ZÁMER ČINNOSTI

vypracovaný v zmysle zákona NR SR č.24/2006 Z.z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov, v znení neskorších predpisov
(v znení č. 275/2007 Z. z., 454/2007 Z. z., 287/2009 Z. z., 117/2010 Z. z., 145/2010 Z. z., 258/2011 Z. z., 408/2011 Z. z., 345/2012 Z. z., 448/2012 Z. z., 39/2013 Z. z., 180/2013 Z. z., 314/2014 Z. z., 128/2015 Z. z., 125/2016 Z. z., 312/2016 Z. z., 142/2017 Z. z., 177/2018 Z. z., 460/2019 Z. z., 74/2020 Z. z., 198/2020 Z. z., 363/2021 Z. z., 372/2021 Z. z.),
ďalej len v platnom znení

KOMES PLUS, s.r.o.
so sídlom Tatranská Lomnica č. 14750, 059 60 Tatranská Lomnica
IČO 31 720 595
Okres : Poprad

Prevádzka :
Farma Ruskov – Výkrm Brojlerov
so sídlom Ruskov č. 415, 044 19 Ruskov
okres Košice- okolie

Kraj	**:**	Košický
Okres	**:**	Košice - okolie
Obec	**:**	521 957 Ruskov
Katastrálne územie	**:**	853 691 Ruskov
Druh činnosti	**:**	11. Poľnohospodárska a lesná výroba položka 9 – „Zariadenie na intenzívnu živočíšnu výrobu vrátane depónií vedľajších produktov“

jún 2022

OBSAH

I.	**ZÁKLADNÉ ÚDAJE O NAVRHOVATEĽOVI**	4
I.1.	**NÁZOV**	4
I.2.	**IDENTIFIKAČNÉ ČÍSLO**	4
I.3.	**SÍDLO**	4
I.4.	**MENO, PRIEZVISKO, TELEFÓNNE ČÍSLO A INÉ KONTAKTNÉ ÚDAJE OPRÁVNENÉHO ZÁSTUPCU NAVRHOVATEĽA**	4
I.5.	**MENO, PRIEZVISKO, TELEFÓNNE ČÍSLO A INÉ KONTAKTNÉ ÚDAJE KONTAKTNEJ OSOBY, OD KTOREJ MOŽNO DOSTAŤ RELEVANTNÉ INFORMÁCIE NAVRHOVANEJ ČINNOSTI A MIESTO NA KONZULTÁCIE**	4
II.	**ZÁKLADNÉ ÚDAJE O NAVRHOVANEJ ČINNOSTI**	5
II.1.	**NÁZOV**	5
II.2.	**ÚČEL**	5
II.3.	**PREVÁDZKOVATEĽ A UŽÍVATEĽ**	7
II.4.	**CHARAKTER NAVRHOVANEJ ČINNOSTI**	7
II.5.	**UMIESTNENIE NAVRHOVANEJ ČINNOSTI**	7
II.6.	**SITUÁCIA UMIESTNENIA NAVRHOVANEJ ČINNOSTI**	7
II.7.	**TERMÍN ZAČATIA A UKONČENIA PREVÁDZKY NAVRHOVANEJ ČINNOSTI**	8
II.8.	**OPIS TECHNICKÉHO A TECHNOLOGICKÉHO RIEŠENIA**	9
II.8.1.	Záväzné právne predpisy	25
II.9.	**ZDÔVODNENIE POTREBY NAVRHOVANEJ ČINNOSTI V DANEJ LOKALITE**	27
II.10.	**CELKOVÉ NÁKLADY**	28
II.11.	**DOTKNUTÁ OBEC**	28
II.12.	**DOTKNUTÝ SAMOSPRÁVNY KRAJ**	28
II.13.	**DOTKNUTÉ ORGÁNY**	28
II.14.	**POVOĽUJÚCI ORGÁN**	28
II.15.	**REZORTNÝ ORGÁN**	28
II.16.	**DRUH POŽADOVANÉHO POVOLENIA NAVRHOVANEJ ČINNOSTI PODĽA OSOBITNÝCH PREDPISOV**	28
II.17.	**VYJADRENIE O VPLYVOCH ZÁMERU PRESAHUJÚCICH ŠTÁTNE HRANICE**	29
III.	**ZÁKLADNÉ INFORMÁCIE O SÚČASNOM STAVE ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA DOTKNUTÉHO ÚZEMIA**	30
III.1.	**CHARAKTERISTIKA PRÍRODNÉHO PROSTREDIA VRÁTANE CHRÁNENÝCH ÚZEMÍ**	
III.1.1.	Geologická stavba a inžiniersko-geologické vlastnosti hornín	30
III.1.2.	Geologické pomery širšieho územia	31
III.1.3.	Geotermálne javy a seizmicita územia	33
III.1.4.	Radónové riziko	33
III.1.5.	Nerastné suroviny	34
III.1.6.	Klimatické pomery	34
III.1.7.	Voda a vodné pomery	35
III.1.8.	Pôda, pôdne a lesné pomery	43
III.1.9.	Fauna, flóra a vegetácia	46
III.2.	**KRAJINA, KRAJINNÝ OBRAZ, STABILITA, OCHRANA, SCENÉRIA**	49
III.2.1.	Krajina , krajinný obraz , scenéria	49
III.2.2.	Ekologická stabilita krajiny	50
III.2.3.	Chránené oblasti prírody a krajiny, NATURA 2000	54
III.2.4.	Archeologické náleziská	60
III.3.	**OBYVATEĽSTVO, JEHO AKTIVITY, INFRAŠTRUKTÚRA, KULTÚRNO HISTORICKÉ HODNOTY ÚZEMIA**	62
III.3.1.	Všeobecné základné údaje	62
III.3.2.	Podnikateľské aktivity	62
III.3.3.	Infraštruktúra	62
III.3.4.	Rekreácia a cestovný ruch	67
III.3.5.	Kultúrne a historické pamiatky a pozoruhodnosti	68
III.4.	**SÚČASNÝ STAV KVALITY ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA VRÁTANE ZDRAVIA**	69
III.4.1.	Úvod	69
III.4.2.	Environmentálna regionalizácia	70
III.4.3.	Horninové prostredie a pôdy	71
III.4.4.	Voda, povrchové a podzemné vody	72

