2
	Mikroklimatické zmeny	0	-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 a výsadba stromovej a krovinnej vegetácie	0	0
	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 vtáčie 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	-1
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	-2

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 v obci. Objekty, zariadenia a stavby sú 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.

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 kľudu. 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 zmesi, iných vstupných surovín a komponentov, presun dobytka 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 HD.
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 podložia 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 technológii 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 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 vznikať 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.
Uplatňovať opatrenia na zníženie emisií do ovzdušia a to najmä pri týchto činnostiach :
▪ kŕmenie – fázové kŕmenie podľa fázy rastu, zvýšenie podielu krmiva s nižším obsahom dusíkatých látok resp. bielkovín (tráva, kosené kŕmne obilniny, kukuričná siláž);
▪ Ustajnenie
- čistenie mrvy niekoľkokrát denne
- navýšenie množstva podstielky
▪ Skladovanie hnoja a hnojovice
- Spôsob skladovania: hnojisko – betónové
- zabezpečená dostatočná kapacita pevného hnojiska v areáli strediska ale aj mimo neho,
- vytvorenie prírodnej krusty,
- prekrytie hnojiska plastovými plachtami.

▪ Aplikácia organických hnojív do pôdy
- zaorávanie do 12 hodín,
- ťahané rozmetadlo.

▪ Pasenie :
Výkrm hospodárskych zvierat bude pastevným výkrmom (pol roka) a v maštali spôsobom voľného ustajnenie na hlbokej podstielke (pol roka).
V areáli zabezpečiť rozšírenie výsadby vhodnej 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 časti pôvodcovia odpadov zabezpečia selektívnu demoláciu pri ktorej sa určia postupnosti demolačnej činnosti s cieľom umožniť odddelnie 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 efektívné 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 vykonávaj 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, požiarna 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 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 očakávaného vývoja územia, ak by sa navrhovaná činnosť nerealizovala - NULOVÝ VARIANT

Areál poľnohospodárskeho družstva, ktorý je predmetom posudzovania sa nachádza v k.ú. obce Lipovany a slúžil pre účely živočíšnej výroby od šesťdesiatych rokov minulého storočia.
Areál strediska Lipovany bol po devastačnom požiari v roku 2017 prevádzkovaný len čiastočne. V areáli boli vykonávané zabezpečovacie práce, a využívali sa najmä senníky a silážne žľaby.
Poškodenie objektov dvoch maštali a ich torza, znehodnotili územie niekdajšieho úspešného poľnohospodárskeho strediska a znemožnilo ich funkčnému využitiu.
Noví vlastníci chcú tento stav upraviť a vytvoriť vhodne zázemie pre chov HD na princípe welfare a vytvoriť dobré pracovné prostredie pre zamestnancov.
Obec nemá vypracovanú územnoplánovaciu dokumentáciu. 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 využitie. Nie je pravdepodobné, že by sa predmetná lokalita stala súčasťou rozvojových plánov iného charakteru.
V prípade ak by sa navrhovaná činnosť nerealizovala, chov hovädzieho dobytka by mohol byť realizovaný len v obmedzenom rozsahu a až po modernizácii na existujúcom objekte č. 9 o kapacite 165 kusov HD. Zároveň by nemohol byť využitý potenciál okolitých členitých pozemkov na pastvu dobytka, čím by došlo k ďalšiemu znehodnoteniu územia. Zároveň je predpoklad, že by došlo postupnému ukončeniu činnosti na tomto stredisku úplne.
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 dobytka s voľným ustajnením na vysokej podstielke a pasenia v okolí strediska, je systém hospodárenia, ktorý prispieva k udržovaniu 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 tj. objekty zničené požiarom a neschopné prevádzky a iného využitia.

