zemplínske brojlery, s. r. o., Kupeckého 320/33, 040 01 Košice – mestská časť Juh

„ Farma hydiny Drahňov “



Zámer vypracovaný podľa zákona NR SR č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov

Júl 2024

OBSAH

I. ZÁKLADNÉ ÚDAJE O NAVRHOVATEĽOVI 4

I.1. Názov (meno)
I.2. Identifikačné číslo
I.3. Sídlo
I.4. Meno, priezvisko, adresa, telefónne číslo a iné kontaktné údaje oprávneného zástupcu navrhovateľa
I.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

II. ZÁKLADNÉ ÚDAJE O NAVRHOVANEJ ČINNOSTI 4

II.1. Názov
II.2. Účel
II.3. Užívateľ
II.4. Charakter navrhovanej činnosti
II.5. Umiestnenie navrhovanej činnosti
II.6. Prehľadná situácia umiestnenia navrhovanej činnosti
II.7. Termín začatia a skončenia výstavby a prevádzky navrhovanej činnosti
II.8. Opis technického a technologického riešenia
II.9. Zdôvodnenie potreby navrhovanej činnosti v danej lokalite
II.10. Celkové náklady
II.11. Dotknutá obec
II.12. Dotknutý samosprávny kraj
II.13. Dotknuté orgány
II.14. Povoľujúci orgán
II.15. Rezortný orgán
II.16. Druh požadovaného povolenia navrhovanej činnosti podľa osobitných predpisov
II.17. Vyjadrenie o predpokladaných vplyvoch navrhovanej činnosti presahujúcich štátne hranice

III. ZÁKLADNÉ INFORMÁCIE O SÚČASNOM STAVE ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA DOTKNUTÉHO PROSTREDIA 37

III.1. Charakteristika prírodného prostredia vrátane chránených území
III.2. Krajina, krajinný obraz, stabilita, ochrana, scenéria
III.3. Obyvateľstvo, jeho aktivity, infraštruktúra, kultúrnohistorické hodnoty územia
III.4. Súčasný stav kvality životného prostredia vrátane zdravia

IV. ZÁKLADNÉ ÚDAJE O PREDPOKLADANÝCH VPLYVOCH ČINNOSTI NA ŽIVOTNÉ PROSTREDIE VRÁTANE ZDRAVIA A MOŽNOSTIACH OPATRENÍ NA ICH ZMIERNENIE 69

IV.1. Požiadavky na vstupy
IV.2. Údaje o výstupoch
IV.3. Údaje o predpokladaných priamych a nepriamych vplyvoch na životné prostredie
IV.4. Hodnotenie zdravotných rizík
IV.5. Údaje o predpokladaných vplyvoch navrhovanej činnosti na biodiverzitu a chránené územia
IV.6. Posúdenie očakávaných vplyvov z hľadiska ich významnosti a časového priebehu pôsobenia
IV.7. Predpokladané vplyvy presahujúce štátne hranice
IV.8. Vyvolané súvislosti, ktoré môžu spôsobiť vplyvy s prihliadnutím na súčasný stav životného prostredia v dotknutom území
IV.9. Ďalšie možné riziká spojené s realizáciou navrhovanej činnosti
IV.10. Opatrenia na zmiernenie nepriaznivých vplyvov jednotlivých variantov navrhovanej činnosti na životné prostredie
IV.11. Posúdenie očakávaného vývoja územia, ak by sa navrhovaná činnosť nerealizovala
IV.12. Posúdenie súladu navrhovanej činnosti s územnoplánovacou dokumentáciou a ďalšími relevantnými strategickými dokumentmi
IV.13. Ďalší postup hodnotenia vplyvov s uvedením najzávažnejších okruhov problémov

V. POROVNANIE VARIANTOV NAVRHOVANEJ ČINNOSTI A NÁVRH OPTIMÁLNEHO VARIANTU S PRIHLIADNUTÍM NA VPLYVY NA ŽIVOTNÉ PROSTREDIE **89**
V.1. Tvorba súboru kritérií a určenie ich dôležitosti na výber optimálneho variantu
V.2. Výber optimálneho variantu alebo stanovenie poradia vhodnosti pre posudzované varianty
V.3. Zdôvodnenie návrhu optimálneho variantu

VI. MAPOVÁ A INÁ OBRAZOVÁ DOKUMENTÁCIA **91**

VII. DOPLŇUJÚCE INFORMÁCIE K ZÁMERU **92**
VII.1. Zoznam textovej a grafickej dokumentácie, ktorá sa vypracovala pre zámer a zoznam hlavných použitých materiálov
VII.2. Zoznam vyjadrení a stanovísk vyžiadaných k navrhovanej činnosti pred vypracovaním zámeru
VII.3. Ďalšie doplňujúce informácie o doterajšom postupe prípravy navrhovanej činnosti a posudzovaní jej predpokladaných vplyvov na životné prostredie

VIII. MIESTO A DÁTUM VYPRACOVANIA ZÁMERU **93**

IX. POTVRDENIE SPRÁVNOSTI ÚDAJOV **93**
IX.1. Spracovateľ zámeru
IX.2. Potvrdenie správnosti údajov podpisom (pečiatkou) spracovateľa zámeru a podpisom (pečiatkou) oprávneného zástupcu

Prílohy **94**

I. ZÁKLADNÉ ÚDAJE O NAVRHOVATEĽOVI

I.1. Názov

zemplínske brojlery s.r.o., spoločnosť zapísaná v Obchodnom registri Mestského súdu Košice, oddiel Sro, vložka číslo 53535/V

I.2. Identifikačné číslo

IČO: 54 406 315

I.3. Sídlo

Kupeckého 320/33, Košice – mestská časť Juh 040 01

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

Meno:	Ing. Rastislav Smerek, konateľ
Adresa:	Kupeckého 320/33, Košice – mestská časť Juh 040 01
Telefón:	+421 908 828 202
e-mail:	rastislav.smerek@agrospol-michalovce.com

I.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

Meno:	Ing. Rastislav Smerek, konateľ
Adresa:	Kupeckého 320/33, Košice – mestská časť Juh 040 01
Telefón:	+421 908 828 202
e-mail:	rastislav.smerek@agrospol-michalovce.com

Miesto na konzultácie: po dohode s navrhovateľom

II. ZÁKLADNÉ ÚDAJE O NAVRHOVANEJ ČINOSTI

II.1. Názov

Názov navrhovanej činnosti **: „Farma hydiny Drahňov“**

II.2. Účel

Účelom navrhovanej činnosti je splnenie legislatívnych požiadaviek vyplývajúcich zo zák. č. 24/2006 Z.z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov v súvislosti s rozšírením kapacity farmy na chov brojlerov.

Investor sa zaoberá podnikaním v oblasti poľnohospodárstva. Na základe toho vznikla požiadavka na vybudovanie veľkokapacitnej farmy na chov brojlerov pre zásobovanie trhu v Európe. Pre

tieto účely sa navrhovateľ, ktorý odkúpil rozostavanú farmu hydiny v obci Drahňov, rozhodol dobudovať rozostavanú farmu, ktorá mala pôvodne slúžiť na chov a výkrm kačíc.

Prevádzka chovu brojlerov je t.č. existujúca, s projektovanou kapacitou 39 965 ks brojlerov. Regionálna veterinárna a potravinová správa Michalovce schvaľuje prevádzkareň určenú na produkciu úžitkovej hydiny na produkciu mäsa na obchodovanie s členskými štátmi, na vývoz do tretích krajín a na uvádzanie na domáci trh pre druh: kura domáca podľa Nariadenia vlády SR č. 297/2003 Z. z. o zdravotných podmienkach pri výmenách hydiny a násadových vajec s členskými štátmi, pri ich premiestňovaní a dovoze z tretích krajín.

V rámci doterajšej činnosti, neboli zaznamenané žiadne negatívne vplyvy na životné prostredie, neboli evidované ani žiadne sťažnosti a podnety obyvateľov obce Drahňov, v ktorej katastri sa predmetná prevádzka nachádza.

Farma hydiny bude mať nadregionálny význam a bude prínosom pre ekonomický rozvoj regiónu, ako aj pre potravinovú sebestačnosť SR v chove hydiny.

II.3. Užívateľ

Vlastníkom a užívateľom predmetnej farmy bude spoločnosť **zemplínske brojlery s.r.o.**

II.4. Charakter navrhovanej činnosti

Navrhovateľ – spoločnosť zemplínske brojlery s.r.o., predkladá podľa § 18 ods. 1 písm. a) zákona č. 24/2006 Z.z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov zámer navrhovanej činnosti **„Farma hydiny Drahňov“**.

Prevádzka je existujúca, vzhľadom na povolenú kapacitu doposiaľ nedosahovala prahovú hodnotu pre zisťovacie konanie či povinné hodnotenie. Navrhovateľ má záujem rozšíriť kapacitu existujúcej farmy, ide teda o **rozšírenie existujúcej činnosti**. Predmetná činnosť doposiaľ nebola posudzovaná podľa zák. č. 24/2006 Z.z. .o posudzovaní vplyvov na ŽP a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov.

Navrhovaná činnosť nadväzuje na existujúcu prevádzku chovu brojlerov na farme v Drahňove o projektovanej kapacite 39 965 ks brojlerov. Predloženie zámeru súvisí s požiadavkou navrhovateľa na rozšírenie projektovanej kapacity farmy na 229 950 ks brojlerov s využitím existujúcich objektov a doplnením technológie v súlade s ust. zák. č. 24/2006 Z.z. v znení neskorších predpisov.

Predkladaný zámer bol spracovaný v súlade s Prílohou č. 9 k zákonu č. 24/2006 Z.z. o posudzovaní vplyvov na ŽP a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov.

Navrhovaná činnosť svojím obsahom dosahuje prahové hodnoty pre **povinné hodnotenie**. Podľa Prílohy č. 8 k zákonu č. 24/2006 Z.z. o posudzovaní vplyvov na ŽP a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov je zaradená nasledovne:

Oblasť: **11. Poľnohospodárska a lesná výroba**

Rezortný orgán: **Ministerstvo pôdohospodárstva Slovenskej republiky**

Tabuľka č.1 – zaradenie navrhovanej činnosti podľa zák.č.24/2006 Z.z. v platnom znení

Pol. č.	Činnosť, objekty, zariadenia	Prahové hodnoty	
		Časť A (povinné hodnotenie)	Časť B (zisťovacie konanie)
1.	**Zariadenia na intenzívnu živočíšnu výrobu vrátane depónií vedľajších produktov s kapacitou** **c) hydiny**	**od 85 000 ks brojlerov** alebo od 40 000 ks nosníc	od 55 000 ks do 85 000 ks brojlerov alebo od 25 000 ks do 40 000 ks nosníc

Údaje o kapacite:

- ⇒ Súčasná projektovaná kapacita farmy hydiny – I. etapa je 39 965 ks brojlerov.
- ⇒ Navrhované navýšenie projektovanej kapacity farmy hydiny – 189 985 ks brojlerov.
- ⇒ **Celková projektovaná kapacita farmy na chov hydiny bude po rozšírení 229 950 ks brojlerov**

Poznámka:
Pod pojmom „Farma hydiny I. etapa" v texte zámeru a súvisiacich štúdiách označujeme farmu s kapacitou do 40 000 ks brojlerov
Pod pojmom „Farma hydiny II. etapa" v texte zámeru a súvisiacich štúdiách označujeme farmu s kapacitou do 230 000 ks brojlerov.

Projektovaná kapacita prevádzky na Farme hydiny Drahňov, pri naplnení podmienky porovnania prevádzky s najlepšou dostupnou technikou v zmysle vykonávacieho rozhodnutia Komisie (EÚ) č. 2017/302, zo dňa 15. 02. 2007, ktorým sa podľa smernice Európskeho parlamentu a Rady 2010/75/EÚ stanovujú závery o najlepších dostupných technikách (BAT) pre intenzívny chov hydiny alebo ošípaných, **spĺňa podmienku na ustajnenie 18 až 24 ks/m^2. Reálne sa bude pohybovať na dolnej hranici tejto podmienky na ustajnenie.**

Prevádzkareň určenú na produkciu úžitkovej hydiny na produkciu mäsa na obchodovanie s členskými štátmi, na vývoz do tretích krajín a na uvádzanie na domáci trh pre druh: kura domáca schvaľuje Regionálna veterinárna a potravinová správa Michalovce podľa § 8 ods. 3. písm. z) bod 4 a § 39 ods. 6 zákona č. 39/2007 Z. z. o veterinárnej starostlivosti v znení neskorších predpisov a v súlade s § 46 zákona č. 71/1967 Zb. o správnom konaní v znení neskorších predpisov

II.5. Umiestnenie navrhovanej činnosti

Areál farmy sa nachádza východne od zastavaného územia obce Drahňov. Územie je z východnej strany ohraničené krovinatým porastom, v západnej časti odvodňovacím kanálom. Terén je rovinatý, nadmorská výška terénu je cca 100,5 m n. m. Vzdialenosť areálu farmy od najbližšej obytnej zástavby je cca 1,165 km – 1,326 km. Celková plocha areálu je 7,89 ha. Prístup do areálu je miestnou komunikáciou. Vjazd do dvora je v severnej časti.

Farma hydiny v k.ú. Drahňov je umiestnená nasledovne:

- **Kraj:** Košický
- **Okres:** Michalovce
- **Obec:** Drahňov
- **Katastrálne územie:** Drahňov
- **Parcely registra C parc. číslo**:

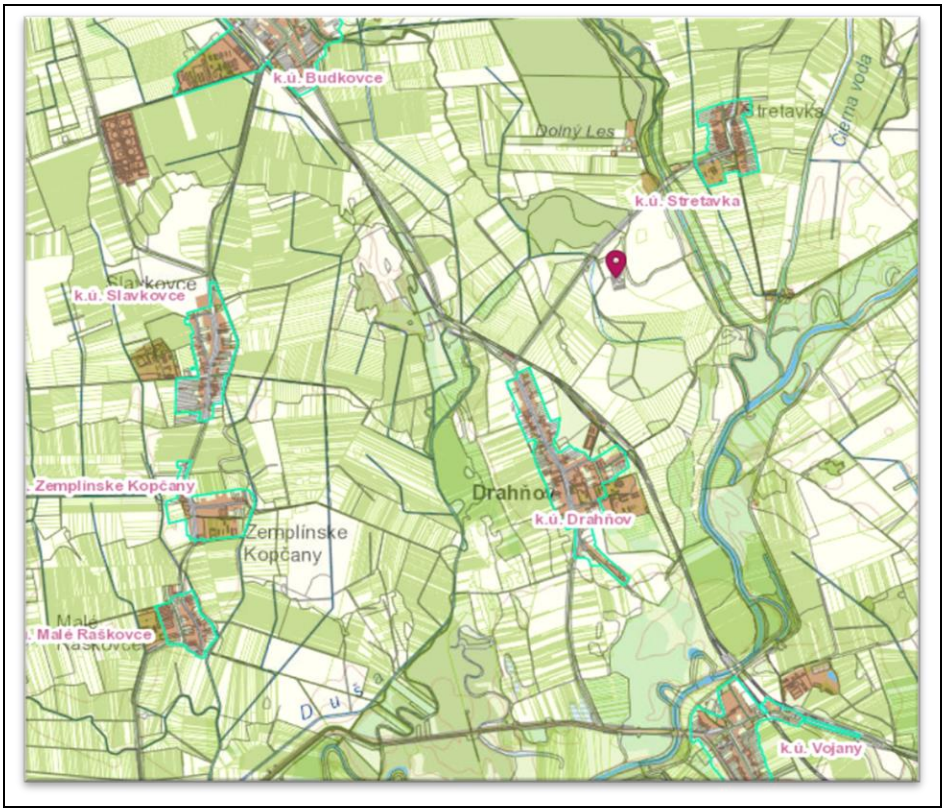
847/9, 847/10, 847/11, 847/12, 847/13, 847/14, 847/15, 847/16, 847/17, 847/18, 847/19, 847/20, 847/21, 847/22, 847/23, 847/24, 847/25, 847/26, 847/27, 847/28, 847/34, 847/35, 847/36, 847/37, 847/38, 847/39, 847/40, 847/41, 847/42, 847/43, 847/44, 847/45, 847/46, 847/47, 847/48, 847/49, 847/50, 847/51, 847/52, 847/53, 847/54, 847/55, 847/56, 847/57, 847/58, 847/59, 847/60, 847/61, 847/62, 847/63, 847/64, 874/3, 874/4, 875/8, 875/9, 875/10

- **Parcely registra „E" parc. číslo:** 3609, 3865/1, 3611 a 3867 (prístupová cesta)

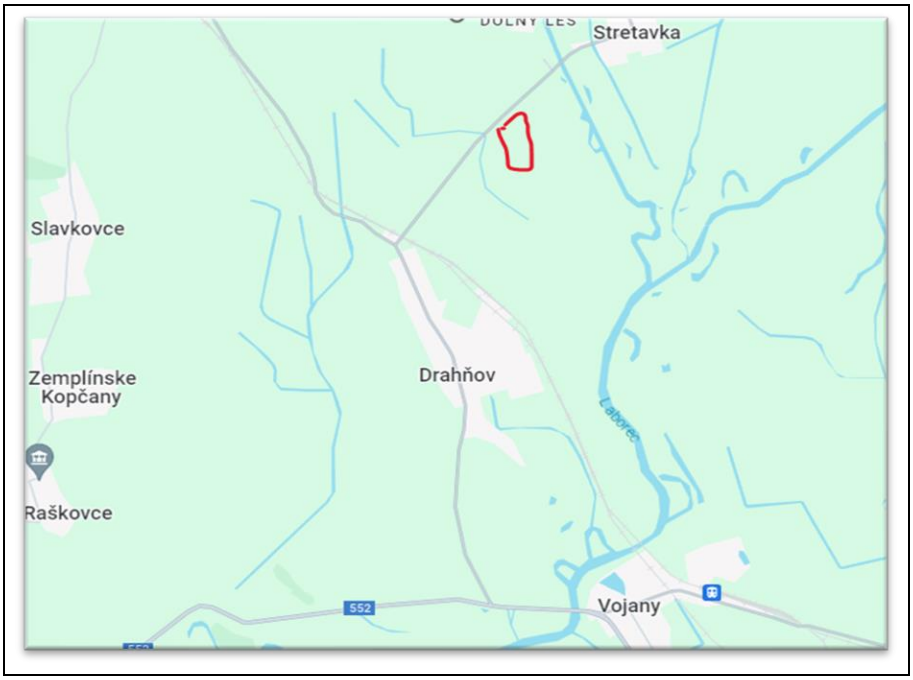
Dotknuté pozemky sú umiestnené mimo zastavaného územia obce Drahňov.

II.6. Prehľadná situácia umiestnenia navrhovanej činnosti

Obrázok č. 1: Situácia širších vzťahov – červenou farbou je vyznačená lokalita farmy hydiny



Zdroj: zbgis.sk



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

Termín začatia prevádzky navrhovanej činnosti: po nadobudnutí právoplatnosti integrovaného povolenia podľa zák. č. 39/2013 Z.z. v znení neskorších predpisov.

Termín skončenia prevádzky navrhovanej činnosti: prevádzka je trvalého charakteru

II.8. Opis technického a technologického riešenia

Predmetná činnosť bude povoľovaná SIŽP IŽP Košice podľa zákona NR SR č.39/2013 Z.z. v znení neskorších predpisov.

Pre predmetnú Farmu hydiny Drahňov boli vydané stavebné povolenia:

- ✓ Povolenie na realizáciu stavby Farma hydiny 2, objekty SO 01 úsekový odpájač, SO 02 VN 22 kV Prípojka, SO 03 Trafostanica rozhodnutím Obce Drahňov č.1263/2012 zo dňa 24. 09. 2012
- ✓ Povolenie na realizáciu stavby Farma hydiny 1, objekty SO 01 úsekový odpájač, SO 02 VN 22 kV Prípojka, SO 03 Trafostanica rozhodnutím Obce Drahňov č. 1262/2012 zo dňa 24. 09. 2012
- ✓ Povolenie na realizáciu stavby Farma hydiny 1-I. etapa (kapacita do 40 000 ks) rozhodnutím Obce Drahňov č.1317/2013 zo dňa 12. 02. 2014
- ✓ Povolenie na výstavbu vodných stavieb stavby "SO 10 Vonkajší vodovod, SO 11, Šachtová studňa, SO 12 Vodárenská čerpacia stanica, SO 13 Požiarna nádrž, SO 14 Kanalizačná sieť" realizovaných v rámci stavby "Farma hydiny 1-I. etapa" rozhodnutím Obv. Úradu ŽP č. 2013/00363 zo dňa 20. 05. 2013

➔ ***Popis technického riešenia***

STAVEBNÉ OBJEKTY
Súčasťou časti stavby „Farma hydiny 1 – I. etapa Drahňov sú stavebné objekty .
SO 01 Hala A – Administratívna budova
SO 03 Hala C – Vodárenská čerpacia stanica a elektrorozvodňa
SO 04 Hala D - Výkrm brojlerov
SO 05 Hala E – Výkrm brojlerov objekt č. 1 - 8
SO 07 1-6 Hala G – Výkrm brojlerov
SO 08 – Žumpa
SO 09 - Spevnené plochy
SO 15 – Plynofikácia propánom
SO 16 – Mostová váha
SO 20 – NN rozvod

PREVÁDZKOVÉ SÚBORY:
PS 01 Skladovanie a doprava kŕmnych zmesí
PS 02 Technológia chovných hál 95 x 10
PS 03 Technológia chovných hál 85 x 10
PS 04 Technológia chovných hál 75 x 10
PS 05 Technológia chovných hál 65 x 10
PS 06 Technológia chovných hál 55 x 10

Účel stavby: chov hydiny do 40 000 ks.

VODNÉ STAVBY:

SO 10 Vonkajší vodovod
SO 11 Šachtová studňa
SO 12 Vodárenská čerpacia stanica
SO 13 Požiarna nádrž
SO 14 Kanalizačná sieť

Stručný popis stavebno-technického riešenia stavebných objektov

❖ **SO 01 HALA „A" - ADMINISTRATÍVNA BUDOVA**

- Parcela č. 847/9
- Zastavaná plocha: 200 m^2
- Úžitková plocha celkom: 338,63 m^2
- Obostavaný priestor celkom: 2000 m^3
- Počet zamestnancov: 20

V tomto objekte sú situované šatne pre zamestnancov, na ktoré nadväzujú hygienické priestory – sprchy a WC, samostatne pre mužov a ženy. Vo východnej časti objektu sa nachádza jedna kancelária. Vstup do miestností je zo spoločnej chodby.

Objekt je napojený na areálové rozvody NN energie a pitnej vody, odkanalizovanie objektu – do navrhovanej žumpy. Zdroj vody je jestvujúca studňa. Objekt bude vykurovaný plynovým ústredným kúrením.

Prístup k objektu je po vnútroareálových komunikáciách farmy.

❖ **SO 03 Hala „C" – Vodárenská čerpacia stanica a elektrorozvodňa**

- Parcela č. 847/17
- Zastavaná plocha: 165 m^2
- Úžitková plocha: 146 m^2
- Obostavaný priestor: 742 m^3

V tomto objekte bude umiestnená vodárenská čerpacia stanica a elektrorozvodňa, ktoré sú súčasťou PS 01.

❖ **SO 04 HALA „D" – VÝKRM BROJLEROV**

- Parcela č. 847/16
- Zastavaná plocha: 440 m^2
- Úžitková plocha: 436 m^2
- Obostavaný priestor: 2024 m^3

Objekt je napojený na areálové rozvody NN energie a pitnej vody, odkanalizovanie objektu – do navrhovanej žumpy. Zdroj vody je jestvujúca studňa. Prístup k objektu je po vnútroareálových komunikáciách farmy.

❖ **SO 05 Hala „E" – Výkrm brojlerov objekt č.1 – 8**

- Parcela č. 847/18-24, 847/27-28
- Zastavaná plocha: 1000 m^2
- Úžitková plocha: 990 m^2
- Obostavaný priestor: 3800 m^3

Tieto objekty budú slúžiť na výkrm brojlerov .
Objekt je napojený na areálové rozvody NN energie a pitnej vody, odkanalizovanie objektu – do navrhovanej žumpy. Zdroj vody je jestvujúca studňa. Vykurovanie objektu je riešené kanónmi na propán ERMAF RGA 100 AC. Prístup k objektu je po vnútroareálových komunikáciách farmy.

❖ **SO 07 1-6 HALA „G" – Výkrm brojlerov**

- Parcela č. 847/10-15
- Zastavaná plocha: 600 m^2
- Úžitková plocha: 590 m^2
- Obostavaný priestor: 2280 m^3

Tieto objekty budú slúžiť na výkrm brojlerov. Napojenie na inžinierske siete. Objekt je napojený na areálové rozvody NN energie a pitnej vody, odkanalizovanie objektu – do navrhovanej žumpy. Zdroj vody je jestvujúca studňa. Vykurovanie objektu je riešené kanónmi na propán ERMAF RGA 100 AC. Prístup k objektu je po vnútroareálových komunikáciách farmy.

❖ **SO 08 1- 8 ŽUMPA**

- Parcela č. 847/8

Žumpa SO 08 – 1 (pri administratívnej budove)
Množstvo vypúšťaných odpadových vôd v objekte SO 01 je priamoúmerné výpočtu spotreby vody: Splaškové odpadové vody budú z objektu do žumpy odvedené cez spoločnú kanalizačnú prípojku.

Kanalizačná prípojka je z PVC potrubia PIPELIFE – fatra D200x3,6 mm. Kanalizačná prípojka je z PVC rúr hrdlových, beztlakových DN 160 .

Žumpy SO 08 2-8

Budú slúžiť na zachytávanie odpadových vôd z hospodárskych objektov, ktoré budú vznikať pri čistení podláh vysokotlakovým vodným lúčom bez použitia chemických prípravkov.

Žumpy sú oceľové (keson) o objeme 10 m^3. Každá žumpa je osadená v blízkosti komunikácie a je umiestnená mimo ochranného pásma vodného zdroja.

Pred únikom hnojovice počas prečerpávania do cisterny, ako aj proti preliatiu pri zaplnení žumpy alt. proti zatápaniu zrážkovou vodou (intenzívne dažde), je riešená v okolí samotnej žumpy betónová plocha - armovaný betón triedy C15/B20 s povrchovou úpravou VODOTES - vysokopevnostný mikroarmovaný vodotesný betón s kryštalizačnou prísadou, v min. hrúbke 20 mm. Okraje betónovej plochy sú zabezpečené cestným obrubníkom a celá plocha je spádovaná do záchytnej nádrže vytvorenej v rámci betónovej plochy v objeme 1 m^3.

- **SO 09 SPEVNENÉ PLOCHY**

Dopravné napojenie je riešené na existujúcu štátnu cestu, ktorá spája obce Drahňov a Stretavka. Účelová komunikácia bude využívaná okrem obslužnej vnútroareálovej dopravy aj nákladnou automobilovou dopravou. Smerové situovanie trasy je popri navrhovaných objektoch farmy smerom zo severu na juh, kde je táto komunikácia ukončená otáčacím miestom pre nákladné autá a kamióny. Účelová komunikácia bude ohraničená nespevnenou krajnicou v šírke 500 mm po oboch stranách, zníženou o 30 mm od hrany vozovky, v priečnom sklone 8 %. Prevedie sa zo štrkodrvy 0/22 tr. B.

Začiatok účelovej komunikácie je napojením na prístupovú cestu (SO 09-1), ktorá sa napája na št. cestu. Riešená komunikácia pokračuje južným smerom. Pri vstupe do areálu je navrhnuté parkovisko s kapacitou 6 parkovacích miest pre osobné automobily, ktoré slúži pre zamestnancov.

Miestna komunikácia je vedená v areáli farmy, smerom zo severu na juh. Smerovanie je dané umiestnením jednotlivých objektov farmy tak, aby k nim bol bezpečný prístup pre nákladné zásobovacie vozidlá.

Technické parametre komunikácie:

- **Účelová komunikácia**
- Šírka pruhu ..... 2 x 3,0 m
- Nespevnená krajnica ..... 2 x 0,5 m

Dĺžka trasy ..... 385,0 m + 276,0 m

.

Plocha komunikácie a spevnených plôch: 5127,0 m^2

Konštrukcia komunikácie

- asfaltový betón strednozrný modifikovaný STN 73 6121 ABSM II .....hr. 50mm
- kamenivo obaľované asfaltom KOA II..... hr. 50mm
- spojovací postrek
- štrkodrva Fr. 0-63 STN 73 6125/Z1 ŠD 200mm
- štrkodrva Fr. 0-63 STN 73 6125/Z1 ŠD 200mm
- štrkodrva Fr. 32-63 STN 73 6125/Z1 ŠD 200mm
- zhutnená pláň 100% PS resp. ID = 0,85

Spolu: 700mm

- **SO 15 PLYNOFIKÁCIA PROPÁNOM**
  - Typ zásobníka: 5x nadzemný valec
  - Objem 5x 13 000 lit.
  - Rozmer DN 1,60 /m/ L-6,86/m/
  - Odber 189,5 kg/hod.

- Váha 5x 2 250 kg
- Skúšobný tlak 2,03 MPa
- Max prev. tlak 1,56 MPa

Uloženie zásobníka
Dané zásobníky sú nadzemné a sú uložené na železobetónovú platňu o rozmere 8,86 x 14,0 metra a hrúbke cca 15 cm s vyvýšenými železobetónovými pásmi o rozmeroch 13000x500x1500, v zhutnenom štrkovom lôžku proti sadaniu zeminy. Pätky sú cca 400 mm nad úrovňou platne. Uloženie daných zásobníkov je v zemine nezamrzavej hĺbke s malou stlačiteľnosťou.

Výstroj zásobníka
Výstroj musí byť určená výrobcom propánu, a ich zmesi a pre prevádzkové parametre zásobníka.

Ochranné pásmo
Pri umiestňovaní zásobníkov je nutné rešpektovať STN 38 6460:2014. Zásobníky sú umiestnené nad terénom, sú teda vedené ako nadzemné. Okolo zásobníkov na kvapalný plyn musí byť ochranný priestor, ktorý slúži k ochrane zásobníkov pred vonkajším nebezpečenstvom zo strany zásobníkov alebo ich zariadení v prípade nepredpokladanej poruchy. Pri daných zásobníkoch je ochranný priestor okolo armatúr 10 m a 5 m okolo plášťa.

Oplotenie
Zásobníky sú odčlenené od voľného priestoru oplotením zásobníkov vo vzdialenosti nie menšej ako 3 metre od obrysu zásobníka s výškou min. 1,6 m.

Vonkajší plynovod
Vonkajší plynovod je navrhnutý podľa STN 38 6460:2014. Vonkajší plynovod vedie od zásobníkov za reguláciou tlaku I. stupňa podzemným vedením o dimenzii d63/50/32 PE v hĺbke cca 1,0 m a tlaku 300,0 kPa k 16ks hál a k administratívnej budove. Potrubie je popod komunikáciu uložené v chráničkách s čuchačkami. Následne vychádza nad úroveň terénu k uzamykateľným skrinkám s regulátormi tlaku II. Stupňa a DUP (17ks).
Svetlosť: podzemný rozvod potrubím d63/50/32.

Vnútorný plynovod
Vnútorné rozvody jednotlivých hál budú vedené za skrinkami s RTP II. stupňa o dimenzii DN25 pod stropom hál k pl. spotrebičom o dimenzii DN25/20.
Prevádzkový tlak plynovodu je 5,0 kPa pre haly a 3,0 kPa pre admin. budovu. Dymovody od spotrebičov budú koncentrické s nasávaním vzduchu z exteriéru vyvedené 500 mm nad strechu

Spotrebiče
Protherm Tiger Condens 20/26 KKZ 42, 20 kW 1 ks 0,77 m3/hod (kotol v administratívnej budove)
ERMAF RGA 100 ACU 100,0 kW 24 ks 3,88 m3/hod
SPOTREBA C E L K O M : 93,89 m^3/hod. t.j. 189,5 kg/h

Stáčacie miesto cisterny
Pre stáčanie cisterien platí STN 38 6460:2014. Pred pripojením auto cisterny sa skontroluje vizuálne jej celkový stav, správna funkcia bŕzd, správnosť predpisových náležitostí tlakovej nádoby, jej výstroje a stave armatúr, hlavne po stránke tesnosti. Počas stáčania musí byť auto cisterna spoľahlivo zabrzdená, motor vypnutý a kolesá /aj prívesu/ založené klinmi. Súčasne musí byť auto cisterna aj príves uzemnený prenosnou uzemňovacou prípojkou podľa STN 07 8304.

❖ **SO 16 MOSTOVÁ VÁHA**

Elektronická mostová váha Tenzona 18x3 m je váha pre statické váženie cestných vozidiel s betónovým vážnym mostom uloženým na tenzometrických snímačoch zaťaženia.

Spôsob váženia: statický
Rozsah váživosti: 60.000 kg
Presnosť: trieda III podľa EN 45 501

V rámci prípravy pre osadenie váhy budú realizované tieto práce:

- výkop,
- stavba základových pásov, kotevné platne,
- osadenie mostu, - bočné dorazy, zemnenie,
- betonáž nájazdov, armatúra, stratené debnenie, betón,
- napojenie váhy na vážnu miestnosť a uzemnenie do 2 m od hrany váhy,
- osadenie mechaniky váhy na atrapy.

❖ **SO 20 NN ROZVOD**

V rámci riešenej stavby sa navrhujú NN rozvody napojením z novej transformačnej trafostanice Prívod z novonavrhovanej transformačnej stanice 3xAYKY-J 3x240+120 mm^2 sa ukončí v rámci novozriadenej NN rozvodni – obj. SO 03 v hlavnom rozvádzači areálu „HR-DR".

Údaje o vodných stavbách v rámci stavby „Farma hydiny 1 – I. etapa"

Rozhodnutím ObÚŽP Michalovce č.2013/00363 zo dňa 20. 05. 2013 bola povolená výstavba objektov vodných stavieb v nasledovnom rozsahu:

SO 10 Vonkajší vodovod – rieši samotné zásobovanie objektov farmy vodou vodovodným potrubím z PEHD DN 80 mm dĺžky 628 m, sacím potrubím DN 80 mm, dĺžky 15 m a vodovodnými prípojkami k jednotlivým objektom z PEHD DN 50 mm, celkovej dĺžky 152 m.

SO 11 Šachtová studňa – existujúca studňa bude slúžiť na zásobovanie vodou farmy hydiny.

Technické parametre studne:

- opevnenie stien – celokruhové betónové skruže TBS DN 1200 mm
- hĺbka 8000 mm.

Terén po obvode studne je na vzdialenosť minimálne 2 m opevnený dlažbou so spádovaním od studne. Pod dlažbou po obvode studne je zriadené ílové tesniace jadro do hĺbky min. 2500 mm, min. šírky 500 mm.

Studňa je uzatvorená železobetónovou krycou doskou s vstupným montážnym otvorom a závesným hákom pre prípadné opravy.

SO 12 Vodárenská čerpacia stanica

Samotné zásobovanie vodou je riešené vodárenskou čerpacou stanicou. Ide o prízemný, nepodpivničený objekt so sedlovou strechou.

PS-1 vodárenská čerpacia stanica
AT 50/6
Vodárenské čerpadlá: 2 ks
Dopravované množstvo vody: 240 l/min
Hodinový špičkový odber vody: 14 400 l/hod.
Obsah tlakovej nádrže: 1000 l
Prevádzkový tlak nádrže: 0,6 MPa

Potreba vody:

- *Priemerná denná potreba vody:* Q_p = *52 480 l.deň$^{-1}$*
- *Maximálna denná potreba vody:* Q_m = *105 m^3. deň$^{-1}$ = 1,22 l.s^{-1}*
- *Maximálna hodinová potreba vody:* Q_h = *2,21 l.s^{-1}*
- *Ročná spotreba:* Q_r = *19 162 m^3. rok^{-1}*

Do SO 12 sa v prípade potreby úpravy vody umiestni technológia na úpravu vody.

SO 13 Požiarna nádrž

-slúži na zabezpečenie požiarnej vody pre objekty SO 01 až SO 07 stavby „Farma hydiny 1 – I. etapa". Ide o vodotesnú retenčnú prefabrikovanú betónovú nádrž s objemom 36 m^3. Vonkajšie rozmery nádrže 6 000 x 3600 mm, celková výška 2 600 mm. Betónová nádrž je opatrená oceľovým zábradlím.
Naplnenie a dopĺňanie nádrže vodou bude vodovodnou prípojkou XI z objektu SO 10, resp. mobilným čerpadlom.

SO 14 Kanalizačná sieť

Objekt je riešený za účelom odvádzania splaškovej vody z objektu administratívnej budovy do žumpy SO 08-1 a z výrobných objektov do žúmp SO 08-1 až 8.
Rieši odvádzanie splaškových odpadových vôd z jednotlivých objektov potrubím PVC DN 200 dĺžky 211,00 m, resp. kanalizačnými prípojkami z PVC DN 200 mm dĺžky 30,00 m do žúmp SO 08-1 až 08-8.
Počet prípojok : 15 ks s celkovou dĺžkou 30,0 m.

Rozhodnutím OÚ Michalovce, odboru SoŽP č. OU-MI-OSZP-2023/014439-006 zo dňa 16. 10. 2023 bolo povolené užívanie objektov vodných stavieb:

SO 10 Vonkajší vodovod
SO 11 Šachtová studňa
SO 12 Vodárenská čerpacia stanica
SO 13 Požiarna nádrž
SO 14 Kanalizačná sieť
realizovaných v rámci stavby „Farma hydiny 1 – I. etapa" v k.ú. Drahňov.

Predmetným rozhodnutím v bode II. bol povolený aj odber podzemných vôd zo šachtovej studne na parcele EKN 3609 k.ú Drahňov v množstve Q= 0,48 l/s, (do 1 250 m^3/mesiac, 15 000 m^3/rok). Časová platnosť povolenia je určená v zmysle § 21 ods.4 písm. a) vodného zákona do 10/2033.

➔ ***Technologický popis***

❖ **PS 01 Skladovanie a doprava kŕmnych zmesí**

TECHNOLÓGIA VÝROBY

Osadením technologických zariadení v ČPS 01.1 Výrobné a technologické zariadenia je zabezpečené skladovanie a doprava kŕmnych zmesí pre chov hydiny na farme Drahňov. Jedná sa o tieto technologické zariadenia:

- Silo na kŕmne zmesi a pšenicu H 01 01 A – U o objeme 20,3 m^3 – 21 ks.
- Špirálový dopravník N 01 01 A - N na dopravu kŕmnych zmesí zo síl do váh – 14 ks
- Závitovkový dopravník N 01 02 A – G na dopravu pšenice zo síl do váh – 7 ks
- Špirálový dopravník N 01 03 A – O na dopravu kŕmnych zmesí z priestoru váhy do jednotlivých chovných hál – 15 ks
- Elektronické váhy V 01 01 A – G na váženie kŕmnych zmesí dopravovaných zo síl do jednotlivých chovných hál – 7 ks

- Diesel agregát Z 01 01 – záložný zdroj pre prípad výpadku elektriny, určený pre núdzovú prevádzku, aby nedošlo k zastaveniu prevádzky kŕmenia hydiny – 1 ks

Na začiatku chovu sa do haly navezie podstielka (posekaná slama, drevené hobliny, špaldové plevy) v množstve 0,6 – 1,0 kg/m^2 podlahovej plochy. Do haly sa dovezú nákladným autom jednodňové kurčatá. Kŕmne zmesi a pšenica budú do areálu farmy dopravované nákladnými autami po novonavrhovaných areálových komunikáciách. Do jednotlivých síl budú dopravované pneumaticky dúchadlom, ktorý je súčasťou auta na prepravu kŕmnych zmesí. Silo je beztlaková nádoba s odvzdušňovacím potrubím počas plnenia sila. Zo sila je kŕmna zmes dopravovaná špirálovým dopravníkom N 01 01 do priestoru váhy V 01 01. Pšenica je dopravovaná zo sila do váhy závitovkovým dopravníkom. Po odvážení je z váhy cez výsypku kŕmna zmes, resp. pšenica dopravená do jednotlivých chovných hál dopravníkmi N 01 03. Z týchto dopravníkov je potom kŕmna zmes dopĺňaná do zásobníkov jednotlivých kŕmnych liniek v jednotlivých chovných halách. Tieto sú riešené v PS 02 až PS 06. Jeden chovný cyklus trvá 30 – 40 dní. Po skončení chovného cyklu sa odchované brojlery odvezú nákladným autom. Po odvezení zvierat sa hala vyčistí od maštaľného hnoja. Hnoj sa vyvezie buď priamo na pole, alebo na hnojisko, alebo môže byť použitý v bioplynovej stanici ako substrát na výrobu plynu. Po vyvezení hnoja sa hala vyčistí a vydezinfikuje a nechá sa prestávka 1 – 2,5 týždňa. Po prestávke sa chovný cyklus opakuje. Starostlivosť o zvieratá je garantovaná odborným dohľadom chovateľa veterinárneho lekára.

LÁTKOVÁ BILANCIA

Hlavnou výrobnou činnosťou je chov brojlerov. V jednom cykle v priebehu 30 – 40 dní môže byť v celom areáli farmy odchovaných max. 230 000 ks kurčiat – brojlerov. Počas roka je možné odchovať na farme 6 cyklov, tzn. max. 1 380 000 ks brojlerov.

Pre chov hydiny – brojlerov sú potrebné tieto materiály a energie:

- Kŕmne zmesi – priemerná spotreba 3,5 kg/ks. Ročná max. spotreba kŕmnych zmesí je 4 830 t
- Elektrická energia – celková spotreba elektrickej energie je max. 400 kW/h.