III.4.5.	Ovzdušie	75
III.4.6.	Odpady a odpadové hospodárstvo	78
III.4.7.	Zdravotný stav obyvateľstva	80
III.4.8.	Hluk a radónové riziko	81
III.4.9.	Vegetácia a biota	81
IV.	**ZÁKLADNÉ ÚDAJE O PREDPOKLADANÝCH VPLYVOCH NAVRHOVANEJ ČINNOSTI NA ŽIVOTNÉ PROSTREDIE VRÁTANE ZDRAVIA A O MOŽNOSTIACH OPATRENÍ NA ICH ZMIERNENIE**	82
IV.1.	**POŽIADAVKY NA VSTUPY**	82
IV.1.1.	Pôda - záber pôdy	82
IV.1.2.	Požiadavky na energie a surovinové zdroje	82
IV.1.3.	Potreba vody	82
IV.1.4.	Odpady	82
IV.1.5.	Doprava	82
IV.1.6.	Nároky na pracovné sily	82
IV.2.	**ÚDAJE O VÝSTUPOCH**	83
IV.2.1.	Odpady	83
IV.2.2.	Ovzdušie	83
IV.2.3.	Odpadové vody, odkanalizovanie	84
IV.2.4.	Hluk a vibrácie	87
IV.2.5.	Žiarenie, teplo, zápach	87
IV.3.	**ÚDAJE O PREDPOKLADANÝCH PRIAMYCH A NEPRIAMYCH VPLYVOCH NA ŽIVOTNÉ PROSTREDIE, VRÁTANE KUMULATÍVNYCH A SYNERGICKÝCH**	88
IV.4.	**HODNOTENIE ZDRAVOTNÝCH RIZÍK**	88
IV.5.	**ÚDAJE O PREDPOKLADANÝCH VPLYVOCH NAVRHOVANEJ ČINNOSTI NA CHRÁNENÉ ÚZEMIA**	89
IV.6.	**POSÚDENIE OČAKÁVANÝCH VPLYVOV Z HĽADISKA ICH VÝZNAMNOSTI A ČASOVÉHO PRIEBEHU PÔSOBENIA**	90
IV.7.	**PREDPOKLADANÉ VPLYVY PRESAHUJÚCE ŠTÁTNE HRANICE**	90
IV.8.	**VYVOLANÉ SÚVISLOSTI, KTORÉ MÔŽU SPÔSOBIŤ VPLYVY S PRIHLIADNUTÍM NA SÚČASNÝ STAV ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA V DOTKNUTOM ÚZEMÍ**	90
IV.9.	**ĎALŠIE MOŽNÉ RIZIKÁ SPOJENÉ S REALIZÁCIOU NAVRHOVANEJ ČINNOSTI**	90
IV.10.	**OPATRENIA NA ZMIERNENIE NEPRIAZNIVÝCH VPLYVOV JEDNOTLIVÝCH VARIANTOV NAVRHOVANEJ ČINNOSTI NA ŽIVOTNÉ PROSTREDIE**	90
IV.11.	**POSÚDENIE OČAKÁVANÉHO VÝVOJA ÚZEMIA, AK BY SA NAVRHOVANÁ ČINNOSŤ NEREALIZOVALA**	92
IV.12.	**POSÚDENIE SÚLADU NAVRHOVANEJ ČINNOSTI S PLATNOU ÚZEMNOPLÁNOVACOU DOKUMENTÁCIOU A ĎALŠÍMI RELEVANTNÝMI DOKUMENTMI**	92
IV.13.	**ĎALŠÍ POSTUP HODNOTENIA VPLYVOV S UVEDENÍM NAJZÁVAŽNEJŠÍCH OKRUHOV PROBLÉMOV**	93
V.	**POROVNANIE VARIANTOV NAVRHOVANEJ ČINNOSTI A NÁVRH OPTIMÁLNEHO VARIANTU**	93
VII.	**MAPOVÁ A INÁ OBRAZOVÁ DOKUMENTÁCIA**	95
VII.	**DOPLŇUJÚCE INFORMÁCIE K ZÁMERU**	95
VIII	**MIESTO A DÁTUM SPRACOVANIA ZÁMERU**	95
IX.	**POTVRDENIE SPRÁVNOSTI ÚDAJOV**	96