Vplyvy na krajinu a scenériu
Nulový variant:
Existujúci priestor bol priestor poľnohospodárskeho družstva využívaný na poľnohospodársku prvovýrobu – chov HD, v súčasnosti bez možnosti plnohodnotného výrobného využitia, znehodnotené územie a scenéria.
Zámer:
Nedôjde k znehodnoteniu krajiny a scenérie – priestor sa bude naďalej využívať na poľnohospodársku prvovýrobu – pre navrhovanú činnosť chov HD.
Dôjde k modernizácii a rekonštrukcii existujúcich objektov, výstavbe nových objektov s lokalizáciou na pôvodných parcelách objektov zničených požiarom a staticky nevyhovujúcich. 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:
Existujúci priestor je čiastočne využívaný na poľnohospodársku výrobu, senníky a silážne žľaby,
Zámer:
Mierne zvýšenie množstva škodlivín v ovzduší počas prevádzky.

Vplyvy na pôdu a vodu
Nulový variant:
Existujúci priestor a objekty vplyvom zanedbanej údržby môže ohroziť pôdu a vodu.
Zámer:
Nepočíta 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 priestor je čiastočne využívaný na poľnohospodársku výrobu, možnosť vzniku väčšieho množstva stavebných odpadov v dôsledku zanedbanej údržby a prevádzky.
Zámer:
Pôvodcovi vznikajú/môžu vznikať odpady uvedené v tomto dokumente, ktoré bude zhromažďovať na určených miestach prevádzky a priebežne ich odovzdávať k 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, nebude mať teda 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 dobytka.

12. 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.

13. Ďalší postup hodnotenia vplyvov s uvedením najzávažnejších okruhov problémov

Cieľom vypracovaného zámeru je posúdenie vplyvov navrhovanej činnosti na životné prostredie a návrh opatrení 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 mladý hovädzí dobytok 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 chátrajúcich objektov a dostavbou nových objektov dôjde k zníženiu rizika ohrozenia okolitého prostredia únikmi nebezpečných látok, škodlivín a 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.

V. POROVNANIE VARIANTOV NAVRHOVANEJ ČINNOSTI A NÁVRH OPTIMÁLNEHO VARIANTU

Zámer je predložený v jednom variante. V zmysle § 22 ods. 2 zákona č. 24/2006 Z.z. s účinnosťou od 01.04.2023 navrhovateľ nemá povinnosť predkladať navrhovanú činnosť vo variantnom riešení, nakoľko sa nejedná o líniovú stavbu.

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 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

Pri posúdení očakávaných vplyvov sme vychádzali z analýzy súčasných poznatkov o území a z identifikovania stretov záujmov v území, ako aj z najvýznamnejších identifikovaných vplyvov činnosti na životné prostredie.
Z výsledkov posudzovania vyplýva, že predpokladaný vplyv činnosti na životné prostredie nepredstavuje priame ani nepriame riziko ohrozenia životného prostredia, zdravia obyvateľstva a majetku.
Užívatelia chcú túto činnosť vykonávať s cieľom zabezpečiť centralizáciu chovu hovädzieho dobytka zvýšenia produktivity práce a modernizáciu ustajňovacích priestorov.

Predkladaný zámer je navrhovaný s cieľom rozvoja hospodárskych aktivít v regióne, ktoré prispejú k udržaniu zamestnanosti a zvýšeniu životnej úrovne obyvateľstva v obci Lipovany.
V porovnaní s nulovým variantom realizácia zámeru predstavuje zmenu jestvujúceho zdroja znečisťovania ovzdušia. Táto zmena predstavuje navýšenie počtu hovädzieho dobytka (VDJ) , ale zároveň dôjde k modernizácii použitej technológie, čo bude mať pozitívny vplyv na kvalitu ovzdušia.
Oproti nulovému stavu dôjde k miernemu nárastu produkovaných odpadov a odpadových vôd a dôjde k navýšeniu dopravy na prístupových komunikáciách. Vzhľadom na skutočnosť, že sa jedná o pomerne nenáročnú činnosť, jednotlivé zložky životného prostredia navrhovaná činnosť nadmerne nezaťaží. 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.. Chránené územia v širšom okolí rovnako nebudú realizáciou navrhovanej činnosti dotknuté.