MANIPULÁCIA S MATERIÁLMI

Kŕmne zmesi budú do areálu farmy dovážané cisternami, z ktorých budú dúchadlom dopravované do sila. Zo síl do jednotlivých chovných hál budú dopravované technologickými zariadeniami – dopravníkmi.

SKLADY A MEDZISKLADY

Kŕmne zmesi pre chov kurčiat budú skladované v zásobných silách pri jednotlivých chovných halách. Celkovo môže byť naraz v silách skladovaných 277,2 t kŕmnych zmesí.

ODPADY

V PS 01 Skladovanie a doprava granulátu nevznikajú žiadne odpady.

KATEGORIZÁCIA ZDROJA ZNEČISŤOVANIA A EMISNÝ LIMIT

Podľa Prílohy č. 1 k Vyhláške MŽP SR č. 248/2023 Z. z. o požiadavkách na stacionárne zdroje znečisťovania ovzdušia v znení č. 349/2023 Z. z. platí:

- Diesel agregát je definovaný ako stredný zdroj znečisťovania ovzdušia, číslo kategórie 1.1 Technologické celky obsahujúce spaľovacie zariadenia vrátane plynových turbín a stacionárnych piestových spaľovacích motorov, s nainštalovaným súhrnným menovitým tepelným príkonom v MW ≥ 0,3. Na piestové motory určené výlučne na núdzovú prevádzku, ak sú v prevádzke <500 h/rok, sa emisné limity neuplatňujú.

VOĽBA STROJOV A ZARIADENÍ

Pre skladovanie a dopravu kŕmnych zmesí sú navrhnuté tieto technologické zariadenia:

- Silo na kŕmne zmesi a pšenicu H 01 01 A – U o objeme 20,3 m^3 – 21 ks.
- Špirálový dopravník N 01 01 A - N na dopravu kŕmnych zmesí zo síl do váh – 14 ks
- Závitovkový dopravník N 01 02 A – G na dopravu pšenice zo síl do váh – 7 ks
- Špirálový dopravník N 01 03 A – O na dopravu kŕmnych zmesí z priestoru váhy do jednotlivých chovných hál – 15 ks
- Elektronické váhy V 01 01 A – G na váženie kŕmnych zmesí dopravovaných zo síl do jednotlivých chovných hál – 7 ks
- Diesel agregát Z 01 01 – záložný zdroj pre prípad výpadku elektriny, aby nedošlo k zastaveniu prevádzky kŕmenia hydiny – 1 ks

Silo H 01 01 A – U - 21 ks

Silo kŕmnych zmesí je oceľová valcová nádoba, vyrobená podľa nemeckých noriem. Valcová časť je z vlnitého špeciálne pozinkovaného plechu (350 g/m^2 pozink), spoje sú vodotesne utesnené a zoskrutkované. Kužeľ a strecha sú z pozinkovaných oceľových plechov (350 g/m^2 pozink), spájaných pomocou skrutiek. Je dodávaný s pneumatickým plniacim potrubím, rebríkom, mechanickým krytom a inšpekčnými dvierkami. Vypúšťanie je cez špeciálny závitovkový box pre optimálne podmienky vypúšťania, ktoré umožňujú rôzna sklony výstupu.

Technické údaje:

Typ ..... OEM 706
Objem ..... 20,3 m^3
Kapacita ..... 13,2 t
Hmotnosť ..... 714 kg
Počet nôh ..... 4 ks
Priemer ..... 2 135 mm
Výška ..... 7 816 mm
Výška kónusu ..... 1 533 mm
Uhol kónusu výsypky ..... 60 °
Odvzdušňovacie potrubie ..... ø 160 mm
Plniace potrubie ..... DN 80

Špirálový dopravník N 01 01 A – N - 14 ks

Špirálový dopravník N 01 01 slúži na dopravu kŕmnych zmesí zo síl H 01 01 do kŕmnych váh V 01 01. Na celej dopravnej trase špirálového dopravníka nie sú medziložiská a tým je umožnené dopravovať materiál v celom priereze pri výkone o cca 70 % väčšom, než je výkon klasických závitovkových dopravníkov s hriadeľmi a medziložiskami pri zrovnateľných parametroch. Dopravník má násypku na vstupe dopravníka zo sila a výsypku na výstupe dopravníka do kŕmnej váhy.

Technické parametre:

Typ ..... LAE 90
Materiál ..... PVC
Priemer špirály ..... 70 mm
Rozostup špirály ..... 52 mm
Príkon dopravníka ..... 0,75 kW

Závitovkový dopravník N 0 1 02 A G 7 ks

Závitovkový dopravník slúži na doprav u pšenice z pšeničn ého sila do kŕmnej váhy

Technické parametre:

Typ ..... S 102
Materiál ..... pozinkovaná oceľ

Priemer dopravníka ..... 150 mm
Hrúbka steny ..... 1,5 mm
Priemer vnútornej rúry ..... 28 mm
Závit ..... 85/50 mm
Príkon dopravníka ..... 1,5 kW

Kŕmna váha V 01 0 1 A G 7 ks

Kŕmna váha sa skladá z prachotesného krytu s prívodom krmiva hore a odvodom dole. Vo vnútri je otočný vážiaci bubon, zavesený na dvoch snímačoch zaťaženia. Pri podávaní sa bubon otočí raz pomocou prevodového motora. Mikropočítač riadi váhu, vypočítava a ukladá množstvo naváženého krmiva. Riadiaca jednotka má štvormiestny displej, 6 kontroliek, prepínač displeja a nastavovací gombík. Poloha prepínača displeja určuje, čo sa má zobraziť na displeji Váha je obzvlášť vhodná pre chovné farmy brojlerov . Váha je určená na nezávislé dávkovanie dvoch zložiek krmiva, napr. kŕmnej zmesi a pšenice pre brojlery. Miešací pomer sa nastavuje na riadiacej jednotke a navážené množstvá sa ukladajú samostatne do pamäte.

Špirálový dopravník N 01 03 A – O - 15 ks

Špirálový dopravník N 01 03 slúži na dopravu kŕmnych zmesí z kŕmnych váh V 01 01 do jednotlivých chovných hál. Na celej dopravnej trase špirálových dopravníkov nie sú medziložiská a tým je umožnené dopravovať materiál v celom priereze pri výkone o cca 70 % väčšom, než je výkon klasických závitovkových dopravníkov s hriadeľmi a medziložiskami pri zrovnateľných parametroch.
Dopravník má násypku na vstupe z váhy a dve výsypky v chovnej hale.

Diesel agregát Z 01 01

Diesel agregát je stacionárne zariadenie osadené v budove elektrorozvodne. Diesel agregát slúži na núdzové napájanie (< 500 hod/rok) všetkých elektrických zariadení farmy v prípade výpadku elektrického prúdu zo siete. Diesel agregát premieňa tepelnú energiu zo spaľovania paliva na elektrickú energiu. Zdrojom energie je naftový spaľovací motor. Počas chodu motora sa vytvára teplo, ktoré je odvádzané do vonkajšieho prostredia cez chladič. Výfukové plyny sú vyfukované do vonkajšieho prostredia výfukovým potrubím, na ktorom je osadený tlmič hluku. Výfukové potrubie bude vyvedené 1,5 m nad strechu objektu. Diesel agregát je možné používať len vtedy, ak sú splnené všetky požiadavky, týkajúce sa inštalácie, prevádzky a údržby uvedené v poskytnutých návodoch, všetky požiadavky týkajúce sa súladu s platnými zákonmi. Jednotku nie je dovolené používať v klasifikovaných prostrediach podľa smernice 99/92/EC (prostredia s nebezpečenstvom výbuchu. Diesel generátor nie je možné používať ako mobilnú jednotku. V blízkosti generátora je vhodné mať umiestnený hasiaci prístroj. Diesel agregát bude umiestnený v záchytnej oceľovej nádrži o rozmeroch 3600x1750x100 mm.
Technické údaje

Typ ..... GENMAC MAJESTIC G400PO
Výkon ..... 400 kVA (30 0 kW)
Napätie ..... 400 / 230 V
Kmitočet ..... 50 Hz
Objem nádrže ..... 620 l
Objem záchytnej nádrže ..... 630 l
Teplota okolia ..... -5 - + 25 °C
Vlhkosť vzduchu ..... 0 - 35 %
Atmosférický tlak ..... 1 bar
Účinník pre trojfázovú jednotku 0,8
Typ záťaže .....vyvážená , neskreslená
Druh paliva .....podľa EN 590:1993

❖ **PS 02 Technológia chovných hál 95 x 10 m**

- PS 02 – pre haly SO 05-1, SO 05-2, SO 05-3, SO 05-4, SO 05-5, SO 05-8

TECHNOLÓGIA VÝROBY

Na začiatku chovu sa do haly navezie podstielka (posekaná slama, drevené hobliny, špaldové plevy) v množstve 0,6 – 1,0 kg/m^2 podlahovej plochy. Do haly sa dovezú nákladným autom jednodňové kurčatá. V závislosti od konečnej hmotnosti (cca 2000 g) je doba chovu 30 – 40 dní na jeden cyklus. Pre každý cyklus sa kurčatá dovezú raz nákladným autom a po skončení cyklu sa odchované kurčatá odvezú tiež nákladným autom. Ročne je možné odchovať 6 cyklov. V každom cykle sa spotrebuje približne 3,5 kg krmiva na 1 ks hydiny. Na každý cyklus to znamená cca 68 ton krmiva na chovnú halu. Po vyexpedovaní odchovaných kurčiat sa z haly vyvezie mašťaľný hnoj buď na pole, alebo na skládku hnoja na poli. Celá hala sa následne umyje vysokotlakovým čističom a vydezinfikuje. Po prestávke 2 týždňov sa opäť umiestnia jednodňové kurčatá na nový cyklus.

Hala je vykurovaná ohrievačmi na LPG. Tieto ohrievače nie sú súčasťou riešenia tohto ČPS. Vybavenie chovnej haly pozostáva zo zariadení na kŕmenie, pitie, zvlhčovanie a vetranie. Odvod vzduchu zabezpečujú ventilátora navrhnuté podľa DIN 18910. Prívod vzduchu je zabezpečený špeciálnymi nástennými klapkami. Ovládanie zabezpečuje riadiaci počítač klimatizácie, ktorý pomocou tiahiel dávkuje potrebné množstvo privádzaného a odvádzaného vzduchu. Počítač reguluje klímu v hale podľa požadovanej teploty a vlhkosti. Na zásobovanie krmivom slúžia pre dvojicu hál tri kŕmne silá, každé s kapacitou 13,2 t. Krmivo sa dopravuje do síl do kŕmnych systémom uzavretými špirálovými dopravníkmi. Kŕmenie je nepretržité, tzn., že krmivo je neustále dodávané dopravníkom do kŕmnych misiek. Zásobovanie vodou je riešené prostredníctvom napájacích potrubí, ktoré sú vedené po stranách kŕmnych dopravníkov. Kurčatá pijú vodu z cumlíkových napájačiek. Ďalším dôležitým prvkom zariadenia haly je riadený systém vetrania. Hodnoty v hale sú neustále merané snímačmi tlaku, teploty a vlhkosti. V prípade extrémnych zmien hodnôt, alebo v prípade prerušenia dodávky elektrického prúdu, počítač vyhlási alarm. Porucha je okamžite hlásená operátorovi na minimálne troch telefónnych číslach. Proces vytáčania sa opakuje dovtedy, kým nie je možné prijať hovor na jednom z naprogramovaných telefónnych čísel. Po nadviazaní telefonického spojenia začne dialer prehrávať príslušný text správy, napr. „stabilná teplota prekročila 36 °C. Potom sa musí vykonať potvrdenie pomocou číselného kódu. Podľa požiadaviek DIN 14675 a VDE 0833 je poplašný systém vybavený nabíjateľnou batériou, aby aj v prípade výpadku prúdu vydával spoľahlivé chybové hlásenie. Funkcia núdzového otvárania klapiek prívodu a odvodu vzduchu sa spúšťa nadmernou teplotou, nadmerným podtlakom alebo vysokou vlhkosťou. Ak dôjde k vypnutiu ochranného spínača motora v dôsledku poškodenia ventilátora alebo ohrievača vzduchu, prenesie sa to cez slučku správ. Pri extrémnych zmenách teplôt v hale je v strede haly inštalovaný mechanický termostat, ktorý predstavuje druhý bezpečnostný prvok pre tepelný alarm bez pomocného napájania. Na termostate je nastavená minimálna a maximálna hranica vnútornej teploty. Ak teplota klesne pod minimálnu, alebo stúpne nad maximálnu nastavenú hodnotu, termostat odošle správu do riadiaceho systému. V prípade prasknutia kapiláry termostatu sa spustí aj chybové hlásenie.

Riadiaci počítač reguluje množstvo krmiva a dodávku vody pre kurčatá, zároveň riadi aj svetelný program. V prípade chybného napájania to počítač hlási aj ako poruchové hlásenie do zabezpečovacieho systému. Ak zlyhá špirála dopravníka v dôsledku poškodenia motora alebo preťaženia, je to hlásené do riadiaceho systému.

Vysokotlakový vodný rozprašovací systém je riadený taktiež počítačom v súlade s požiadavkami vyhlášky o chove hospodárskych zvierat a dobrých životným podmienkach zvierat. V letných horúčavách sa tento systém používa na ochladzovanie prichádzajúceho vzduchu a po skončení cyklu na namáčanie haly pred procesom umývania. Tlak vody v systéme rozprašovania je 70 bar, prietok 6 l/min. Mosadzné trysky majú prietok 5,3 l/h. Potrubie je vyrobené z nerezovej ocele.

LÁTKOVÁ BILANCIA

Hlavnou výrobnou činnosťou je chov brojlerov. V jednom cykle v priebehu 30 – 40 dní je v jednej hale 95x10 m odchovaných 19 420 ks kurčiat – brojlerov. Počas roka je možné odchovať v jednej hale 95x10 m 6 cyklov, tzn. max. 116 520 ks brojlerov. Pre šesť hál je to celkovo 699 120 ks brojlerov.
Pre chov hydiny – brojlerov sú potrebné tieto materiály a energie:

- Kŕmne zmesi – priemerná spotreba 3,5 kg/ks. Ročná spotreba kŕmnych zmesí pre jednu halu 95x10 m je 407,82 ton. Pre šesť hál je to spolu 2 446,92 t/rok.
- Pitná voda – max spotreba vody pre jedno kurča je 0,75 l/deň. Pre 19 420 kurčiat je max. denná potreba vody 14 565 l. Prívod pitnej vody nie je súčasťou riešenia tohto PS.
- Technologická voda na umývanie hál. Na jedno vyčistenie haly je potrebné max. 9,6 m^3 vody. Hala sa umýva po každom cykle.
- Elektrická energia

MANIPULÁCIA S MATERIÁLMI

Podstielka bude dovezená autami, alebo traktormi chovateľa. Maštaľný hnoj na konci chovného cyklu bude vyvezený traktormi na pole, alebo na hnojisko. Krmivo je do hál zo síl dopravované špirálovými dopravníkmi z PS 01.

ENERGIE A MÉDIA

Pre potreby navrhovanej technológie je potrebná elektrická energia a pitná voda. Elektrická energia je potrebná pre pohon špirálových dopravníkov a ventilátorov.

ODPADY

V PS 02 vznikajú nasledovné odpady:
• *Maštaľný hnoj*
02 01 06 – zvierací trus, moč a hnoj vrátane znečistenej slamy, kvapalné odpady, oddelene zhromažďované a spracúvané mimo miesta ich vzniku – kategória odpadu „O".
Chov hydiny je navrhovaný na hlbokej podstielke. Celkové ročné vyprodukované množstvo maštaľného hnoja v PS 02 je 14 541,7 t.

Produkcia tekutých odpadov /hnojovica/na veľkokapacitných farmách vzniká ako dôsledok prevádzky pri čistení podláh hospodárskych objektov. Čistenie sa bude prevádzať vysokotlakovým vodným lúčom bez použitia chemických prípravkov. Navrhujeme vysokotlakový čistič o prietoku 600 až 1200 l/hod. Doba vyčistenia objektov je 8 hodín.
Ročná produkcia tekutých odpadov /hnojovica/ v PS 02 je max.:
1 200 l/h x 8 h = 9 600 l = 9,6 m^3 x 6 hál x 6 čistení = 345,6 m^3 = 345,6 t

Likvidácia pevných odpadov – exkrementov zvierat pri chove brojlerov sa bude vykonávať na základe uzavretej zmluvy medzi investorom zemplínske brojlery, s.r.o., Žižkova 4/D, 071 01 Košice a spoločnosťou AGROSPOL spoločnosť s ručením obmedzeným Michalovce, so sídlom: Čečehov 150, PSČ: 072 11, IČO: 31 675 131, spoločnosť zapísaná v Obchodnom registri Okresného súdu Košice I, oddiel: Sro, vložka č. 3305/V. Odberateľ je právnická osoba, ktorá vykonáva poľnohospodársku činnosť a je oprávnená odoberať maštaľný hnoj a nakladať s ním, vrátane vykonávania odvozu a zhodnotenia.

• *Uhynutá hydina*
180202 – odpady, ktorých zber a zneškodňovanie podliehajú osobitným požiadavkám z hľadiska prevencie nákazy – kategória odpadu „N"
Likvidácia uhynutej hydiny bude zabezpečená na základe zmluvy firmou ASANÁCIA, s.r.o. Žilina. Uhynutá hydina bude po dobu príchodu vozidla uskladnená v kafilérnom boxe na farme.

VOĽBA STROJOV A ZARIADENÍ OĽBA STROJOV A ZARIADENÍ

Zariadenia pre chov hydiny pre halu 95x10 m boli navrhnuté dodávateľom technológie, firmou LAE Anlagenbau GmbH Cuxhaven, Nemecko. Pre jednu halu sú potrebné tieto zariadenia:

- Kŕmny systém LAE Spiralo 40 na automatické kŕmenie hydiny. Na jedno kŕmidlo prináleží 76,45 ks kurčiat.
- Napájací systém LAE line na napájanie hydiny. Na jeden odkvapkávač prináleží 13,7 ks hydiny.
- Recirkulačný ventilátor na recirkuláciu vzduchu v hale
- Odsávací ventilátor na odsávanie privádzaného vzduchu do chovnej haly.
- Stenová uzatváracia klapka, ktorou sa reguluje množstvo vzduchu do haly.
- Žalúzia prívodného vzduchu pre núdzové zvýšenie privádzaného množstva vzduchu do haly.
- Zvlhčovací systém na udržiavanie požadovanej vlhkosti vzduchu v hale.

Kŕmny systém LAE 40 Spiralo – 2 ks

Kŕmny systém je určený na prívod krmiva do jednotlivých kŕmidiel po celej hale. Na začiatku LAE 40 Spiralo je násypka na krmivo, z ktorej je potom krmivo cez dopravnú rúrku DN 40 dopravované do jednotlivých kŕmidiel. V hale sú umiestnené dva kŕmne systémy LAE 40 Spiralo, na ktorých je spolu 242 ks kŕmidiel. Na jedno kŕmidlo pripadá 79,45 ks hydiny. Systém je osadený na lankách, ktorými je možné toto zariadenie spúšťať, dvíhať a otáčať podľa toho, ako hydina rastie. Dopravná rúrka je medená, každé kŕmidlo je zabezpečené kapacitným čidlom.

Technické údaje:

Dĺžka systému ..... 91 m
Transportné potrubie ..... ø 40 vonkajší priemer
Špirála .....Typ 40
Vzdialenosti kŕmidiel ..... 0,75 m; 1,00 m; 1,20 m
Množstvo krmiva v kŕmidle ..... cca 1,2 kg
Priemer kŕmidla ..... 330 mm
Napätie ..... 230/400 V; 50 Hz
Príkon elektromotora ..... 0,55 kW
Krútiaci moment ..... 13,6 Nm
Počet otáčok špirály 386 min-1
Krytie ..... IP 54
Dopravná kapacita .....max. 380 kg/h
Kapacita násypky ..... cca 75 kg
Počet kŕmidiel v jednej vetve 121
Celkový počet kŕmidiel 242

Napájací systém LAE line

Napájací systém dodáva vodu k jednotlivým cumlíkom a odkvapkávacím miskám v chovnej hale. Súčasťou prívodného potrubia vody je vodomer, redukčný ventil, filter a medikátor. Tie budú umiestnené v technickej miestnosti 1.02. Medikátor pracuje bez elektrického napájania a je integrovaný do hlavného prívodu vody v hale. Tlak vody pôsobí ako hnacia sila. Medikátor odsaje koncentrát (lieky, vitamíny a pod.) z mixéra, odmeria požadované percento dávky a zmieša ho s prichádzajúcou vodou v miešacom boxe. Táto zmes bude privádzaná do napájacieho systému. Dávkovanie je vždy konštantné a úmerné množstvu vody aj pri prípadnom kolísavom tlaku a prietoku vody. Celé potrubie napájacieho systému je v chovnej hale zavesené na závesoch, ktoré sú prichytené na hliníkové profily každé 3 m. Tieto závesy sú cez stropné kladky spojené s centrálnym zdvíhacím lankom.

Technické parametre:

Minimálny prietok ..... 15 l/h
Maximálny prietok ..... 2,5 m^3/h
Tlak ..... 0,3 – 0,4 bar

Počet liniek v hale 3
Dĺžka ..... 90 m
Počet odkvapkávačov (cumlíkov) na 1 linku ..... 450 ks
Celkový počet odkvapkávačov v hale ..... 1 350 ks
Nádrž na miešanie liekov .....60 l
Počet zvierat na odvapkávač .....13,70 ks

Recirkulačný ventilátor R 20-9
Slúži na recirkuláciu vzduchu v chovnej hale.. V hale sú osadené dva recirkulačné ventilátory na protiľahlých stenách haly. Ventilátory sú osadené pod stropom objektu. Je osadený z oboch strán ochrannou mriežkou.

Odsávací ventilátor Nosch YSF71-4
V chovnej hale je inštalovaných 12 ks odsávacích ventilátorov Nosch YSF71-4. Osem ventilátorov je v štítovej stene a štyri ventilátory v bočnej stene, oproti stene s podtlakovými klapkami. Ventilátory v štítovej stene sú určené na tunelové vetranie haly. Tunelové vetranie je navrhnuté na rýchlosť vzduchu cca 1,2 m/s. Ventilátory v štítovej stene sú zapínané podľa potreby riadiacim počítačom klimatizácie.
Technické parametre:
Vzduchový výkon ..... 9 590 m^3/h
Priemer ventilátora ..... ø 735 mm
Tlak ..... 40 Pa
Napätie ..... 400 V; 50 Hz
Rozmery ventilátora ..... 800 x 800 mm

Odsávací ventilátor EL 1200
V chovnej hale sú inštalované dva odsávacie ventilátory EL 1200, typ Ziehl-Abegg s nástennou prstencovou doskou, ochrannou mriežkou a vonkajšou žalúziou, osadené v bočnej stene ako bočné ventilátory na riadený odvod vzduchu.
K vetraciemu systému haly patrí aj 32 ks stenových klapiek, typ DA 1911 s mriežkou, usmerňovačom vzduchu a vonkajšou prírubou, ktoré sú usporiadané na pozdĺžnej stene oproti odsávacím ventilátorom. Kapacita vzduchu cez klapku je cca 3350 m^3/h pri -40 Pa. Klapka sú ovládané centrálnym servopohonom SKOV 230 VAC, typ DA 175-300 cez spoločnú ťažnú tyč a ťažnú pružinu.

Zvlhčovací systém
Zvlhčovací systém slúži na udržiavanie správnej vlhkosti v chovnej hale. Vysokotlakový vodný rozprašovací systém je riadený taktiež počítačom v súlade s požiadavkami vyhlášky o chove hospodárskych zvierat a dobrých životným podmienkach zvierat. V letných horúčavách sa tento systém používa na ochladzovanie prichádzajúceho vzduchu a po skončení cyklu na namáčanie haly pred procesom umývania. Tlak vody v systéme rozprašovania je 70 bar, prietok 6 l/min. Mosadzné trysky majú prietok 5,3 l/h. Potrubie je vyrobené z nerezovej ocele. Čerpacia jednotka DA 2000 má výkon 6/7 l/min. Potrubie je zavesené na stropnej konštrukcii. Výšku potrubia je možné meniť nástenným navijakom cez systém kladiek.

Zariadenia pre chov hydiny sú dispozične umiestnené v novo postavených halách 100x10 m, SO 05 – 1, 2, 3, 4, 5, 8 na podl. ±0,000 m. Celkovo je na farme postavených 6 hál 100x10 m. Zariadenia uvedené v PS 02 sú pre jednu halu.

- **PS 03 Technológia chovných hál 85 x 10 m**

- PS 03 – pre halu SO 05-7

TECHNOLÓGIA VÝROBY

Na začiatku chovu sa do haly navezie podstielka (posekaná slama, drevené hobliny, špaldové plevy) v množstve 0,6 – 1,0 kg/m^2 podlahovej plochy. Do haly sa dovezú nákladným autom jednodňové kurčatá. V závislosti od konečnej hmotnosti (cca 2000 g) je doba chovu 30 – 40 dní na jeden cyklus. Pre každý cyklus sa kurčatá dovezú raz nákladným autom a po skončení cyklu sa odchované kurčatá odvezú tiež nákladným autom. Ročne je možné odchovať 6 cyklov V každom cykle sa spotrebuje približne 3,5 kg krmiva na 1 ks hydiny. Na každý cyklus to znamená cca 60,8 ton krmiva na chovnú halu. Po vyexpedovaní odchovaných kurčiat sa z haly vyvezie maštaľný hnoj buď na pole, alebo na skládku hnoja na poli. Celá hala sa následne umyje vysokotlakovým čističom a vydezinfikuje. Po prestávke 2 týždne sa jednodňové kurčatá opäť umiestnia na nový cyklus.

Hala je vykurovaná ohrievačmi na LPG. Tieto ohrievače nie sú súčasťou riešenia tohto ČPS.

Vybavenie chovnej haly pozostáva zo zariadení na kŕmenie, pitie, zvlhčovanie a vetranie. Odvod vzduchu zabezpečujú ventilátora navrhnuté podľa DIN 18910. Prívod vzduchu je zabezpečený špeciálnymi nástennými klapkami. Ovládanie zabezpečuje riadiaci počítač klimatizácie, ktorý pomocou tiahiel dávkuje potrebné množstvo privádzaného a odvádzaného vzduchu. Počítač reguluje klímu v hale podľa požadovanej teploty a vlhkosti. Na zásobovanie krmivom slúžia pre dvojicu hál tri kŕmne silá, každé s kapacitou 13,2 t. Krmivo sa dopravuje do síl do kŕmnych systémom uzavretými špirálovými dopravníkmi. Kŕmenie je nepretržité, tzn., že krmivo je neustále dodávané dopravníkom do kŕmnych misiek. Zásobovanie vodou je riešené prostredníctvom napájacích potrubí, ktoré sú vedené po stranách kŕmnych dopravníkov. Kurčatá pijú vodu z cumlíkových napájačiek. Ďalším dôležitým prvkom zariadenia haly je riadený systém vetrania. Hodnoty v hale sú neustále merané snímačmi tlaku, teploty a vlhkosti. V prípade extrémnych zmien hodnôt, alebo v prípade prerušenia dodávky elektrického prúdu, počítač vyhlási alarm. Porucha je okamžite hlásená operátorovi na minimálne troch telefónnych číslach. Proces vytáčania sa opakuje dovtedy, kým nie je možné prijať hovor na jednom z naprogramovaných telefónnych čísel. Po nadviazaní telefonického spojenia začne dialer prehrávať príslušný text správy, napr. „stabilná teplota prekročila 36 °C. Potom sa musí vykonať potvrdenie pomocou číselného kódu. Podľa požiadaviek DIN 14675 a VDE 0833 je poplašný systém vybavený nabíjateľnou batériou, aby aj v prípade výpadku prúdu vydával spoľahlivé chybové hlásenie. Funkcia núdzového otvárania klapiek prívodu a odvodu vzduchu sa spúšťa nadmernou teplotou, nadmerným podtlakom alebo vysokou vlhkosťou. Ak dôjde k vypnutiu ochranného spínača motora v dôsledku poškodenia ventilátora alebo ohrievača vzduchu, prenesie sa to cez slučku správ. Pri extrémnych zmenách teplôt v hale je v strede haly inštalovaný mechanický termostat, ktorý predstavuje druhý bezpečnostný prvok pre tepelný alarm bez pomocného napájania. Na termostate je nastavená minimálna a maximálna hranica vnútornej teploty. Ak teplota klesne pod minimálnu, alebo stúpne nad maximálnu nastavenú hodnotu, termostat odošle správu do riadiaceho systému. V prípade prasknutia kapiláry termostatu sa spustí aj chybové hlásenie.

Riadiaci počítač reguluje množstvo krmiva a dodávku vody pre kurčatá, zároveň riadi aj svetelný program. V prípade chybného napájania to počítač hlási aj ako poruchové hlásenie do zabezpečovacieho systému. Ak zlyhá špirála dopravníka v dôsledku poškodenia motora alebo preťaženia, je to hlásené do riadiaceho systému.

Vysokotlakový vodný rozprašovací systém je riadený taktiež počítačom v súlade s požiadavkami vyhlášky o chove hospodárskych zvierat a dobrých životným podmienkach zvierat. V letných horúčavách sa tento systém používa na ochladzovanie prichádzajúceho vzduchu a po skončení cyklu na namáčanie haly pred procesom umývania. Tlak vody v systéme rozprašovania je 70 bar, prietok 6 l/min. Mosadzné trysky majú prietok 5,3 l/h. Potrubie je vyrobené z nerezovej ocele.

LÁTKOVÁ BILANCIA

Hlavnou výrobnou činnosťou je chov brojlerov. V jednom cykle v priebehu 30 – 40 dní je v jednej hale 85x10 m odchovaných 17 375 ks kurčiat – brojlerov. Počas roka je možné odchovať v jednej hale 85x10 m 6 cyklov, tzn. max. 104 250 ks brojlerov.

Pre chov hydiny – brojlerov sú potrebné tieto materiály a energie:

- Kŕmne zmesi – priemerná spotreba 3,5 kg/ks. Ročná spotreba kŕmnych zmesí pre jednu halu 85x10 m je 364,88 ton.
- Pitná voda – max spotreba vody pre jedno kurča je 0,75 l/deň. Pre 16 000 kurčiat je max. denná potreba vody 13 031 l. Prívod pitnej vody nie je súčasťou riešenia tohto PS.
- Technologická voda na umývanie hál. Na jedno vyčistenie haly je potrebné max. 9,6 m^3 vody. Hala sa umýva po každom cykle.
- Elektrická energia

MANIPULÁCIA S MATERIÁLMI

Podstielka bude dovezená autami, alebo traktormi chovateľa. Maštaľný hnoj na konci chovného cyklu bude vyvezený traktormi na pole, alebo na hnojisko. Krmivo je do hál zo síl dopravované špirálovými dopravníkmi z PS 01.

ENERGIE A MÉDIA

Pre potreby navrhovanej technológie je potrebná elektrická energia a pitná voda. Elektrická energia je potrebná pre pohon špirálových dopravníkov, ventilátorov a čerpadiel.

ODPADY

V PS 03 vznikajú nasledovné odpady:

• *Maštaľný hnoj*

02 01 06 – zvierací trus, moč a hnoj vrátane znečistenej slamy, kvapalné odpady, oddelene zhromažďované a spracúvané mimo miesta ich vzniku – kategória odpadu „O".

Chov hydiny je navrhovaný na hlbokej podstielke. Celkové ročné vyprodukované množstvo maštaľného hnoja v PS 03 je 2 168,4 t.

Produkcia tekutých odpadov /hnojovica/na veľkokapacitných farmách vzniká ako dôsledok prevádzky pri čistení podláh hospodárskych objektov. Čistenie sa bude prevádzať vysokotlakovým vodným lúčom bez použitia chemických prípravkov. Navrhujeme vysokotlakový čistič o prietoku 600 až 1200 l/hod. Doba vyčistenia objektov je 8 hodín.

Ročná produkcia tekutých odpadov /hnojovica/ v PS 02 je max.:

1 200 l/h x 8 h = 9 600 l = 9,6 m^3 x 6 čistení = 57,6 m^3 = 57,6 t

Likvidácia pevných odpadov – exkrementov zvierat pri chove brojlerov sa bude vykonávať na základe uzavretej zmluvy medzi investorom zemplínske brojlery, s.r.o., Žižkova 4/D, 071 01 Košice a spoločnosťou AGROSPOL spoločnosť s ručením obmedzeným Michalovce, so sídlom: Čečehov 150, PSČ: 072 11, IČO: 31 675 131, spoločnosť zapísaná v Obchodnom registri Okresného súdu Košice I, oddiel: Sro, vložka č. 3305/V. Odberateľ je právnická osoba, ktorá vykonáva poľnohospodársku činnosť a je oprávnená odoberať maštaľný hnoj a nakladať s ním, vrátane vykonávania odvozu a zhodnotenia.

• *Uhynutá hydina*

180202 – odpady, ktorých zber a zneškodňovanie podliehajú osobitným požiadavkám z hľadiska prevencie nákazy – kategória odpadu „N"

Likvidácia uhynutej hydiny bude zabezpečená na základe zmluvy firmou ASANÁCIA, s.r.o. Žilina. Uhynutá hydina bude po dobu príchodu vozidla uskladnená v kafilérnom boxe na farme.

VOĽBA STROJOV A ZARIADENÍ

Zariadenia pre chov hydiny pre halu 85x10 m boli navrhnuté dodávateľom technológie, firmou LAE Anlagenbau GmbH Cuxhaven, Nemecko. Pre jednu halu sú potrebné tieto zariadenia:

. Kŕmny systém LAE Spiralo 40 na automatické kŕmenie hydiny. Na jedno kŕmidlo prináleží 72,13 ks kurčiat.

. Napájací systém LAE line na napájanie hydiny. Na jeden odkvapkávač prináleží 12,94 ks hydiny.

. Recirkulačný ventilátor na recirkuláciu vzduchu v hale
. Odsávací ventilátor na odsávanie privádzaného vzduchu do chovnej haly.
. Stenová uzatváracia klapka, ktorou sa reguluje množstvo vzduchu do haly.
. Žalúzia prívodného vzduchu pre núdzové zvýšenie privádzaného množstva vzduchu do haly.
. Zvlhčovací systém na udržiavanie požadovanej vlhkosti vzduchu v hale.

Kŕmny systém LAE 40 Spiralo – 2 ks

Kŕmny systém je určený na prívod krmiva do jednotlivých kŕmidiel po celej hale. Na začiatku LAE 40 Spiralo je násypka na krmivo, z ktorej je potom krmivo cez dopravnú rúrku DN 40 dopravované do jednotlivých kŕmidiel. V hale sú umiestnené dva kŕmne systémy LAE 40 Spiralo, na ktorých je spolu 218 ks kŕmidiel. Na jedno kŕmidlo pripadá 72,13 ks hydiny. Systém je osadený na lankách, ktorými je možné toto zariadenie spúšťať, dvíhať a otáčať podľa toho, ako hydina rastie. Dopravná rúrka je medená, každé kŕmidlo je zabezpečené kapacitným čidlom.

Technické údaje:

Dĺžka systému ..... 82 m
Transportné potrubie ..... o 40 vonkajší priemer
Špirála .....Typ 40
Vzdialenosti kŕmidiel ..... 0,75 m; 1,00 m; 1,20 m
Množstvo krmiva v kŕmidle ..... cca 1,2 kg
Priemer kŕmidla ..... 330 mm
Napätie ..... 230/400 V; 50 Hz
Príkon elektromotora ..... 0,55 kW
Krútiaci moment ..... 13,6 Nm
Počet otáčok špirály 386 min-1
Krytie ..... IP 54
Dopravná kapacita .....max. 380 kg/h
Kapacita násypky ..... cca 75 kg
Počet kŕmidiel v jednej vetve 109
Celkový počet kŕmidiel 218

Napájací systém LAE line

Napájací systém dodáva vodu k jednotlivým cumlíkom a odkvapkávacím miskám v chovnej hale. Súčasťou prívodného potrubia vody je vodomer, redukčný ventil, filter a medikátor. Tie budú umiestnené v technickej miestnosti 1.02. Medikátor pracuje bez elektrického napájania a je integrovaný do hlavného prívodu vody v hale. Tlak vody pôsobí ako hnacia sila. Medikátor odsaje koncentrát (lieky, vitamíny a pod.) z mixéra, odmeria požadované percento dávky a zmieša ho s prichádzajúcou vodou v miešacom boxe. Táto zmes bude privádzaná do napájacieho systému. Dávkovanie je vždy konštantné a úmerné množstvu vody aj pri prípadnom kolísavom tlaku a prietoku vody. Celé potrubie napájacieho systému je v chovnej hale zavesené na závesoch, ktoré sú prichytené na hliníkové profily každé 3 m. Tieto závesy sú cez stropné kladky spojené s centrálnym zdvíhacím lankom.

Technické parametre:

Minimálny prietok ..... 15 l/h
Maximálny prietok ..... 2,5 m^3/h
Tlak ..... 0,3 – 0,4 bar
Počet liniek v hale 3
Dĺžka linky ..... 81 m
Počet odkvapkávačov (cumlíkov) na 1 linku ..... 405 ks
Celkový počet odkvapkávačov v hale ..... 1 215 ks
Nádrž na miešanie liekov .....60 l
Počet zvierat na odvapkávač .....12,94 ks

Recirkulačný ventilátor R 20--9

Slúži na recirkuláciu vzduchu v chovnej hale. V hale sú osadené dva recirkulačné ventilátory na protiľahlých stenách haly. Ventilátory sú osadené pod stropom objektu. Ventilátory sú osadené pod stropom objektu. Je osadený z obocb strán ochrannou mriežkou.

Odsávací ventilátor Nosch YSF71-4

V chovnej hale je inštalovaných 12 ks odsávacích ventilátorov Nosch YSF71-4. Osem ventilátorov je v štítovej stene a štyri ventilátory v bočnej stene, oproti stene s podtlakovými klapkami. Ventilátory v štítovej stene sú určené na tunelové vetranie haly. Tunelové vetranie je navrhnuté na rýchlosť vzduchu cca 1,2 m/s. Ventilátory v štítovej stene sú zapínané podľa potreby riadiacim počítačom klimatizácie.

Odsávací ventilátor EL 1200

V chovnej hale sú inštalované dva odsávacie ventilátory EL 1200, typ Ziehl-Abegg s nástennou prstencovou doskou, ochrannou mriežkou a vonkajšou žalúziou, osadené v bočnej stene ako bočné ventilátory na riadený odvod vzduchu.
K vetraciemu systému haly patrí aj 32 ks stenových klapiek, typ DA 1911 s mriežkou, usmerňovačom vzduchu a vonkajšou prírubou, ktoré sú usporiadané na pozdĺžnej stene oproti odsávacím ventilátorom. Kapacita vzduchu cez klapku je cca 3350 m3/h pri -40 Pa. Klapka sú ovládané centrálnym servopohonom SKOV 230 VAC, typ DA 175-300 cez spoločnú ťažnú tyč a ťažnú pružinu.

Zvlhčovací systém

Zvlhčovací systém slúži na udržiavanie správnej vlhkosti v chovnej hale. Vysokotlakový vodný rozprašovací systém je riadený taktiež počítačom v súlade s požiadavkami vyhlášky o chove hospodárskych zvierat a dobrých životným podmienkach zvierat. V letných horúčavách sa tento systém používa na ochladzovanie prichádzajúceho vzduchu a po skončení cyklu na namáčanie haly pred procesom umývania. Tlak vody v systéme rozprašovania je 70 bar, prietok 6 l/min. Mosadzné trysky majú prietok 5,3 l/h. Potrubie je vyrobené z nerezovej ocele. Čerpacia jednotka DA 2000 má výkon 6/7 l/min. Potrubie je zavesené na stropnej konštrukcii. Výšku potrubia je možné meniť nástenným navijakom cez systém kladiek.

Zariadenia pre chov hydiny sú dispozične umiestnené v novo postavenej hale 90x10 m, SO 05 – 7, na podl. ±0,000 m, na parc. č. 847/27.

- **PS 04 Technológia chovných hál 75 x 10 m**

- PS 04 – pre halu SO 05-6

TECHNOLÓGIA VÝROBY

Na začiatku chovu sa do haly navezie podstielka (posekaná slama, drevené hobliny, špaldové plevy) v množstve 0,6 – 1,0 kg/m2 podlahovej plochy. Do haly sa dovezú nákladným autom jednodňové kurčatá. V závislosti od konečnej hmotnosti (cca 2000 g) je doba chovu 30 – 40 dní na jeden cyklus. Pre každý cyklus sa kurčatá dovezú raz nákladným autom a po skončení cyklu sa odchované kurčatá odvezú tiež nákladným autom. Ročne je možné odchovať 6 cyklov V každom cykle sa spotrebuje približne 3,5 kg krmiva na 1 ks hydiny. Na každý cyklus to znamená 53,65 ton krmiva na chovnú halu. Po vyexpedovaní odchovaných kurčiat sa z haly vyvezie maštaľný hnoj buď na pole, alebo na skládku hnoja na poli. Celá hala sa následne umyje vysokotlakovým čističom a vydezinfikuje. Po prestávke 2 týždne sa jednodňové kurčatá opäť umiestnia na nový cyklus.