I. ZÁKLADNÉ ÚDAJE O NAVRHOVATEĽOVI

I.1. NÁZOV

KOMES PLUS, s.r.o.

I.2. IDENTIFIKAČNÉ ČÍSLO

IČO 31 720 595

I.3. SÍDLO

Tatranská Lomnica č. 14750, 059 60 Tatranská Lomnica, okres Poprad

I.4. PREVÁDZKA

Prevádzka :
Farma Ruskov – Výkrm Brojlerov
so sídlom Ruskov č. 415, 044 19 Ruskov
okres Košice- okolie

I.5. MENO, PRIEZVISKO, ADRESA, TELEFÓNNE ČÍSLO A INÉ KONTAKTNÉ ÚDAJE OPRÁVNENÉHO ZÁSTUPCU NAVRHOVATEĽA

konateľ : Mgr. Andrea Sabadošová
adresa : Ruskov š.415, 044 19 Ruskov
mobil : + 421 905902766
e-mail : sabadosova.andrea@gmail.com

I.6. MENO, PRIEZVISKO, TELEFÓNNE ČÍSLO A INÉ KONTAKTNÉ ÚDAJE KONTAKTNEJ OSOBY, OD KTOREJ MOŽNO DOSTAŤ RELEVANTNÉ INFORMÁCIE O NAVRHOVANEJ ČINNOSTI A MIESTO NA KONZULTÁCIE

konateľ : Mgr. Andrea Sabadošová
adresa : Ruskov š.415, 044 19 Ruskov
mobil : + 421 905902766
e-mail : sabadosova.andrea@gmail.com

Várkolyová Dagmar, externá spolupráca
mobil : +421 904 641 047
e-mail : varkolyova.dagmar@gmail.com

Ing. Várkoly Karol, externá spolupráca
mobil : +421 904 676 612
e-mail : karol.varkoly@gmail.com

Miesto na konzultácie :
Farma Ruskov – Výkrm Brojlerov
so sídlom Ruskov č. 415, 044 19 Ruskov
okres Košice- okolie

II. ZÁKLADNÉ ÚDAJE O NAVRHOVANEJ ČINNOSTI

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

II.1. NÁZOV

KOMES PLUS, s.r.o.
so sídlom Tatranská Lomnica č. 14750, 059 60 Tatranská Lomnica
IČO 31 720 595
Okres : Poprad

Prevádzka :
Farma Ruskov – Výkrm Brojlerov
so sídlom Ruskov č. 415, 044 19 Ruskov
okres Košice- okolie

II.2. ÚČEL

Spoločnosť KOMES PLUS, s.r.o. vykonáva chov brojlerov v k.ú. obce Ruskov, okres Košice-okolie od roku 2009, v bývalom areáli poľnohospodárskeho družstva, kde sme vlastníkmi objektov – chovných hál a obslužných objektov od roku 2002.

Spoločnosť v súčasnej dobe podala žiadosť o integrované povolenie na SIŽP IŽP IPKZ Košice, podľa zákona NR SR č.39/2013 Z.z., vrátane Porovnania prevádzkových pomerov spoločnosti so závermi o najlepšie dostupných technikách (BAT) pre intenzívny chov hydiny alebo ošípaných, vypracované v zmysle:

- Vykonávacieho rozhodnutia 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

Sme existujúca prevádzka s chovom brojlerov, v priestore areálu, ktorý bol cca od 60 – tych rokov 20-teho storočia, určený na poľnohospodársku prvovýrobu.
V rámci našej doterajšej činnosti, sme nezaznamenali žiadne negatívne vplyvy na životné prostredie, ani neevidujeme žiadne sťažnosti a podnety obyvateľov obce Ruskov, v ktorej katastri sa naša prevádzka nachádza.