Príprava navrhovanej činnosti je v súčasnosti v štádiu spracovania dokumentácie na vydanie rozhodnutia v zmysle zákona č. 50/1976 (stavebný zákon) v znení neskorších predpisov. Pokiaľ sa v procese zisťovacieho konania nevyskytnú nové skutočnosti a stanoviská dotknutých orgánov nebudú požadovať posúdenie očakávaných vplyvov v správe o hodnotení, navrhujeme proces posudzovania ukončiť zisťovacím konaním.

VI. MAPOVÁ A INÁ OBRAZOVÁ DOKUMENTÁCIA

Mapy širších vzťahov s označením umiestnenia zmeny navrhovanej činnosti v dane obci a vo vzťahu k okolitej zástavbe - V texte zámeru
V prílohe prikladáme :
Výber z dokumentácie pre stavebné rozhodnutie vypracovanej v roku 2022 pre užívateľa SS -GROUPE, s.r.o. Pleš – Maštal pre mladý dobytok , par.č. 242/3
Výber z dokumentácie pre stavebné rozhodnutie vypracovanej v roku 2023 pre užívateľa AGRO družstvo Rapovce, Rapovce – Maštaľ pre mladý dobytok, par.č. 242/4

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: Fytografické 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-ll-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 dobytka, 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. 50/1976 Z. z. o územnom plánovaní a stavebnom poriadku (stavebný zákon) v znení zmien a doplnkov zákona a prislúchajúcimi vykonávacími vyhláškami
- 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 krajinnej 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
- Vyhláška 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
- 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 kŕmne 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 MŽPSR 684/2006 Z.z. ktorou sa ustanovujú podrobnosti o technických požiadavkách na návrh, projektovú dokumentáciu a výstavbu verejných vodovodov a verejných kanalizácií
- Vyhláška č. 508/2009 Z.z. ktorou sa ustanovujú podrobnosti na zaistenie bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci s technickými zariadeniami tlakovými, zdvíhacími, elektrickými a plynovými a ktorou sa ustanovujú technické zariadenia, ktoré sa považujú za vyhradené technické zariadenia
- 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 dostupné webové sídla

https://www.minzp.sk/oblasti/
https://www.minzp.sk/stav-zp/
https://www.minzp.sk/agenda-2030/
https://www.minzp.sk/vody/vodný
https://www.sazp.sk/
https://www.minzp.sk/files/sekcia-ochranyprirodyakrajiny/paf2020/vlastny-material_paf.pdf
https://www.mpsr.sk/
https://www.mpsr.sk/?navID=47&sID=40&navID2=371
https://www.shmu.sk/File/Vyrocne_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://www.uksup.sk/index.php/sk
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

Okresný úrad Lučenec, odbor starostlivosti o životné prostredie, ŠSOH
Okresný úrad Lučenec, odbor starostlivosti o životné prostredie, ŠS OPaK
Okresný úrad Lučenec, odbor starostlivosti o životné prostredie, ŠS EIA
Krajský pamiatkový úrad Banská Bystrica
Okresné riaditeľstvo hasičského a požiarneho zboru v Lučenci
Technická inšpekcia a.s. Bratislava , odborné stanovisko k PD
Regionálna veterinárna a potravinová správa Lučenec

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 a preto táto činnosť nebola posudzovaná podľa zákona.

VIII. MIESTO A DÁTUM VYPRACOVANIA ZÁMERU

Rapovce , júl 2024

IX. POTVRDENIE SPRÁVNOSTI ÚDAJOV

1. **Spracovatelia zámeru**
   Mgr. Aneta Gáborová a kolektív
   Tel.: 0948 962 230
   Odborný konzultant : Ivan Gaál, Ing. Erika Šándorová, MVDr. Igor Bakša

2. **Potvrdenie správnosti údajov podpisom spracovateľa zámeru a podpisom oprávneného zástupcu navrhovateľa**
   Spracovateľ :
   Mgr. Aneta Gáborová .....

   Za navrhovateľa a užívateľa :
   AGRO družstvo Rapovce, družstvo

   Mgr. Aneta Gáborová .....

   SS GROUPE, s.r.o., Pleš

   Ing. Erik Šándor

   .....