Hala je vykurovaná ohrievačmi na LPG. Tieto ohrievače nie sú súčasťou riešenia tohto ČPS.
Vybavenie chovnej haly pozostáva zo zariadení na kŕmenie, pitie, zvlhčovanie a vetranie. Odvod vzduchu zabezpečujú ventilátora navrhnuté podľa DIN 18910. Prívod vzduchu je zabezpečený špeciálnymi nástennými klapkami. Ovládanie zabezpečuje riadiaci počítač klimatizácie, ktorý pomocou tiahiel dávkuje

potrebné množstvo privádzaného a odvádzaného vzduchu. Počítač reguluje klímu v hale podľa požadovanej teploty a vlhkosti. Na zásobovanie krmivom slúžia pre dvojicu hál tri kŕmne silá, každé s kapacitou 13,2 t. Krmivo sa dopravuje do síl do kŕmnych systémom uzavretými špirálovými dopravníkmi. Kŕmenie je nepretržité, tzn., že krmivo je neustále dodávané dopravníkom do kŕmnych misiek. Zásobovanie vodou je riešené prostredníctvom napájacích potrubí, ktoré sú vedené po stranách kŕmnych dopravníkov. Kurčatá pijú vodu z cumlíkových napájačiek. Ďalším dôležitým prvkom zariadenia haly je riadený systém vetrania. Hodnoty v hale sú neustále merané snímačmi tlaku, teploty a vlhkosti. V prípade extrémnych zmien hodnôt, alebo v prípade prerušenia dodávky elektrického prúdu, počítač vyhlási alarm. Porucha je okamžite hlásená operátorovi na minimálne troch telefónnych číslach. Proces vytáčania sa opakuje dovtedy, kým nie je možné prijať hovor na jednom z naprogramovaných telefónnych čísel. Po nadviazaní telefonického spojenia začne dialer prehrávať príslušný text správy, napr. „stabilná teplota prekročila 36 °C. Potom sa musí vykonať potvrdenie pomocou číselného kódu. Podľa požiadaviek DIN 14675 a VDE 0833 je poplašný systém vybavený nabíjateľnou batériou, aby aj v prípade výpadku prúdu vydával spoľahlivé chybové hlásenie. Funkcia núdzového otvárania klapiek prívodu a odvodu vzduchu sa spúšťa nadmernou teplotou, nadmerným podtlakom alebo vysokou vlhkosťou. Ak dôjde k vypnutiu ochranného spínača motora v dôsledku poškodenia ventilátora alebo ohrievača vzduchu, prenesie sa to cez slučku správ. Pri extrémnych zmenách teplôt v hale je v strede haly inštalovaný mechanický termostat, ktorý predstavuje druhý bezpečnostný prvok pre tepelný alarm bez pomocného napájania. Na termostate je nastavená minimálna a maximálna hranica vnútornej teploty. Ak teplota klesne pod minimálnu, alebo stúpne nad maximálnu nastavenú hodnotu, termostat odošle správu do riadiaceho systému. V prípade prasknutia kapiláry termostatu sa spustí aj chybové hlásenie.

Riadiaci počítač reguluje množstvo krmiva a dodávku vody pre kurčatá, zároveň riadi aj svetelný program. V prípade chybného napájania to počítač hlási aj ako poruchové hlásenie do zabezpečovacieho systému. Ak zlyhá špirála dopravníka v dôsledku poškodenia motora alebo preťaženia, je to hlásené do riadiaceho systému.

Vysokotlakový vodný rozprašovací systém je riadený taktiež počítačom v súlade s požiadavkami vyhlášky o chove hospodárskych zvierat a dobrých životným podmienkach zvierat. V letných horúčavách sa tento systém používa na ochladzovanie prichádzajúceho vzduchu a po skončení cyklu na namáčanie haly pred procesom umývania. Tlak vody v systéme rozprašovania je 70 bar, prietok 6 l/min. Mosadzné trysky majú prietok 5,3 l/h. Potrubie je vyrobené z nerezovej ocele.

LÁTKOVÁ BILANCIA

Hlavnou výrobnou činnosťou je chov brojlerov. V jednom cykle v priebehu 30 – 40 dní je v jednej hale 75x10 m odchovaných 15 330 ks kurčiat – brojlerov. Počas roka je možné odchovať v jednej hale 75x10 m 6 cyklov, tzn. max. 91 980 ks brojlerov.

Pre chov hydiny – brojlerov sú potrebné tieto materiály a energie:

- Kŕmne zmesi – priemerná spotreba 3,5 kg/ks. Ročná spotreba kŕmnych zmesí pre jednu halu 75x10 m je 321,93 ton.
- Pitná voda – max spotreba vody pre jedno kurča je 0,75 l/deň. Pre 15 330 kurčiat je max. denná potreba vody 11 497,5 l. Prívod pitnej vody nie je súčasťou riešenia tohto PS.
- Technologická voda na umývanie hál. Na jedno vyčistenie haly je potrebné max. 9,6 m^3 vody. Hala sa umýva a dezinfikuje po každom cykle.
- Elektrická energia

MANIPULÁCIA S MATERIÁLMI

Podstielka bude dovezená autami, alebo traktormi chovateľa. Maštaľný hnoj na konci chovného cyklu bude vyvezený traktormi na pole, alebo na hnojisko. Krmivo je do hál zo síl dopravované špirálovými dopravníkmi z PS 01.

ENERGIE A MÉDIA

Pre potreby navrhovanej technológie je potrebná elektrická energia a pitná voda. Elektrická energia je potrebná pre pohon špirálových dopravníkov, ventilátorov a čerpadiel.

ODPADY

V PS 04 vznikajú nasledovné odpady:

• *Maštaľný hnoj*

02 01 06 – zvierací trus, moč a hnoj vrátane znečistenej slamy, kvapalné odpady, oddelene zhromažďované a spracúvané mimo miesta ich vzniku – kategória odpadu „O".

Chov hydiny je navrhovaný na hlbokej podstielke. Celkové ročné vyprodukované množstvo maštaľného hnoja v PS 04 je 1 913,2 t.

Produkcia tekutých odpadov /hnojovica/na veľkokapacitných farmách vzniká ako dôsledok prevádzky pri čistení podláh hospodárskych objektov. Čistenie sa bude prevádzať vysokotlakovým vodným lúčom bez použitia chemických prípravkov. Navrhujeme vysokotlakový čistič o prietoku 600 až 1200 l/hod. Doba vyčistenia objektov je 8 hodín.

Ročná produkcia tekutých odpadov /hnojovica/ v PS 02 je max.:

1 200 l/h x 8 h = 9 600 l = 9,6 m^3 x 6 čistení = 57,6 m3 = 57,6 t

Likvidácia pevných odpadov – exkrementov zvierat pri chove brojlerov sa bude vykonávať na základe uzavretej zmluvy medzi investorom zemplínske brojlery, s.r.o., Žižkova 4/D, 071 01 Košice a spoločnosťou AGROSPOL spoločnosť s ručením obmedzeným Michalovce, so sídlom: Čečehov 150, PSČ: 072 11, IČO: 31 675 131, spoločnosť zapísaná v Obchodnom registri Okresného súdu Košice I, oddiel: Sro, vložka č. 3305/V. Odberateľ je právnická osoba, ktorá vykonáva poľnohospodársku činnosť a je oprávnená odoberať maštaľný hnoj a nakladať s ním, vrátane vykonávania odvozu a zhodnotenia.

• *Uhynutá hydina*

180202 – odpady, ktorých zber a zneškodňovanie podliehajú osobitným požiadavkám z hľadiska prevencie nákazy – kategória odpadu „N"

Likvidácia uhynutej hydiny bude zabezpečená na základe zmluvy firmou ASANÁCIA, s.r.o. Žilina. Uhynutá hydina bude po dobu príchodu vozidla uskladnená v kafilérnom boxe na farme.

VOĽBA STROJOV A ZARIADENÍ

Zariadenia pre chov hydiny pre halu 75x10 m boli navrhnuté dodávateľom technológie, firmou LAE Anlagenbau GmbH Cuxhaven, Nemecko. Pre jednu halu sú potrebné tieto zariadenia:

- Kŕmny systém LAE Spiralo 40 na automatické kŕmenie hydiny. Na jedno kŕmidlo prináleží 71,52 ks kurčiat.
- Napájací systém LAE line na napájanie hydiny. Na jeden odkvapkávač prináleží 12,85 ks hydiny.
- Recirkulačný ventilátor na recirkuláciu vzduchu v hale
- Odsávací ventilátor na odsávanie privádzaného vzduchu do chovnej haly.
- Stenová uzatváracia klapka, ktorou sa reguluje množstvo vzduchu do haly.
- Žalúzia prívodného vzduchu pre núdzové zvýšenie privádzaného množstva vzduchu do haly.
- Zvlhčovací systém na udržiavanie požadovanej vlhkosti vzduchu v hale.

Kŕmny systém LAE 40 Spiralo – 2 ks

Kŕmny systém je určený na prívod krmiva do jednotlivých kŕmidiel po celej hale. Na začiatku LAE 40 Spiralo je násypka na krmivo, z ktorej je potom krmivo cez dopravnú rúrku DN 40 dopravované do jednotlivých kŕmidiel. V hale sú umiestnené dva kŕmne systémy LAE 40 Spiralo, na ktorých je spolu 194 ks kŕmidiel. Na jedno kŕmidlo pripadá 71,52 ks hydiny. Systém je osadený na lankách, ktorými je možné toto zariadenie spúšťať, dvíhať a otáčať podľa toho, ako hydina rastie. Dopravná rúrka je medená, každé kŕmidlo je zabezpečené kapacitným čidlom.

Napájací systém LAE line

Napájací systém dodáva vodu k jednotlivým cumlíkom a odkvapkávacím miskám v chovnej hale. Súčasťou prívodného potrubia vody je vodomer, redukčný ventil, filter a medikátor. Tie budú umiestnené v technickej miestnosti 1.02. Medikátor pracuje bez elektrického napájania a je integrovaný do hlavného prívodu vody v hale. Tlak vody pôsobí ako hnacia sila. Medikátor odsaje koncentrát (lieky, vitamíny a pod.) z mixéra, odmeria požadované percento dávky a zmieša ho s prichádzajúcou vodou v miešacom boxe. Táto zmes bude privádzaná do napájacieho systému. Dávkovanie je vždy konštantné a úmerné množstvu vody aj pri prípadnom kolísavom tlaku a prietoku vody. Celé potrubie napájacieho systému je v chovnej hale zavesené na závesoch, ktoré sú prichytené na hliníkové profily každé 3 m. Tieto závesy sú cez stropné kladky spojené s centrálnym zdvíhacím lankom.

Technické parametre:

Minimálny prietok ..... 15 l/h
Maximálny prietok ..... 2,5 m^3/h
Tlak ..... 0,3 – 0,4 bar
Počet liniek v hale 3
Dĺžka linky ..... 72 m
Počet odkvapkávačov (cumlíkov) na 1 linku ..... 360 ks
Celkový počet odkvapkávačov v hale ..... 1 080 ks
Nádrž na miešanie liekov .....60 l
Počet zvierat na odvapkávač .....12,85 ks

Recirkulačný ventilátor R 20-9

Slúži na recirkuláciu vzduchu v chovnej hale. V hale sú osadené dva recirkulačné ventilátory na protiľahlých stenách haly. Ventilátory sú osadené pod stropom objektu. Ventilátory sú osadené pod stropom objektu. Je osadený z oboch strán ochrannou mriežkou.

Odsávací ventilátor Nosch YSF71-4

V chovnej hale je inštalovaných 12 ks odsávacích ventilátorov Nosch YSF71-4. Osem ventilátorov je v štítovej stene a štyri ventilátory v bočnej stene, oproti stene s podtlakovými klapkami. Ventilátory v štítovej stene sú určené na tunelové vetranie haly. Tunelové vetranie je navrhnuté na rýchlosť vzduchu cca 1,2 m/s. Ventilátory v štítovej stene sú zapínané podľa potreby riadiacim počítačom klimatizácie.

Odsávací ventilátor EL 1200

V chovnej hale sú inštalované dva odsávacie ventilátory EL 1200, typ Ziehl-Abegg s nástennou prstencovou doskou, ochrannou mriežkou a vonkajšou žalúziou, osadené v bočnej stene ako bočné ventilátory na riadený odvod vzduchu.

K vetraciemu systému haly patrí aj 32 ks stenových klapiek, typ DA 1911 s mriežkou, usmerňovačom vzduchu a vonkajšou prírubou, ktoré sú usporiadané na pozdĺžnej stene oproti odsávacím ventilátorom. Kapacita vzduchu cez klapku je cca 3350 m^3/h pri -40 Pa. Klapka sú ovládané centrálnym servopohonom SKOV 230 VAC, typ DA 175-300 cez spoločnú ťažnú tyč a ťažnú pružinu.

Zvlhčovací systém

Zvlhčovací systém slúži na udržiavanie správnej vlhkosti v chovnej hale. Vysokotlakový vodný rozprašovací systém je riadený taktiež počítačom v súlade s požiadavkami vyhlášky o chove hospodárskych zvierat a dobrých životným podmienkach zvierat. V letných horúčavách sa tento systém používa na ochladzovanie prichádzajúceho vzduchu a po skončení cyklu na namáčanie haly pred procesom umývania. Tlak vody v systéme rozprašovania je 70 bar, prietok 6 l/min. Mosadzné trysky majú prietok 5,3 l/h. Potrubie je vyrobené z nerezovej ocele. Čerpacia jednotka DA 2000 má výkon 6/7 l/min. Potrubie je zavesené na stropnej konštrukcii. Výšku potrubia je možné meniť nástenným navijakom cez systém kladiek.

Zariadenia pre chov hydiny sú dispozične umiestnené v novo postavenej hale 80x10 m, SO 05 – 6, na podl. ±0,000 m, na parc. č. 847/24.

- **PS 05 Technológia chovných hál 65 x 10 m**

- PS 05 – pre halu SO 05-9

TECHNOLÓGIA VÝROBY

Na začiatku chovu sa do haly navezie podstielka (posekaná slama, drevené hobliny, špaldové plevy) v množstve 0,6 – 1,0 kg/m^2 podlahovej plochy. Do haly sa dovezú nákladným autom jednodňové kurčatá. V závislosti od konečnej hmotnosti (cca 2000 g) je doba chovu 30 – 40 dní na jeden cyklus. Pre každý cyklus sa kurčatá dovezú raz nákladným autom a po skončení cyklu sa odchované kurčatá odvezú tiež nákladným autom. Ročne je možné odchovať 6 cyklov V každom cykle sa spotrebuje približne 3,5 kg krmiva na 1 ks hydiny. Na každý cyklus to znamená 46,5 ton krmiva na chovnú halu. Po vyexpedovaní odchovaných kurčiat sa z haly vyvezie maštaľný hnoj buď na pole, alebo na skládku hnoja na poli. Celá hala sa následne umyje vysokotlakovým čističom a vydezinfikuje. Po prestávke 2 týždne sa kurčatá opäť umiestnia na nový cyklus.

Hala je vykurovaná ohrievačmi na LPG. Tieto ohrievače nie sú súčasťou riešenia tohto ČPS. Vybavenie chovnej haly pozostáva zo zariadení na kŕmenie, pitie, zvlhčovanie a vetranie. Odvod vzduchu zabezpečujú ventilátora navrhnuté podľa DIN 18910. Prívod vzduchu je zabezpečený špeciálnymi nástennými klapkami. Ovládanie zabezpečuje riadiaci počítač klimatizácie, ktorý pomocou tiahiel dávkuje potrebné množstvo privádzaného a odvádzaného vzduchu. Počítač reguluje klímu v hale podľa požadovanej teploty a vlhkosti. Na zásobovanie krmivom slúžia pre dvojicu hál tri kŕmne silá, každé s kapacitou 13,2 t. Krmivo sa dopravuje do síl do kŕmnych systémom uzavretými špirálovými dopravníkmi. Kŕmenie je nepretržité, tzn., že krmivo je neustále dodávané dopravníkom do kŕmnych misiek. Zásobovanie vodou je riešené prostredníctvom napájacích potrubí, ktoré sú vedené po stranách kŕmnych dopravníkov. Kurčatá pijú vodu z cumlíkových napájačiek. Ďalším dôležitým prvkom zariadenia haly je riadený systém vetrania. Hodnoty v hale sú neustále merané snímačmi tlaku, teploty a vlhkosti. V prípade extrémnych zmien hodnôt, alebo v prípade prerušenia dodávky elektrického prúdu, počítač vyhlási alarm. Porucha je okamžite hlásená operátorovi na minimálne troch telefónnych číslach. Proces vytáčania sa opakuje dovtedy, kým nie je možné prijať hovor na jednom z naprogramovaných telefónnych čísel. Po nadviazaní telefonického spojenia začne dialer prehrávať príslušný text správy, napr. „stabilná teplota prekročila 36 °C. Potom sa musí vykonať potvrdenie pomocou číselného kódu. Podľa požiadaviek DIN 14675 a VDE 0833 je poplašný systém vybavený nabíjateľnou batériou, aby aj v prípade výpadku prúdu vydával spoľahlivé chybové hlásenie. Funkcia núdzového otvárania klapiek prívodu a odvodu vzduchu sa spúšťa nadmernou teplotou, nadmerným podtlakom alebo vysokou vlhkosťou. Ak dôjde k vypnutiu ochranného spínača motora v dôsledku poškodenia ventilátora alebo ohrievača vzduchu, prenesie sa to cez slučku správ. Pri extrémnych zmenách teplôt v hale je v strede haly inštalovaný mechanický termostat, ktorý predstavuje druhý bezpečnostný prvok pre tepelný alarm bez pomocného napájania. Na termostate je nastavená minimálna a maximálna hranica vnútornej teploty. Ak teplota klesne pod minimálnu, alebo stúpne nad maximálnu nastavenú hodnotu, termostat odošle správu do riadiaceho systému. V prípade prasknutia kapiláry termostatu sa spustí aj chybové hlásenie.

Riadiaci počítač reguluje množstvo krmiva a dodávku vody pre kurčatá, zároveň riadi aj svetelný program. V prípade chybného napájania to počítač hlási aj ako poruchové hlásenie do zabezpečovacieho systému. Ak zlyhá špirála dopravníka v dôsledku poškodenia motora alebo preťaženia, je to hlásené do riadiaceho systému.

Vysokotlakový vodný rozprašovací systém je riadený taktiež počítačom v súlade s požiadavkami vyhlášky o chove hospodárskych zvierat a dobrých životným podmienkach zvierat. V letných horúčavách sa tento systém používa na ochladzovanie prichádzajúceho vzduchu a po skončení cyklu na namáčanie haly pred procesom umývania. Tlak vody v systéme rozprašovania je 70 bar, prietok 6 l/min. Mosadzné trysky majú prietok 5,3 l/h. Potrubie je vyrobené z nerezovej ocele.

LÁTKOVÁ BILANCIA

Hlavnou výrobnou činnosťou je chov brojlerov. V jednom cykle v priebehu 30 – 40 dní je v jednej hale 65x10 m odchovaných 13 285 ks kurčiat – brojlerov. Počas roka je možné odchovať v jednej hale 65x10 m 6 cyklov, tzn. 79 710 ks brojlerov.

Pre chov hydiny – brojlerov sú potrebné tieto materiály a energie:

- Kŕmne zmesi – priemerná spotreba 3,5 kg/ks. Ročná spotreba kŕmnych zmesí pre jednu halu 65x10 m je 278,985 ton.
- Pitná voda – max spotreba vody pre jedno kurča je 0,75 l/deň. Pre 12 500 kurčiat je max. denná potreba vody 9 963 l. Prívod pitnej vody nie je súčasťou riešenia tohto PS.
- Technologická voda na umývanie hál. Na jedno vyčistenie haly je potrebné max. 9,6 m^3 vody. Hala sa umýva po každom cykle.
- Elektrická energia

MANIPULÁCIA S MATERIÁLMI

Podstielka bude dovezená autami, alebo traktormi chovateľa. Maštaľný hnoj na konci chovného cyklu bude vyvezený traktormi na pole, alebo na hnojisko. Krmivo je do hál zo síl dopravované špirálovými dopravníkmi z PS 01.

ENERGIE A MÉDIA

Pre potreby navrhovanej technológie je potrebná elektrická energia a pitná voda. Elektrická energia je potrebná pre pohon špirálových dopravníkov, ventilátorov a čerpadiel.

ODPADY

V PS 05 vznikajú nasledovné odpady:

• *Maštaľný hnoj*

02 01 06 – zvierací trus, moč a hnoj vrátane znečistenej slamy, kvapalné odpady, oddelene zhromažďované a spracúvané mimo miesta ich vzniku – kategória odpadu „O".

Chov hydiny je navrhovaný na hlbokej podstielke. Celkové ročné vyprodukované množstvo maštaľného hnoja v PS 05 je 1 658,0 t.

Produkcia tekutých odpadov /hnojovica/na veľkokapacitných farmách vzniká ako dôsledok prevádzky pri čistení podláh hospodárskych objektov. Čistenie sa bude prevádzať vysokotlakovým vodným lúčom bez použitia chemických prípravkov. Navrhujeme vysokotlakový čistič o prietoku 600 až 1200 l/hod. Doba vyčistenia objektov je 8 hodín.

Ročná produkcia tekutých odpadov /hnojovica/ v PS 02 je max.:

1 200 l/h x 8 h = 9 600 l = 9,6 m^3 x 6 čistení = 57,6 m^3 = 57,6 t

Likvidácia pevných odpadov – exkrementov zvierat pri chove brojlerov sa bude vykonávať na základe uzavretej zmluvy medzi investorom zemplínske brojlery, s.r.o., Žižkova 4/D, 071 01 Košice a spoločnosťou AGROSPOL spoločnosť s ručením obmedzeným Michalovce, so sídlom: Čečehov 150, PSČ: 072 11, IČO: 31 675 131, spoločnosť zapísaná v Obchodnom registri Okresného súdu Košice I, oddiel: Sro, vložka č. 3305/V. Odberateľ je právnická osoba, ktorá vykonáva poľnohospodársku činnosť a je oprávnená odoberať maštaľný hnoj a nakladať s ním, vrátane vykonávania odvozu a zhodnotenia.

• *Uhynutá hydina*

180202 – odpady, ktorých zber a zneškodňovanie podliehajú osobitným požiadavkám z hľadiska prevencie nákazy – kategória odpadu „N"

Likvidácia uhynutej hydiny bude zabezpečená na základe zmluvy firmou ASANÁCIA, s.r.o. Žilina. Uhynutá hydina bude po dobu príchodu vozidla uskladnená v kafilérnom boxe na farme.

VOĽBA STROJOV A ZARIADENÍ

Zariadenia pre chov hydiny pre halu 65x10 m boli navrhnuté dodávateľom technológie, firmou LAE Anlagenbau GmbH Cuxhaven, Nemecko. Pre jednu halu sú potrebné tieto zariadenia:

- Kŕmny systém LAE Spiralo 40 na automatické kŕmenie hydiny. Na jedno kŕmidlo prináleží 74,23 ks kurčiat.
- Napájací systém LAE line na napájanie hydiny. Na jeden odkvapkávač prináleží 12,72 ks hydiny.
- Recirkulačný ventilátor na recirkuláciu vzduchu v hale
- Odsávací ventilátor na odsávanie privádzaného vzduchu do chovnej haly.
- Stenová uzatváracia klapka, ktorou sa reguluje množstvo vzduchu do haly.
- Žalúzia prívodného vzduchu pre núdzové zvýšenie privádzaného množstva vzduchu do haly.
- Zvlhčovací systém na udržiavanie požadovanej vlhkosti vzduchu v hale.

Kŕmny systém LAE 40 Spiralo – 2 ks

Kŕmny systém je určený na prívod krmiva do jednotlivých kŕmidiel po celej hale. Na začiatku LAE 40 Spiralo je násypka na krmivo, z ktorej je potom krmivo cez dopravnú rúrku DN 40 dopravované do jednotlivých kŕmidiel. V hale sú umiestnené dva kŕmne systémy LAE 40 Spiralo, na ktorých je spolu 162 ks kŕmidiel. Na jedno kŕmidlo pripadá 74,23 ks hydiny. Systém je osadený na lankách, ktorými je možné toto zariadenie spúšťať, dvíhať a otáčať podľa toho, ako hydina rastie. Dopravná rúrka je medená, každé kŕmidlo je zabezpečené kapacitným čidlom.

Napájací systém LAE line

Napájací systém dodáva vodu k jednotlivým cumlíkom a odkvapkávacím miskám v chovnej hale. Súčasťou prívodného potrubia vody je vodomer, redukčný ventil, filter a medikátor. Tie budú umiestnené v technickej miestnosti 1.02. Medikátor pracuje bez elektrického napájania a je integrovaný do hlavného prívodu vody v hale. Tlak vody pôsobí ako hnacia sila. Medikátor odsaje koncentrát (lieky, vitamíny a pod.) z mixéra, odmeria požadované percento dávky a zmieša ho s prichádzajúcou vodou v miešacom boxe. Táto zmes bude privádzaná do napájacieho systému. Dávkovanie je vždy konštantné a úmerné množstvu vody aj pri prípadnom kolísavom tlaku a prietoku vody. Celé potrubie napájacieho systému je v chovnej hale zavesené na závesoch, ktoré sú prichytené na hliníkové profily každé 3 m. Tieto závesy sú cez stropné kladky spojené s centrálnym zdvíhacím lankom.

Recirkulačný ventilátor R 20-9

Slúži na recirkuláciu vzduchu v chovnej hale. V hale sú osadené tri recirkulačné ventilátory na protiľahlých pozdĺžnych stenách haly. Ventilátory sú osadené pod stropom objektu. Z oboch strán je opatrený ochrannou mriežkou.

Odsávací ventilátor Nosch YSF71-4

V chovnej hale je inštalovaných 10 ks odsávacích ventilátorov Nosch YSF71-4. Osem ventilátorov je v štítovej stene a dva ventilátory v bočnej stene, oproti stene s podtlakovými klapkami. Ventilátory v štítovej stene sú určené na tunelové vetranie haly. Tunelové vetranie je navrhnuté na rýchlosť vzduchu cca 1,2 m/s. Ventilátory v štítovej stene sú zapínané podľa potreby riadiacim počítačom klimatizácie.

Odsávací ventilátor EL 1200

V chovnej hale sú inštalované dva odsávacie ventilátory EL 1200, typ Ziehl-Abegg s nástennou prstencovou doskou, ochrannou mriežkou a vonkajšou žalúziou, osadené v bočnej stene ako bočné ventilátory na riadený odvod vzduchu.

K vetraciemu systému haly patrí aj 22 ks stenových klapiek, typ DA 1911 s mriežkou, usmerňovačom vzduchu a vonkajšou prírubou, ktoré sú usporiadané na pozdĺžnej stene oproti odsávacím ventilátorom. Kapacita vzduchu cez klapku je cca 3350 m^3/h pri -40 Pa. Klapka sú ovládané centrálnym servopohonom SKOV 230 VAC, typ DA 175-300 cez spoločnú ťažnú tyč a ťažnú pružinu.

Zvlhčovací systém

Zvlhčovací systém slúži na udržiavanie správnej vlhkosti v chovnej hale. Vysokotlakový vodný rozprašovací systém je riadený taktiež počítačom v súlade s požiadavkami vyhlášky o chove hospodárskych zvierat a dobrých životným podmienkach zvierat. V letných horúčavách sa tento systém používa na ochladzovanie prichádzajúceho vzduchu a po skončení cyklu na namáčanie haly pred procesom umývania. Tlak vody v systéme rozprašovania je 70 bar, prietok 6 l/min. Mosadzné trysky majú prietok 5,3 l/h. Potrubie je vyrobené z nerezovej ocele. Čerpacia jednotka DA 2000 má výkon 6/7 l/min. Potrubie je zavesené na stropnej konštrukcii. Výšku potrubia je možné meniť nástenným navijakom cez systém kladiek.

Zariadenia pre chov hydiny sú dispozične umiestnené v novo postavenej hale 70x10 m, SO 05 – 9, na podl. ±0,000 m, na parc. č. 847/18.

- **PS 06 Technológia chovných hál 55 x 10 m**

- PS 06 – pre haly SO 07-1, SO 07-2, SO 07-3, SO 07-4, SO 07-5, SO 07-6

TECHNOLÓGIA VÝROBY

Na začiatku chovu sa do haly navezie podstielka (posekaná slama, drevené hobliny, špaldové plevy) v množstve 0,6 – 1,0 kg/m^2 podlahovej plochy. Do haly sa dovezú nákladným autom jednodňové kurčatá. V závislosti od konečnej hmotnosti (cca 2000 g) je doba chovu 30 – 40 dní na jeden cyklus. Pre každý cyklus sa kurčatá dovezú raz nákladným autom a po skončení cyklu sa odchované kurčatá odvezú tiež nákladným autom. Ročne je možné odchovať 6 cyklov V každom cykle sa spotrebuje približne 3,5 kg krmiva na 1 ks hydiny. Na každý cyklus to znamená 39,34 ton krmiva na chovnú halu. Po vyexpedovaní odchovaných kurčiat sa z haly vyvezie maštaľný hnoj buď na pole, alebo na skládku hnoja na poli. Celá hala sa následne umyje vysokotlakovým čističom a vydezinfikuje. Po prestávke asi 2 týždne sa jednodňové kurčatá opäť umiestnia na nový cyklus.

Hala je vykurovaná ohrievačmi na LPG. Tieto ohrievače nie sú súčasťou riešenia tohto ČPS.
Vybavenie chovnej haly pozostáva zo zariadení na kŕmenie, pitie, zvlhčovanie a vetranie. Odvod vzduchu zabezpečujú ventilátora navrhnuté podľa DIN 18910. Prívod vzduchu je zabezpečený špeciálnymi nástennými klapkami. Ovládanie zabezpečuje riadiaci počítač klimatizácie, ktorý pomocou tiahiel dávkuje potrebné množstvo privádzaného a odvádzaného vzduchu. Počítač reguluje klímu v hale podľa požadovanej teploty a vlhkosti. Na zásobovanie krmivom slúžia pre dvojicu hál tri kŕmne silá, každé s kapacitou 13,2 t. Krmivo sa dopravuje do síl do kŕmnych systémom uzavretými špirálovými dopravníkmi. Kŕmenie je nepretržité, tzn., že krmivo je neustále dodávané dopravníkom do kŕmnych misiek. Zásobovanie vodou je riešené prostredníctvom napájacích potrubí, ktoré sú vedené po stranách kŕmnych dopravníkov. Kurčatá pijú vodu z cumlíkových napájačiek. Ďalším dôležitým prvkom zariadenia haly je riadený systém vetrania. Hodnoty v hale sú neustále merané snímačmi tlaku, teploty a vlhkosti. V prípade extrémnych zmien hodnôt, alebo v prípade prerušenia dodávky elektrického prúdu, počítač vyhlási alarm. Porucha je okamžite hlásená operátorovi na minimálne troch telefónnych číslach. Proces vytáčania sa opakuje dovtedy, kým nie je možné prijať hovor na jednom z naprogramovaných telefónnych čísel. Po nadviazaní telefonického spojenia začne dialer prehrávať príslušný text správy, napr. „stabilná teplota prekročila 36 °C. Potom sa musí vykonať potvrdenie pomocou číselného kódu. Podľa požiadaviek DIN 14675 a VDE 0833 je poplašný systém vybavený nabíjateľnou batériou, aby aj v prípade výpadku prúdu vydával spoľahlivé chybové hlásenie. Funkcia núdzového otvárania klapiek prívodu a odvodu vzduchu sa spúšťa nadmernou teplotou, nadmerným podtlakom alebo vysokou vlhkosťou. Ak dôjde k vypnutiu ochranného spínača motora v dôsledku poškodenia ventilátora alebo ohrievača vzduchu, prenesie sa to cez slučku správ. Pri extrémnych zmenách teplôt v hale je v strede haly inštalovaný mechanický termostat, ktorý predstavuje druhý bezpečnostný prvok pre tepelný alarm bez pomocného napájania. Na termostate je nastavená minimálna a maximálna hranica vnútornej teploty. Ak teplota klesne pod minimálnu, alebo stúpne nad maximálnu nastavenú hodnotu, termostat odošle správu do riadiaceho systému. V prípade prasknutia kapiláry termostatu sa spustí aj chybové hlásenie.

Riadiaci počítač reguluje množstvo krmiva a dodávku vody pre kurčatá, zároveň riadi aj svetelný program. V prípade chybného napájania to počítač hlási aj ako poruchové hlásenie do zabezpečovacieho systému. Ak zlyhá špirála dopravníka v dôsledku poškodenia motora alebo preťaženia, je to hlásené do riadiaceho systému.

Vysokotlakový vodný rozprašovací systém je riadený taktiež počítačom v súlade s požiadavkami vyhlášky o chove hospodárskych zvierat a dobrých životným podmienkach zvierat. V letných horúčavách sa tento systém používa na ochladzovanie prichádzajúceho vzduchu a po skončení cyklu na namáčanie haly pred procesom umývania. Tlak vody v systéme rozprašovania je 70 bar, prietok 6 l/min. Mosadzné trysky majú prietok 5,3 l/h. Potrubie je vyrobené z nerezovej ocele.

LÁTKOVÁ BILANCIA

Hlavnou výrobnou činnosťou je chov brojlerov. V jednom cykle v priebehu 30 – 40 dní je v jednej hale 55x10 m odchovaných 11 240 ks kurčiat – brojlerov. Počas roka je možné odchovať v jednej hale 55x10 m 6 cyklov, tzn. max. 67 440 ks brojlerov. V šiestich halách sa ročne odchová spolu 404 640 ks hydiny.

Pre chov hydiny – brojlerov sú potrebné tieto materiály a energie:

- Kŕmne zmesi – priemerná spotreba 3,5 kg/ks. Ročná spotreba kŕmnych zmesí pre jednu halu 55x10 m je 236,04 ton. Pre šesť hál je to spolu 1 416,24 t kŕmnych zmesí.
- Pitná voda
- Elektrická energia

MANIPULÁCIA S MATERIÁLMI

Podstielka bude dovezená autami, alebo traktormi chovateľa. Maštaľný hnoj na konci chovného cyklu bude vyvezený traktormi na pole, alebo na hnojisko. Krmivo je do hál zo síl dopravované špirálovými dopravníkmi

ENERGIE A MÉDIA

Pre potreby navrhovanej technológie je potrebná elektrická energia a pitná voda. Elektrická energia je potrebná pre pohon špirálových dopravníkov, ventilátorov a čerpadiel.

ODPADY

V PS 06 vznikajú nasledovné odpady:

• *Maštaľný hnoj*

02 01 06 – zvierací trus, moč a hnoj vrátane znečistenej slamy, kvapalné odpady, oddelene zhromažďované a spracúvané mimo miesta ich vzniku – kategória odpadu „O".

Chov hydiny je navrhovaný na hlbokej podstielke. Celkové ročné vyprodukované množstvo maštaľného hnoja v PS 06 je 8 416,5 t.

Produkcia tekutých odpadov /hnojovica/na veľkokapacitných farmách vzniká ako dôsledok prevádzky pri čistení podláh hospodárskych objektov. Čistenie sa bude prevádzať vysokotlakovým vodným lúčom bez použitia chemických prípravkov. Navrhujeme vysokotlakový čistič o prietoku 600 až 1200 l/hod. Doba vyčistenia objektov je 8 hodín.

Ročná produkcia tekutých odpadov /hnojovica/ v PS 02 je max.:

1 200 l/h x 8 h = 9 600 l = 9,6 m^3 x 6 hál x 6 čistení = 345,6 m^3 = 345,6 t

Likvidácia pevných odpadov – exkrementov zvierat pri chove brojlerov sa bude vykonávať na základe uzavretej zmluvy medzi investorom zemplínske brojlery, s.r.o., Žižkova 4/D, 071 01 Košice a spoločnosťou AGROSPOL spoločnosť s ručením obmedzeným Michalovce, so sídlom: Čečehov 150, PSČ: 072 11, IČO: 31 675 131, spoločnosť zapísaná v Obchodnom registri Okresného súdu Košice I, oddiel: Sro, vložka č. 3305/V. Odberateľ je právnická osoba, ktorá vykonáva poľnohospodársku činnosť a je oprávnená odoberať maštaľný hnoj a nakladať s ním, vrátane vykonávania odvozu a zhodnotenia.

• *Uhynutá hydina*

180202 – odpady, ktorých zber a zneškodňovanie podliehajú osobitným požiadavkám z hľadiska prevencie nákazy – kategória odpadu „N“

Likvidácia uhynutej hydiny bude zabezpečená na základe zmluvy firmou ASANÁCIA, s.r.o. Žilina. Uhynutá hydina bude po dobu príchodu vozidla uskladnená v kafilérnom boxe na farme.

VOĽBA STROJOV A ZARIADENÍ

Zariadenia pre chov hydiny pre halu 55x10 m boli navrhnuté dodávateľom technológie, firmou LAE Anlagenbau GmbH Cuxhaven, Nemecko. Pre jednu halu sú potrebné tieto zariadenia:

- Kŕmny systém LAE Spiralo 40 na automatické kŕmenie hydiny. Na jedno kŕmidlo prináleží 73,73 ks kurčiat.
- Napájací systém LAE line na napájanie hydiny. Na jeden odkvapkávač prináleží 13,3 ks hydiny.
- Recirkulačný ventilátor na recirkuláciu vzduchu v hale
- Odsávací ventilátor na odsávanie privádzaného vzduchu do chovnej haly.
- Stenová uzatváracia klapka, ktorou sa reguluje množstvo vzduchu do haly.
- Žalúzia prívodného vzduchu pre núdzové zvýšenie privádzaného množstva vzduchu do haly.
- Zvlhčovací systém na udržiavanie požadovanej vlhkosti vzduchu v hale.

Kŕmny systém LAE 40 Spiralo – 2 ks

Kŕmny systém je určený na prívod krmiva do jednotlivých kŕmidiel po celej hale. Na začiatku LAE 40 Spiralo je násypka na krmivo, z ktorej je potom krmivo cez dopravnú rúrku DN 40 dopravované do jednotlivých kŕmidiel. V hale sú umiestnené dva kŕmne systémy LAE 40 Spiralo, na ktorých je spolu 138 ks kŕmidiel. Na jedno kŕmidlo pripadá 73,73 ks hydiny. Systém je osadený na lankách, ktorými je možné toto zariadenie spúšťať, dvíhať a otáčať podľa toho, ako hydina rastie. Každé kŕmidlo je zabezpečené kapacitným čidlom.

Napájací systém LAE line

Napájací systém dodáva vodu k jednotlivým cumlíkom a odkvapkávacím miskám v chovnej hale. Súčasťou prívodného potrubia vody je vodomer, redukčný ventil, filter a medikátor. Tie budú umiestnené v technickej miestnosti 1.02. Medikátor pracuje bez elektrického napájania a je integrovaný do hlavného prívodu vody v hale. Tlak vody pôsobí ako hnacia sila. Medikátor odsaje koncentrát (lieky, vitamíny a pod.) z mixéra, odmeria požadované percento dávky a zmieša ho s prichádzajúcou vodou v miešacom boxe. Táto zmes bude privádzaná do napájacieho systému. Dávkovanie je vždy konštantné a úmerné množstvu vody aj pri prípadnom kolísavom tlaku a prietoku vody. Celé potrubie napájacieho systému je v chovnej hale zavesené na závesoch, ktoré sú prichytené na hliníkové profily každé 3 m. Tieto závesy sú cez stropné kladky spojené s centrálnym zdvíhacím lankom.

Recirkulačný ventilátor R 20-9

Slúži na recirkuláciu vzduchu v chovnej hale. V hale sú osadené tri recirkulačné ventilátory na protiľahlých pozdĺžnych stenách haly. Ventilátory sú osadené pod stropom objektu. Zoboch strán je opatrený ochrannou mriežkou.

Odsávací ventilátor Nosch YSF71-4

V chovnej hale je inštalovaných 10 ks odsávacích ventilátorov Nosch YSF71-4. Osem ventilátorov je v štítovej stene a dva ventilátory v bočnej stene, oproti stene s podtlakovými klapkami. Ventilátory v štítovej stene sú určené na tunelové vetranie haly. Tunelové vetranie je navrhnuté na rýchlosť vzduchu cca 1,2 m/s. Ventilátory v štítovej stene sú zapínané podľa potreby riadiacim počítačom klimatizácie.

Odsávací ventilátor EL 1200

V chovnej hale sú inštalované dva odsávacie ventilátory EL 1200, typ Ziehl-Abegg s nástennou prstencovou doskou, ochrannou mriežkou a vonkajšou žalúziou, osadené v bočnej stene ako bočné ventilátory na riadený odvod vzduchu

K vetraciemu systému haly patrí aj 22 ks stenových klapiek, typ DA 1911 s mriežkou, usmerňovačom vzduchu a vonkajšou prírubou, ktoré sú usporiadané na pozdĺžnej stene oproti odsávacím ventilátorom. Kapacita vzduchu cez klapku je cca 3350 m3/h pri -40 Pa. Klapka sú ovládané centrálnym servopohonom SKOV 230 VAC, typ DA 175-300 cez spoločnú ťažnú tyč a ťažnú pružinu.

Zvlhčovací systém

Zvlhčovací systém slúži na udržiavanie správnej vlhkosti v chovnej hale. Vysokotlakový vodný rozprašovací systém je riadený taktiež počítačom v súlade s požiadavkami vyhlášky o chove hospodárskych zvierat a dobrých životným podmienkach zvierat. V letných horúčavách sa tento systém používa na ochladzovanie prichádzajúceho vzduchu a po skončení cyklu na namáčanie haly pred procesom umývania. Tlak vody v systéme rozprašovania je 70 bar, prietok 6 l/min. Mosadzné trysky majú prietok 5,3 l/h. Potrubie je vyrobené z nerezovej ocele. Čerpacia jednotka DA 2000 má výkon 6/7 l/min. Potrubie je zavesené na stropnej konštrukcii. Výšku potrubia je možné meniť nástenným navijakom cez systém kladiek.

Zariadenia pre chov hydiny sú dispozične umiestnené v novo postavených šiestich halách 60x10 m, SO 07 – 1, 2, 3, 4, 5, 6, na podl. ±0,000 m, na parc. č. 847/10, 847/11, 847/12, 847/13, 847/14, 847/15.