Úvodom posúdenia vplyvov činnosti na životné prostredia uvádzame stručnú charakteristiku činnosti a prevádzky :

Výkrm kurčiat do jatočnej zrelosti trvá 35 – 48 dní.
Jeden chovný zástav je tvorený cca 75 000 do max. 80 000 ks brojlerovej hydiny a výrobný cyklus jedného zástavu trvá 50 – 59 dní, pričom min 14 dní bez kurčiat slúži na prípravu chovateľských hál na príjem jednodňových kurčiat, a to na vyčistenie, sanáciu a dezinfekciu chovateľských hál a priľahlých priestorov, a taktiež technologického vybavenia, zariadenia a náradia a nastlanie stelivovým materiálom.
Podlaha vo všetkých halách je betónová bez podlahových vpustí. Po vyskladnení kurčiat sa z výrobných hál vyváža kurací trus spolu s podstielkou pomocou čelného nakladača UNC-60 a traktora, odkiaľ je následne bez medzi uskladnenia vyvážaný na hnojisko zmluvných partnerov alebo je aplikovaný na ich poľnohospodárske pozemky a zapracovávaný do pôdy.
Po vyvezení podstielky s hydinovým trusom prebieha čistenie a dezinfekcia hál a príprava na ďalší zástav. Pred naskladnením jednodňových kurčiat sú chovateľské haly nastlané stelivovým materiálom (drevenými pilinami alebo slamou) a vyhriate na teplotu vzduchu 32 – 33 °C.

Teplota vzduchu je počas výkrmu postupne znižovaná a od 25. – 28. dňa je ustaľovaná na úrovni 20 °C.
Prevádzka má zabezpečený obrat kŕdľa, ktorý znamená, že zástavový materiál, t. j. jednodňové kurčatá nakupuje od zmluvného producenta. Dodávku jednodňových kurčiat zabezpečuje dodávateľ prostredníctvom špecializovaných prepravníkov s klimatizáciou a pri riadenej prepravnej teplote (23 – 24 °C) ihneď po vyliahnutí týchto kurčiat.
Od naskladnenia jednodňových kurčiat do chovateľských hál až do doby ich vyskladnenia, sú počas celého výkrmového obdobia kurčatá ustajnené voľne na hlbokej podstielke. Kurčatám sú podávané vysokohodnotné kŕmne zmesi vo viacerých variantoch v závislosti od veku kurčiat a pitná voda. Kŕmne zmesi obsahujú enzymatické látky, ktoré zabezpečujú lepšiu využiteľnosť v nich obsiahnutých živín, s následným znížením emisií amoniaku a pachových látok z hydinového trusu do ovzdušia.
V jednom roku prebehne v predmetnej prevádzke 6 zástavov.
Kurací trus – podstielka sa po vyskladnení kurčiat vyvezie z chovných hál a nasleduje dôkladné vyčistenie všetkých chovateľských priestorov. Haly sa vyčistia prúdom teplej vody pomocou strojného tlakového zariadenia. Následne je na umytý povrch stien, podláh, stropov a technologických zariadení vykonaná dezinfekcia 1 % roztokmi dezinfekčných prostriedkov nanášaných postrekom.

Vyčistené chovateľské haly sa nastelú stelivovým materiálom a podstielka aj ustajňovacie priestory sa dezinfikujú plynovaním. Dezinfekcia je zabezpečovaná dodávateľským spôsobom.

Kŕmne zmesi pre chovanú hydinu sa do zásobníkov kŕmnych zmesí prečerpávajú z automobilových cisterien pneumaticky, cez cyklónový uzáver. Špirálovými a závitovkovými dopravníkmi sú následne dopravované do násypných zásobníkov v jednotlivých halách, z ktorých sú v halách č. 1, č. 2 a č. 3 následne dopravované špirálovými dopravníkmi do jednotlivých kruhových kŕmidiel.
Kŕmidlá sú rovnomerne rozložené v líniách po celej dĺžke každej chovateľskej haly tak, aby boli dobre prístupné pre chovanú hydinu. Špirálové dopravníky sú poháňané elektromotormi. Dopĺňanie krmiva do kŕmidiel a kŕmneho žľabu v chovateľských halách je ovládané automaticky.

Voda pre napájanie brojlerov z obecného vodovodu, je vedená vnútroareálovými rozvodmi vody do rozvodov vody v chovateľských priestoroch všetkých chovateľských hál napojených na systémy kvapkových napájačiek, odkiaľ je k dispozícii pre chovanú hydinu. Kvapkové napájačky sú vybavené miskami.
Každá hala disponuje vlastným medikátorom.