Súčasný stav – I. etapa:

V rámci I. etapy sú využívané na chov brojlerov stavebné objekty:
- SO 05-9 Hala „E“ Rozmer 65 x 10 m (počet brojlerov 11 294,4 ks),
- SO 07-1 Hala „G“ Rozmer 55 x 10 m (počet brojlerov 9 556,8 ks),
- SO 07-2 Hala „G“ Rozmer 55 x 10 m (počet brojlerov 9 556,8 ks),
- SO 07-3 Hala „G“ Rozmer 55 x 10 m (počet brojlerov 9 556,8 ks),

V rámci I. etapy sa uvažuje s projektovanou kapacitou chovu cca 39 965 ks brojlerov.

Navrhovaný stav (spolu I. a II. etapa)

V rámci rozšírenia kapacity chovu brojlerov, t.j. navýšenie projektovanej kapacity o 189 985 ks brojlerov na celkovú projektovanú kapacitu 229 950 ks brojlerov (I. + II. etapa) budú využívané nasledujúce stavebné objekty:
- SO 05-1 Hala „E“ Rozmer 95 x 10 m (počet brojlerov 19 420 ks),
- SO 05-2 Hala „E“ Rozmer 95 x 10 m (počet brojlerov 19 420 ks),
- SO 05-3 Hala „E“ Rozmer 95 x 10 m (počet brojlerov 19 420 ks),
- SO 05-4 Hala „E“ Rozmer 95 x 10 m (počet brojlerov 19 420 ks),
- SO 05-5 Hala „E“ Rozmer 95 x 10 m (počet brojlerov 19 420 ks),
- SO 05-6 Hala „E“ Rozmer 75 x 10 m (počet brojlerov 15 330 ks),
- SO O5-7 Hala „E“ Rozmer 85 x 10 m (počet brojlerov 17 375 ks),
- SO 05-8 Hala „E“ Rozmer 95 x 10 m (počet brojlerov 19 420 ks),
- SO 05-9 Hala „E“ Rozmer 65 x 10 m (počet brojlerov 13 285 ks),
- SO 07-1 Hala „G“ Rozmer 55 x 10 m (počet brojlerov 11 240 ks),
- SO 07-2 Hala „G“ Rozmer 55 x 10 m (počet brojlerov 11 240 ks),
- SO 07-3 Hala „G“ Rozmer 55 x 10 m (počet brojlerov 11 240 ks),
- SO 07-4 Hala „G“ Rozmer 55 x 10 m (počet brojlerov 11 240 ks),
- SO 07-5 Hala „G“ Rozmer 55 x 10 m (počet brojlerov 11 240 ks),
- SO 07-6 Hala „G“ Rozmer 55 x 10 m (počet brojlerov 11 240 ks)

Tabuľka č. 2 – Základné kapacitné údaje I. + II. etapa

Parameter	Hodnota
Chovná jednotka	brojler
Chovná projektovaná kapacita za chovný cyklus	229 950 ks
Počet chovných cyklov za kalendárny rok	6
Celková projektovaná chovná kapacita	1 379 700 ks

➔ **Zaradenie prevádzky podľa zákona č.39/2013 Z.z. o IPKZ v znení neskorších predpisov:**

- **1. Vymedzenie kategórie priemyselnej činnosti:**
- a) Základná priemyselná činnosť kategorizovaná podľa prílohy č. 1 k zákonu NR SR č. 39/2013 Z. z. o IPKZ v znení neskorších predpisov ako:
- ***6.6.*** **Intenzívny chov hydiny** alebo ošípaných s miestom pre viac ako
- a) 40 000 ks hydiny zaradená do skupiny NOSE-P 110.05.
- b) Ostatné priamo s tým spojené činnosti, ktoré majú technickú nadväznosť na činnosti vykonávané v tom istom mieste, ktoré môžu mať vplyv na znečisťovanie životného prostredia.

➔ ***Spôsob ukončenia navrhovanej činnosti***

V prípade ukončenia navrhovanej činnosti budú všetky objekty v areáli farmy Drahňov vyčistené a odpad vyvezený oprávnenou spoločnosťou v zmysle platnej právnej úpravy odpadového hospodárstva.

II.9. Zdôvodnenie potreby navrhovanej činnosti v danej lokalite

Pozitíva zmeny navrhovanej činnosti:

- ✓ Ide o využitie existujúceho areálu farmy hydina
- ✓ Lokalita je situovaná v dostatočnej vzdialenosti od najbližšej obytnej zóny obce Drahňov a obce Stretavka (min. vzdialenosť 1000 m)
- ✓ Dotknuté územie nie je súčasťou žiadnych veľkoplošných ani maloplošných chránených území alebo území sústavy NATURA 2000, ani ochranných pásiem z hľadiska ochrany prírody, či ochrany vôd
- ✓ socio-ekonomický význam , vytvorenie pracovných miest

Negatíva zmeny navrhovanej činnosti:

- ✓ Vznik veľkého zdroja znečisťovania ovzdušia, avšak v dostatočnej vzdialenosti od najbližšej obytnej zóny (min. 1000 m)

II.10. Celkové náklady

Rozpočtový náklad na celú farmu je celkovo cca 4,7 mil. EUR.

II.11. Dotknutá obec

- ✓ Drahňov

II.12. Dotknutý samosprávny kraj

- ✓ Košický samosprávny kraj

II.13. Dotknuté orgány

- ✓ Okresný úrad Michalovce, Odbor starostlivosti o životné prostredie
- ✓ Okresný úrad Michalovce, Odbor krízového riadenia
- ✓ Regionálny úrad verejného zdravotníctva so sídlom v Michalovciach
- ✓ Okresné riaditeľstvo Hasičského a záchranného zboru Michalovce
- ✓ Regionálna veterinárna a potravinová správa Michalovce, Sama Chalupku 22, 071 01 Michalovce

II.14. Povoľujúci orgán

- ✓ Obec Drahňov
- ✓ Slovenská inšpekcia životného prostredia, IŽP Košice

II.15. Rezortný orgán

- ✓ Ministerstvo životného prostredia SR

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

Pre navrhovanú činnosť sa vyžaduje integrované povolenie vydané Slovenskou inšpekciou životného prostredia podľa zák. č. 39/2013 Z.z. o IPKZ v znení neskorších predpisov.

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

Navrhovaná činnosť na základe svojho charakteru a umiestnenia nebude mať vplyv presahujúci štátne hranice. Podľa prílohy č. 13 k zákonu č. 24/2006 Z. z. predmetná činnosť nie je zaradená do zoznamu činností podliehajúcich povinne medzinárodnému posudzovaniu z hľadiska ich vplyvov na životné prostredie, presahujúce štátne hranice.

III. ZÁKLADNÉ INFORMÁCIE O SÚČASNOM STAVE ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA DOTKNUTÉHO ÚZEMIA

III.1. Charakteristika prírodného prostredia vrátane chránených území

III.1.1. Geomorfologické pomery

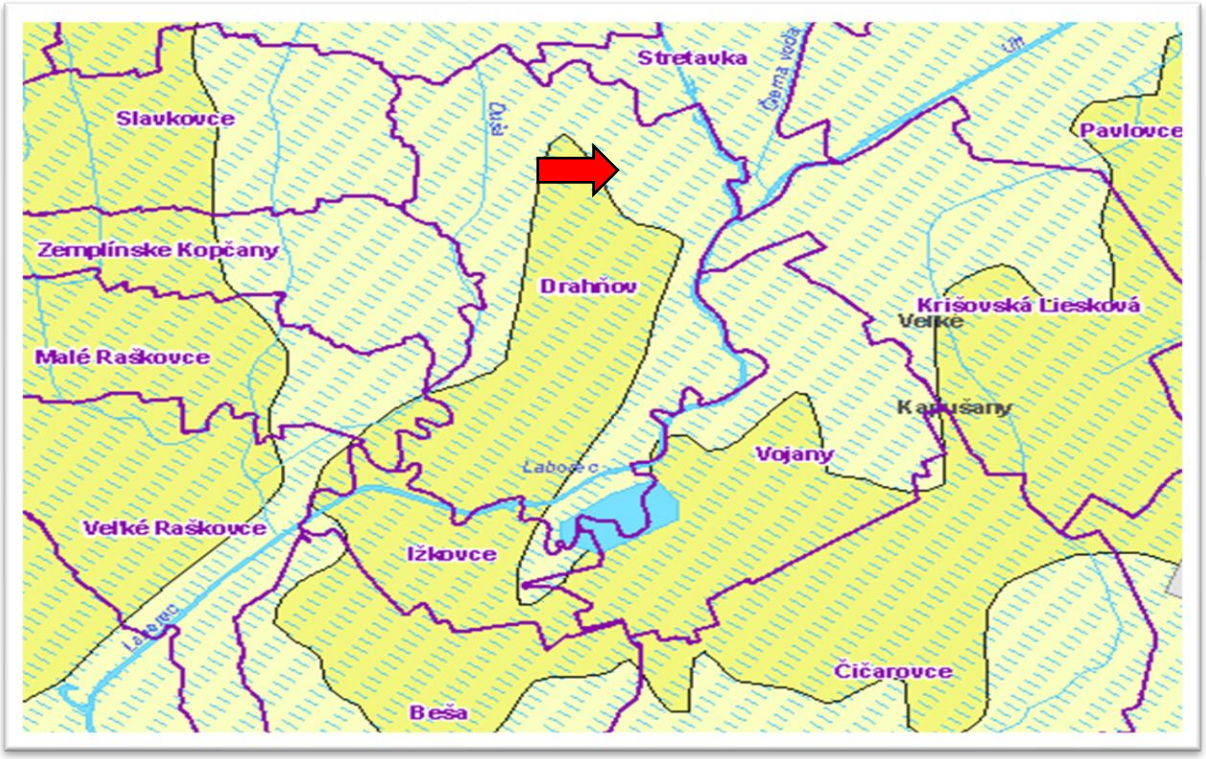
Podľa geomorfologického členenia SR (Mazúr, Lukniš, 1980) je územie obce Drahňov súčasťou Veľkej dunajskej kotliny, oblasti Východoslovenská nížina.

Tabuľka č. 3: Geomorfologické jednotky v obci Drahňov

Sústava	Alpsko-himalájska
Podsústava	Panónska panva
Provincia	Východopanónska panva
Subprovincia	Veľká dunajská kotlina
Oblasť	Východoslovenská nížina
Celok	Východoslovenská rovina
Podcelok	Kapušianske pláňavy, Laborecká rovina

Lokalita navrhovanej činnosti patrí do provincie Východopanónska panva, do subprovincie Veľká dunajská kotlina, do oblasti Východoslovenská nížina, do celku Východoslovenská rovina a do podcelku Kapušianske pláňavy.

Obrázok č. 2: Geomorfologické pomery v obci Drahňov



navrhovaná činnosť *Zdroj: geo.enviroportal.sk*

Legenda	Základné typy erózno-denudačného reliéfu	Základné morfoštruktúry
	reliéf rovín a nív	mladé poklesávajúce morfoštruktúry s agradáciou, negatívne morfoštruktúry Panónskej panvy
	reliéf zvlnených rovín	mierne diferencované morfoštruktúry bez agradácie, negatívne morfoštruktúry Panónskej panvy

Územie obce Drahňov je mierne svahovité. Severná časť obce je s kótou 107 m n. m., stredná časť obce je na kóte 105 m n. m. Ostatná časť územia je prevažne na kóte 100 -101 m n. m. Riešené územie patrí z hľadiska základných typov erózno-denudačného reliéfu do reliéfu rovín a nív. Základnými morfoštruktúrami sú mladé poklesávajúce morfoštruktúry s agradáciou a negatívne morfoštruktúry Panónskej panvy.

Východoslovenská nížina, do ktorej riešené územie spadá, predstavuje intenzívne poklesávajúcu panvu vyplnenú neogennými a sčasti i kvartérnymi sedimentami. Jednotlivé tektonické kryhy tvoriace panvu, nepoklesávali rovnomerne. Poklesnuté časti sú vyplnené až 60 m mocnými polohami kvartérnych štrkov, ílov a pieskov. Na povrchu ich prekrývajú pokrov spraší a sprašových hlín. Poklesy vo Východoslovenskej nížine majú za následok aj vejárovitý tvar riečnej siete.

Podcelok Kapušianske pláňavy zahŕňa typické rovinné územie, zovreté zo severu riekou Uh, zo západu Laborcom a z juhu depresnými mokraďovým územím Latorice. Reliéf fluviálnych rovín má časť pláňav v blízkosti spomínaných tokov, ktoré geneticky odpovedajú holocenným a recentným agradačným

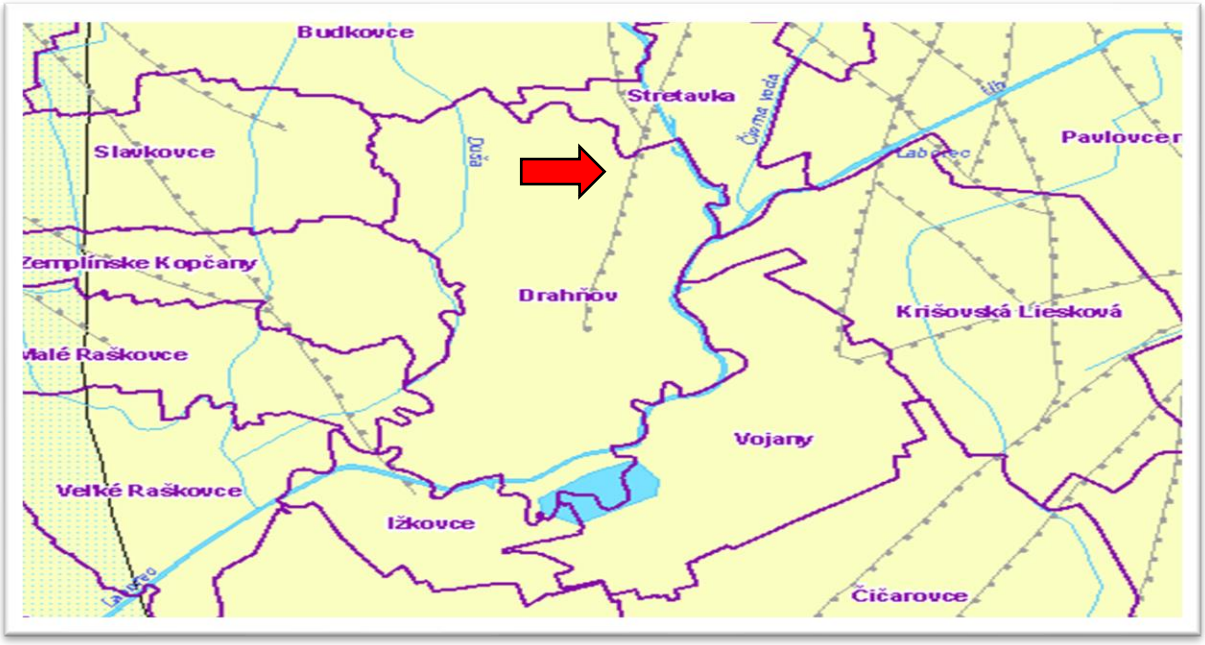
valom. Popri Latorici sa v reliéfe prejavujú aj zamokrené preliačiny. Centrálna časť pláňav je charakteristická eolickým reliéfom sprašovej tabule a v JZ časti aj súvislejším pokrovom eolických pieskov. Piesčité náplavy Uhu sú výdatným zdrojom eolickej činnosti. Spraše sú zväčša odvápnené v superpozícií mocnejších súvrství viatych pieskov. Kapušianske pláňavy sa zaberajú približne 80 % územia obce Drahňov.

Podcelok Laborecká rovina sa rozprestiera po oboch stranách Laborca. Západný okraj Laboreckej roviny prebieha pozdĺž Pozdišovského chrbta okrajom Malčickej tabule, z východu ju obklopujú Zalužická pahorkatina a Iňačovská sprašová tabuľa. Južnejšie sa spája so Senianskou mokraďou a Kapušanskými pláňavami. Celé územie je budované mladými holocénnymi až subrecennými náplavami Laborca tvorenými v podstate iba hlinami ílovitými, miestami piesčitými o hrúbke 3-5 m miestami 6-7 m. Povrch územia je nepatrne uklonený k juhu s veľmi nízkou hodnotou sklonu. Laborecká rovina sa rozprestiera v severnej časť katastrálneho územia obce Drahňov. V tejto časti sa nachádza aj lokalita navrhovanej činnosti.

III.1.2. Geologické pomery územia

Podľa Regionálneho geologického členenia patrí dotknuté územie a jeho širšie okolie do štruktúrno - geologickej jednotky Východoslovenská nížina. Na geologickej stavbe územia sa podieľajú sedimenty neogénu (podložie) a kvartéru. Obec Drahňov sa nachádza v tej časti Východoslovenskej nížiny, na ktorej stavbe sa podieľajú sedimenty neogénu.

Obrázok č. 3: Geologické pomery dotknutého územia



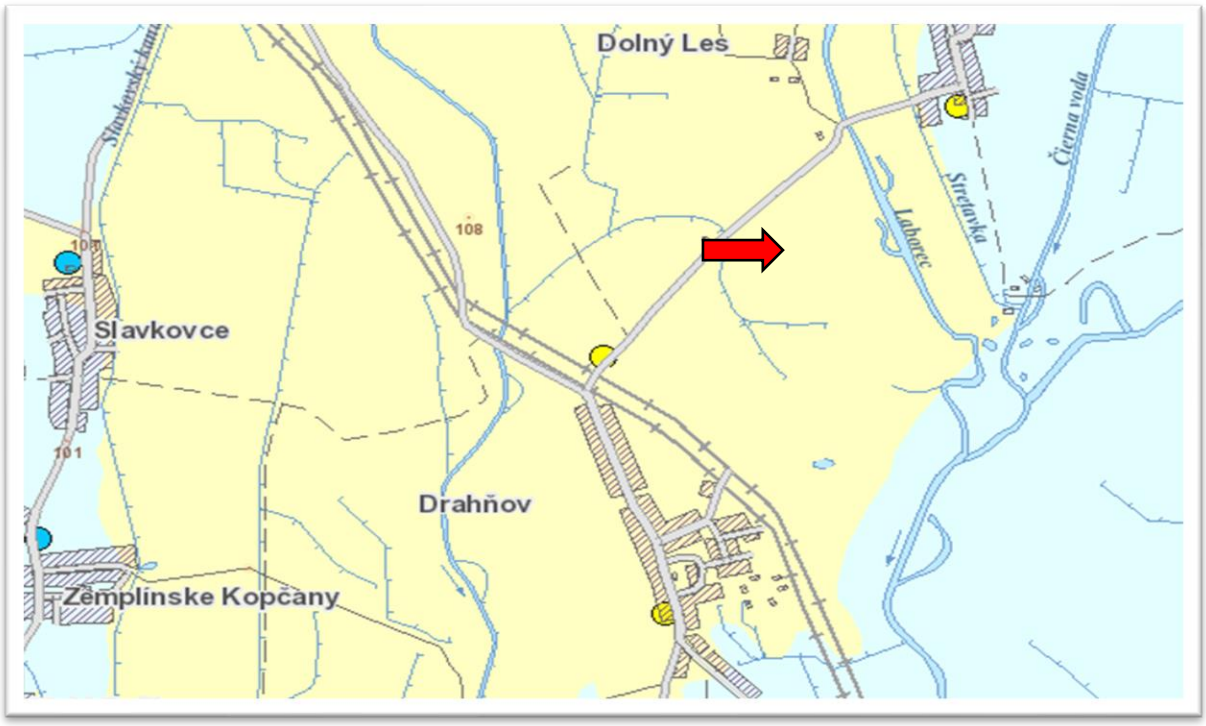
navrhovaná činnosť *Zdroj: geo.enviroportal.sk*

Legenda	Litostratigrafická jednotka
	neogén, pestré kaolinické íly, piesky, štrky, ojedinelé sloje lignitu (poltárske, senianske a lelovské súvrstvie); pont
	neogén, sivé a pestré íly, prachy, piesky, štrky, slojky lignitu, sladkovodné vápence a polohy tufitov (brodské, gbelské, kolárovské, volkovské a čečehovské súvrstvie); dák – roman

Radónové riziko

Podľa odvodenej mapy radónového rizika *(Čížek, P., Smolárová, H., Gluch, A., In: Atlas krajiny SR)*, ktorá vychádza zo syntézy výsledkov terénnych meraní objemovej aktivity radónu v pôdnom vzduchu s plynopriepustnosťou hornín môžeme konštatovať, že pre obec Drahňov je charakteristické stredné radónové riziko.

Obrázok č. 4: Mapa radónového rizika pre obec Drahňov



navrhovaná činnosť

Stredné radónové riziko

Nízke radónové riziko

Zdroj: geology.sk

Ložiská nerastných surovín

V katastrálnom území obce sa nenachádzajú ložiská nerastných surovín.

III.1.3. Hydrologické a hydrogeologické pomery

Priamo dotknuté územie zaraďujeme do hydrogeologického rajónu QN 103 – Kvartér dolnej časti tokov Uh, Laborec, Ondava a pravej strany Latorice (pôvodné označenie bolo Q 103), do oblasti povodia Bodrogu a je dostatočne reprezentatívne dokumentované a preukázané na plánované využitie.

Skúmané územie patrí v zmysle nariadenia vlády č. 282/2010 Z. z., ktorým sa ustanovujú prahové hodnoty a zoznam útvarov podzemných vôd v znení nariadenia vlády č. 452/2019 Z. z. do kvartérneho útvaru podzemných vôd SK1001500P Medzizrnové podzemné vody kvartérnych náplavov južnej časti oblasti povodia Bodrog.

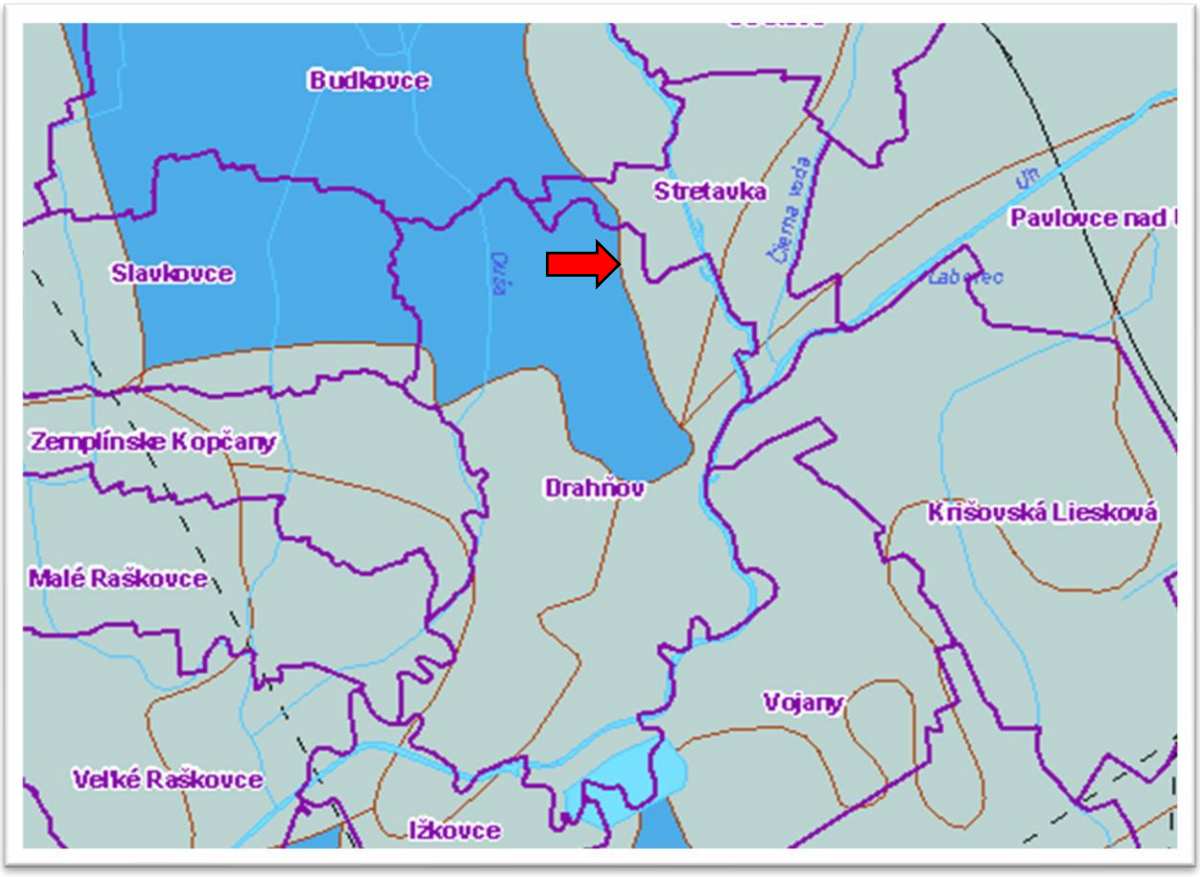
Hydrológia vodného toku Latorice a jej prítokov je ovplyvňovaná procesmi priľahlej nížiny. Hydrologický režim sa z dôvodu aj globálnych zmien a ľudských zásahov z minulého obdobia, výrazne odlišuje od pôvodného režimu. Súčasný hydrologický režim je výrazne rozkolísaný a v 7-mich mesiacoch

v roku sú evidované záporné hodnoty prietokov. Zvýšené prietoky sú evidované nárazovo, pri jarnom topení snehov a v prípade intenzívnych dlhšie trvajúcich zrážok. Výsledky analýz jasne poukazujú na výrazne zmenené podmienky vodohospodárskeho potenciálu riešeného územia.

Podzemné vody

Z hľadiska hydrogeologických regiónov patrí územie obce Drahňov a rovnako aj lokalita navrhovanej činnosti do regiónu - kvartér dolnej časti tokov Uh, Laborec, Ondava a pravej strany Latorice. Určujúcim typom priepustnosti v tomto hydrogeologickom regióne je medzizrnová priepustnosť.

Obrázok č. 5: Hydrogeologické pomery v obci Drahňov



navrhovaná činnosť *Zdroj: geo.enviroportal.sk*

Prietočnosť a hydrogeologická produktivita	
	Vysoká (T = 1.10^{-3} – 1.10^{-2} $m^2.s^{-1}$)
	Mierna (T = 1.10^{-4} – 1.10^{-3} $m^2.s^{-1}$)

Hydrogeologické pomery v dotknutom území

V roku 1984 bol realizovaný podrobný hydrogeologický prieskum pre odvodnenie pozemkov JRD Vojany – Drahňov. Cieľom prieskumu na pozemkoch JRD Vojany bolo charakterizovať zamokrené poľnohospodárske pôdy a posúdiť pôdne pomery vo vzťahu k vodnému režimu. V správe sú charakterizované vodohospodárske pomery územia, rozhodujúcim faktorom zamokrenia sú povrchové toky, ktoré nemajú z rovinného územia odtok. Povrchová voda stagnuje už v podorničí, presakovaniu

bráni nie len mechanické zloženie pôd a zhutnenie podorničia, ale aj kapilárny zdvih. Hydrogeologické pomery územia podstatne ovplyvňuje rieka Laborec a nepriamo aj blízke vodné dielo Zemplínska Šírava. V rámci úlohy bolo realizovaných 20 sond do hĺbky cca 2,0 m p. t., sondy č. 1, 2, 3 a 4 boli situované v bezprostrednej blízkosti predmetného skúmaného územia. V správe bol vyhodnotený iba geologický profil sond, podzemná voda nebola v žiadnej sonde zistená. Do hĺbky 0,25 m p. t. bola v sondách č. 1, 2, 3, 4 zistená hnedá ílovito-hlinitá zemina, slabo až stredne humózna, hrudkovitá, mäkká, vlhká, do hĺbky 0,65 m p. t. šedohnedý íl, tuhý, vlhký až šedohnedá ílovitá zemina, tuhá, vlhká, do hĺbky 1,5 m až 2,0 m p. t. hrdzavošedá ílovitá až ílovito-hlinitá zemina, tuhá, vlhká.

V roku 2023 bol spoločnosťou GEO Slovakia s.r.o. v priamo dotknutom území vykonaný hydrogeologický prieskum. Záverečná správa hodnotí výsledky súboru geologických prác, ktoré boli realizované v etape vyhľadávacieho hydrogeologického prieskumu, a to s cieľom vypracovania záverečnej správy s výpočtom množstiev podzemnej vody v kategórii C podľa požiadaviek zákona č. 364/2004 Z. z., zákona č. 569/2007 Z. z. a vyhlášky č. 51/2008 Z. z. v znení neskorších predpisov. Z pohľadu výpočtu využiteľného množstva podzemnej vody nebolo cieľom stanovenie maximálneho odoberateľného množstva, ale určenie využiteľnej časti tohto množstva QDOK, ktorá je dostatočne dokumentovaná a preukázaná.

Prieskumnými hydrodynamickými skúškami boli dokumentované, korekciou k dlhodobému režimu rajónu QN 103 a prediktívnym výpočtom preukázané, nasledujúce využiteľné množstvá:

- na studni HGD-1 dokumentované využiteľné množstvo vôd pri nekontinuálnom čerpaní $Q_{DOK\ HGD-1} = 0,01\ l.s^{-1}$,
- na studni D-1 dokumentované využiteľné množstvo vôd pri kontinuálnom čerpaní $Q_{DOK\ D-1} = 0,48\ l.s^{-1}$

$Q_{SUM} = Q_{DOK\ HGD-1} + Q_{DOK\ D-1}$

$Q_{SUM} = 0,49\ l.s^{-1}$

Termálne a minerálne pramene

V posudzovanom území ***nie je zdokumentovaný výskyt*** termálnych a minerálnych prameňov, ani ich ochranných pásiem.

Povrchové vody

Z hľadiska hydrogeografických charakteristík dotknuté územie patrí k úmoriu Čierneho mora do čiastkového povodia Bodrogu (číslo hydrologického poradia 4-30) a základného povodia Laborca od Cirochy po Uh (číslo hydrologického poradia 4-30-04).

Vodné toky dotknutého územia môžeme podľa režimu odtoku zradiť do vrchovinno-nížinnej oblasti s dažďovo–snehovým režimom odtoku. Najvyššie vodné stavy sú začiatkom jari a v jari v mesiacoch február, marec a apríl, najnižšie vodné stavy sú v jeseni v mesiaci november. Rieka Laborec je na území mesta dimenzovaná na Q_{100} 600 $m^3.s^{-1}$, pričom stredný ročný prietok je 15,4 $m^3.s^{-1}$ a Q_{355} je 1,47 $m^3.s^{-1}$.

Vodohospodársky chránené územia

V okolí hodnoteného územia nie sú situované vodohospodársky významné toky podľa vyhlášky Ministerstva pôdohospodárstva SR č. 211/2005 Z.z., ktorou sa ustanovuje zoznam vodohospodársky významných tokov a vodárenských tokov.

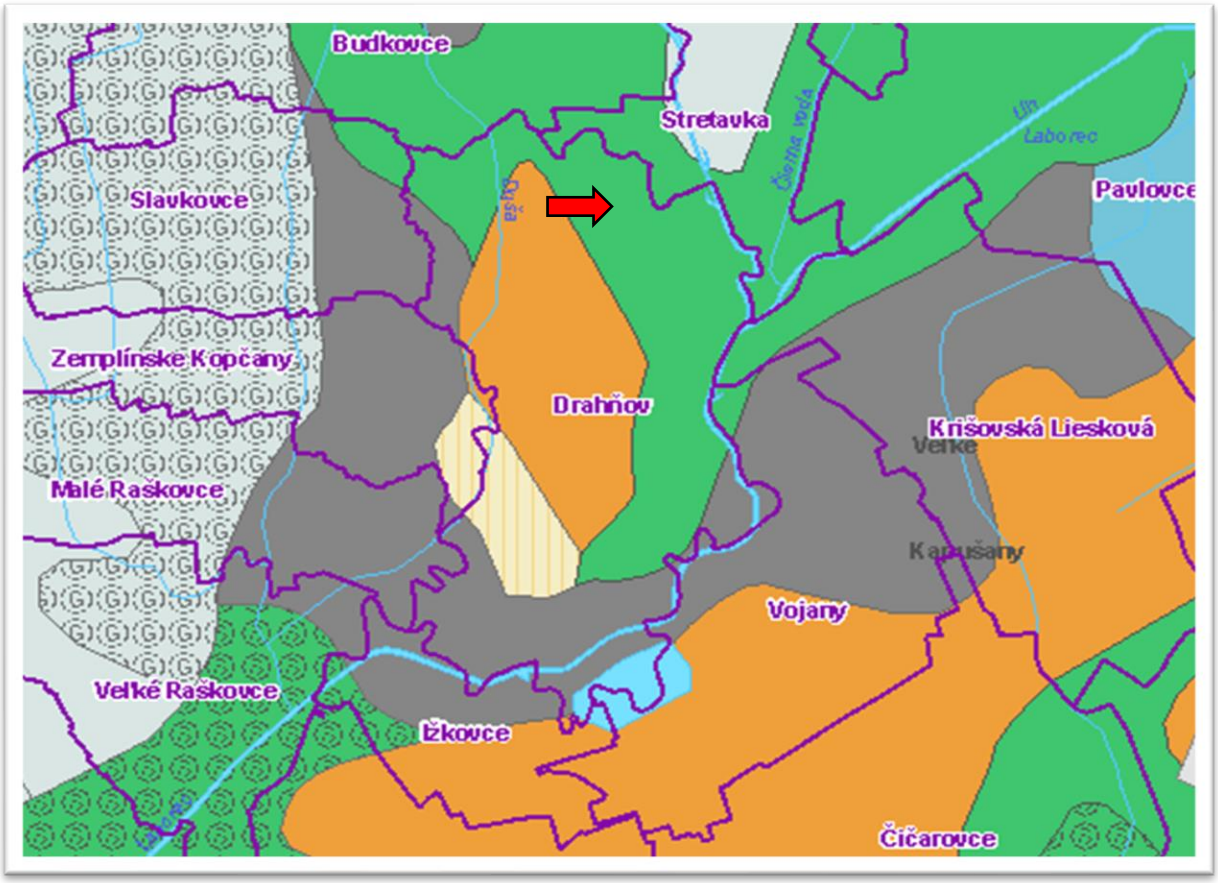
Vodárenské nádrže, chránené vodohospodárske oblasti, ani ochranné pásma vodných zdrojov sa v blízkosti hodnoteného územia nenachádzajú.

Podľa nariadenia vlády SR č. 617/2004 Z.z. , ktorým sa ustanovujú citlivé a zraniteľné oblasti, za citlivé oblasti sa ustanovujú vodné útvary povrchových vôd, ktoré sa nachádzajú na území Slovenskej republiky alebo týmto územím pretekajú. Do citlivej oblasti je zaradené celé územie Slovenskej republiky. Potreba ustanoviť celé územie Slovenskej republiky za citlivú oblasť vyplynula zo súčasného stavu kvality povrchových vôd dokumentovaného výsledkami monitorovania a zo zhodnotenia aktuálneho stavu ich eutrofizácie.

III.1.4. Pôdne pomery

Prevládajúcim pôdnym typom na území obce Drahňov sú fluvizeme. Na území dotknutom navrhovanou činnosťou sa vyskytujú fluvizeme kultizemné, sprievodné fluvizeme glejové, modálne a kultizemné ľahké; z nekarbonátových aluviálnych sedimentov.

Obrázok č. 6: Pôdne pomery dotknutého územia



navrhovaná činnosť *Zdroj: geo.enviroportal.sk*

Legenda	Pôdny typ	Pôdna jednotka
	fluvizeme	fluvizeme kultizemné, sprievodné fluvizeme glejové, modálne a kultizemné ľahké; z nekarbonátových aluviálnych sedimentov
	hnedozeme	hnedozeme, hnedozeme luvizemné a luvizeme; zo sprašových hlín
	regozeme	regozeme, regozeme modálne a kultizemné silikátové ľahké, sprievodné kambizeme modálne a kultizemné nasýtené ľahké, lokálne v depresiách gleje ľahké; z nekarbonátových viatych a preplavených pieskov
	fluvizeme	fluvizeme, fluvizeme glejové stredné a ťažké, sprievodné gleje; z veľmi ťažkých aluviálnych sedimentov
	fluvizeme	fluvizeme glejové stredné a ťažké, sprievodné gleje; z veľmi ťažkých aluviálnych sedimentov
	fluvizeme	fluvizeme, fluvizeme glejové ťažké, sprievodné gleje, sporadicky fluvizeme slancové až slaniskové a slaniská až slance soloďové – S ; z veľmi ťažkých aluviálnych sedimentov
	černozeme	černozeme, černozeme čiernicové karbonátové, sprievodné čiernice kultizemné karbonátové, sporadicky čiernice slancové až slaniskové, lokálne slaniská a slance - S; z karbonátových fluviálnych a sprašových sedimentov

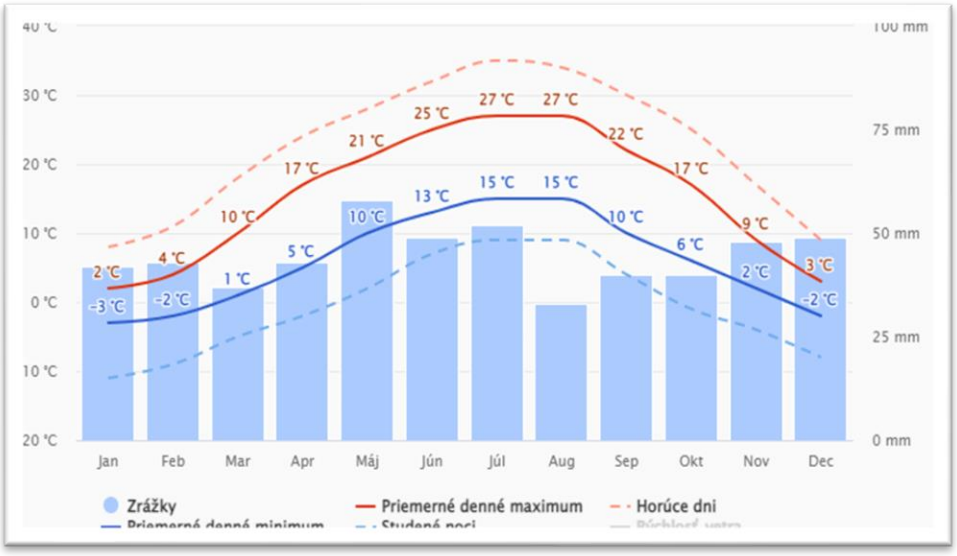
III.1.5. Klimatické pomery

Klimatický patrí riešené územie do teplej oblasti, podoblasti mierne vlhkej, okrsok teplý, mierne suchý s chladnou zimou. Priemerná ročná teplota vzduchu je 9 až 100 C, s priemernými ročnými úhrnmi zrážok 600 - 650 mm. Maximum snehovej prikrývky priemerne 20 až 30 cm. Smer vetra v roku južný 19 %, severný 11 %, západný 5 %, severozápadný 4 %, severovýchodný 4 %, juhovýchodný 4 %, juhozápadný 3 % a východný 2 %. Na bezvetrie pripadá 48 % v roku. Ročná oblačnosť pod 60 %. Trvanie slnečného svitu za rok v priemere nad 2200 hodín.

Dlhodobé trendy zrážkových bilančných zmien v oblasti Východoslovenskej nížiny boli analyzované v ôsmich zrážkomerných staniciach. Najvýraznejší ročný trendový pokles bol zaznamenaný v zrážkomernej stanici Michalovce (pokles o 185 mm). Výsledky poukazujú na výraznú priestorovú diferenciáciu trendových poklesov. Na základe tohto je možné predpokladať, že dôvody zmien sú nielen globálneho charakteru, ale aj lokálneho (intenzita antropického vplyvu).

Nasledujúce meteorologické diagramy z www.meteoblue.com vychádzajú z hodinových simulácií modelov počasia za ostatných 30 rokov. Vytvárajú dobrú predstavu o typickom priebehu a zmenách podnebia a poveternostných podmienok (teplota, úhrn zrážok, slnečný svit a vietor).

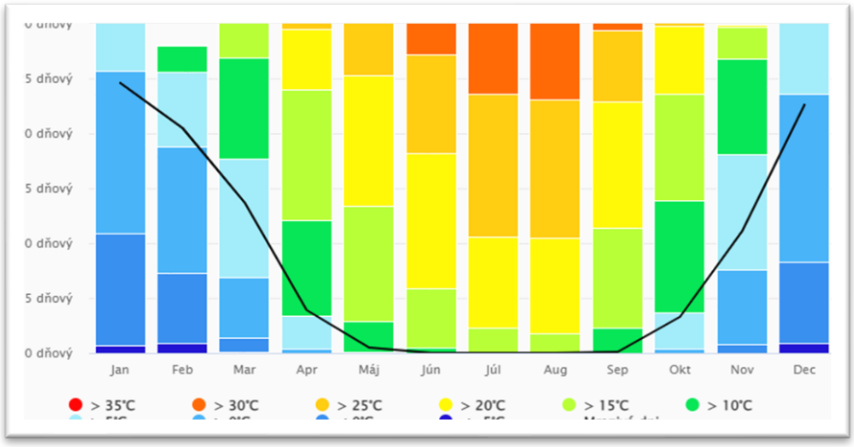
Obrázok č. 7: Priemerné teploty a úhrn zrážok v dotknutej oblasti



Zdroj: www.meteoblue.com

"Priemerné denné maximum" (plná červená čiara) zobrazuje maximálnu teplotu priemerného dňa v každom mesiaci pre Drahňov. A naopak, "priemerné denné minimum" (plná modrá čiara) zobrazuje priemernú minimálnu teplotu. Horúce dni a studené noci (prerušovaná červená a modrá čiara) ukazujú priemer najhorúcejších dní a najstudenejších nocí v každom mesiaci za posledných 30 rokov.

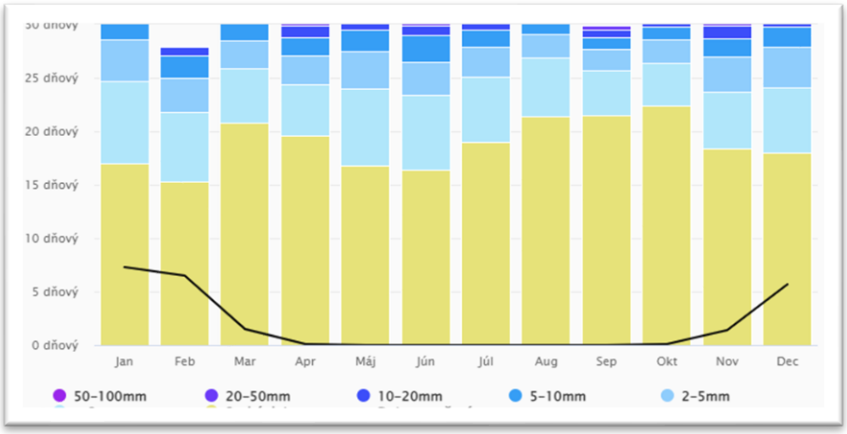
Obrázok č. 8: Najvyššie teploty v dotknutej oblasti



Zdroj: www.meteoblue.com

Diagram najvyššej teploty pre Drahňov zobrazuje, koľko dní v mesiaci dosiahne určitú teplotu.

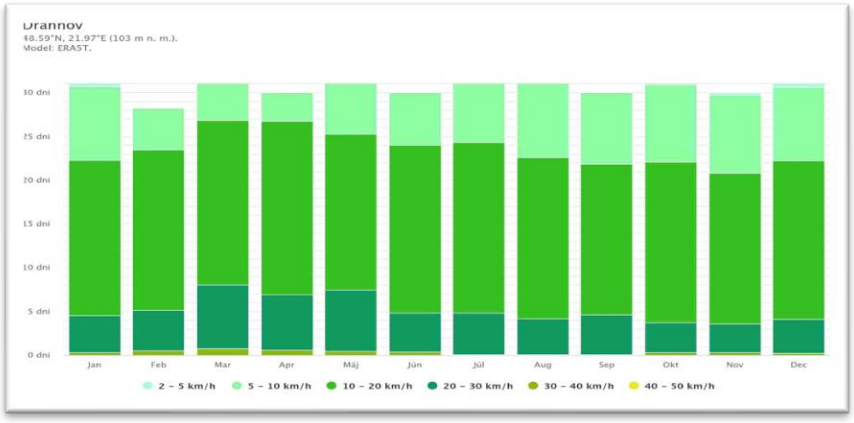
Obrázok č. 9: Úhrn zrážok v dotknutej oblasti



Zdroj: www.meteoblue.com

Diagram zrážok pre Drahňov zobrazuje počet dní v mesiaci, v ktorých spadne isté množstvo zrážok.

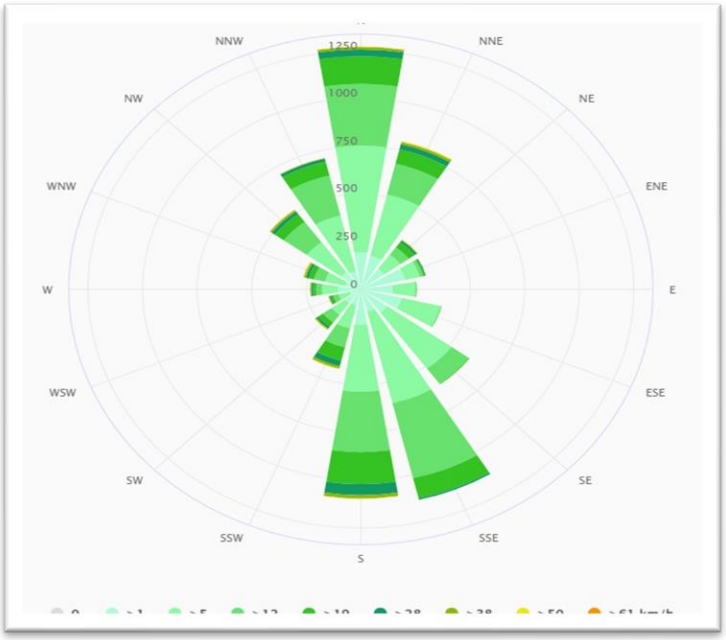
Obrázok č. 10: Rýchlosť vetra v dotknutej oblasti



Zdroj: www.meteoblue.com

Diagram pre Drahňov ukazuje dni v mesiaci, počas ktorých vietor dosahuje určitú rýchlosť.

Obrázok č. 11: Veterná ružica pre dotknutú oblasť



Zdroj: www.meteoblue.com

Veterná ružica pre Drahňov zobrazuje počet hodín v roku, kedy vietor fúka z určitého smeru. Napríklad JZ: Vietor fúka z juhozápadu (JZ) na severovýchod (SV).

III.1.6. Fauna a flóra

Flóra

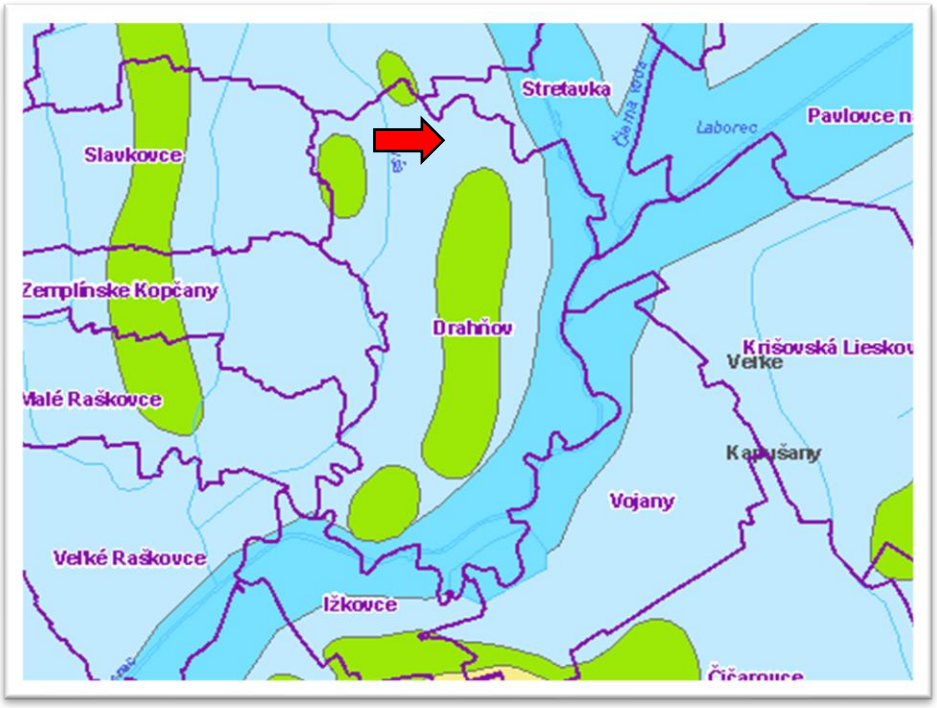
Riešené územie spadá do oblasti panónskej flóry (Pannonicum), obvodu europanónska xerotermná flóra (Eupannonicum) a do okrsku Východoslovenská nížina. Takmer celé územie bolo v dávnej minulosti pokryté lužnými lesmi. Do pôvodnej skladby vegetačného krytu riešeného územia v značnej miere zasiahol človek, ktorý systematickým rúbaním a klčovaním lesných porastov ale aj intenzívnym odvodňovaním časť územia premenil na ornú pôdu, lúky a pasienky. Do prirodzenej skladby takmer všetkých rastlinných spoločenstiev v riešenom území v posledných desaťročiach zasiahli vodohospodárske úpravy, intenzifikácia poľnohospodárstva, a ďalšie antropogénne faktory. Vodná a močiarna vegetácia je jedným z najvýznamnejších fenoménov. Je to relatívne najbohatší komplex prirodzených stanovíšť s veľmi vzácnou vegetáciou. Sú to biotopy s vysokým počtom chránených a ohrozených druhov, ako je napríklad aldrovantka pľuzgiernatá (Aldrovanda vesiculosa), húsenikovec erukovitý (Beckmannia eruciformis), močiarka Baudotova (Batrachium baudotti), žerušnica malokvetá (Cardamine parviflora), elatinka kuričkovitá (Elatine alsinastrum) bahnička kranská (Eleocharis carniolica) iskernik bočnokvetý (Ranunculus lateriflorus). Dominantný druh vysokej drevinnej zelene v južnej časti riešeného územia je najmä Salix alba - vŕba biela, Salix cinerea - vŕba popolavá, vtrúsene Salix caprea - vŕba rakyta, Populus tremula - topoľ osikový, Fraxinus excelsior – jaseň štíhly, Alnus glutinosa – jelša lepkavá v podraste Frangula alnus - krušina jelšová, Euonymus europaea – bršlen európsky, Cornus sanguinea – svíb krvavý, Viburnum opulus - kalina obyčajná, Smbucus nigra – baza čierna a iné.

Tabuľka č. 4: Fytogeograficko-vegetačné členenie lokality navrhovanej činnosti

Zóna	dubová
Podzóna	nížinná
Oblasť	rovinná
Okres	Laborecká niva

Zdroj: geo.enviroportal.sk

Obrázok č. 12: Potenciálna prirodzená vegetácia dotknutého územia



navrhovaná činnosť *Zdroj: geo.enviroportal.sk*

Legenda	Typ vegetácie
	jaseňovo-brestovo-dubové lesy v povodiach veľkých riek (tvrdé lužné lesy)
	nížinné hygrofilné dubovo-hrabové lesy
	vŕbovo-topoľové lesy v záplavových územiach veľkých riek (mäkké lužné lesy)
	dubové lesy s javorom tatarským a dubom plstnatým

Fauna

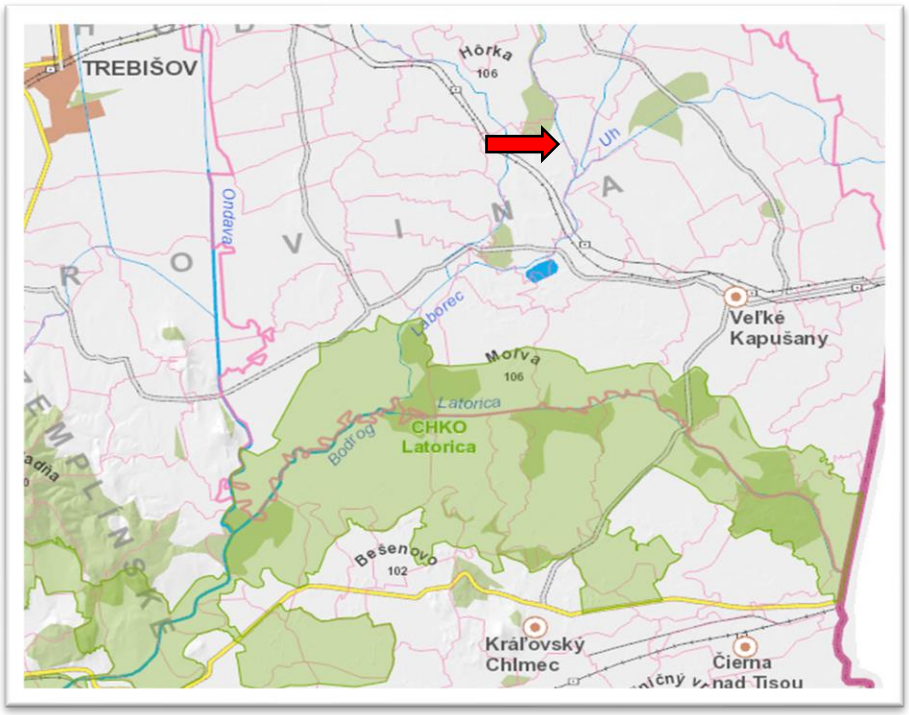
Širšie riešené územie podľa rozdelenia živočíšnych regiónov patri do oblasti panónskej, obvodu juhoslovenského, do okrsku potiského pahorkatinného, podokrsku nížinného. Zo zoogeografického hľadiska sa predmetné územie nachádza v provincii stepí. Cez územie prebieha viacero hraníc areálov rozšírenia niektorých druhov živočíchov a vyskytuje sa tu aj niekoľko typických prvkov západokarpatských a východokarpatských elementov. Chránené a ohrozené druhy živočíchov uvádzané pre riešené územie v literatúre sú kormorán veľký (Phalacrocorax carbo), svrčiak zelenkavý (Locustella naevia), trsteniarik vodný (Acrocephalus paludicola), volavka purpurová (Ardea purpurea), beluša malá

(Egretta grazeta), bocian biely (Ciconia ciconia), bocian čierny (Ciconia nigra), kulík čierny (Charadrius dubius), kačica chrapka (Anas crecca). Priľahlé lesy poskytujú útočisko početným zástupcom dravcov ako sú napríklad krahulec obyčajný (Acipiter nisusu), haja tmavá (Milvus nigrans), sova obyčajný (Strix aluco) sokol kobcovitý (Falco vespertinus). Z chránených druhov drobných cicavcov tu majú vhodné životné podmienky piskor malý (Sorex minutus), jež obyčajný, (Erinaceus europaeus), bielozubka krpatá (Crociduras ualeovens), netopier obyčajný (Myotis myotis), mačka divá (Felis silvestris) a lasica obyčajná (Musetela nivalis).

III.1.7. Chránené územia prírody

Do územia obce Drahňov a rovnako ani do lokality navrhovanej činnosti nezasahuje žiadne veľkoplošné chránené územie. Najbližším veľkoplošných chráneným územím je CHKO Latorica. **CHKO Latorica** je po Chránenej krajinnej oblasti Záhorie druhé veľkoplošné chránené územie nížinného typu na Slovensku. Zahŕňa hlavný tok Latorice a dolnú časť toku Laborca a Ondavy so sústavou slepých ramien a s priľahlými lužnými lesmi a aluviálnymi lúkami. Rozloha CHKO Latorica je 23 198 hektárov.

Obrázok č. 13: CHKO Latorica



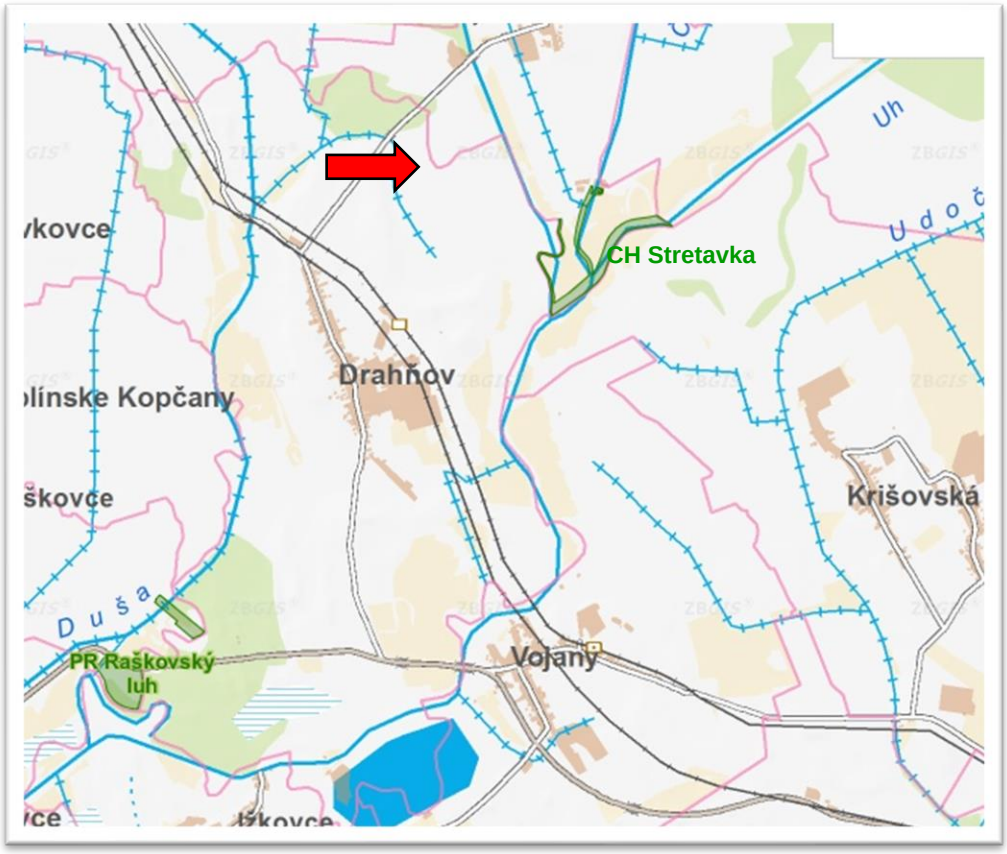
navrhovaná činnosť *Zdroj: webgis.biomonitoring.sk*

V susedných katastroch obce Drahňov sa nachádzajú dve lokality charakterizované ako maloplošné chránené územia. Sú to Prírodná rezervácia Raškovský luh a Chránený areál Stretavka – Dolný háj.

RR Raškovský luh je zároveň súčasťou Európskej sústavy chránených území. V Raškovskom luhu sa nachádzajú lesné aj lúčne biotopy s výskytom vzácnych druhov živočíchov a rastlín, ako sú napríklad bleduľa letná, graciola lekárska, sitina černastá, cesnak hranatý, žltuška žltá, korunkovka strakatá a fialka nízka. Nachádza sa tu aj krvavec lekársky, ktorý je živnou rastlinou pre európsky významný druh motýľa modráčika krvavcového. Raškovský luh je prírodná rezervácia v správe štátnej ochrany prírody Vihorlat. Územie bolo vyhlásené 31. marca 1986 Ministerstvom kultúry Slovenskej socialistickej republiky za chránené nálezisko a v roku 2004 za prírodnú rezerváciu na rozlohe 16,2312 ha. V celej rezervácií platí 4. stupeň ochrany.

CHA Stretavka je v správe CHKO Latorica. Vyhlásená bola Vyhláškou Krajského úradu životného prostredia Košice č. 4/2009 z 16. decembra 2009. Jej rozloha je 16,136 hektára. Predmetom ochrany sú nížinné až horské vodné toky s vegetáciou zväzu Ranunculion fluitantis a Callitricho-Batrachion. Druhy, ktoré sú predmetom ochrany: vydra riečna, lopatka dúhová, hrúz bieloplutvý a pĺž zlatistý.

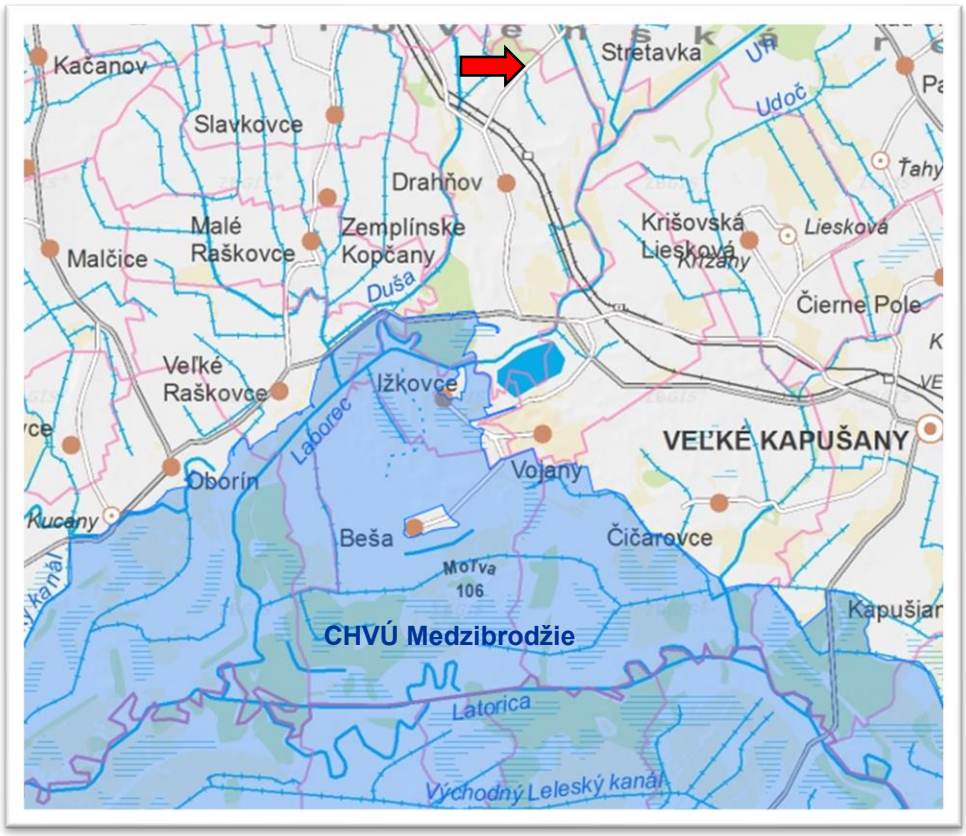
Obrázok č. 14: Maloplošné chránené územia v dotknutom území



navrhovaná činnosť *Zdroj: webgis.biomonitoring.sk*

Do katastra obce Drahňov, jeho juhozápadnej časti, zasahuje **Chránené vtáčie územie Medzibrodžie**. Je to územie pre zachovanie biotopov druhov vtákov európskeho významu bociana bieleho, bociana čierneho, brehule riečnej, bučiačika močiarneho, bučiaka trsťového, datľa hnedkavého, datľa prostredného, haje tmavej, hrdličky poľnej, chavkoša nočného, chochlačky bielookej, chriašteľa malého, chriašteľa poľného, kačice chrapľavej, kalužiaka červenonohého, kane močiarnej, kane popolavej, krutihlava hnedého, ľabtušky poľnej, muchárika bielokrkého, muchárika sivého, penice jarabej, pipíšky chochlatej, prepelice poľnej, príhľaviara čiernohlavého, rybára bahenného, rybára čierneho, rybárika riečneho, škovránka stromového, strakoša červenochrbtého, strakoša kolesára, včelára lesného, včelárika zlatého, volavky bielej, volavky purpurovej, volavky striebristej, výrika lesného a zabezpečenie ich prežitia a rozmnožovania. CHVÚ Medzibrodžie bolo vyhlásené Vyhláškou ministerstva životného prostredia 7. januára 2008, má výmeru 33753,7 hektára.

Obrázok č. 15: CHVÚ Medzibrodžie



navrhovaná činnosť *Zdroj: webgis.biomonitoring.sk*

Navrhovaná činnosť nezasahuje do žiadnych lokalít tvoriacich sústavu chránených území.

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

Krajinný priestor je trojrozmerný útvar tvorený abiotickými, biotickými a antropickými prvkami, ktoré sa navzájom podmieňujú a ovplyvňujú, ale určujú aj charakter územia, priestorového usporiadania a využívania.

Krajinný obraz je vizuálne vnímateľný celkový charakter krajiny – t. j. časť krajiny, ktorú vnímame zmyslami (*Bechman, Johnson 1990, in Drdoš 1995*). Je nositeľom rozhodujúcich, vizuálne prenosných informácií o charakteristických črtách krajiny, ktoré súvisia s krajinnými typmi.

Krajinná scenéria je výsek krajinného priestoru, viditeľný z jedného alebo len z niekoľkých voliteľných bodov priestoru (*Langer 1990, in Drdoš1995)*.

Súčasná krajinná štruktúra dotknutého územia a jeho okolia je charakteristická veľkým podielom vodných plôch a nízkym stupňom ekologickej stability. Typ súčasnej krajiny je krajina so sústredenými vidieckymi sídlami. Je to krajina nížinná, rovinatá, oráčinovo – lúčno – lesná krajina v severozápadnej, západnej a západojužnej časti a oráčinovo – lúčna krajina v severovýchodnej, východnej a juhovýchodnej časti krajiny.

Tabuľka č. 5: Štruktúra pôdneho fondu k 1.1.2024 v hektároch

	k.ú. Drahňov	Okres Michalovce	Košický kraj
Orná pôda	563,67	48 141	203 328
Chmelnica	-	-	-
Vinica	-	327	2 972
Záhrada	33,92	3 059	13 387
Ovocný sad	-	332	2 004
Trvalý trávny porast	621,51	20 265	110 425
Poľnohospodárska pôda	**1219,1**	**72 124**	**332 116**
Lesný pozemok	235,30	12 914	269 891
Vodná plocha	76,0	6 718	16 322
Zastavaná plocha	146,10	6 701	34 863
Ostatná plocha	80,04	3 466	22 241
Celková výmera	**1756,54**	**101 922**	**67 5433**

Zdroj: Štatistická ročenka o pôdnom fonde v SR
https://mojaobec.statistics.sk/

Scenéria a krajinný obraz

Obec Drahňov susedí na severe s obcou Budkovce, na severovýchode s obcou Stretavka, na východe s obcou Vojany, z juhu susedí s obcou Ižkovce, na západnej strane s obcami Malé Raškovce, Zemplínske Kopčany a Slávkovce. Obec sa nachádza v strednej časti Východoslovenskej nížiny, na západnom nánosovom vale Laborca.

Občianska vybavenosť je situovaná v centre obce. Dominuje zástavba s murovanými rodinnými domami, s priečelím situovaným na ulicu a s uzatvorenými dvormi. V zadnej časti dvorov sa zväčša nachádzajú hospodárske budovy.

Z hľadiska dopravných väzieb v širšom záujmovom území zahŕňajúcom územie okresu Michalovce základnú komunikačnú i urbanizačnú sieť okresu tvorí štátna cesta II/552 v úseku Vojany – Veľké Kapušany, cesta III/050229 Budkovce – Drahňov a III/5553 Stretava – Drahňov.

Prvky územného systému ekologickej stability

Do R-ÚSES spadajú všetky segmenty s nadregionálnym a regionálnym významom. Regionálny ÚSES tvorí sieť ekologicky významných segmentov krajiny, ktoré zaisťujú územné podmienky trvalého zachovania druhovej rozmanitosti prirodzeného genofondu rastlín a živočíchov na danom území.

Nadregionálne biocentrá sa v dotknutom území, ani jeho okolí nenachádzajú. Do katastra obce Drahňov ale zasahujú tieto **regionálne biocentrá:**

- *BC –R Brehy riečky Duša*: - tok riečky Duša sa v riešenom území nachádza pozdĺž západného kat. územia obce. Komplex lužného lesa s výskytom vzácnych druhov rastlín a živočíchov
- *BC –R Dolný les pri Stretávke*: čiastočne zasahuje do kat. územia Drahňov. Územie predstavuje väčší súvislý lesný komplex uprostred poľnohospodárskej krajiny, lemovaný na východnej strane riekou Laborec. Hniezdi tu vtáčím spoločenstvo nížinného lesa, napr. chránené a ohrozené druhy žlna zelená (Picus firnis a slávik tmavý Luscinia luscinia).

Regionálne biokoridory:

- *BK –R Laborec* – Prirodzený tok rieky Laborec so zvyškami mŕtvych ramien pôvodných brehových porastov, zvyškov lužných lesov, aluviálnych lúk a močiarov. Výskyt vzácnych druhov vtákov a ich významné hniezdisko. Výskyt rastlinných spoločenstiev zvyškov lužného lesa, aluviálnych lúk a močiarov.

Lokálne biokoridory:

- Drahňov – kanál Duša

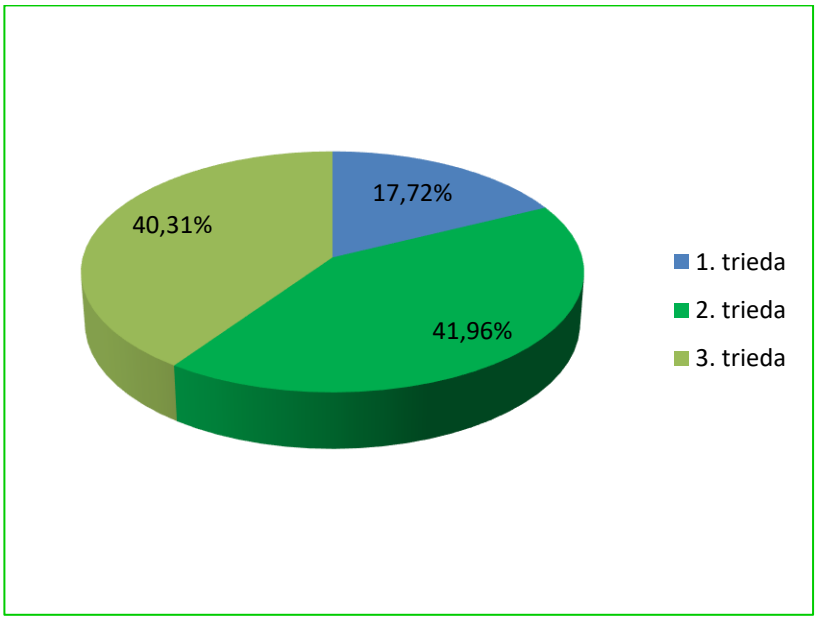
Ekologická stabilita krajiny

V dynamickom chápaní predstavuje ekologická stabilita krajiny schopnosť ekologických systémov pretrvávať aj počas pôsobenia rušivého vplyvu, uchovávať a reprodukovať svoje podstatné charakteristiky aj v podmienkach narúšania zvonku, čo sa prejavuje: minimálnou zmenou počas pôsobenia rušivého vplyvu alebo spontánnym návratom do východiskového stavu.

Tabuľka č. 6: Klasifikácia ekologickej stability dotknutého územia

1. Trieda - priestor ekologicky stabilný	17,72 %
2. Trieda - priestor ekologicky stredne stabilný	41,96 %
3. Trieda - priestor ekologicky nestabilný	40,31 %

Zdroj: beiss.sk

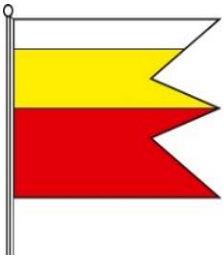


III.3. Obyvateľstvo, jeho aktivity, infraštruktúra, kultúrnohistorické hodnoty územia

Obrázok č. 16: Erb obce Drahňov



Obrázok č. 17: Vlajka obce Drahňov



História

Prvá písomná zmienka o obci Drahňov pochádza z roku 1262. Avšak na základe archeologických nálezísk zo staršej doby bronzovej, konkrétne halštatské sídlisko a pohrebisko, laténske sídlisko a nálezy kostrových hrobov, rímsko-barbarské sídlisko, ale aj slovanské sídlisko z 9. až 10. storočia.

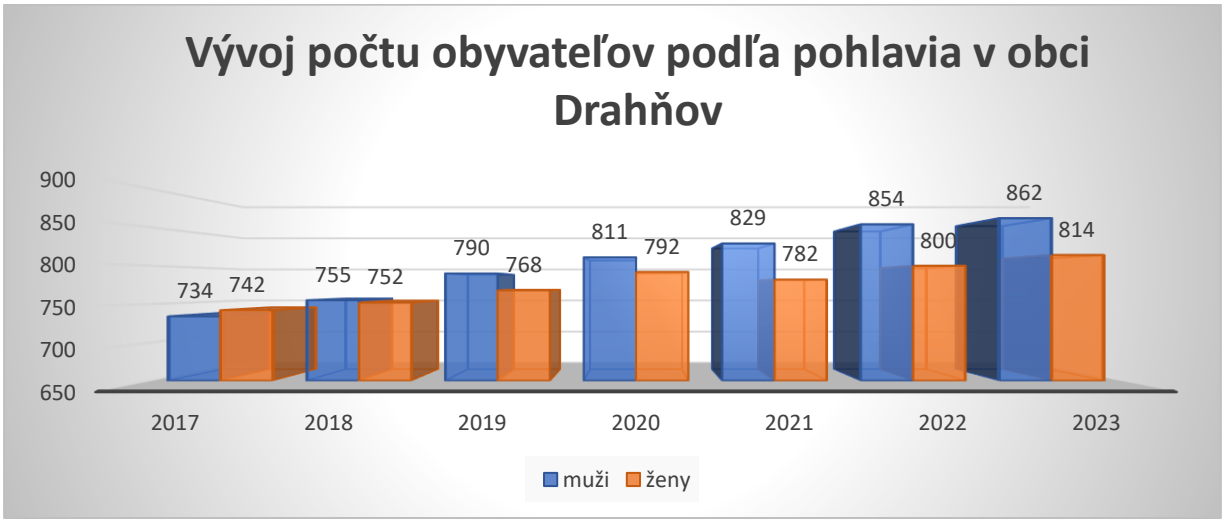
Obec Drahňov existuje nepretržite od 9. storočia. V 13. a 14. storočí zapisovali Drahňov do uhorských písomností ako „Deregne, Dergneu, Deregnew, od 15. stor. Deregnew, Deregnyew. Boli to maďarské názvy odvodené od staršieho slovienskeho názvu Dragňov. Prvá písomná zmienka z 13 storočia pojednáva o skutočnosti, že panovníkom bol Michal z rodu Ákos. V 14. storočí vznikla v obci Drahňov mýtnica a od 15. storočia sa začala obec Drahňov pomaly vyvíjať. V roku 1600 sa v obci vybudovalo 37 domov, kaštieľ miestnych zemanov, kostol, fara a škola. V Drahňove zrejme existoval katolícky kostol ešte pred 14. storočím. Katolícky farári v ňom pôsobili približne do roku 1600. Odvtedy v ňom pôsobili evanjelickí kazatelia. Kaštieľ postavili v roku 1812 a evanjelický reformovaný kostol v roku 1836. Od roku 1730 patrila obec Lóňajovcom. V 17. a začiatkom 18. storočia začala obec Drahňov prudko upadať, až do roku 1715 kedy vôbec nejestvovala. Obnovený Drahňov mal v roku 1720 len 9 roľníckych domov a v roku 1828 ich bolo 84, ktoré obývali 605 obyvateľov. Obyvatelia sa zaoberali poľnohospodárstvom, ovocinárstvom, furmankou, pestovaním tabaku, chovom oviec, začiatkom 19. storočia sa špecializovali na živočíšnu výrobu, vyrábali syr, nástroje, metly, košíky. Zúčastnili sa na roľníckom povstaní v roku 1831. V roku 1890-1910 sa mnohí vysťahovali. Drahňov je dodnes poľnohospodárskou obcou s rozvinutým košíkarstvom. V roku 1938-1944 bola pripojená k Maďarsku. JRD bolo založené v roku 1949. Dnes je časť obyvateľstva zamestnaná v priemyselných podnikoch vo Vojanoch a Košiciach.

Demografia

Štruktúra obyvateľstva je výsledkom základných demografických procesov reprodukcie, či už prirodzených (pôrodnosť, úmrtnosť) alebo mechanických (sťahovanie) a sú statickými charakteristikami populácie. Predstavujú základné fakty na podporu rozhodovania v súvislosti s rozvojom ľudskej spoločnosti. V obci Drahňov k 31. 12. 2023 žilo 1 676 obyvateľov, z toho 862 mužov a 814 žien.

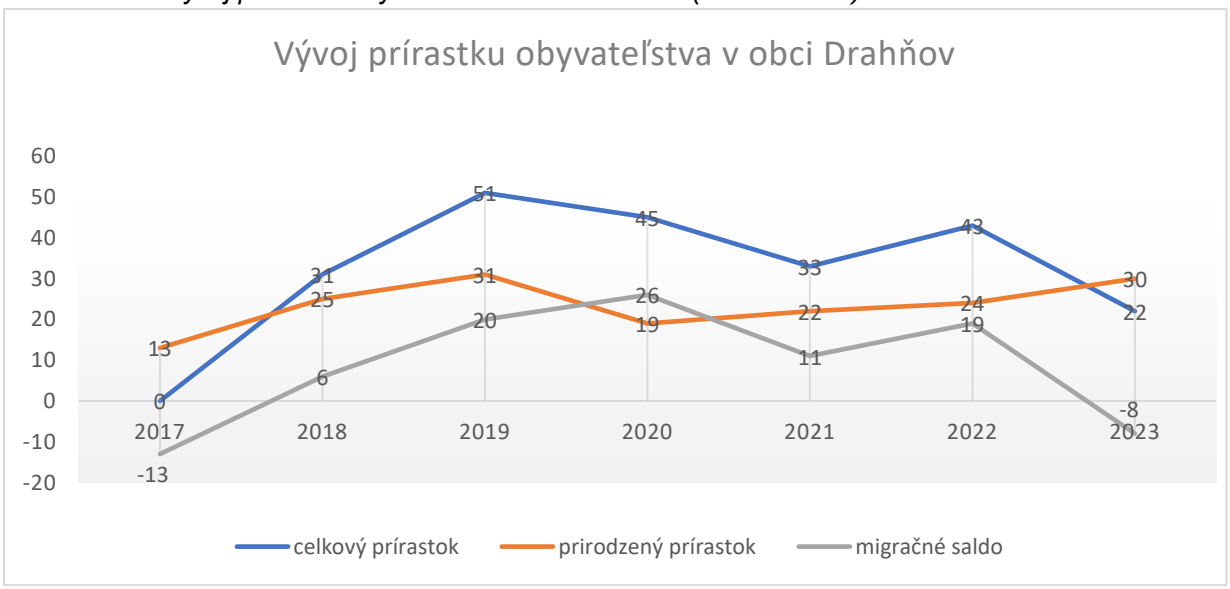
Tabuľka č. 7: Vývoj počtu obyvateľov podľa pohlavia v obci Drahňov (r. 2017-2023)

Rok	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
muži	734	755	790	811	829	854	862
ženy	742	752	768	792	782	800	814
spolu	1476	1507	1558	1603	1611	1654	1676



Zdroj: mojaobec.statistics.sk

Tabuľka č. 8: Vývoj prírastku obyvateľstva v obci Drahňov (r. 2017-2023)



Zdroj: mojaobec.statistics.sk

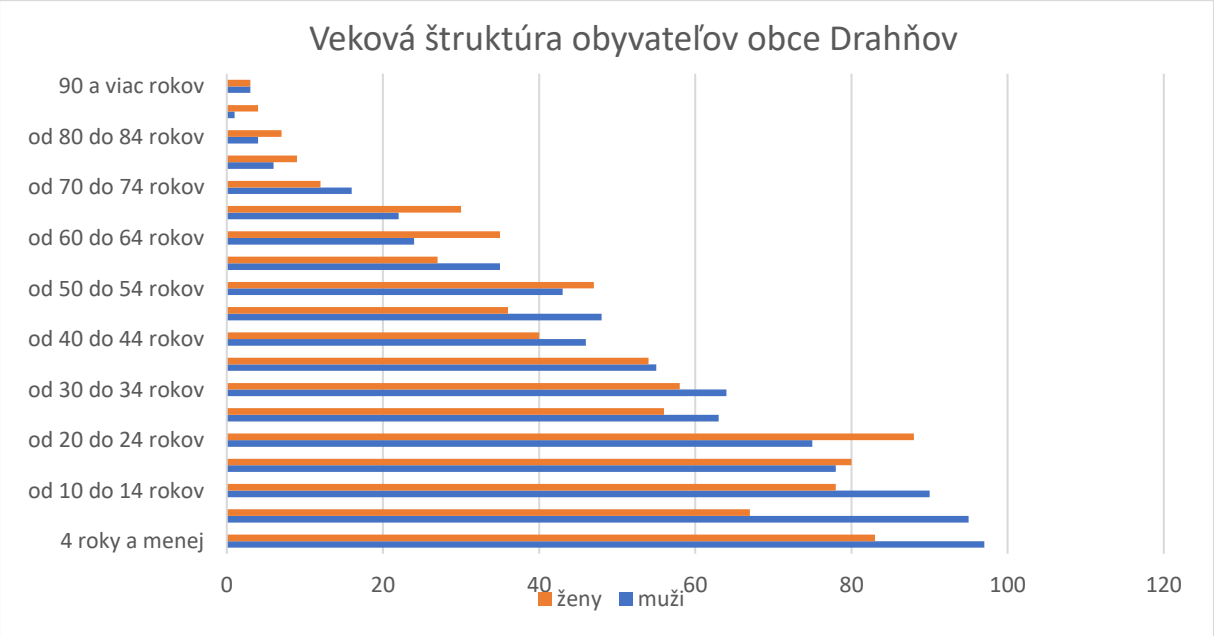
Migračný pohyb obyvateľstva obce Drahňov zahŕňa priestorové zmeny rozmiestnenia obyvateľstva v čase. Migračné saldo je rozdiel medzi počtom prisťahovaných a vysťahovaných obyvateľov.

Tabuľka č. 9: Veková štruktúra obyvateľstva obce Drahňov k 31.12.2023

veková kategória	muži	ženy
4 roky a menej	97	83
od 5 do 9 rokov	95	67
od 10 do 14 rokov	90	78
od 15 do 19 rokov	78	80
od 20 do 24 rokov	75	88
od 25 do 29 rokov	63	56
od 30 do 34 rokov	64	58

od 35 do 39 rokov	55	54
od 40 do 44 rokov	46	40
od 45 do 49 rokov	48	36
od 50 do 54 rokov	43	47
od 55 do 59 rokov	35	27
od 60 do 64 rokov	24	35
od 65 do 69 rokov	22	30
od 70 do 74 rokov	16	12
od 75 do 79 rokov	6	9
od 80 do 84 rokov	4	7
od 85 do 89 rokov	1	4
90 a viac rokov	3	3

Zdroj: mojaobec.statistics.sk



Najväčší počet obyvateľov mužského pohlavia v obci Drahňov je vo vekovej kategórii 0-4 rokov. Najpočetnejšie zastúpenie obyvateľov ženského pohlavia v obci Drahňov je vo vekovej kategórii 20-24 rokov. Najmenšie zastúpenie obidvoch pohlaví je od veku 70 rokov vyššie.