Mikroklimatické podmienky sú vo výrobných halách udržiavané prostredníctvom ventilátorov s možnosťou regulácie výkonu, ktoré sú osadené v obvodových stenách chovateľských hál a zabezpečujú odvádzanie vzduchu z nich.
Počas výrobného cyklu sa produkujú najmä plynné emisie NH_3 z hydinového trusu. Znečistený vzduch z jednotlivých chovateľských hál je odsávaný do vonkajšieho prostredia predmetnými ventilátormi umiestnenými v obvodových stenách chovateľských hál.
Tento znečistený vzduch z pracovného prostredia sa nepovažuje za odpadový plyn, ide o fugitívne emisie.

Osvetlenie v chovateľských a ostatných priestoroch prevádzky je zabezpečené pomocou úsporných žiaroviek a žiariviek. Vo všetkých chovateľských halách je umiestnené pod stropom týchto objektov a jeho regulácia je zabezpečená mechanicky aj automaticky.

Uhynuté kurčatá, ktoré sú denne zbierané z jednotlivých chovateľských hál, sú sústreďované v kafilerickom boxe.
Odtiaľ sú kadávery podľa potreby odvážané zberným vozidlom kafilerickej služby na likvidáciu do zariadenia prevádzkovaného oprávnenou osobou na základe obchodnej zmluvy.

Dodávku jednodňových kurčiat, odvoz jatočnej hydiny, dovoz kŕmnych zmesí a odvoz trusu zabezpečujú dodávatelia, prípadne odberatelia. Niektoré prevádzkové potreby prevádzkovateľ zabezpečuje pomocou vlastných dopravných a mechanizačných prostriedkov.

II.3. PREVÁDZKOVATEĽ A UŽÍVATEĽ

KOMES PLUS, s.r.o.
so sídlom Tatranská Lomnica č. 14750, 059 60 Tatranská Lomnica
IČO 31 720 595
Okres : Poprad

Prevádzka :
Farma Ruskov – Výkrm Brojlerov
so sídlom Ruskov č. 415, 044 19 Ruskov
okres Košice- okolie

II.4. CHARAKTER NAVRHOVANEJ ČINNOSTI

Prevádzka je existujúca. Doteraz však nebolo vykonané posúdenie vplyvov na životné prostredie z činnosti chovu brojlerových kurčiat, podľa zákona NR SR č.24/2006 Z.z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov, v platnom znení (ďalej len „zákon EIA"), navrhovaná činnosť je uvedená v prílohe č. 11. citovaného zákona :

„Zoznam činností podliehajúcich posudzovaniu ich vplyvu na životné prostredie" ako:
Oblasť: 11. Poľnohospodárska a lesná výroba
Rezortný orgán: Ministerstvo pôdohospodárstva Slovenskej republiky

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

Projektovaná hodnota a prevádzková kapacita objektov pre chov brojlerov
3 chovné haly *, maximálne 6 turnusoch ročne*

Hala č.1 – kapacita 16 000 ks/1turnus
Hala č.2 – kapacita 32 000 ks/1turnus
Hala č.3 – kapacita 32 000 ks/1turnus

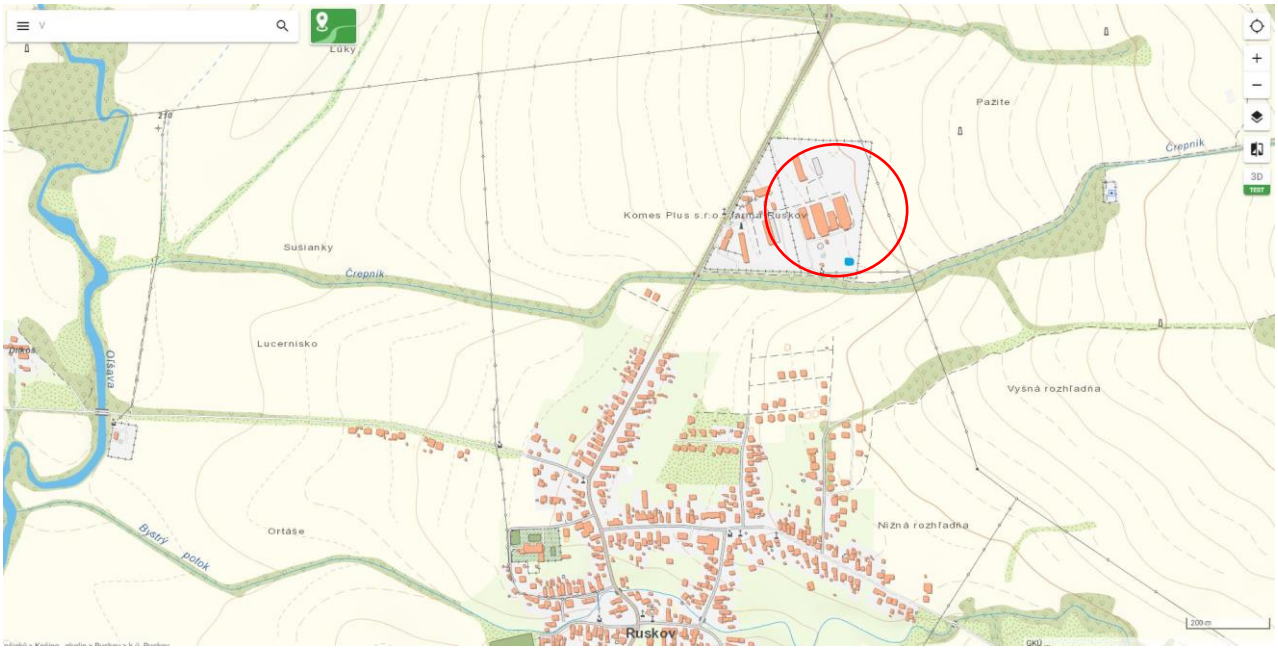
V jednom turnuse sa vykoná výkrm brojlerov v priemere 75 000 ks o priemernej váhe 2,80 kg/brojler.
Ročný fond pracovnej doby – 3 zmenná prevádzka - 365 dní/rok.

II.5. UMIESTNENIE NAVRHOVANEJ ČINNOSTI

Kraj	**:**	Košický
Okres	**:**	Košice - okolie
Obec	**:**	521 957 Ruskov
Katastrálne územie	**:**	853 691 Ruskov

List vlastníctva č.1354 kataster nehnuteľností OU Košice-okolie - výrobná hala č.1, č.2, č.3 – vo vlastníctve navrhovateľa činnosti (príloha č.1 dokumentu).
V objektoch na parc. č. 937 a 938 sa vykonáva samotný výkrm brojlerov.
Časť objektu na parcele č. 938 bola prerobená na sklad materiálov a v súčasnosti je prenajatá inej právnickej osobe – účel využitia pre skladové priestory.
K farme patria aj iné objekty, v ktorých sa síce samotný výkrm nevykonáva, ale spĺňajú sekundárnu úlohu pri výkrme brojlerov.
Jedná sa o objekty na parc. č. 939 a 940.
Nájomná zmluva - na prenájom pozemkov v areáli zo dňa 2.1.2007 uzatvorená medzi:
Pozemkové spoločenstvo Regeta Ruskov ako prenajímateľom a KOMES PLUS s.r.o. ako nájomcom vrátane zoznamu ďalších nájomných zmlúv.

II.6. SITUÁCIA UMIESTNENIA NAVRHOVANEJ ČINNOSTI



Umiestnenie činnosti
Zdroj informácie : zbgis.skgeodesy

II.7. TERMÍN ZAČATIA A UKONČENIA NAVRHOVANEJ ČINNOSTI

Termín začatia prevádzky a činnosti	:	prevádzka je existujúca, v súčasnej dobe v konaní o vydanie integrovaného povolenia
Termín ukončenia prevádzky a činnosti	:	trvalá prevádzka

II.8. OPIS TECHNICKÉHO A TECHNOLOGICKÉHO RIEŠENIA

ÚDAJE O PREVÁDZKE

A. Zaradenie prevádzky

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 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.

2. Určenie kategórie zdroja znečisťovania ovzdušia:

Povoľovaná prevádzka je v zmysle zákona č. 137/2010 Z.z. o ovzduší, v platnom znení a v zmysle vyhlášky MŽZP SR č. 410/2012 Z. z., ktorou sa vykonávajú niektoré ustanovenia zákona o ovzduší (ďalej len „vyhláška 410/2012 Z. z.“), kategorizovaná ako

- veľký zdroj znečisťovania ovzdušia. Podľa prílohy č. 1 vyhlášky 410/2012 Z. z. sa jedná o kategóriu 6.12.1 c) Chov hospodárskych zvierat s projektovaným počtom chovných miest viac ako 40 000 ks hydiny.

B. Opis prevádzky a technických zariadení na ochranu ovzdušia, vody a pôdy v prevádzke

1. CHARAKTERISTIKA PREVÁDZKY

Hydinárska farma je úzko špecializovaná, zaoberá sa výlučne chovom brojlerových kurčiat.