Tabuľka č. 10: Národnostná štruktúra obyvateľstva obce Drahňov (r. 2021)

Národnosť	Počet obyvateľov	Podiel v %
slovenská	38	2,48
maďarská	228	18,81
rómska	1200	78,39
ukrajinská	1	0,06
rusínska	0	0,00
česká	4	0,26
ostatné	0	0,00

Zdroj: PHSR obce Drahňov (2021-2027)

V obci Drahňov je najvyšší podiel obyvateľstva rómskej národnosti (78,39%), nasleduje maďarská národnosť (18,81%) a tretia v poradí je slovenská národnosť (2,48%).

Zdravotnícke a sociálne zariadenia

V obci sa nenachádza zdravotnícke stredisko. Občania využívajú lekárske služby v zdravotníckych zariadeniach vo Veľkých Kapušanoch, resp. okolitých obciach – najbližšie zdravotné stredisko je lokalizované v obci Vojany.

Školstvo

Na území obce sa nachádza materská škola a základná škola. Materská škola poskytuje celodennú výchovnú starostlivosť deťom vo veku od troch do šesť rokov. Školopovinné deti navštevujú miestnu základnú školu. Základná škola sa priestorovo nachádza v kaštieli, zabezpečuje vyučovací proces na primárnom a na nižšom sekundárnom stupni vzdelávania. Vyučovanie prebieha v slovenskom a v maďarskom jazyku. Pre vzdelávanie v slovenskom jazyku sú zriadené 4 triedy primárneho vzdelávania a 5 tried sekundárneho vzdelávania, pre vzdelávanie v maďarskom jazyku sú zriadené 4 triedy primárneho vzdelávania a 5 tried sekundárneho vzdelávania. Základná škola má aj špeciálnu triedu, kde je spojený štvrtý a šiesty ročník. V obci Drahňov sa nachádza elokované pracovisko Strednej odbornej školy technická. Iné druhy školských zariadení sa na území obce nenachádzajú. Študenti stredných škôl tieto navštevujú v sídle okresu resp. v iných mestách kraja.

Kultúra

V obci Drahňov absentuje kultúrny dom, kde by sa mohli organizovať rôzne významné kultúrno-spoločenské podujatia.

Nachádzajú sa tu ale štyri kultúrne pamiatky:

- Kaštieľ, v ktorom sídli kultúra, ale aj základná škola. Je to klasicistická budova, postavená v roku 1812. V minulosti patril rodine Lóňajovej. Na záhradnej hlavnej fasáde bol upravený v roku 1836. Budova smerom do záhrady je dvojpodlažná, k ceste je prízemná, stavaná na pôdoryse L. V tomto kaštieli bola v minulosti veľmi bohatá knižnica. Pri kaštieli je zachovaná klenutá pivnica, v ktorej bola v minulosti mliekareň a v roku 2004 sa podarilo vyčistiť pôvodnú ľadovňu.

- Pomník po obetiach I. svetovej vojny stojí pred budovou fary.

- Pohrebná kaplnka, klasicistická, postavená v roku 1881 podľa projektu arch. K. Gestera. Sakrálna stavba je riešená pôdorysne na spôsob chrámu in antis. Architrávtympanónoveho štítu priečelia spočíva na antách a dvoch iónskych stĺpoch. Steny sú členené pilastrami a horizontálnou pásovou bosážou.

- Reformovaný kostol, luisézny je postavený v roku 1836, opravený 1955 – 1956 roku. Je to priestor s rovným uzáverom a prebiehajúcou poschodovou emporou. Luisézny vstupný portál má letopočet datujúci stavbu. Na dedinský kostol udivuje kostol svojou výškou a hmotou. V roku 2004 bol obnovený náter strechy a vonkajšia fasáda. Pohrebná kaplnka, neoklasicistická stavba z 50. 19. storočia. Stavba predstavuje inšpiráciu gréckym typom chrámu in antis. Fasády kaplnky, mauzólea, sú členené pilastrami, priečelie je riešené ako trojosový portikus nesený iónskymi stĺpmi, ukončený trojuholníkovým štítom s tympanónom.

Obrázok č. 18: Kaštieľ Lónyayovcov v Drahňove



Zdroj: kosiceregion.com

Obrázok č. 19: Reformovaný kostol v Drahňove



Zdroj: kosiceregion.com

Na obrázku č. 19 sa v popredí nachádza reformovaný kostol s pohrebnou kaplnkou. V pozadí je vidno kaštieľ Lónyayovcov, ktorý zároveň slúži ako základná škola.

Šport

Možnosti pre športové aktivity v obci sú limitované. V rámci športového vyžitia majú obyvatelia obce možnosť využívať futbalové ihrisko. V obci absentuje multifunkčný športový areál, ktorý by poskytoval priestor pre rôzne športové aktivity pre obyvateľov obce.

Služby

V obci Drahňov sú zastúpené rôzne obchodné služby, ako napríklad predajne potravín, služby týkajúce sa hospodárskych odvetví (automobilový priemysel, dopravu, stavebné odvetvia, živočíšna výroba).

Technická infraštruktúra

Doprava

Cez kataster obce Drahňov neprechádzajú žiadne významnejšie medzinárodné trasy, iba cesta II. triedy č. 552, spájajúca Košice a Slanské Nové Mesto. Z hľadiska dopravných väzieb v širšom záujmovom území zahŕňajúcom územie okresu Michalovce základnú komunikačnú i urbanizačnú sieť okresu tvorí štátna cesta II/552 v úseku Vojany – Veľké Kapušany, cesta III/050229 Budkovce – Drahňov a III/5553 Stretava – Drahňov.

Železničná stanica sa v obci nenachádza. Spojenie obce s okolitými obcami je zabezpečené verejnou autobusovou dopravou.

Stav miestnych komunikácií je dobrý, niektoré úseky je potrebné zrekonštruovať a dobudovať. V niektorých častiach obce absentujú chodníky, existujúce sú v dobrom stave.

Vodovod a kanalizácia

Obec má vybudovaný vodovod. Zásobovanie obyvateľstva pitnou vodou je zabezpečené verejným vodovodom. Kanalizácia nie je dobudovaná. V súčasnosti zneškodňovanie tekutého komunálneho odpadu z domácnosti a objektov občianskeho vybavenia nenapojených na kanalizáciu, je riešené vypúšťaním do žúmp.

Plynofikácia, elektrifikácia

Obec je kompletne plynofikovaná. V rámci územia obce je realizovaná STL - prípojka plynu. Zásobovanie elektrickou energiou je riešené z distribučných trafostaníc.

Pokrytie mobilných operátorov, internet

Obec Drahňov je pokrytá signálmi mobilných operátorov a optickou sieťou na pripojenie internetu.

Odpadové hospodárstvo

Na území obce vzniká hlavne komunálny odpad a biologický odpad z domácnosti, z verejných priestranstiev. Obec zabezpečuje separovanie odpadu v hlavných komoditách papier, sklo, plast, ale aj v ďalších komoditách v súlade s aktuálnou legislatívou. Odvoz a zneškodňovanie komunálneho odpadu pravidelne zabezpečuje spoločnosť Fúra s.r.o. V obci sa nenachádza kompostáreň pre biologicky rozložiteľný odpad, ani zberný dvor.

Rekreácia a cestovný ruch

Lokalizácia obce na rovine a aj nedostatočná ponuka spôsobuje nie veľmi zaujímavé podmienky pre cestovný ruch. Charakter územia poskytuje skôr možnosti k pokojnému oddychu. Cieľom obce je vybudovať infraštruktúru (výstavba cyklochodníkov a náučných chodníkov) na podporu cestovného ruchu.

III.4. Súčasný stav kvality životného prostredia vrátane zdravia

III.4.1. Znečistenie ovzdušia

Hodnotenie kvality ovzdušia vyplýva zo zákona 146/2023 Z. z. o ochrane ovzdušia. Východiskom pre hodnotenie kvality ovzdušia sú výsledky meraní koncentrácií znečisťujúcich látok v ovzduší, ktoré realizuje SHMÚ na staniciach Národnej environmentálnej siete kvality ovzdušia.

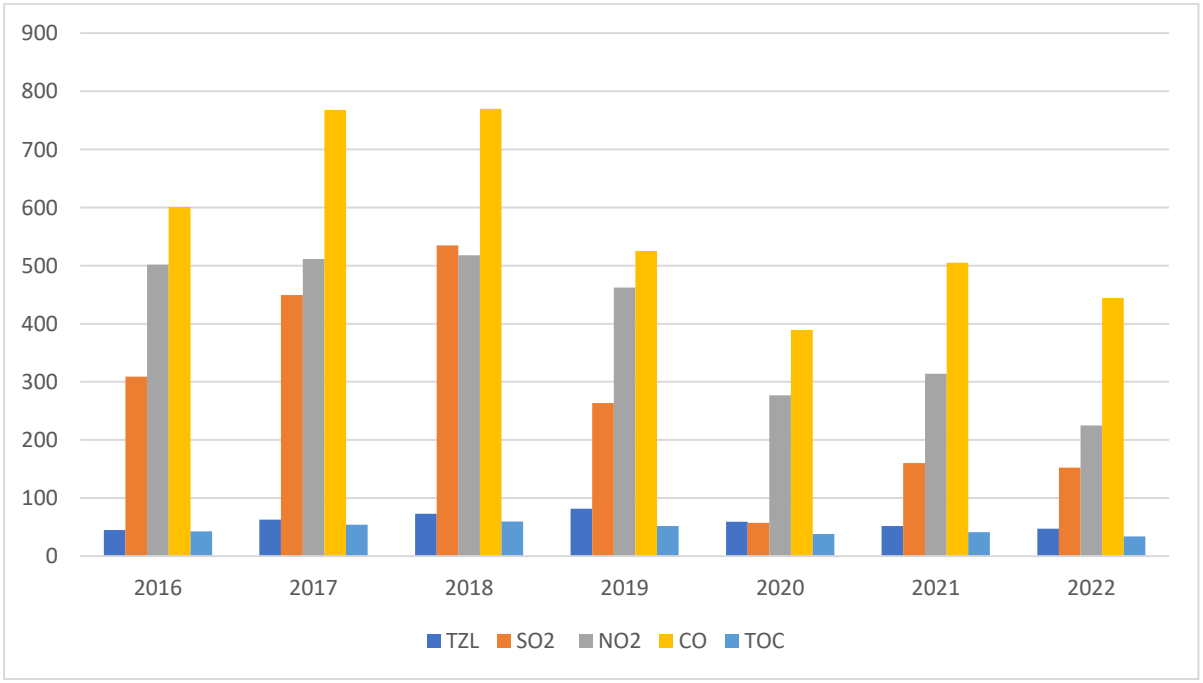
Prehľad o množstvách emisií zo stacionárnych zdrojov okresu Michalovce za roky 2014-2022 je uvedený v nasledujúcej tabuľke a grafe.

Tabuľka č. 11: Prehľad o množstvách emisií v okrese Michalovce (2016-2022)

Rok	TZL (t)	SO_2 (t)	NO_2 (t)	CO (t)	TOC (t)
2016	44,799	308,932	501,507	600,953	42,828
2017	62,649	449,432	511,347	768,020	54,189
2018	72,746	534,678	517,578	769,871	59,825
2019	81,491	263,578	462,113	525,227	51,731
2020	59,184	57,530	276,851	389,158	38,031
2021	51,771	160,086	314,163	504,945	41,212
2022	47,240	152,524	225,055	444,309	34,071

Zdroj: NEIS report

Obrázok č. 20: Vývoj emisií znečisťujúcich látok v okrese Michalovce v (t)



Zdroj: vlastné

Kvalita ovzdušia v lokalite je ovplyvňovaná predovšetkým činnosťou veľkých priemyselných zdrojov, ktoré sú ale lokalizované v bližšom či vzdialenejšom okolí.

V širšom záujmovom území sa nachádzal veľký zdroj znečisťovania ovzdušia. Prevádzkovateľom tohto zdroja je – Slovenské elektrárne a.s. Bratislava - EVO Vojany. EVO Vojany prevádzkoval zariadenie EVO1, ktoré pozostávalo zo 6-ich blokov na pevné palivo a zariadenia EVO2, ktoré pozostávalo taktiež zo 6-ich blokov, ale na plynné a kvapalné palivo. Vyššie uvedené bloky emitovali nasledovné základné znečisťujúce látky (ZL): TZL, SO_2, NO_X. Najväčšie množstvo týchto látok produkovali bloky EVO1. Negatívne účinky znečisťovania mali najväčší dopad na vegetáciu a poľnohospodársky využívanú pôdu. Slovenské elektrárne na jar 2024 rozhodli o zastavení prevádzky tepelnej elektrárne Vojany.

Ďalším zdrojom znečisťovania ovzdušia predstavuje vykurovanie domácností. Podiel malých zdrojov znečistenia ovzdušia na celkovom znečistení ovzdušia je daný mierou plynofikácie obcí v okolí záujmového územia.

Stále viac narastá znečisťovanie ovzdušia dôsledkom automobilovej dopravy ako zdroja znečistenia ovzdušia, a to najmä na hlavných dopravných koridoroch.

Tabuľka č. 12: Najväčší znečisťovatelia ovzdušia v okrese Michalovce v roku 2021

Prevádzkovateľ	Kataster	Znečisťujúca látka	Emisia (t)
Syráreň Bel Slovensko a.s.	Michalovce	TZL	20,063
TP 2, s.r.o.	Strážske	SO_x	5,060
Duslo, a.s.	Strážske	NO_x	47,538
Eustream,a.s.	Veľké Kapušany	NO_x	80,838
Eustream,a.s.	Veľké Kapušany	NO_x	31,980
Duslo, a.s.	Strážske	CO	230,897

Zdroj: NEIS report

III.4.2. Znečistenie povrchových a podzemných vôd

Kvalita povrchových vôd je ovplyvňovaná bodovými zdrojmi znečisťovania a na druhej strane 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.).

Kvalita povrchových vôd je sledovaná na toku Laborec. Najbližším miestom odberu je odberové miesto Ižkovce.

Obrázok č. 21: Vyhodnotenie splnenia požiadaviek na kvalitu povrchovej vody podľa prílohy č. 1 NV SR č. 269/2010 Z. z., časť E (hydrobiologické a mikrobiologické ukazovatele) z výsledkov monitorovania v roku 2022



útvar povrchovej vody na riekach

útvar povrchovej vody na riekach so zmenenou kategóriou

rozvodnica hlavných úmorí

rozvodnica čiastkových povodí

IPEĽ názov čiastkového povodia

štátna hranica

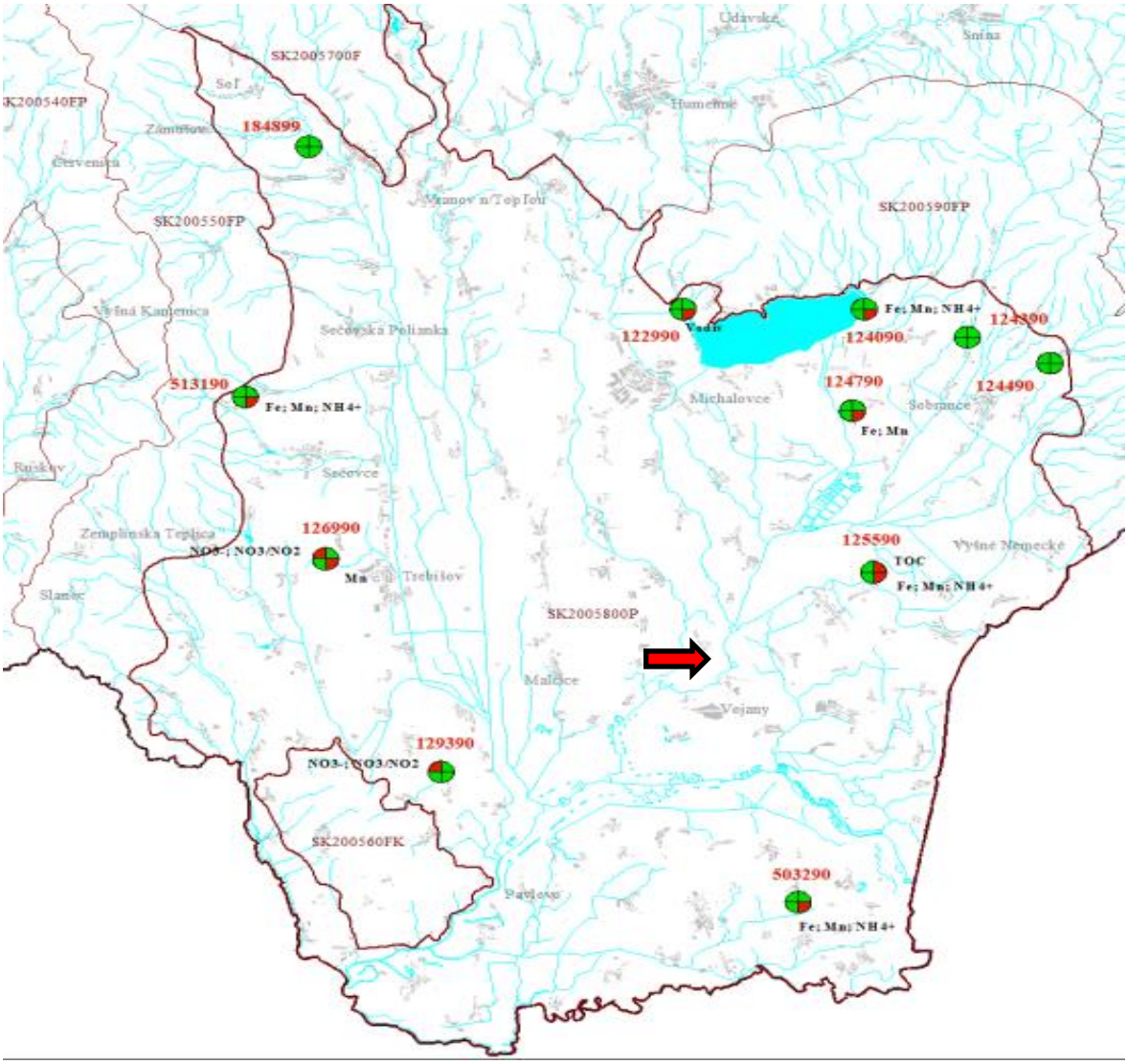
krajské sídlo

navrhovaná činnosť

hodnoty sú v súlade s požiadavkami na kvalitu vody podľa prílohy č. 1 NV SR č. 269/2010 Z. z., časť E (monitorovaný bol aspoň jeden ukazovateľ)	•
hodnoty ukazovateľa nie sú v súlade s požiadavkami na kvalitu vody podľa prílohy č. 1 NV SR č. 269/2010 Z. z., časť E	•
ABU_{hy}	1
CHL_a	2
KB	3
TKB	4
EK	5
SI_{bios}	6
KM22	7

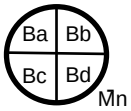
Zdroj: SHMÚ

Obrázok č. 22: Kvalita podzemných vôd v útvare SK200580OP, Medzizrnové podzemné vody východoslovenskej panvy



- hranica útvaru podzemných vôd

SK200580OP - identifikačné číslo útvaru podzemných vôd



Ba, Bb, Bc, Bd – skupina ukazovateľov podľa vyhlášky MZ SR 91/2023 Z.z.
Mn – ukazovateľ, prekračujúci MH (NMH) podľa Vyhlášky MZ SR 91/2023 Z.z.

- skupina, v ktorej došlo k prekročeniu MH (NMH) aspoň jedným ukazovateľom
- skupina, v ktorej nedošlo k prekročeniu MH (NMH)
- skupina nemeraných ukazovateľov
- navrhovaná činnosť

Zdroj: Kvalita podzemných vôd na Slovensku, 2022, SHMÚ

III.4.3. Kontaminácia a erózia pôdy

Vplyvom rizikových látok anorganickej a organickej povahy pochádzajúcich z prírodných a antropických zdrojov, dochádza ku chemickej degradácii pôd. Určitá koncentrácia týchto látok pôsobí škodlivo na pôdy a vyvoláva zmeny jej vlastnosti, negatívne ovplyvňuje jej produkčný potenciál, znižuje hodnotu dopestovaných plodín a taktiež môže negatívne vplývať na vodu, atmosféru a na zdravie ľudí a zvierat. K najzávažnejšej degradácii pôdy patrí kontaminácia pôd ťažkými kovmi a organickými polutantami, acidifikácia, alkalizácia a salinizácia pôdy.

Podľa Atlasu krajiny Slovenskej republiky (2002) je kontaminácia pôd rozdelená do 4 kategórií:

- relatívne čisté pôdy,
- nekontaminované pôdy resp. mierne kontaminované pôdy,
- pôdy s obsahom rizikových prvkov (As, Ba, Cr, Cu, Hg, Ni, Pb, V) nad limit B,
- pôdy s obsahom rizikových prvkov (As, Cu, Hg, Pb) nad limit C.

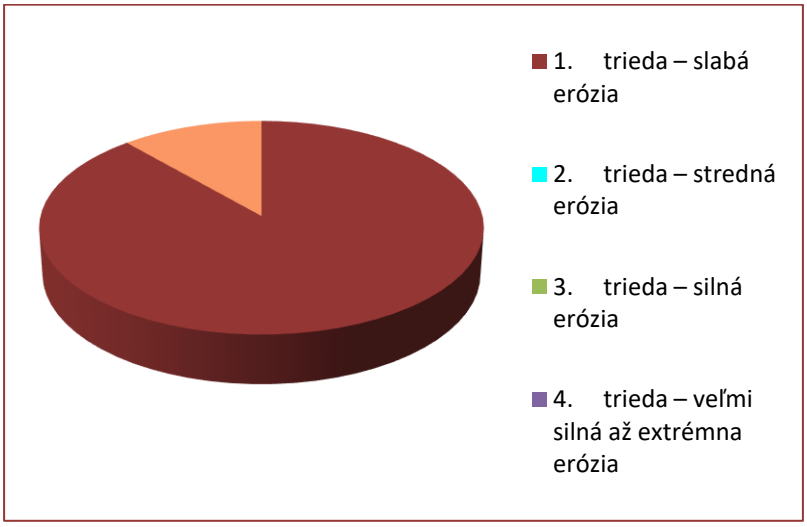
Na území obce Drahňov sa nachádzajú pôdy nekontaminované, resp. mierne kontaminované.

Erózia pôdy patrí k sekundárnym stresovým faktorom, ktoré negatívne pôsobia na poľnohospodársky pôdny fond a poľnohospodársku výrobu, a to ohrozením resp. narušením prirodzeného vývoja bioty.

Tabuľka č. 13: Vodná erózia poľnohospodárskej pôdy

1. trieda – slabá erózia	88,52 %
2. trieda – stredná erózia	0 %
3. trieda – silná erózia	0 %
4. trieda – veľmi silná až extrémna erózia	0 %
5. trieda – bez erózie	11,48 %

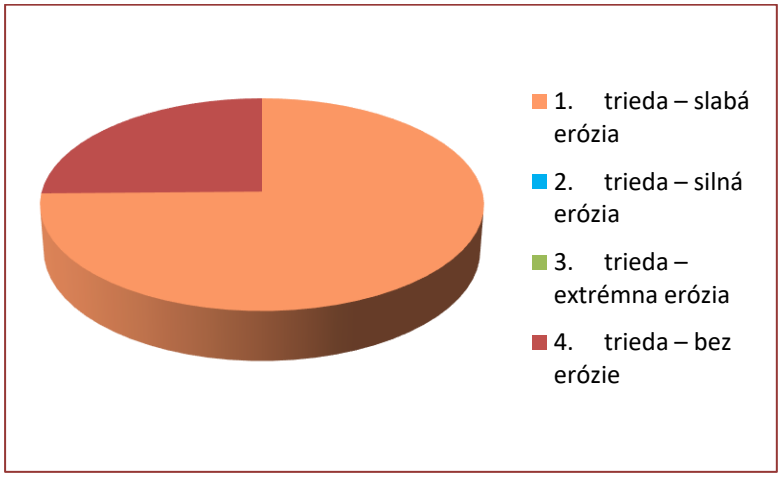
Zdroj: beiss.sk



Tabuľka č. 14: Veterná erózia poľnohospodárskej pôdy

1. trieda – slabá erózia	74,73 %
2. trieda – silná erózia	0 %
3. trieda – extrémna erózia	0 %
4. trieda – bez erózie	25,27 %

Zdroj: beiss.sk



III.4.4. Odpady

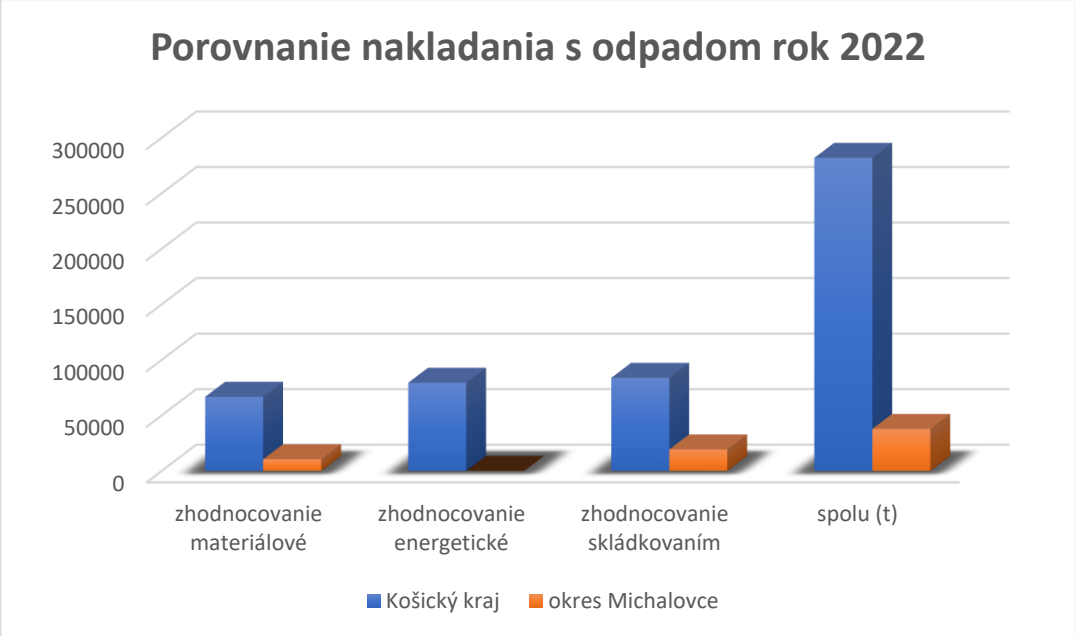
Prehľad o nakladaní so **všetkými odpadmi** na území okresu **Michalovce** za rok 2022 v porovnaní s Košickým krajom je uvedený v nasledujúcej tabuľke a grafe.

Tabuľka č. 15: Nakladanie so všetkými odpadmi v okrese Michalovce za rok 2022

Územie	Zhodnocovanie materiálové (t)	Zhodnocovanie energetické (t)	Zneškodňovanie skládkovaním	Spolu (t)
Košický kraj	66 715,3	79 398,5	83 816,3	281 911,8
Okres Michalovce	10 521,23	0,25	19 363,86	37 811,56

Zdroj: ŠÚ SR

Obrázok č. 23: Nakladanie s odpadom – porovnanie okres Michalovce a Košický kraj

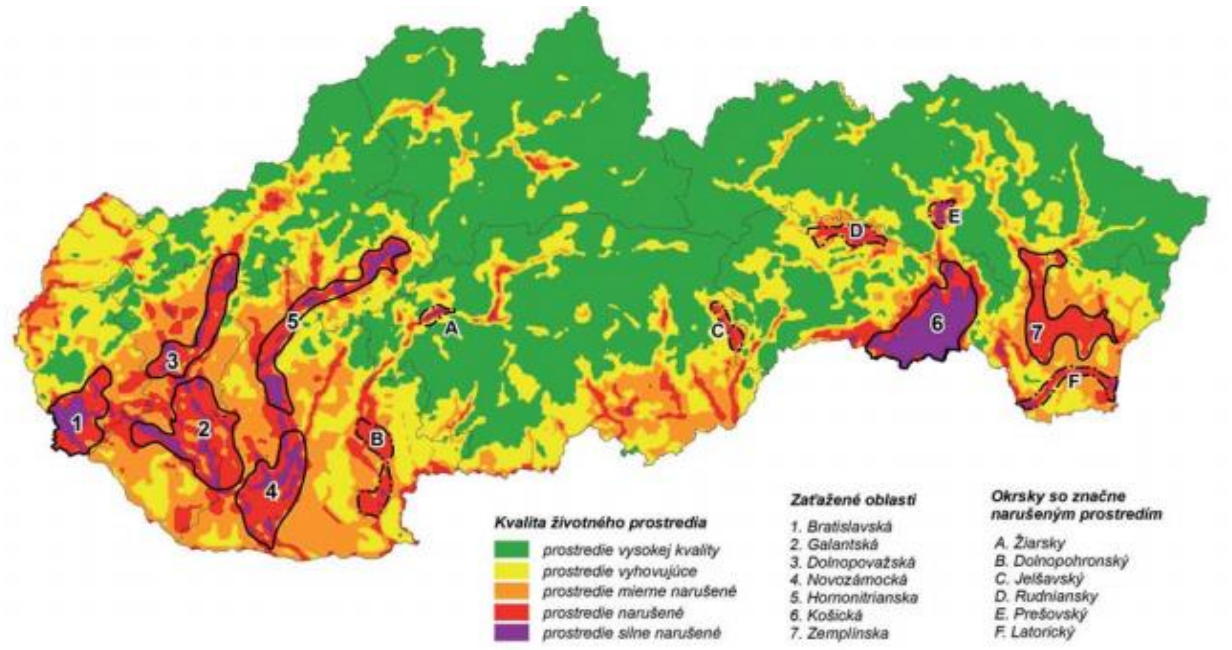


III.4.5. Environmentálna regionalizácia

Environmentálna regionalizácia Slovenska (ERS) je proces priestorového členenia krajiny, v ktorom sa podľa stanovených kritérií a vybraného súboru environmentálnych charakteristík vyčleňujú regióny s určitou kvalitou stavu alebo tendencie zmien životného prostredia. Pri členení sa vyhodnocujú údaje z oblastí: ovzdušie, voda, pôda, horninové prostredie, biota a odpady. Uplatňujú sa diferencované postupy pri spracovaní dát o životnom prostredí. Kým napríklad v rámci zložky životného prostredia „voda" sa v značnej miere využívajú výsledky monitoringu čistoty povrchových a podzemných vôd, v zložke „ovzdušie" sa pre nedostatočnú sieť monitorovacích staníc využívajú metódy modelovania stavu znečistenia ovzdušia. Výsledkom poslednej aktualizácie ERS je rozčlenenie územia SR do regiónov podľa piatich stupňov environmentálnej kvality:

I. Prostredie vysokej kvality
II. Prostredie vyhovujúce
III. Prostredie mierne narušené
IV. Prostredie narušené
V. Prostredie silne narušené

Obrázok č. 24: Kvalita životného prostredia s vymedzením zaťažených oblastí a okrskov so značne narušeným prostredím



Zdroj: SAŽP

Do územia okresu Michalovce zasahujú tieto regióny kvality:

- prostredie vyhovujúce
- prostredie mierne narušené
- prostredie narušené

Na území SR bolo vymedzených 7 zaťažených oblastí. Značná časť okresu Michalovce patrí do Zemplínskej zaťaženej oblasti.

III.4.6. Environmentálne záťaže

Podľa registra environmentálnych záťaží Slovenskej republiky sa na území obce Drahňov nachádza jedna sanovaná/rekultivovaná lokalita (Register C) a to skládka komunálneho odpadu. Skládka bola prevádzkovaná do 31.07.2000. Na hranici katastra je identifikovaná potvrdená environmentálna záťaž (Register B) – odkalisko EVO, Vojany.

Tabuľka č. 16: Environmentálne záťaže v k.ú. Drahňov

Názov environmentálnej záťaže	Register	Identifikátor
MI (003) / Drahňov - skládka komunálneho odpadu	Register C	SK/EZ/MI/1335
MI (016) / Vojany - odkalisko EVO	Register B	SK/EZ/MI/498

Obrázok č. 25: Lokality zaradené do Registra EZ nachádzajúce v obci Drahňov



Zdroj: envirozataze.enviroportal.sk

Sanovaná/rekultivovaná lokalita
Potvrdená environmentálna záťaž

III.4.7. Zdravotný stav obyvateľstva

Zdravotný stav obyvateľstva je výslednicou zložitej súhry genetického vybavenia ekonomickej psychosociálnej situácie, výživy a životného štýlu, ako aj kvality životného prostredia. Zdôrazňuje sa najmä význam sociálneho kapitálu, ktorý v sebe zahŕňa ekonomickú situáciu a sociálne nerovnováhy.

Hodnotenie zdravotného stavu obyvateľov Prešovského kraja je pomerne zložité, pretože zdravie sa nepovažuje iba za neprítomnosť choroby. Zdravotný stav je výslednicou fyzického, psychického a sociálneho zdravia.

Životný štýl je najvýznamnejším faktorom ovplyvňujúcim zdravie (až 50%), životné prostredie 20%, genetické faktory 20% a úroveň zdravotnej starostlivosti len v 10 – 20%.

Z rizikových faktorov, ktoré vyplývajú zo životného štýlu sú najvýznamnejšie:

- fajčenie
- nesprávna výživa
- nedostatočná fyzická aktivita
- nadmerný príjem alkoholu
- nesprávna reakcia na stres

Kvalita životného prostredia je jedným z rozhodujúcich faktorov vplývajúcich na zdravie a priemerný vek obyvateľstva. Jej priaznivý vývoj je základným predpokladom pre dosiahnutie pozitívnych trendov v základných ukazovateľoch zdravotného stavu obyvateľstva. Úroveň úmrtnosti a jej štruktúra zohrávajú v súčasnosti dôležitú úlohu pri hodnotení zdravotného stavu obyvateľstva, sú ukazovateľom dosiahnutej úrovne zdravotníctva, odrážajú sa v nich sociálne, ekonomické i kultúrne podmienky krajiny, a takisto aj prírodné podmienky v zmysle kvality životného prostredia.

Tabuľka č. 17: Stredný stav a pohyb obyvateľstva v Košickom kraji k 01. 01. 2022

Územie	Živonarodení	Zomretí	Prirodzený prírastok	Celkový prírastok	Úmrtnosť	
	na 1 000 obyvateľov				Dojčenská	Novorod.
Slovenská republika	9,7	11,0	-1,3	-1,1	5,4	3,3
Košický kraj	**10,8**	**10,7**	**0,1**	**-1,0**	**8,7**	**4,9**

Zdroj: Zdravotnícka ročenka Slovenskej republiky 2022

Tabuľka č. 18: Všeobecná zdravotná starostlivosť v okrese Michalovce k 01. 01. 2022

Územie	Všeobecné lekárstvo			Všeobecná starostlivosť o deti a dorast		
	Počet ambul.	Počet lekár. miest	na 100 000 obyvateľov (18 a viacroční)	Počet ambul.	Počet lekár. miest	na 100 000 obyvateľov (0 až 26 roční)
Košický kraj	323	300,32	48,74	153	144,11	88,20
Okres Michalovce	**49**	**42,60**	**49,28**	**18**	**18,80**	**86,06**

Zdroj: Zdravotnícka ročenka Slovenskej republiky 2022

Tabuľka č. 19: Prehľad zdravotnej starostlivosti v okrese Michalovce k 01. 01. 2022

Územie	Počet pracovníkov podľa vybraných povolaní					
	Zdravotnícki pracovníci (celkom)	v tom				
		Lekári	Zubní lekári	Farmaceuti	Sestry	Pôrodné asistentky
Košický kraj	14 400	3 144	472	1 277	4 811	**271**
Okres Michalovce	**1 348**	**328**	**56**	**42**	**543**	**21**

Zdroj: Zdravotnícka ročenka Slovenskej republiky 2022

Stredná dĺžka života (angl. life expectancy) je štatistický údaj udávajúci priemerný očakávaný vek, ktorého sa dožijú členovia danej populácie v rovnakom veku. Pri výpočte sa odlišuje stredná dĺžka života podľa pohlavia, ženy sa dožívajú v priemere o desatinu dlhšie než muži. Ukazovateľ vychádza z úmrtnostných tabuliek, sledujúcich vekovo-špecifickú úmrtnosť. Najčastejšie sa udávajú hodnoty strednej dĺžky života pri narodení pre práve narodené osoby.

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.

Tabuľka č. 20: Stredná dĺžka života pri narodení okres Michalovce (muži)

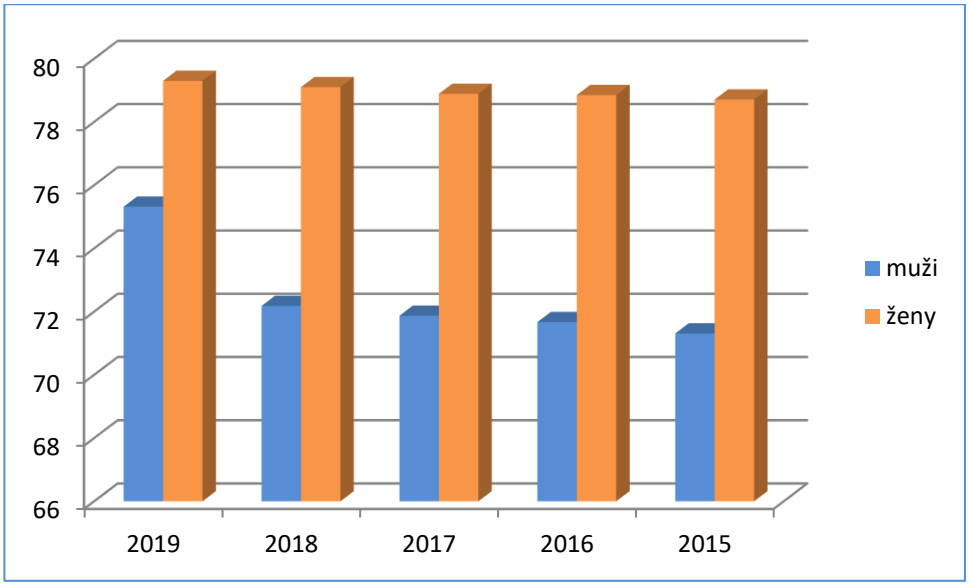
2019	2018	2017	2016	2015
75,32	72,18	71,87	71,67	71,31

Tabuľka č. 21: Stredná dĺžka života pri narodení okres Michalovce (ženy)

2019	2018	2017	2016	2015
79,30	79,10	78,89	78,85	78,71

Zdroj: infostat.sk

Obrázok č. 26: Okres Michalovce - stredná dĺžka života pri narodení



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

IV.1. Požiadavky na vstupy

➔ ***Záber pôdy***

Realizáciou navrhovanej činnosti nedôjde k záberu poľnohospodárskej ani lesnej pôdy. Navrhovaná činnosť bude realizovaná v jestvujúcom areáli farmy. V rámci navrhovanej činnosti nedôjde k výrubu stromov.

➔ ***Potreba vody***

Pitná a úžitková voda

Pitná voda pre potrebu zamestnancov je dodávaná v malospotrebiteľskom balení (minerálna voda).
Prevádzkové objekty farmy sú zásobované z vlastnej studne a sú riešené nižšie popísaným spôsobom:
VONKAJŠÍ VODOVOD - zásobuje objekty farmy vodou vodárenskou čerpacou stanicou /hydrofórovou/ severne od objektu SO 05-9 Výkrm brojlerov a to rozvodom vody vodovodným potrubím z PEHD DN 80 mm, resp. vodovodnými prípojkami z PEHD DN 50 mm k jednotlivým objektom.
Je realizovaný z rúr PEHD DN 80 mm dĺžky 740 m – rozvodné a sacie potrubie a PEHD DN 50 mm dĺžky 200 m - vodovodné prípojky.

V rámci stavby boli riešené aj **stavebné úpravy šachtovej studne**. Zdrojom vody pre zásobovanie **Farmy hydiny** pitnou vodou je navrhovaný odber podzemnej vody z jestvujúcej studne, ktorá v minulosti slúžila na napájanie hovädzieho dobytka a nachádza sa v areáli farmy.

Technické parametre studne: opevnenie stien
- celokruhové betónové skruže TBS DN 1200 mm, hĺbka - 8 m.
- studňa na odber podzemnej vody musí byť stavebne prevedená v súlade s STN.
- terén po obvode studne na vzdialenosť min. 2000 mm je spevnený dlažbou, so zospádovaním 2% spádom od obvodu studne. Pod dlažbou po obvode studne je zriadené ílové tesniace jadro do hĺbky min. 2500 mm, min. šírky 500 mm.

Pokiaľ voda vo vodnom zdroji nebude vyhovovať požiadavkám na kvalitu pitnej vody v zmysle STN, bude potrebné ju upravovať.

Zásobovanie vodou v chovných halách je riešené prostredníctvom napájacích potrubí, ktoré sú vedené po stranách kŕmnych dopravníkov. Kurčatá pijú vodu z cumlíkových napájačiek.

Riadiaci počítač reguluje množstvo krmiva a dodávku vody pre kurčatá, zároveň riadi aj svetelný program. V prípade chybného napájania to počítač hlási aj ako poruchové hlásenie do zabezpečovacieho systému. Ak zlyhá špirála dopravníka v dôsledku poškodenia motora alebo preťaženia, je to hlásené do riadiaceho systému.