Brojlery sú chované v troch chovateľských halách – hala č.1, hala č.2, hala č.3, maximálne v šiestich turnusoch ročne.
Prevádzka je sprístupnená na odbočke po cestnej komunikácii, spájajúcej obec Ruskov a obec Ďurkov.
Prevádzka sa nachádza v bezprostrednej blízkosti predmetnej cestnej komunikácie.
Prevádzka má vybudovanú sieť vnútro areálových asfaltových cestných komunikácií a asfaltových spevnených plôch a spevnenej plochy z betónových prefabrikátov pred skladom stelív.
Vstup na farmu pre dopravné vozidlá a motorové prostriedky potrebné pre prevádzku je umožnený cez hlavný vchod - uzamykateľnú vstupnú bránu.
Vchod do prevádzky je opatrený dezinfekčným brodom, nachádzajúcim sa pri prístrešku náhradného zdroja elektrickej energie a kafilerického boxu.
Oplotenie výšky 2 m slúži k zamedzeniu prístupu nepovolaným osobám a zvieratám do priestorov prevádzky.

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 dvoch 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.

Členenie prevádzky je nasledovné:
- chovateľská hala č. 1 (ďalej len „hala č. 1“),
- chovateľská hala č. 2 (ďalej len „hala č. 2“),
- chovateľská hala č. 3 (ďalej len „hala č. 3“),
- kancelária,
- sklad stelív - senník,
- sklad pohonných hmôt a olejov (ďalej len „sklad PHM“), vrátane skladu nebezpečného odpadu,
- príručné sklady pri hale č. 1,2,3
- zásobníky kŕmnych zmesí,
- stĺpová trafostanica,
- kafilerický box,
- prístrešok – umiestnenie náhradného zdroja elektrickej energie – pre chovné haly a pre kafilerický box,
- vŕtaná studňa s prefabrikovanými betónovými výstužami v objekte vodárne a vnútroareálové rozvody vody so šachtou s regulačnými ventilmi – **bez využitia,**
- objekt vodárne – **bez využitia,**
- betónové žumpy pre odpadové vody z haly č.1,2,3 s príslušným kameninovým potrubím (ďalej len
- „žumpa),
- vonkajšie vnútroareálové osvetlenie,
- asfaltové vnútroareálové komunikácie a asfaltové spevnené plochy,
- oplotenie,
- nadzemná oceľová nádrž objemu 1250,0 m^3 – **bez využitia.**

Prevádzka disponuje nasledovnými kapacitami v jednotlivých chovateľských halách :

hala č. 1: 16 000 ks hydiny,
hala č. 2: 32 000 ks hydiny,
hala č. 3: 32 000 ks hydiny.

V jednom turnuse sa vykoná výkrm brojlerov v priemere 75 000 ks – max. 80 000 ks o priemernej váhe 2,80 kg/brojler.
Ročný fond pracovnej doby – 3 zmenná prevádzka - 365 dní/rok.

Výkrm kurčiat do jatočnej zrelosti trvá 35 – 48 dní.
Jeden chovný zástav je tvorený max. 80 000 ks brojlerovej hydiny a výrobný cyklus jedného zástavu trvá 50 – 59 dní, pričom min 14 dní bez kurčiat slúži na prípravu chovateľských hál na príjem jednodňových kurčiat, a to na vyčistenie, sanáciu a dezinfekciu chovateľských hál a priľahlých priestorov, a taktiež technologického vybavenia, zariadenia a náradia a nastlanie stelivovým materiálom.

Podlaha vo všetkých halách je betónová bez podlahových vpustí. Po vyskladnení kurčiat sa z výrobných hál vyváža kurací trus spolu s podstielkou pomocou čelného nakladača UNC-60 a traktora, odkiaľ je následne bez medzi uskladnenia vyvážaný na hnojisko zmluvných partnerov, alebo je aplikovaný na ich poľnohospodárske pozemky a zapracovávaný do pôdy.

Po vyvezení podstielky s hydinovým trusom prebieha čistenie a dezinfekcia hál a príprava na ďalší zástav. Pred naskladnením jednodňových kurčiat sú chovateľské haly nastlané stelivovým materiálom (drevenými pilinami alebo slamou) a vyhriate na teplotu vzduchu 32 – 33 °C.
Teplota vzduchu je počas výkrmu postupne znižovaná a od 25. – 28. dňa je ustaľovaná na úrovni 20 °C.
Prevádzka má zabezpečený obrat kŕdľa, ktorý znamená, že zástavový materiál, t. j. jednodňové kurčatá nakupuje od zmluvného producenta.

Dodávku jednodňových kurčiat zabezpečuje dodávateľ prostredníctvom špecializovaných prepravníkov s klimatizáciou a pri riadenej prepravnej teplote (23 – 24 °C) ihneď po vyliahnutí týchto kurčiat. Od naskladnenia jednodňových kurčiat do chovateľských hál až do doby ich vyskladnenia, sú počas celého výkrmového obdobia kurčatá ustajnené voľne na hlbokej podstielke.