Vysokotlakový vodný rozprašovací systém je riadený taktiež počítačom v súlade s požiadavkami vyhlášky o chove hospodárskych zvierat a dobrých životným podmienkach zvierat. V letných horúčavách sa tento systém používa na ochladzovanie prichádzajúceho vzduchu a po skončení cyklu na namáčanie haly pred procesom umývania. Tlak vody v systéme rozprašovania je 70 bar, prietok 6 l/min. Mosadzné trysky majú prietok 5,3 l/h. Potrubie je vyrobené z nerezovej ocele.

Podľa záverov vyplývajúcich zo Záverečnej správy geologickej úlohy Drahňov – Farma hydina 1 – hydrogeologický prieskum podzemná voda pre areál Farmy hydiny bude čerpaná intervalovo, podľa potreby. Odčerpané množstvo však neprekročí množstvo 15 000 m^3 ročne.

Minimálnu hladinu podzemnej vody v exploatovanej studni D-1 je možné stanoviť v úrovni 4,799 m od odm. bodu na teréne, resp. (96,311 m n. m.). Pre zachovanie dlhodobého využívania studne D-1 je vhodné neprekračovať konvenčné dovolené zníženie 1/3H = 6,12 m, a teda hladina podzemnej vody nemá byť nižšie, ako 8,06 m (od polohy odmerného bodu).

V zmysle kategorizácie množstiev podzemných vôd podľa § 42 vyhlášky č. 51/2008 Z. z. v znení neskorších predpisov, s ohľadom na súčasný stupeň overenia, toto využiteľné množstvo podzemnej vody je zaradené do kategórie C.

Vypočítané využiteľné množstvá podzemných vôd (nepriaznivé obsahy mikrobiologických ukazovateľov) je potrebné upravovať chlóraciou, resp. podľa doporučení RÚVZ uvedených pri vydaní povolenia vzhľadom k aktuálne platnej legislatíve a charakteru využívania studní.

Výpočet potreby vody pre I. + II. etapu

I. etapa
Celková spotreba vody na 1 ks je 9 326 ml za jeden cyklus.
Qp = 207 ml x 40 000 ks = 8 280 000 ml / deň = 8 280 l / deň
Qm = Qp = 8 280 l / deň (hodnota sa nenásobí súčiniteľom dennej nerovnomernosti)
Qh = 8 280 x 1,8 = 14 904 l / deň = 0,17 l/s

Celková spotreba 40 000 ks.... 9 326 x 40 000 = 373040000 ml za jeden cyklus = 373040 l za jeden cyklus
Celková spotreba za rok = 6 cyklov...373040 x 6 = 2 238 240 l / rok = **2 239 m³/rok**

II.etapa :
Celková spotreba vody na 1 ks je 9 326 ml za jeden cyklus.
Qp = 207 ml x 230 000 ks = 47 610 000 ml / deň = 47 610 l / deň
Qm = Qp = 47 610 l / deň (hodnota sa nenásobí súčiniteľom dennej nerovnomernosti)
Qh = 47 610 x 1,8 = 85 698 l / deň = 0,99 l/s

Celková spotreba 230 000 ks.... 9 326 x 230 000 = 2144980000 ml za jeden cyklus = 2 144 980 l/cyklus

Celková spotreba za rok = 6 cyklov...2 144 980 x 6 = 12 869 880 l / rok = **12 870 m³/rok**

Požiarna voda
- je zabezpečená z podzemnej požiarnej nádrže s užitočným objemom 35 m³. Požiarne nádrže Klartec sú konštrukčne navrhnuté tak, aby spoľahlivo odolávali rozličným predvídateľným zaťaženiam (stále zaťaženie, náhodné zaťaženie od dopravy, tlak zeminy a tlak vody) bez zhoršenia ich funkcie a ohrozenia životného prostredia.

Požiarna nádrž je umiestnená v blízkosti objektov, u ktorých je požiadavka na požiarny zásah. Pri projektovaní umiestnenia nádrže boli zohľadnené požiadavky na údržbu /prístup pre hasičskú techniku, cisternového vozidla, krátkodobé vyhradenie manipulačnej plochy s prihliadnutím na hygienické a estetické požiadavky.

Požiarna nádrž KL PN je prefabrikovaná železobetónová podzemná nádrž obdĺžnikového pôdorysu.

➔ ***Ostatné surovinové a energetické zdroje***

➢ *Vstupné materiály*

Vstupmi do prevádzky sú: jednodňové kurčatá, slama a drevené piliny na podstieľanie, certifikované kŕmne zmesi s obsahom enzymatických látok, voda, vitamíny, motorová nafta, oleje,

elektrická energia, čistiace a dezinfekčné prostriedky. Liečivá v prípade potreby dodáva zmluvne dohodnutý veterinár.

Výstupmi z prevádzky sú: jatočné kurčatá, použitá podstielka spolu s hydinovým trusom, splašková odpadová voda z prevádzky akumulovaná v žumpe, odpadové vody z dezinfekcie chovných hál – akumulované v siedmich betónových žumpách, ostatné a nebezpečné odpady z vlastnej činnosti – pôvodca odpadov, uhynuté kurčatá - odpady, ktorých zber a zneškodňovanie podliehajú osobitným požiadavkám z hľadiska prevencie nákazy.

- *Zásobovanie elektrickou energiou*

- predpokladaná spotreba elektrickej energie za rok pre celú farmu bude 2,0 MWh/rok

- *Zásobovanie plynom*

Administratívna budova je vykurovaná plynovým kotlom Protherm Tiger Condens 20/26.
V halách E a G sa na vykurovanie používajú kanóny na propán ERMAF RGA 100 ACU
- používa sa tekutý plyn – propán – 12 ton/rok

Zásobníky na skvapalnené uhľovodíkové plyny propán, bután a ich zmesi sú tlakové nádoby stabilne riešené, vyrábané a skúšané a preberané podľa STN 69 0010.
Typ zásobníka: 5x nadzemný valec
Objem 5x 13 000 lit.
Rozmer DN 1,60 /m/ L-6,86/m/
Odber 189,5 kg/hod.
Váha 5x 2 250 kg
Skúšobný tlak 2,03 MPa
Max prev. tlak 1,56 MPa

Zásobníky sú umiestnené vo vonkajšom oplotenom priestore. Pri vstupe do oploteného priestoru zásobníka a na stranách smerom k prevádzkam, cestám a podobne sa musia umiestniť bezpečnostné značky (výstražné tabuľky) v zhode s platnými predpismi upozorňujúce na príslušné nebezpečenstvo:
- požiaru
- vysokej teploty
- výbuchu.

Vonkajší plynovod
Vonkajší plynovod je navrhnutý podľa STN 38 6460:2014. Vonkajší plynovod vedie od zásobníkov za reguláciou tlaku I. stupňa podzemným vedením o dimenzii d63/50/32 PE v hĺbke cca 1,0 m a tlaku 300,0 kPa k 16ks hál a k administratívnej budove. Potrubie je popod komunikáciu uložené v chráničkách s čuchačkami. Následne vychádza nad úroveň terénu k uzamykateľným skrinkám s regulátormi tlaku II. Stupňa a DUP (17ks).

Vnútorný plynovod
Vnútorné rozvody jednotlivých hál budú vedené za skrinkami s RTP II. stupňa o dimenzii DN25 pod stropom hál k pl. spotrebičom o dimenzii DN25/20.
Rozvod v administratívnej budove vedie cez obvodový plášť k plynovému kotlu. Dymovody od spotrebičov sú koncentrické s nasávaním vzduchu z exteriéru vyvedené 500 mm nad strechu.

Spotrebiče

- Protherm Tiger Condens 20/26 KKZ 42, 20 kW	1 ks	0,77 m^3/hod
- ERMAF RGA 100 ACU 100,0 kW	24 ks	3,88 m^3/hod
SPOTREBA C E L K O M:		93,89 m^3/hod. t.j. 189,5 kg/h

➔ ***Dopravná a iná infraštruktúra***

Dopravné napojenie je riešené na existujúcu štátnu cestu, ktorá spája obce Drahňov a Stretavka. Účelová komunikácia bude využívaná okrem obslužnej vnútroareálovej dopravy aj nákladnou automobilovou dopravou. Smerové situovanie trasy je popri navrhovaných objektoch farmy smerom zo severu na juh, kde je táto komunikácia ukončená otáčacím miestom pre nákladné autá a kamióny

Intenzita nákladnej prepravy

Počas 1 turnusu (cyklu) budú realizované nasledovné prepravy:

- ✓ 1x 24 tonový kamión s materiálom na podstielku – slamové pelety
- ✓ 2 x 24 ton kamión – kuriatka pre naskladnenie do hál (začiatok turnusu)
- ✓ 40 x 24 ton kamión – krmivo dodávané priebežne počas jedného turnusu
- ✓ 13 x 24 ton kamión – 1. vyskladnenie kurčiat – tzv. odľahčenie hál. (28-35 deň turnusu)
- ✓ 19x 24 ton kamión – koncové vyskladnenie všetkých kurčiat (40 deň turnusu)
- ✓ 38 x traktor s 16 tonovým prívesom po vyskladnení hál sa vyváža hnoj na skládku hnoja firmy Agrospol
- ✓ Tekutý plyn – propán – 12 24ton kamiónov / rok
- ✓ Kadáver – priebežne počas turnusu
- ✓ Odpadová voda – na konci turnusu auto s fekálom

Spolu intenzita dopravy: 120 nákladných áut/turnus (cyklus), t.j. 30 – 40 dní, čo je cca 4 vozidlá/deň.

Parkovanie

V súčasnosti je v rámci areálu farmy pri administratívnej budove k dispozícii 11 parkovacích miest. V rámci navrhovanej činnosti sa neuvažuje so zvýšením počtu parkovacích stojísk.

➔ ***Nároky na pracovné sily***

Na farme brojlerov bude po nabehnutí na plnú kapacitu zamestnaných cca 20 zamestnancov. Pre prevádzku hydinovej farmy sú navrhovaní desiati pracovníci, ktorí sa budú starať o nepretržitú prevádzku celej farmy. Šatne a sociálne zariadenia pre týchto pracovníkov sú zabezpečené v administratívnej budove – SO 01. Čistenie a dezinfekcia hál bude zabezpečovaná externými firmami.

IV.2. Údaje o výstupoch

IV.2.1. Zdroje znečisťovania ovzdušia

➔ **Zdroje znečisťujúcich látok**

Kategorizácia zdrojov znečisťovania ovzdušia podľa Prílohy č. 1 k vyhláške č. 248/2023 Z. z. o požiadavkách na stacionárne zdroje znečisťovania ovzdušia:

➔ **6.12.1 Chov hospodárskych zvierat s projektovaným počtom chovných miest:**

Číslo kategórie	Názov kategórie	Prahová kapacita	
		1 veľký zdroj	2 stredný zdroj
6.12	c) hydina, zajacovité	**> 40 000**	**≥ 5 000**

I. Etapa: Chov hydiny s projektovaným počtom chovných miest: 39 964,8 ks brojlerov – stredný zdroj znečisťovania ovzdušia (súčasný stav)

I.+II. Etapa: Chov hydiny s projektovaným počtom chovných miest: 229 950 ks brojlerov – veľký zdroj znečisťovania ovzdušia (navrhovaný stav)

➔ **1.1.2. Technologické celky obsahujúce spaľovacie zariadenia vrátane plynových turbín a stacionárnych piestových spaľovacích motorov, s nainštalovaným súhrnným menovitým tepelným príkonom v MW ≥ 0,3.**

Číslo kategórie	Názov kategórie	Prahová kapacita	
		1 veľký zdroj	2 stredný zdroj
1.1.	**Technologické celky obsahujúce spaľovacie zariadenia vrátane plynových turbín a stacionárnych piestových spaľovacích motorov, s nainštalovaným súhrnným menovitým tepelným príkonom v MW**	≥ 50	**≥ 0,3**

Diesel agregát Z 01 01 – záložný zdroj pre prípad výpadku elektriny, určený pre núdzovú prevádzku, aby nedošlo k zastaveniu prevádzky kŕmenia hydiny – 1 ks
Podľa Prílohy č. 1 k Vyhláške MŽP SR č. 248/2023 Z. z. o požiadavkách na stacionárne zdroje znečisťovania ovzdušia v znení č. 349/2023 Z. z. platí:
Diesel agregát je definovaný ako **stredný zdroj znečisťovania ovzdušia**, číslo kategórie 1.1 Technologické celky obsahujúce spaľovacie zariadenia vrátane plynových turbín a stacionárnych piestových spaľovacích motorov, s nainštalovaným súhrnným menovitým tepelným príkonom v MW ≥ 0,3. Na piestové motory určené výlučne na núdzovú prevádzku, ak sú v prevádzke <500 h/rok, sa emisné limity neuplatňujú.

➔ **Malé zdroje znečisťovania:**

- 24 ks plynové topidlo ERMAF RGA ACU príkon 106,2 kW, výkon 100 kW, účinnosť 94%
- 1 ks Protherm Tiger Condens 20/26 KKZ 42, príkon 20,5 kW, výkon 20,0 kW, účinnosť 106%

Zdrojom znečisťovania ovzdušia počas prevádzky navrhovanej činnosti je najmä produkcia amoniaku, dusíka a fosforu z chovu brojlerov. Tieto emisie sa do ovzdušia dostávajú vetraním chovných hál a pri manipulácii s hydinovým trusom zmiešaným s podstielkou na konci každého chovného turnusu (cyklu).

K redukcii emisií zo zdroja znečisťovania ovzdušia prispieva uplatňovanie BAT techník uvedených v BREF dokumente - VYKONÁVACIE ROZHODNUTIE KOMISIE (EÚ) 2017/302 z 15. februára 2017, ktorým sa podľa smernice Európskeho parlamentu a Rady 2010/75/EÚ stanovujú závery o najlepších dostupných technikách (BAT) pre intenzívny chov hydiny alebo ošípaných.

Pokaľ ide o samotný chov hydiny, produkciu vylúčeného dusíka , či fosforu a tým aj emisie amoniaku je možné znížiť nasledovnými BAT **v rámci riadenia výživy**:

Riadenie výživy

BAT 3. S cieľom znížiť celkové množstvo vylúčeného dusíka, a tým aj emisie amoniaku, pri zachovaní nutričných potrieb zvierat, sa majú v rámci BAT používať také zloženie krmiva a nutričná stratégia, ktoré zahŕňajú niektorú z týchto techník alebo ich kombináciu.

a) Viacfázové kŕmenie so zložením krmiva prispôsobeným špecifickým požiadavkám produkčného obdobia – **aplikuje sa na farme hydiny Drahňov** nasledovným spôsobom:

Krmivo sa podáva v štyroch rôznych fázach. V prvej fáze od 1 do 10 dňa je krmivo drvené, teda prispôsobené nízkemu veku a schopnosti konzumovať toto krmivo mladými kurčatami. Toto krmivo sa označuje Br1 MIX drc. Známe pod pojmom „štartér" a sú v ňom zabezpečené všetky potrebné živiny a komponenty pre zdravý vývoj celého tela kurčiat vo veku od 1 do 10 dňa. V druhej a tretej fáze sa podáva krmivo Br2 90% SAL gr., ktoré obsahuje komponenty a živiny pre vek kurčiat od 11 dňa do 20 dňa. Toto krmivo je obohatené a koncentrovanejšie na výživové hodnoty a preto sa k nemu pridáva 10% podiel kŕmnej pšenice. V tretej fáze sa podáva krmivo Br3 Plus 80% SAL gr. ku ktorému sa pridáva 20% podiel kŕmnej pšenice. Toto krmivo zároveň obsahuje aj kokcidiostatiká, ktoré preventívne zabraňujú vzniku choroby zvanej „kokcidióza". V poslednej štvrtej fáze výkrmu sa kurčatám podáva tzv."finišer", čo je krmivo Br4 Plus 60% gr. Toto krmivo sa podáva z podielom 40% kŕmnej pšenice a neobsahuje kokcidiostatiká. Miešanie týchto krmív a kŕmnej pšenice zabezpečuje kŕmna technológia vrátane 3 síl, z ktorých sa zásobuje táto technológia krmivom.

Krmivá sú dodávané ako hotové kŕmne zmesi obsahujúce biotechnologické prípravky. V kŕmnych zmesiach sa aplikujú enzýmy xyláza, fytáza, lyzín a metolonín ktoré umožňujú lepšie strávenie energie dusíkatých látok. Fytáza, ktorá umožňuje lepšie strávenie prirodzeného fosforu. Každé prichádzajúce krmivo má svoj vlastný certifikát.

b) Pridanie kontrolovaných množstiev esenciálnych aminokyselín do krmiva s nízkym celkovým obsahom proteínu

c) Použitie povolených kŕmnych doplnkových látok, ktoré znižujú celkové množstvo vylúčeného dusíka.

BAT 4. S cieľom znížiť celkové množstvo vylúčeného fosforu pri zachovaní nutričných potrieb zvierat sa majú v rámci BAT používať také zloženie krmiva a nutričná stratégia, ktoré zahŕňajú niektorú z týchto techník alebo ich kombináciu.

a) Viacfázové kŕmenie so zložením krmiva prispôsobeným špecifickým požiadavkám produkčného obdobia.- **aplikuje sa na farme hydiny Drahňov** nasledovným spôsobom:

Krmivo sa podáva v štyroch rôznych fázach. V prvej fáze od 1 do 10 dňa je krmivo drvené, teda prispôsobené nízkemu veku a schopnosti konzumovať toto krmivo mladými kurčatami. Toto krmivo sa označuje Br1 MIX drc. Známe pod pojmom „štartér" a sú v ňom zabezpečené všetky potrebné živiny a komponenty pre zdravý vývoj celého tela kurčiat vo veku od 1 do 10 dňa. V druhej a tretej fáze sa podáva krmivo Br2 90% SAL gr., ktoré obsahuje komponenty a živiny pre vek kurčiat od 11 dňa do 20 dňa. Toto krmivo je obohatené a koncentrovanejšie na výživové hodnoty a preto sa k nemu pridáva 10% podiel kŕmnej pšenice. V tretej fáze sa podáva krmivo Br3 Plus 80% SAL gr. ku ktorému sa pridáva 20% podiel kŕmnej pšenice. Toto krmivo zároveň obsahuje aj kokcidiostatiká, ktoré preventívne zabraňujú vzniku choroby zvanej „kokcidióza". V poslednej štvrtej fáze výkrmu sa kurčatám podáva tzv."finišer", čo je krmivo Br4 Plus 60% gr. Toto krmivo sa podáva z podielom 40% kŕmnej pšenice a neobsahuje kokcidiostatiká. Miešanie týchto krmív a kŕmnej pšenice zabezpečuje kŕmna technológia vrátane 3 síl, z ktorých sa zásobuje táto technológia krmivom.

Krmivá sú dodávané ako hotové kŕmne zmesi obsahujúce biotechnologické prípravky. V kŕmnych zmesiach sa aplikujú enzýmy xyláza, fytáza, lyzín a metolonín ktoré umožňujú lepšie strávenie energie dusíkatých látok. Fytáza, ktorá umožňuje lepšie strávenie prirodzeného fosforu. Každé prichádzajúce krmivo má svoj vlastný certifikát.

b) Použitie povolených kŕmnych doplnkových látok, ktoré znižujú celkové množstvo vylúčeného fosforu (napr. fytáza) – **aplikuje sa na farme Drahňov** nasledovným spôsobom:

V kŕmnych zmesiach sa aplikuje mimo iného aj fytáza, ktorá umožňuje lepšie strávenie prirodzeného fosforu.

c) Používanie vysokostráviteľných anorganických fosfátov na čiastočné nahradenie konvenčných zdrojov fosforu v krmive.

Dodržiavaním zavedených technologických postupov, nízko emisnej technológie **aj pri ustajnení, uskladňovaní hnoja a hnojovice a pri ich aplikácii**, rešpektovaním príslušných noriem a

realizáciou navrhovaných opatrení sa intenzita týchto vplyvov významne znižuje. K redukcii emisií zo zdroja znečisťovania ovzdušia prispieva uplatňovanie BAT techník uvedených v BREF dokumente - VYKONÁVACIE ROZHODNUTIE KOMISIE (EÚ) 2017/302 z 15. februára 2017, ktorým sa podľa smernice Európskeho parlamentu a Rady 2010/75/EÚ stanovujú závery o najlepších dostupných technikách (BAT) pre intenzívny chov hydiny alebo ošípaných

Na farme hydiny sú zavedené všetky dostupné BAT techniky pre jestvujúce prevádzky, akými sú napríklad :

✓ Použitie modernejšej podstielky zo slamových peliet, ktoré absorbujú vlhkosť aj hnojovicu v priestore haly. Podstielka sa vymieňa pri vyskladnení kurčiat t.j. celú dobu výkrmu sa nemení.

✓ Počítačom riadená ventilácia vzduchu a počítačom riadená regulácia vlhkosti vzduchu na zamedzenie tvorby amoniaku.

✓ Použitie najmodernejších vykurovacích telies s komorovým spaľovaním propánu a následným výfukom do vonkajšieho prostredia mimo priestorov haly. Komorové spaľovanie prebieha v uzavretom priestore (komore). Tepelný výmenník pomocou ventilátorov posúva a rozmiestňuje teplý vzduch rovnomerne v celom priestore haly a zároveň vysušuje vzduch na potrebnú vlhkosť. Tieto kanóny spaľujú 98 % čistý propán.

✓ Používanie biotechnologických prípravkov

✓ Zaorávanie do 12 - 24 hodín, resp. uskladnenie hnoja mimo areálu farmy na zmluvne zabezpečenej povolenej skládke hnoja zodpovedajúcej požiadavkám legislatívy

Za účelom posúdenia vplyvu navrhovanej činnosti bolo odborne spôsobilou osobou – Ing. Viliam Carach, PhD. v januári 2024 vypracované imisno-prenosové posúdenie navrhovanej činnosti – Rozptylová štúdia (v Prílohe č.3.) s nasledujúcimi závermi :

Cieľom rozptylovej štúdie je zhodnotenie vplyvu navrhovanej činnosti „FARMA HYDINY 1 – I. a II. ETAPA“ na kvalitu ovzdušia v predmetnej oblasti v okolí jej umiestnenia.

Predmetom rozptylovej štúdie je určenie miery vplyvu zmeny predmetnej činnosti na kvalitu ovzdušia v predmetnej oblasti pomocou imisno-prenosového matematického modelu pre chov brojlerov o kapacite zo súčasnej kapacity cca 40 000 ks na cieľovú kapacitu 230 000 kusov, pri zohľadnení všetkých identifikovaných zdrojov znečisťujúcich látok na úrovni zvolených referenčných bodov v okolí posudzovanej navrhovanej činnosti.

Predmetom rozptylovej štúdie je určenie miery vplyvu predmetnej činnosti na kvalitu ovzdušia v predmetnej oblasti pomocou imisno-prenosového matematického modelu pre:

- *súčasný stav (I. etapa) chov cca 40 000 ks brojlerov (stav bez realizácie navrhovanej činnosti),*
- *navrhovaný stav (I. a II. etapa) chov 230 000 ks brojlerov (stav s realizovaním navrhovanej činnosti),*

pri zohľadnení všetkých identifikovaných zdrojov znečisťujúcich látok na úrovni zvolených referenčných bodov v okolí posudzovanej navrhovanej činnosti, vrátane látok spôsobujúcich zápach.

Súčasný stav (I. etapa) je reprezentovaný aktuálnym stavom kvality ovzdušia vo vybraných znečisťujúcich látok, ktorý predstavuje stav, ak by sa navrhovaná činnosť nerealizovala, t.j. stav kvality ovzdušia tvorený pozadím a príspevkom existujúcich zdrojov znečisťovania ovzdušia súvisiacich so súčasnou kapacitou chovu cca 40 000 ks brojlerov.

Navrhovaný stav (I. a II. etapa) je reprezentovaný stavom po jej realizácii navrhovanej činnosti s cieľom stavom počtu brojlerov 230 000 ks v rozsahu identifikovaných zdrojov znečisťujúcich látok navrhovanej činnosti. Zdrojom znečisťovania ovzdušia amoniakom sú haly, v ktorých sa vykonáva chov brojlerov v daných množstvách. Zdrojom plynných znečisťujúcich látok je vykurovanie, resp. spaľovanie propánu vo vykurovacích jednotkách.

Hmotnostné toky amoniaku boli vypočítané na základe emisných faktorov podľa Všeobecných emisných závislostí a všeobecných emisných faktorov pre vybrané technológie a zariadenia, 11. Veľkochovy hospodárskych zvierat - všeobecné emisné faktory pre amoniak po príslušných korekciách v zmysle skutočne aplikovaných opatrení na znižovanie tvorby emisií amoniaku.

V rámci predmetnej činnosti sa uplatňujú tieto **techniky na zníženie emisií**:

✓ *Použitie modernejšej podstielky zo slamových peliet, ktoré absorbujú vlhkosť aj hnojovicu v priestore haly. Podstielka sa vymieňa pri vyskladnení kurčiat t.j. celú dobu výkrmu sa nemení.*

✓ *Počítačom riadená ventilácia vzduchu a počítačom riadená regulácia vlhkosti vzduchu na zamedzenie tvorby amoniaku.*

✓ *Použitie najmodernejších vykurovacích telies s komorovým spaľovaním propánu a následným výfukom do vonkajšieho prostredia mimo priestorov haly. Komorové spaľovanie prebieha v uzavretom priestore (komore). Tepelný výmenník pomocou ventilátorov posúva a rozmiestňuje teplý vzduch rovnomerne v celom priestore haly a zároveň vysušuje vzduch na potrebnú vlhkosť. Tieto kanóny spaľujú 98 % čistý propán.*

Správna stratégia kŕmenia s používaním biotechnologických prípravkov v krmive – zníženie do 50 % z celkových emisií NH_3.

Z hľadiska stavebno-technického, v rámci matematického modelu sme uvažovali so skutočným vyhotovením a spôsobom vypúšťania odpadových plynov.

Z hľadiska meteorologických parametrov boli matematické výpočty zrealizované pre mierne labilnú triedu stability atmosféry, priemernú rýchlosť vetra, smery vetra danej oblasti a tzv. mestskú zástavbu.

Pomocou matematického modelu MODIM boli vypočítané maximálne krátkodobé a priemerné ročné koncentrácie NO_2, CO a NH_3. Z hľadiska hodnotenia miery vplyvu na úroveň kvality ovzdušia a súčasne zápachu sú smerodajné maximálne krátkodobé koncentrácie vyjadrené ako 1-hodinový priemer.

Z hľadiska hodnotenia kvality ovzdušia je možné konštatovať, že realizáciou navrhovanej činnosti dôjde k zvýšeniu súčasnej úrovne koncentrácií predmetných znečisťujúcich látok. Predpokladané krátkodobé úrovne (1-hod. priemery) a dlhodobé úrovne (1-ročné priemery) sú však výrazne nižšie ako príslušné limitné hodnoty kvality ovzdušia. Realizáciou navrhovanej činnosti nebude dochádzať k prekračovaniu príslušnej limitnej úrovne kvality ovzdušia.

Z hľadiska hodnotenia zápachu, vypočítané maximálne úrovne amoniaku pre stav po realizácii navrhovanej činnosti sú pod limitnými úrovňami kvality ovzdušia. Z pohľadu teoretických prahových hodnôt vnímania zápachu je možné konštatovať, že dosiahnuté maximálne krátkodobé koncentrácie amoniaku sú tesne pod úrovňou dolnej prahovej hodnoty 30 $\mu g/m^3$. Je však potrebné podotknúť, že jedná sa o všeobecný literárny údaj intervalu 30 až 1 100 $\mu g/m^3$. Vnímanie miery zápachu je však vysoko subjektívne.

Navrhovaná činnosť je v súlade s legislatívnymi požiadavkami na kvalitu ovzdušia.

IV.2.2. Odpadové vody

V prevádzke farmy hydiny budú produkované odpadové vody :

- ✓ *splaškové odpadové vody*
- ✓ *odpadové vody z čistenia hál*
- ✓ *vody z povrchového odtoku*

Splaškové odpadové vody budú akumulované v žumpe pri administratívnej budove SO 08:

Žumpa SO 08 – 1 (pri administratívnej budove)

- Množstvo vypúšťaných odpadových vôd v objekte SO 01 je priamoúmerne výpočtu spotreby vody:

Splaškové vody:

- maximálna denná potreba vody Qm = 0,009 $l.s^{-1}$
- počet zamestnancov 20
- súčiniteľ max. hodinovej nerovnomernosti 7,2

Max. prietok splaškových vôd: 1,3 $l.s^{-1}$

Splaškové odpadové vody sú z objektu odvedené cez spoločnú kanalizačnú prípojku do žumpy o objeme 10,00 m3, ktorá je zriadená na pozemku investora. Kanalizačná prípojka je zrealizovaná z PVC potrubia PIPELIFE – fatra D200x3,6 mm. Kanalizačná prípojka sa je z PVC rúr hrdlových, beztlakových DN 160 . Obsah žumpy bude vyvážaný na základe zmluvného vzťahu s oprávnenou spoločnosťou na najbližšiu ČOV.

Odpadové vody z čistenia podláh budú akumulované v žumpách SO 08 2-8:

Žumpy SO 08 2-8

- Slúžia na zachytávanie odpadových vôd z hospodárskych objektov, ktoré budú vznikať pri čistení podláh vysokotlakým vodným lúčom bez použitia chemických prípravkov.
- Každá žumpa je osadená v blízkosti komunikácie a je umiestnená mimo ochranného pásma vodného zdroja.
- Návrh žumpy je prevedený podľa STN 73 6781. Objem akumulačného priestoru žumpy:
  V = 10 m^3

Pred únikom hnojovice počas prečerpávania do cisterny, ako aj proti preliatiu pri zaplnení žumpy alt. proti zatápaniu zrážkovou vodou (intenzívne dažde), je riešená v okolí samotnej žumpy betónová plocha (armovaný betón triedy C15/B20 s povrchovou úpravou VODOTES - vysokopevnostný mikroarrmovaný vodotesný betón s kryštalizačnou prísadou, v min. hrúbke 20 mm. Okraje betónovej plochy sú zabezpečené cestným obrubníkom a celá plocha spádovaná do záchytnej nádrže vytvorenej v rámci betónovej plochy v objeme 1 m^3.

Obsah žúmp bude vyvážaný na základe zmluvného vzťahu s oprávnenou spoločnosťou.

Vody z povrchového odtoku

- Dažďové vody zo strechy objektu sú odvádzané do záchytných vsakovacích priekop umiestnených medzi objektami.

V prevádzke farmy sú zavedené všetky dostupné **BAT na zníženie emisií z odpadovej vody** (nízkoemisné techniky) uvedené v BREF dokumente - VYKONÁVACIE ROZHODNUTIE KOMISIE (EÚ) 2017/302 z 15. februára 2017, ktorým sa podľa smernice Európskeho parlamentu a Rady 2010/75/EÚ stanovujú závery o najlepších dostupných technikách (BAT) pre intenzívny chov hydiny alebo ošípaných.

BAT 5. Na efektívne využívanie vody sa v rámci BAT má používať kombinácia týchto techník:

a) Vedenie záznamov o využívaní vody. – **aplikuje sa**
b) Vyhľadávanie a odstraňovanie únikov vody. – **aplikuje sa**
c) Používanie vysokotlakových čističov na čistenie priestorov na ustajnenie zvierat a zariadení. – **aplikuje sa nasledovným spôsobom:**

Vysokotlakový vodný rozprašovací systém je riadený taktiež počítačom v súlade s požiadavkami vyhlášky o chove hospodárskych zvierat a dobrých životným podmienkach zvierat. V letných horúčavách sa tento systém používa na ochladzovanie prichádzajúceho vzduchu a po skončení cyklu na namáčanie haly pred procesom umývania. Tlak vody v systéme rozprašovania je 70 bar, prietok 6 l/min. Mosadzné trysky majú prietok 5,3 l/h.

d) Výber a použitie vhodných zariadení (napr. kvapkové napájačky, miskové napájačky, vodné žľaby) pre špecifické kategórie zvierat pri zabezpečení dostupnosti vody (*ad libitum*).- **aplikuje sa nasledovným spôsobom**: Kurčatá pijú vodu z cumlíkových napájačiek. Riadiaci počítač reguluje množstvo krmiva a dodávku vody pre kurčatá, zároveň riadi aj svetelný program. V prípade chybného napájania to počítač hlási aj ako poruchové hlásenie do zabezpečovacieho systému. Ak zlyhá špirála dopravníka v dôsledku poškodenia motora alebo preťaženia, je to hlásené do riadiaceho systému.

e) Overenie a (v prípade potreby) pravidelná úprava kalibrácie zariadení na napájanie pitnou vodou. **- aplikuje sa**

Emisie z odpadovej vody

BAT 6. S cieľom znížiť tvorbu odpadovej vody sa má v rámci BAT používať kombinácia týchto techník.

a) Udržiavanie čo najmenšieho rozsahu znečistených plôch výbehu – **výbehy nie sú zriadené**
b) Minimalizovanie použitia vody – **aplikuje sa**
c) Oddelenie nekontaminovanej dažďovej vody od tokov odpadovej vody, ktorá vyžaduje spracovanie – **aplikuje sa, vody sú oddelené**

BAT 7. S cieľom znížiť emisie do vody z odpadových vôd sa má v rámci BAT používať niektorá z týchto techník alebo ich kombinácia.

a) Odvádzanie odpadovej vody do vyhradenej nádoby alebo skládky kalov. – **aplikuje sa, odpadové vody sú akumulované vo vodotesných žumpách**

IV.2.3. Odpady

Vzhľadom k tomu, že v prípade navrhovanej činnosti ide o využitie existujúcich stavebných objektov Farmy hydiny Drahňov a nebudú vykonávané žiadne stavebné práce, realizáciou navrhovanej činnosti nedôjde ku vzniku stavebného odpadu.

Odpady vznikajúce počas prevádzky farmy

Najväčší podiel odpadov z prevádzky budú tvoriť nasledovné druhy odpadov kategorizované podľa vyhlášky MŽP SR č. 365/2015 Z. z. , ktorou sa ustanovuje Katalóg odpadov v znení vyhlášky MŽP SR č.320/2017 Z.z.:

Kód odpadu	Druh odpadu	Kategória	Množstvo za rok
02 01 06	Zvierací trus, moč a hnoj vrátane znečistenej slamy, kvapalné odpady, oddelene zhromažďované a spracúvané mimo miesta ich vzniku	O	28 697,8 t
18 02 02	Odpady, ktorých zber a zneškodňovanie podliehajú osobitným požiadavkám z hľadiska prevencie nákazy	N	.
15 01 01	Obaly z papiera a lepenky	O	
15 01 02	Obaly z plastov	O	
15 01 06	Zmiešané odpady	O	
20 03 01	Zmesový komunálny odpad	O	

Maštaľný hnoj

Odpad kat.č. 02 01 06 – zvierací trus, moč a hnoj vrátane znečistenej slamy, kvapalné odpady, oddelene zhromažďované a spracúvané mimo miesta ich vzniku – kategória odpadu „O".

Chov hydiny je navrhovaný na hlbokej podstielke. Likvidácia pevných odpadov – exkrementov zvierat pri chove brojlerov sa bude vykonávať na základe uzavretej zmluvy medzi navrhovateľom a spoločnosťou AGROSPOL spoločnosť s ručením obmedzeným Michalovce, so sídlom: Čečehov 150, PSČ: 072 11, IČO: 31 675 131, Odberateľ je právnická osoba, ktorá vykonáva poľnohospodársku činnosť a je oprávnená odoberať maštaľný hnoj a nakladať s ním, vrátane vykonávania odvozu a zhodnotenia.

Na konci po vyskladnení kurčiat sa bude uskutočňovať kontinuálny odvoz hnoja z hál, pričom ten sa bude priamo nakladať na nákladné auto a odvážať na povolenú skládku hnoja, ktorú prevádzkuje firma Agrospol s.r.o. V areáli prevádzky výkrm brojlerov sa preto nebude vytvárať žiadna medziskládka hnoja ktorá by vytvárala zápach.

Uhynutá hydina
Odpad kat.č. 180202 – odpady, ktorých zber a zneškodňovanie podliehajú osobitným požiadavkám z hľadiska prevencie nákazy – kategória odpadu „N“ .
Likvidácia uhynutej hydiny bude zabezpečená na základe zmluvy firmou ASANÁCIA, s.r.o. Žilina. Uhynutá hydina bude po dobu príchodu vozidla uskladnená v kafilérnom boxe na farme.

IV.2.4. Zdroje hluku a vibrácií

Pri samotnom výkrme brojlerov v rámci chovných cyklov nevzniká hluk, ani vibrácie.
K občasnému zvýšeniu hluku môže dôjsť pri dovoze kurčiat a ich odvoze v cykloch – turnusoch, ktorých počet je 6 cyklov chovu ročne. Vzhľadom na situovanie areálu a vzdialenosť prvých najbližšej obytnej zóny – cca 1000 metrov - jej negatívne pôsobenie na obyvateľstvo sa neočakáva.
Vibrácie činnosťou prevádzky nevznikajú.

IV.2.5. Žiarenie, zápach a iné fyzikálne polia

Žiarenie - navrhovaná činnosť nebude zdrojom žiarenia, ani iných ekvivalentných výstupov.

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

BAT 12. Ak sa očakáva alebo je podložené obťažovanie zápachom u citlivých receptorov je prevádzkovateľ povinný zabrániť vzniku emisií zápachu z prevádzky alebo, ak to nie je možné, dosiahnuť ich zníženie vytvoriť, realizovať a pravidelne preskúmavať plán na riadenie zápachu, ktorý zahŕňa tieto prvky:
a) protokol obsahujúci príslušné opatrenia a harmonogramy,
b) protokol na vykonávanie monitorovania zápachu,
c) protokol pre reakcie na zistené obťažovanie zápachom,
d) program prechádzania a odstraňovania zápachu určený napríklad na identifikáciu zdrojov,
e) monitorovanie emisií zápachu.
Na farme Drahňov bude BAT 12 aplikovaný v prípade že si to situácia vyžiada, t.j. ak sa očakáva alebo je podložené obťažovanie zápachom.

BAT 13. Prevádzkovateľ je povinný zabrániť vzniku emisií zápachu alebo vplyvu zápachu z prevádzky použitím kombinácie nasledovných techník:
a) použitie systému ustajnenia, v ktorom je zavedený jeden z nasledujúcich princípov alebo ich kombinácia:
- udržiavanie zvierat a povrchov v suchu a čistote.
Na farme Drahňov sa BAT13 aplikuje nasledovným spôsobom:
- Použitie modernejšej podstielky zo slamových peliet, ktoré absorbujú vlhkosť aj hnojovicu v priestore haly. Podstielka sa vymieňa pri vyskladnení kurčiat t.j. celú dobu výkrmu sa nemení.
- Počítačom riadená ventilácia vzduchu a počítačom riadená regulácia vlhkosti vzduchu na zamedzenie tvorby amoniaku.
- Použitie najmodernejších vykurovacích telies s komorovým spaľovaním propánu a následným výfukom do vonkajšieho prostredia mimo priestorov haly. Komorové spaľovanie prebieha v uzavretom priestore (komore). Tepelný výmenník pomocou ventilátorov posúva a rozmiestňuje teplý vzduch rovnomerne v celom priestore haly a zároveň vysušuje vzduch na potrebnú vlhkosť. Tieto kanóny spaľujú 98 % čistý propán.

Prevádzkové opatrenia proti šíreniu zápachu prijaté navrhovateľom

Zápach v takýchto prevádzkach ovplyvňuje vlhkosť zmiešaná s amoniakom v halách. Čím je udržiavaná nižšia vlhkosť v halách, tým sa vytvára menej zápachu.
Hlavným spôsobom ako je možné zápach zredukovať na minimum je správna regulácia klímy v hale, na čo slúži technológia vetrania, meranie a kontrola vlhkosti a teploty v halách pomocou špeciálnych senzorov.
Dôležitým faktorom, ktorý ovplyvňuje vlhkosť v halách je **technológia vykurovania**.
Bežne sa na farmách takéhoto typu používa vykurovacie teleso tzv. kanón, ktorý horí plameňom vo vnútri haly, pričom palivo ktoré sa používa je tekutý propán. Tento horením vytvára vlhký vzduch, ktorý sa zmieša s amoniakom a tak vzniká zápach.
Pre vykurovanie našich hál sme zvolili kanóny, ktoré budú horieť v uzavretej komore, ktorá spaliny odvádza mimo halu do vonkajšieho prostredia.
Na konci kanóna je tepelný výmenník, ktorý vytvára teplo, ktoré sa potom ventilátorom vháňa do priestoru haly. Takže náš kanón nehorí plameňom vnútri haly.
Ďalší dôležitý faktor, ktorý ovplyvňuje vlhkosť a zároveň zápach je **typ podstielky**.
Klasická slamová podstielka je hrubá vrstva slamy a tá je neustále vlhká a nepresušuje sa. Na farme Drahňov sa použije moderný typ podstielky a to slamové pelety v minimálnej vrstve, ktoré v oveľa väčšom množstve absorbujú vlhkosť a močovku, ktorá sa nevyparuje do haly v takej miere ako je klasická slama.

Na konci po vyskladnení kurčiat sa bude uskutočňovať kontinuálny **odvoz hnoja z hál**, pričom ten sa bude priamo nakladať na nákladné auto a odvážať na skládku hnoja, ktorú prevádzkuje firma Agrospol s.r.o. V areáli prevádzky výkrm brojlerov sa preto nebude vytvárať žiadna medziskládka hnoja ani sa nebudú vytvárať žiadne kopy hnoja, ktoré by vytvárali zápach.
Okamžite po vybratí hnoja z jednej haly, sa uskutoční čistenie haly vodou a následná dezinfekcia haly jódovým prípravkom.

IV.2.6. Iné očakávané vplyvy (napríklad vyvolané investície)

Mimo už uvedených nie sú známe iné očakávané vplyvy, či vyvolané investície.

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

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

V prípade navrhovanej činnosti ide o existujúci areál farmy, existujúcu činnosť – chov brojlerov do 40.000 ks. Využitím existujúcich stavebných objektov a doplnením technológie sa zvýši kapacita farma na 230 000 ks brojlerov. Vzhľadom na tieto skutočnosti nevznikajú žiadne vplyvy súvisiace s etapou realizácie stavby.

Areál farmy je vzdialený od najbližšej obytnej zástavby v obci Drahňov a Stretavka 1,165 km až 1,326 km – viď situácia v prílohe č. 1.

IV.3.1. Vplyvy na obyvateľstvo

V záujme podrobného zhodnotenia vplyvu navrhovanej činnosti na verejné zdravie bola odborne spôsobilou osobou – Ing. Ing. Jarmila Kočišová, PhD. v apríli 2024 vypracovaná **Hodnotiaca správa na hodnotenie vplyvov navrhovanej činnosti „FARMA HYDINY Drahňov"** na verejné zdravie, ktorá je **v prílohe č.4** tohto zámeru.

Predmetom predloženej hodnotiacej správy je maximálne hodnotenie dopadov na verejné zdravie

(Health impact assessment, ďalej len HIA) stavby FARMA HYDINY podľa § 2 ods. 1 písm. b) Vyhlášky č. 233/ 2014 Z. z., ktoré je vykonané na základe podrobných informácií o možných vplyvoch na zdravie, údajov z podobných hodnotení vplyvov a údajov dostupných z prospektívnych epidemiologických štúdií alebo toxikologických štúdií, ako aj analýzy údajov z projektovej dokumentácie.

HIA je v SR požiadavkou zákona NR SR č. 355/2007 Z. z., podľa ktorého je hodnotenie dopadov na verejné zdravie súbor nástrojov, ktorých cieľom je posúdiť priame a nepriame vplyvy ľudskej aktivity na verejné zdravie. Hodnotenie vplyvov na zdravie predstavuje spôsob, ako nájsť prehĺbiť pozitívne dopady a vylúčiť alebo aspoň zmierniť negatívne dopady posudzovaných akcií.

V hodnotiacej správe sú uvedené nasledovné čiastkové závery :

➔ **Hodnotenie koncentrácií CO**

Predpokladané koncentrácie CO realizáciou investičného zámeru nepredstavujú zdravotné riziko. Maximálne krátkodobé hodnoty koncentrácií ZZO pre obe etapy sú **1 500 µg/m^3**, t.j. 15 % limitu čo nemôže reálne ovplyvniť imisné koncentrácie CO a z *hľadiska zdravotného ho možno považovať za zanedbateľný.*

➔ **Hodnotenie koncentrácií NO_2**

Predpokladané koncentrácie NO_2 realizáciou investičného zámeru nepredstavujú zdravotné riziko. Maximálne krátkodobé koncentrácie na fasáde najbližšej obytnej zóny sú **14,760 µg/m^3**, t.j. 7, 38 % limitu, čo nemôže reálne ovplyvniť imisné koncentrácie NO_2 *a z hľadiska zdravotného ho možno považovať za zanedbateľné.*

➔ **Hodnotenie koncentrácií NH_3**

Predpokladané koncentrácie NH_3 realizáciou investičného zámeru nepredstavujú zdravotné riziko. Maximálne krátkodobé koncentrácie na fasáde najbližšej obytnej zóny sú **28,110 µg/m^3,** t.j. 14 % limitu, čo nemôže reálne ovplyvniť zápach a z hľadiska zdravotného *ho možno považovať za zanedbateľné*.

- ➔ ***Po stanovení indexu nebezpečenstva (HI), nekarcinogénneho rizika z navrhovaného projektu FARMA HYDINY 1- I. a II. etapa pri HI < 1, je možné vysloviť záver, že nie je potrebné venovať zvýšenú pozornosť opatreniam na zníženie zdravotného rizika pre identifikované látky v ovzduší.***
- ➔ ***Obyvatelia v obytnej zóne trvalého výskytu na posudzovanom území nebudú ovplyvňovaní nadlimitnými imisiami znečisťujúcich látok v ovzduší.***
- ➔ ***Poškodenie zdravia obyvateľov v okolí posudzovanej činnosti kontamináciou vody nie je reálne.***
- ➔ ***Poškodenie zdravia obyvateľov v okolí posudzovanej činnosti kontamináciou pôdy a prienikom znečisťujúcich látok, emitovaných z technológie do potravinového reťazca, nie je reálne.***
- ➔ ***Poškodenie zdravia obyvateľov v okolí posudzovanej činnosti nadmerným hlukom nie je reálne.***

V záveroch hodnotiacej správy je uvedené nasledovné :

Riziko zmeny kvality ovzdušia z hľadiska očakávaného vplyvu na zdravie obyvateľstva v kritickej zóne a sledovanom území vznikajúce z imisného zaťaženia je možné považovať **za akceptovateľné** pri zadaných a deklarovaných podmienkach .

Prípustné (akceptovateľné) riziko predstavuje úroveň rizika, ktorú je spoločnosť ochotná akceptovať. Je to spoločensky prijateľná miera zdravotného a ekologického rizika.

Riziko je pravdepodobnosť vzniku škodlivého účinku na človeka v dôsledku expozície nebezpečnému faktoru. Riziko - je vyjadrené ako matematická pravdepodobnosť, s ktorou skutočne dôjde za definovaných podmienok k prejavu nepriaznivého účinku t. j. k poškodeniu zdravia, chorobe alebo smrti. V matematickom vyjadrení sa táto pravdepodobnosť môže pohybovať od 0 (k poškodeniu nedôjde) do 1 (k poškodeniu dôjde vo všetkých prípadoch). Riziko je rovné nule iba v prípade, ak expozícia danej

látky nenastáva (je nulová).

K ovplyvneniu ovzdušia v parametroch NO_2, CO, NH_3, ktoré by sa mohli prejaviť zmenami zdravotného stavu sa nepredpokladá, z dôvodu ich odhadovaných zmien rádovo v mikrogramoch.

Možnosť vplyvu na zdravie cestou znečistenia vody alebo pôdy sa nepreukázalo, rovnako nebudú reálne vplyvy na elektromagnetické pole a intenzitu ionizujúceho žiarenia.

Hluk, ako sa už konštatovalo, je vo všeobecnosti akustické vlnenie, charakterizované dvoma základnými znakmi, a to tým, že sa šíri, a prenáša energiu. Zdraviu škodlivé, obťažujúce a rušivé účinky hluku závisia predovšetkým od intenzity hluku a času trvania, frekvencie a šírky frekvenčného pásma, frekvencie prerušovania a rozdielu medzi hlukom zdroja a hlukom pozadia, impulzovosť hluku a jeho neočakávanosti, rázovosti, drsnosti a ostrosti hluku, časového rozloženia hluku a osobných dispozícií človeka.

Negatívne vplyvy na dotknuté obyvateľstvo ani neprípustné zhoršenie podmienok bývania v dotknutej oblasti sa nepreukázali.

Za predpokladu, že sa budú dôsledne dodržiavať všetky schválené prevádzkové postupy a príslušné legislatívne predpisy, možno na základe vykonaného hodnotenia dopadov na verejné zdravie objektívne vyhodnotiť navrhovanú činnosť „FARMA HYDINY 1 – I. a II. etapa" ako celospoločensky akceptovateľnú bez závažného vplyvu na zdravie obyvateľov bývajúcich v posudzovanej oblasti .

Navrhovaná činnosť má pozitívne sociálne-ekonomické dopady:

- ✓ Pozitívny vplyv na zamestnanosť v dotknutom regióne. Na farme brojlerov bude po nabehnutí na plnú kapacitu zamestnaných cca 20 zamestnancov
- ✓ Ekonomický prínos pre obec vo forme miestnych a podielových daní

IV.3.2. Vplyvy na ovzdušie, miestnu klímu

Súčasťou zámeru je aj **Príloha č. 3 - Rozptylová štúdia** vypracovaná v apríli 2024 odborne spôsobilou osobou pre imisno-prenosové posudzovanie *Ing. Viliamom Carachom, PhD.*

Predmetom rozptylovej štúdie je určenie miery vplyvu zmeny predmetnej činnosti na kvalitu ovzdušia v predmetnej oblasti pomocou imisno-prenosového matematického modelu pre chov brojlerov o kapacite zo súčasnej kapacity cca 40 000 ks na cieľovú kapacitu 230 000 kusov, pri zohľadnení všetkých identifikovaných zdrojov znečisťujúcich látok na úrovni zvolených referenčných bodov v okolí posudzovanej navrhovanej činnosti.

Zo záverov Rozptylovej štúdie vyplynulo nasledovné konštatovanie:

Cieľom rozptylovej štúdie je zhodnotenie vplyvu navrhovanej činnosti „FARMA HYDINY 1 – I. a II. ETAPA" na kvalitu ovzdušia v predmetnej oblasti v okolí jej umiestnenia.

Predmetom rozptylovej štúdie je určenie miery vplyvu predmetnej činnosti na kvalitu ovzdušia v predmetnej oblasti pomocou imisno-prenosového matematického modelu pre:

- *súčasný stav (I. Etapa) chov cca 40 000 ks brojlerov (stav bez realizácie navrhovanej činnosti),*
- *navrhovaný stav (I. a II. Etapa) chov 230 000 ks brojlerov (stav s realizovaním navrhovanej činnosti),*

pri zohľadnení všetkých identifikovaných zdrojov znečisťujúcich látok na úrovni zvolených referenčných bodov v okolí posudzovanej navrhovanej činnosti, vrátane látok spôsobujúcich zápach.

Súčasný stav (I. Etapa) je reprezentovaný aktuálnym stavom kvality ovzdušia vo vybraných znečisťujúcich látok, ktorý predstavuje stav, ak by sa navrhovaná činnosť nerealizovala, t.j. stav kvality ovzdušia tvorený pozadím a príspevkom existujúcich zdrojov znečisťovania ovzdušia súvisiacich so súčasnou kapacitou chovu cca 40 000 ks brojlerov.

Navrhovaný stav (I. a II. Etapa) je reprezentovaný stavom po jej realizácii navrhovanej činnosti s cieľom stavom počtu brojlerov 230 000 ks v rozsahu identifikovaných zdrojov znečisťujúcich látok navrhovanej činnosti. Zdrojom znečisťovania ovzdušia amoniakom sú haly, v ktorých sa vykonáva chov

brojlerov v daných množstvách. Zdrojom plynných znečisťujúcich látok je vykurovanie, resp. spaľovanie propánu vo vykurovacích jednotkách.

Hmotnostné toky amoniaku boli vypočítané na základe emisných faktorov podľa Všeobecných emisných závislostí a všeobecných emisných faktorov pre vybrané technológie a zariadenia, 11. Veľkochovy hospodárskych zvierat - všeobecné emisné faktory pre amoniak po príslušných korekciách v zmysle skutočne aplikovaných opatrení na znižovanie tvorby emisií amoniaku.

V rámci predmetnej činnosti sa uplatňujú tieto techniky na zníženie emisií:

- Použitie modernejšej podstielky zo slamových peliet, ktoré absorbujú vlhkosť aj hnojovicu v priestore haly. Podstielka sa vymieňa pri vyskladnení kurčiat t.j. celú dobu výkrmu sa nemení.

- Počítačom riadená ventilácia vzduchu a počítačom riadená regulácia vlhkosti vzduchu na zamedzenie tvorby amoniaku.

- Použitie najmodernejších vykurovacích telies s komorovým spaľovaním propánu a následným výfukom do vonkajšieho prostredia mimo priestorov haly. Komorové spaľovanie prebieha v uzavretom priestore (komore). Tepelný výmenník pomocou ventilátorov posúva a rozmiestňuje teplý vzduch rovnomerne v celom priestore haly a zároveň vysušuje vzduch na potrebnú vlhkosť. Tieto kanóny spaľujú 98 % čistý propán.

Správna stratégia kŕmenia s používaním biotechnologických prípravkov v krmive – zníženie do 50 % z celkových emisií NH_3.

Z hľadiska stavebno-technického, v rámci matematického modelu sme uvažovali so skutočným vyhotovením a spôsobom vypúšťania odpadových plynov.

Z hľadiska meteorologických parametrov boli matematické výpočty zrealizované pre mierne labilnú triedu stability atmosféry, priemernú rýchlosť vetra, smery vetra danej oblasti a tzv. mestskú zástavbu.

Pomocou matematického modelu MODIM boli vypočítané maximálne krátkodobé a priemerné ročné koncentrácie NO2, CO a NH3. Z hľadiska hodnotenia miery vplyvu na úroveň kvality ovzdušia a súčasne zápachu sú smerodajné maximálne krátkodobé koncentrácie vyjadrené ako 1-hodinový priemer.

Z hľadiska hodnotenia kvality ovzdušia je možné konštatovať, že realizáciou navrhovanej činnosti dôjde k zvýšeniu súčasnej úrovne koncentrácií predmetných znečisťujúcich látok. Predpokladané krátkodobé úrovne (1-hod. priemery) a dlhodobé úrovne (1-ročné priemery) sú však výrazne nižšie ako príslušné limitné hodnoty kvality ovzdušia. Realizáciou navrhovanej činnosti nebude dochádzať k prekračovaniu príslušnej limitnej úrovne kvality ovzdušia.

Z hľadiska hodnotenia zápachu, vypočítané maximálne úrovne amoniaku pre stav po realizácii navrhovanej činnosti sú pod limitnými úrovňami kvality ovzdušia. Z pohľadu teoretických prahových hodnôt vnímania zápachu je možné konštatovať, že dosiahnuté maximálne krátkodobé koncentrácie amoniaku sú tesne pod úrovňou dolnej prahovej hodnoty 30 µg/m^3. Je však potrebné podotknúť, že jedná sa o všeobecný literárny údaj intervalu 30 až 1 100 µg/m^3. Vnímanie miery zápachu je však vysoko subjektívne.

Navrhovaná činnosť v oboch variantoch je v súlade s legislatívnymi požiadavkami na kvalitu ovzdušia.

Počas doterajšej prevádzky farmy hydiny neboli zaznamenané sťažnosti obyvateľov obce Drahňov na obťažovanie obytnej zóny, resp. okolitého prostredia zápachom. Šírenie zápachu do obytného prostredia: hodnotíme v najhoršom prípade ako **zanedbateľný vplyv,** pôsobiaci občasne na malom území.

IV.3.3. Vplyvy na hlukové pomery

V rámci navrhovanej činnosti budú využívané existujúce stavebné objekty, takže etapa výstavby nie je predmetom hodnotenia. Počas prevádzky budú minimálnym zdrojom hluku jednotlivé prevádzkové súbory (ventilácia) a doprava (dovoz kŕmnych zmesí, odvoz brojlerov, odvoz trusu a uhynutých nosníc).

Výrazné zvýšenie hluku z intenzity dopravy nepredpokladáme. Počas dňa ani noci nebudú prekročené ekvivalentné hladiny hluku, ktoré sú požadované Vyhláškou MZ č. SR č. 549/2007 Z. z.

Vzdialenosť navrhovanej činnosti od najbližšej obytnej zóny je od 1,165 km (obec Stretavka) do 1,326 km (obec Drahňov).

Predbežným posúdením v rámci HIA (v prílohe č.4) bolo preukázané, že prevádzka farmy hydiny Drahňov nespôsobí prekročenie prípustných hodnôt určujúcich veličín hluku v dotknutom vonkajšom prostredí.

IV.3.4. Vplyvy na povrchovú a podzemnú vodu

Ochrana podzemných vôd bude zabezpečená v súlade s ustanoveniami zákona č. 364/2004 Z. z. o vodách a vykonávacími právnymi predpismi vydanými na jeho základe. Žumpy na akumuláciu odpadových vôd majú vodotesnú úpravu, výbehy pri chovných halách nie sú zriadené.

Farma hydiny nie je v priamom kontakte s vodným tokom, ani ochranným pásmom vodárenského zdroja.

Na farme sa nezaobchádza so znečisťujúcimi látkami v množstve ohrozujúcom kvalitu podzemných a povrchových vôd dotknutého územia.

Realizácia navrhovanej činnosti za predpokladu dodržiavania právnych predpisov a prevádzkových predpisov nebude mať negatívny vplyv na podzemné a povrchové vody.

IV.3.5. Vplyvy na faunu, flóru a ich biotopy

Realizácia navrhovanej činnosti si nevyžiada výrub drevín v areáli farmy hydiny. Navrhovateľ má spracovaný **Architektonicko-sadovnícky návrh** na ozelenenie areálu farmy – viď **príloha č.5** Areál bude upravený sadovými úpravami, v súlade s priestorovými možnosťami budú založené nové trávniky, kvetinové záhony, vysadené nové okrasné kry a stromy. Bude vytvorené jazierko na zachytenie dažďovej vody s využitím na polievanie zelene.

V navrhovanom území sa nevyskytujú chránené, vzácne a ohrozené druhy rastlín a živočíchov ani ich biotopy. Dotknutým územím neprechádzajú migračné koridory živočíchov.

Vplyvy navrhovanej činnosti na chránené, vzácne a ohrozené druhy rastlín ani na živočíchy a ich biotopy sú nulové – bez vplyvu.

IV.3.6. Vplyvy na krajinu a chránené územia

Navrhovaná činnosť je v súlade so záujmami obce Drahňov, ktoré sú definované v územnoplánovacej dokumentácii. Realizáciou navrhovanej činnosti nedôjde k zmene súčasnej scenérie krajiny, nakoľko areál farmy je existujúci a navrhovaná činnosť aj v súčasnosti zapadá do navrhovaného územia, nepôsobí rušivo a nezmení súčasné vnímanie a scenériu krajiny.

Vplyv na krajinu je pozitívny, málo významný.

IV.3.7. Vplyvy na pôdu a poľnohospodársku výrobu

Navrhovanou činnosťou nedôjde k záberu poľnohospodárskej ani lesnej pôdy. Prevádzka farmy hydiny Drahňov sa realizuje v existujúcom areáli farmy. **Ovplyvnenie kvality poľnohospodárskej pôdy a lesnej pôdy je nulové – bez vplyvu. Navrhovaná činnosť bude mať pozitívny vplyv na rozvoj poľnohospodárskej výroby.**

IV.3.8. Vplyvy na služby, rekreáciu a cestovný ruch

Navrhovaná činnosť je situovaná mimo záujmových oblastí z hľadiska turizmu a cestovného ruchu. Vzhľadom k tomu sa **vplyv na rekreáciu a cestovný ruch neočakáva**.

IV.3.9. Vplyvy na kultúrne hodnoty

Prevádzka navrhovanej činnosti **nebude mať vplyv na kultúrne hodnoty** v okolí, je situovaná mimo zastavaného územia obce.

IV.4. Hodnotenie zdravotných rizík

V záujme podrobného zhodnotenia vplyvu navrhovanej činnosti na verejné zdravie bola odborne spôsobilou osobou – Ing. Ing. Jarmila Kočišová, PhD. v apríli 2024 vypracovaná Hodnotiaca správa na hodnotenie vplyvov navrhovanej činnosti **„FARMA HYDINY Drahňov"** na verejné zdravie, ktorá je v prílohe č. 4 tohto zámeru.

Pracovné prostredie

Zamestnanci prevádzky používajú osobné ochranné pracovné prostriedky, predovšetkým ochranný odev, rukavice, pracovná obuv.

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Realizácia navrhovanej činnosti v danom území *nebude mať významný vplyv na biodiverzitu*.

Navrhovaná činnosť nezasahuje do chránených častí prírody (chránené vtáčie územia, územia európskeho významu, európska sústava chránených území (Natura 2000), národné parky, chránené krajinné oblasti). V záujmovom území platí 1. stupeň ochrany podľa zákona č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov.

Z hľadiska ochrany vôd záujmové územie nezasahuje do žiadnej chránenej vodohospodárskej oblasti, ani do ochranného pásma vodárenských zdrojov určených pre hromadné zásobovanie obyvateľstva pitnou vodou.

Vzhľadom na lokalizáciu navrhovanej činnosti **sa nepredpokladá jej vplyv na chránené územia.**

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

Z časového hľadiska pôsobenia vplyvov navrhovanej činnosti na jednotlivé zložky životného prostredia je hodnotená iba jedna etapa - etapa prevádzkovania farmy hydiny Drahňov s projektovanou kapacitou 230 000 ks brojlerov.

Z hľadiska významnosti sa predpokladajú minimálne negatívne vplyvy na bezprostredné okolie farmy hydiny (hluk, zápach), ktorá je vzdialená od najbližšej obytnej zóny cca 1,165 km – 1,326 km.

Tieto vplyvy budú lokálneho charakteru bez významného vplyvu na obyvateľstvo a viac menej budú viazané na pracovné prostredie a bezprostredné okolie prevádzky.

Pozitívny vplyv sa prejaví v socioekonomickej sfére - pri vytvorení pracovných príležitosti počas prestavby areálu.

Počas prevádzkovania navrhovanej činnosti dôjde k miernemu zvýšeniu intenzity dopravy, čím sa predpokladá nárast hlukovej záťaže a prašnosti na priľahlých komunikáciách, vznik nových stacionárnych zdrojov znečisťovania ovzdušia, vznik odpadovej vody, vznik odpadov. Negatívne vplyvy z prevádzky nebudú mať významnejší vplyv na obytnú zástavbu. Všetky nové zdroje znečisťovania ovzdušia budú plniť stanovené emisné limity. Ich významnejší vplyv na kvalitu ovzdušia sa nepredpokladá.

Pozitívny vplyv sa prejaví v socioekonomickej sfére - pri vytvorení nových pracovných miest v predpokladanom počte 20.

IV.7. Predpokladané vplyvy presahujúce štátne hranice

Vplyvy navrhovanej činnosti presahujúce štátne hranice sa vylučujú. Posudzovaná činnosť nenapĺňa podmienky § 40 zákona a kritériá uvedené v prílohe č. 13. a č. 14. zákona č. 24/2006 Z. z. v aktuálnom znení.

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

S navrhovanou činnosťou – okrem už uvedených - nesúvisia žiadne ďalšie vyvolané súvislosti, ktoré by mohli spôsobiť vplyvy s prihliadnutím na súčasný stav životného prostredia v území dotknutom navrhovanou činnosťou.

IV.9. Ďalšie možné riziká spojené s realizáciou navrhovanej činnosti

Potenciálne riziko predstavuje štatisticky veľmi málo pravdepodobný vznik situácií poškodenia, resp. ohrozenia životného prostredia pri požiari, haváriách na strojných zariadeniach a motorových vozidlách.

Možné riziká vzniknuté počas prevádzkovania navrhovanej činnosti sú málo pravdepodobné pri dodržaní prevádzkových, organizačných opatreniach a kontroly funkčnosti dopravných prostriedkov. Môžu súvisieť len s prevádzkou navrhovanej činnosti predovšetkým v prípade nepredvídanej neštandardnej situácie ako napr. požiar, sabotáž, vážna prevádzková havária a pod.

Prevádzkové riziká spojené s činnosťou chovu kurčiat – výkrmu brojlerov sú predstavované len prípadným vznikom prevádzkovej nehody, avšak toto riziko je eliminovateľné určením pravidiel technologickej a pracovnej disciplíny počas prevádzky.

Postup predchádzania a prípadného odstraňovania následkov uvedených rizík bude súčasťou prevádzkových dokumentov.

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

Opatrenia na zmiernenie nepriaznivých vplyvov navrhovanej činnosti na životné prostredie:

⇒ *Opatrenia na ochranu prírody a krajiny – prvky zelenej infraštruktúry a obnovy biodiverzity*

Súčasťou zámeru je spracovaný **Architektonicko-sadovnícky návrh** na ozelenenie areálu farmy – viď **príloha č. 5.** Areál bude upravený sadovými úpravami, v súlade s priestorovými možnosťami budú založené nové trávniky, kvetinové záhony, vysadené nové okrasné kry a stromy. Bude vytvorené jazierko na zachytenie dažďovej vody s využitím na polievanie zelene.

⇒ *Opatrenia k zmierneniu negatívnych dôsledkov na zmenu klímy a ovzdušie*

Navrhovaná činnosť spĺňa požiadavky BREF dokumentu - VYKONÁVACIE ROZHODNUTIE KOMISIE (EÚ) 2017/302 z 15. februára 2017, ktorým sa podľa smernice Európskeho parlamentu a Rady 2010/75/EÚ stanovujú závery o najlepších dostupných technikách (BAT) pre intenzívny chov hydiny alebo ošípaných.

V rámci predmetnej činnosti sa uplatňujú tieto techniky na zníženie emisií:

- Použitie modernejšej podstielky zo slamových peliet, ktoré absorbujú vlhkosť aj hnojovicu v priestore haly. Podstielka sa vymieňa pri vyskladnení kurčiat t.j. celú dobu výkrmu sa nemení.

- Počítačom riadená ventilácia vzduchu a počítačom riadená regulácia vlhkosti vzduchu na zamedzenie tvorby amoniaku.
- Použitie najmodernejších vykurovacích telies s komorovým spaľovaním propánu a následným výfukom do vonkajšieho prostredia mimo priestorov haly. Komorové spaľovanie prebieha v uzavretom priestore (komore). Tepelný výmenník pomocou ventilátorov posúva a rozmiestňuje teplý vzduch rovnomerne v celom priestore haly a zároveň vysušuje vzduch na potrebnú vlhkosť. Tieto kanóny spaľujú 98 % čistý propán.
Konkrétne BAT (najlepšie dostupné techniky) a ich plnenie je popísané v kapitole IV.2 tohto zámeru.

⇒ *Vodozádržné opatrenia*

V rámci Architektonicko-sadovníckeho návrhu (v prílohe č. 5) je riešené jazierko na zachytávanie dažďových vôd s ich využitím na zavlažovanie zelene v areáli farmy.

⇒ *Opatrenia na ochranu povrchových a podzemných vôd*

Žumpy na akumuláciu odpadových vôd majú vodotesnú úpravu, výbehy pri chovných halách nie sú zriadené.

⇒ *Opatrenia v oblasti odpadového /obehového hospodárstva*

S odpadmi z prevádzky bude nakladané v súlade so zák.č.79/2015 Z.z. o odpadoch a právnymi predpismi vydanými na jeho základe.

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

Navrhovaná lokalita je vhodná na danú činnosť a nie je predpoklad zhoršenia situácie v antropogénne zmenenej krajiny.

V prípade, ak by sa navrhovaná činnosť nerealizovala, v predmetnom areáli farmy Drahňov by sa naďalej realizoval chov hydiny s projektovanou kapacitou do 40 000 ks brojlerov a potenciál farmy by nebol využitý. Farma hydiny Drahňov z hľadiska umiestnenia a stavebno-technického riešenia má vytvorené podmienky pre zvýšenie kapacity a jej lokalizácia je z hľadiska dopadov na životné prostredie a zdravie ľudí vhodná. Vzdialenosť od najbližšej obytnej zástavby – 1,165 km od obytnej zástavby v obci Stretavka a 1,326 km od obytnej zástavby v obci Drahňov je optimálna.

Navrhovaná činnosť zapadá do dotknutého územia, nepôsobí rušivo a nezmení súčasné vnímanie a scenériu krajiny.

Z hľadiska socio-ekonomického vplyvu by nedošlo k vytvoreniu nových pracovných miest v počte cca 20.

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

Súlad s územnoplánovacou dokumentáciou
Podľa územnoplánovacej informácie Obce Drahňov listom č.DR-2023/079-OCÚ zo dňa 25.04.2023 sú dotknuté pozemky v k.ú. Drahňov v zmene ÚPN obce Drahňov č. 2 vedené **ako plocha pre farmu hydiny**.

Súlad so strategickými dokumentmi:

- Navrhovaná činnosť je v súlade so schváleným dokumentom „Program hospodárskeho a sociálneho rozvoja obce Drahňov roky 2021 -2027"
- Stratégia rozvoja vidieka Košického samosprávneho kraja
- Územný plán VÚC Košického kraja

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

V predchádzajúcich kapitolách zámeru boli vyhodnotené všetky vplyvy navrhovanej činnosti vrátane eliminačných opatrení. Z hodnotenia vplyvov vyplynulo, že realizácia navrhovanej činnosti má spoločensky prijateľné negatívne vplyvy na zložky životného prostredia. Navrhovaná činnosť nebude mať zásadný negatívny dopad na dotknuté územie a nie sú známe žiadne ďalšie možné riziká spojené s realizáciou a prevádzkou tejto činnosti. Je potrebné zobrať do úvahy aj pozitívne socio-ekonomické vplyvy.

Pri posudzovaní vplyvov na životné prostredie možno konštatovať, že popísané negatívne vplyvy počas prevádzky zásadne neovplyvnia životné prostredie v dotknutom území, či zdravotný stav obyvateľov a zamestnancov.

V doterajšom procese hodnotenia súčasných problémov životného prostredia i vplyvov činnosti na zložky životného prostredia neboli zistené také strety záujmov, ktoré by realizáciu navrhovanej činnosti vylučovali.

V. POROVNANIE VARIANTOV NAVRHOVANEJ ČINNOSTI A NÁVRH OPTIMÁLNEHO VARIANTU

V.1. Tvorba súboru kritérií a určenie ich dôležitosti na výber optimálneho variantu

Pre výber optimálneho variantu navrhovanej činnosti v porovnaní s nulovým variantom boli stanovené nasledujúce kritériá:

- socio - ekonomické kritériá,
- vplyvy na dopravné pomery,
- vplyvy na obyvateľstvo – zaťaženie obyvateľov hlukom, emisiami, zápachom,
- vplyvy na prírodné prostredie – zásah do biotopov, územného systému ekologickej stability,
- vplyvy na krajinu – štruktúra, scenéria krajiny

Zámer obsahuje jeden variant a nulový variant.

Nulový variant - predstavuje variant stavu, ktorý by nastal, ak by sa navrhovaná činnosť neuskutočnila. V prípade, ak by sa navrhovaná činnosť nerealizovala, v predmetnom areáli farmy Drahňov by sa naďalej realizoval chov hydiny s projektovanou kapacitou do 40 000 ks brojlerov a potenciál farmy by nebol využitý. Farma hydiny Drahňov z hľadiska umiestnenia a stavebno-technického riešenia má vytvorené podmienky pre zvýšenie kapacity a jej lokalizácia je z hľadiska dopadov na životné prostredie a zdravie ľudí vhodná. Vzdialenosť od najbližšej obytnej zástavby – 1,165 km od obytnej zástavby v obci Stretavka a 1,326 km od obytnej zástavby v obci Drahňov je optimálna.

Navrhovaná činnosť zapadá do dotknutého územia, nepôsobí rušivo a nezmení súčasné vnímanie a scenériu krajiny.

Z hľadiska socio-ekonomického vplyvu by nedošlo k vytvoreniu nových pracovných miest v počte cca 20.

Navrhovaný variant vzhľadom na predpokladané vplyvy na životné prostredie hodnotíme ako optimálny. V danom prípade je teda optimálny variant totožný s navrhovaným variantom.

Navrhovaná činnosť je v rámci predkladaného zámeru posudzovaná v jednom realizačnom variante.

Vplyvy boli hodnotené z hľadiska ich dopadu a významnosti.

Typ vplyvov

- priamy → zmena v životnom prostredí vyvolaná bezprostrednou realizáciou,
- nepriamy → zmena prvku životného prostredia spôsobená zmenou iného prvku, alebo vplyvom realizácie primárne inej činnosti

Významnosť vplyvov

0. bez vplyvu → žiadnym spôsobom neovplyvní zložky životného prostredia a obyvateľstvo
1. málo významný vplyv → vplyv, ktorého pôsobenie je z kvantitatívneho hľadiska nízke, lokálny vplyv, vnímateľnosť vplyvu je nízka
2. stredne významný vplyv → dosah na širšie okolie, jeho vnímateľnosť je stredná
3. významný vplyv → dosah na širšie okolie, jeho vnímavosť je značná
4. veľmi významný vplyv → vnímavosť je vysoká až veľmi vysoká, spôsobí nezvratné zmeny

Významnosť vplyvov sa posudzovala v škále negatívnych- / pozitívnych+ vplyvov od žiadneho až po veľmi významný vplyv.

Tabuľka č. 22: Očakávané vplyvy navrhovanej činnosti počas prevádzky v porovnaní s nulovým variantom

Vplyv	**priamy**	**nepriamy**	**krátkodobý**	**dlhodobý**	**významnosť**
Vplyv hluku z činnosti		x	x		-1
Vplyv na kvalitu ovzdušia		x	x		-1
Vplyv na povrchové vody					0
Vplyv na podzemné vody					0
Vplyvy na zmenu klímy					0
Vplyv na krajinu					0
Záber vzácnych biotopov					0
Vplyvy na ÚSES a biodiverzitu					0
Ovplyvnenie chránených území a území Natura					0
Socio-ekonomický vplyv	x				+3
Výsadba a starostlivosť o zeleň	x				+2

Kumulatívne vplyvy (správne definované ako kumulatívne účinky jednotlivých vplyvov) vznikajú spolupôsobením viacerých vplyvov.

V danom prípade navrhovaná činnosti celkovo **nebude mať významný kumulatívny vplyv**. Kumulatívne vplyvy sa v minimálnej miere dotknú oblasti ochrany ovzdušia.

Synergické vplyvy/účinky vznikajú interakciou medzi viacerými jednotlivými vplyvmi, t. j. sú vo vzájomnom pôsobení v rovnakom čase a priestore, pričom výsledkom môže byť nový druh účinku na daný receptor alebo zvýšenie/zníženie pôvodného účinku. Pod synergiou environmentálnych vplyvov

môžeme rozumieť zmenu účinku kumulatívnych vplyvov. V prípade navrhovanej činnosti sa významnejšie synergické vplyvy v porovnaní so súčasným stavom neočakávajú.

Na základe súčtu vyššie uvedených priradených hodnôt jednotlivých identifikovaných vplyvov pre riešené varianty navrhovanej činnosti bola zostavená nasledujúca sumárna tabuľka pre porovnanie variantov navrhovanej činnosti. Z tabuľky vyplýva, že **navrhovaný variant je v porovnaní s nulovým variantom optimálnym variantom.**

Tabuľka č. 23: Celkový súčet hodnôt identifikovaných vplyvov na základe odhadu ich významnosti

		Nulový variant	Realizačný variant
Celkový vplyv (suma)		0	+3

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

Porovnanie nulového variantu (súčasného stavu) a hodnoteného variantu (navrhovaného stavu):

Územie pre navrhovanú činnosť sa nachádza v existujúcom areáli Farmy hydiny Drahňov v súčasnosti s projektovanou kapacitou do 40.000 ks brojlerov.

V existujúcom areáli farmy sa nachádzajú dobudované, čiastočne využívané stavebné objekty – haly pre chov brojlerov, skladovacie objekty, administratívna a sociálna časť farmy.

Obsahom navrhovanej činnosti bude chov hydiny s projektovanou kapacitou 230 000 ks brojlerov. Do hál na chov kurčiat bude inštalovaná potrebná technológia na túto kapacitu. Po navýšení kapacity je predpoklad vytvorenia celkom 20 pracovných miest.

Dôvodom umiestnenia v danej lokalite je **výhodná poloha** územia v optimálnej vzdialenosti od najbližšej obytnej zóny: 1,165 km – 1,326 km.

Navrhovaná činnosť z pohľadu všetkých posudzovaných aspektov, t.j. environmentálnych, stavebno-technických, technologických, ako aj socio-ekonomických, pri rešpektovaní navrhovaných zmierňujúcich opatrení, všetkých legislatívnych požiadaviek na ochranu životného prostredia a zdravia obyvateľstva sa javí ako **environmentálne akceptovateľný variant.**

Na základe uvedeného možno konštatovať, že navrhovaná činnosť je akceptovateľný pre jednotlivé zložky životného prostredia a zdravie obyvateľstva.

V.3. Zdôvodnenie návrhu optimálneho variantu

Navrhovaný variant spĺňa požiadavky optimálneho variantu, nakoľko všetky identifikované vplyvy v tejto etape sú únosné pre zložky životného prostredia a akceptovateľné pre zdravie ľudí.

Zvážili sa všetky riziká navrhovaného variantu z hľadiska vplyvu na životné prostredie a zdravie obyvateľov na základe čoho bolo preukázané, *že navrhovanú činnosť je možné realizovať v odporúčanom variante navrhovanej činnosti v uvedenom zámere za predpokladu dodržania navrhovaných opatrení.*

V zmysle vyššie uvedeného je možné odporučiť realizáciu zámeru „Farma hydiny Drahňov".

VI. MAPOVÁ A INÁ OBRAZOVÁ DOKUMENTÁCIA

Príloha č.1: Situácia širších vzťahov s vyznačením vzdialeností od najbližšej obytnej zóny
Príloha č.2: Koordinačná situácia
Príloha č.3: Rozptylová štúdia
Príloha č.4: HIA

Príloha č.5: Architektonicko-sadovnícky návrh
Príloha č.6: Súlad s ÚP obce Drahňov

VII. DOPLŇUJÚCE INFORMÁCIE K ZÁMERU

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

Zoznam použitých podkladových materiálov

Základné podkladové materiály:
- Projekt pre stavebné povolenie „FARMA HYDINY 1 – I.ETAPA“, zodpovedný projektant: Ing. arch. Eva Kutašová, Michalovce
- Projekt pre realizáciu stavby, ČPS Výrobné a technologické zariadenia, zodpovedný projektant Ing. Marek Janovčík, KTV PRO s.r.o., kpt. Nálepku 20, Michalovce

- Záverečná správa „Drahňov-Farma hydiny 1 – hydrogeologický prieskum“ vypracovaná spoločnosťou GEO Slovakia s.r.o. Košice v r.2023.
- Futák, J. , 1980: Fytogeografické členenie. In: kol.: Atlas SR. Veda, Bratislava.
- Mazur, E., Lukniš, M., 1980: Regionálne geomorfologické členenie SSR. Mapa v mierke 1:500000. GU SAV, Bratislava.
- Mazúr, E., Lukniš, M., in Atlas krajiny SR, 2002.
- Šimo a Zaťko in Atlas krajiny SR, 2002.
- Atlas krajiny Slovenskej republiky – 1.vydanie, MŽP SR Bratislava a SAŽP Banská Bystrica, 2002.
- Zdravotnícka ročenka Slovenskej republiky 2022: Národné centrum zdravotníckych informácií, Bratislava.
- Kvalita podzemných vôd na Slovensku, 2022, SHMÚ Bratislava 2022.
- Katalóg biotopov Slovenska 2002, ŠOPSR.
- Štatistická ročenka o pôdnom fonde v SR, k 1.1 2023, Úrad geodézie, kartografie a katastra SR, Bratislava 2023.
- Program hospodárskeho a sociálneho rozvoja obce Drahňov na roky 2021 – 2027.

Webové stránky:

→ infostat.sk, geoenviroportal.sk, geology.sk, webgis.biomonitoring.sk, beiss.sk, meteoblue.com, air.sk, enviroportal.sk, e-obce.sk, shmu.sk, kosiceregion.com, mojaobec.statistics.sk, drahnov.sk, app.sazp.sk, podnemapy.sk

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

Pred vypracovaním zámeru bola k navrhovanej činnosti „Farma hydiny Drahňov“ vyžiadaná územnoplánovacia informácia od obce Drahňov.

VII.3. Ďalšie doplňujúce informácie o doterajšom postupe prípravy navrhovanej činnosti a posudzovaní jej predpokladaných vplyvov na životné prostredie

Všetky známe informácie o doterajšom postupe prípravy navrhovanej činnosti a jej predpokladaných vplyvoch na životné prostredie sú popísané v predchádzajúcich častiach zámeru.

VIII. MIESTO A DÁTUM VYPRACOVANIA ZÁMERU

Košice, 25. 07. 2024.

IX. POTVRDENIE SPRÁVNOSTI ÚDAJOV

IX.1. Spracovatelia zámeru

ENVIRO SERVICES s.r.o., Pražská 4, 040 11 Košice

- Ing. Jana Marcinková, zapísaná do zoznamu odborne spôsobilých osôb MŽP SR na posudzovanie vplyvov na životné prostredie pod číslom 473/2010/OHPV

Spracovatelia odborných posudkov, štúdií:

- Spracovateľ Rozptylovej štúdie: Ing. Viliam Carach, PhD., oprávnený posudzovateľ v odbore imisno-prenosové posudzovanie, osvedčenie MŽP SR č.77/174/2004-6.1 v znení 61483/2018
- Spracovateľka HIA: Ing. Jarmila Kočišová, PhD., odborne spôsobilá osoba pre hodnotenie dopadov na verejné zdravie, osvedčenie o odbornej spôsobilosti vydané Úradom verejného zdravotníctva SR Bratislava číslo OOD/3002/2011 zo dňa 02. 06. 2011, vydané na dobu neurčitú

IX.2. Potvrdenie správnosti údajov podpisom (pečiatkou) spracovateľa zámeru a podpisom (pečiatkou) oprávneného zástupcu navrhovateľa

Oprávnený zástupca spracovateľa:

.....

Ing. Jana Marcinková, konateľka

Oprávnený zástupca navrhovateľa:

.....

Ing. Rastislav Smerek, konateľ spoločnosti

Prílohy

PRÍLOHA č. 1

Situácia širších vzťahov s vyznačením vzdialenosti od najbližšej obytnej zóny

PRÍLOHA č. 2
Koordinačná situácia

PRÍLOHA č. 3
Rozptylová štúdia

PRÍLOHA č. 4
HIA

PRÍLOHA č. 5
Architektonicko-sadovnícky návrh

PRÍLOHA č. 6
Súlad s ÚP obce Drahňov