Kurčatám sú podávané vysokohodnotné certifikované kŕmne zmesi vo viacerých variantoch v závislosti od veku kurčiat a pitná voda.
Kŕmne zmesi obsahujú enzymatické látky, ktoré zabezpečujú lepšiu využiteľnosť v nich obsiahnutých živín, s následným znížením emisií amoniaku a pachových látok z hydinového trusu do ovzdušia.
V jednom roku prebehne v predmetnej prevádzke max. 6 zástavov.

Po vyprataní kuracieho trusu s podstielkou z chovateľských hál je vykonané dôkladné vyčistenie všetkých chovateľských výrobných a priľahlých priestorov.
Haly sa umývajú prúdom teplej vody pomocou strojného tlakového zariadenia. Následne je na umytý povrch stien, podláh, stropov a technologických zariadení vykonaná dezinfekcia 1 % roztokmi dezinfekčných prostriedkov nanášaných postrekom. Vyčistené chovateľské haly sa nastelú stelivovým materiálom a podstielka aj ustajňovacie priestory sa dezinfikujú plynovaním.
Dezinfekcia plynovaním je zabezpečovaná dodávateľským spôsobom.

Kŕmne zmesi pre chovanú hydinu sa do zásobníkov kŕmnych zmesí prečerpávajú z automobilových cisterien pneumaticky, cez cyklónový uzáver. Špirálovými a závitovkovými dopravníkmi sú následne dopravované do násypných zásobníkov v jednotlivých halách, z ktorých sú v halách č. 1, č. 2 a č. 3 následne dopravované špirálovými dopravníkmi do jednotlivých kruhových kŕmidiel.
Kŕmidlá sú rovnomerne rozložené v líniách po celej dĺžke každej chovateľskej haly tak, aby boli dobre prístupné pre chovanú hydinu. Špirálové dopravníky sú poháňané elektromotormi. Dopĺňanie krmiva do kŕmidiel a kŕmneho žľabu v chovateľských halách je ovládané automaticky.

Voda pre napájanie brojlerov je dodávaná z obecného vodovodu (VVS a.s. OZ Košice).
Je privádzaná vnútro areálovými rozvodmi vody do rozvodov vody v chovateľských halách a obslužných priestorov. V halách je voda napojená na systém kvapkových napájačiek pre chované brojlery.
Kvapkové napájačky sú vybavené miskami. Každá hala disponuje vlastným medikátorom.

Vykurovanie objektov prevádzky je zabezpečené 3 spaľovacím zariadeniami na biomasu (ďalej len SZnB).
SZnB č. 1 sa nachádza vo výrobnej hale č. 1 má celkový menovitý tepelný výkon (MTP) 336 kW,
SZnB č. 2 sa nachádza vo výrobnej hale č. 2 má celkový menovitý tepelný výkon (MTP) 448 kW,
SZnB č. 3 sa nachádza vo výrobnej hale č. 3 má celkový menovitý tepelný výkon (MTP) 448 kW.

Všetky SZnB majú výmenník tepla a inštalovaný ventilátor, ktorý je napojený na termostatickú reguláciu, ktorá sa nachádza vo výrobnej hale. Teplota v hale je regulovaná automaticky.
V počítači sa nastaví deň chovu brojlerov, počet kusov a počítač automaticky nastaví požadovanú teplotu, ktorú potrebujú brojlery na základe dobrých životných podmienok.
Všetky SZnB ako palivo spaľujú biomasu.

Mikroklimatické podmienky sú vo výrobných halách udržiavané prostredníctvom ventilátorov s možnosťou regulácie výkonu, ktoré sú osadené v obvodových stenách chovateľských hál a zabezpečujú odvádzanie vzduchu z nich.
Počas výrobného cyklu sa produkujú najmä plynné emisie NH_3 z hydinového trusu.
Znečistený vzduch z jednotlivých chovateľských hál je odsávaný do vonkajšieho prostredia predmetnými ventilátormi, umiestnenými v obvodových stenách chovateľských hál.
Tento znečistený vzduch z pracovného prostredia sa nepovažuje za odpadový plyn, ide o fugitívne emisie.

Osvetlenie v chovateľských a ostatných priestoroch prevádzky je zabezpečené pomocou úsporných žiaroviek a žiariviek. Vo všetkých chovateľských halách je umiestnené pod stropom týchto objektov a jeho regulácia je zabezpečená mechanicky aj automaticky.

Uhynuté kurčatá, ktoré sú denne zbierané z jednotlivých chovateľských hál, sú sústreďované v kafilerickom boxe. Odtiaľ sú kadavéry podľa potreby odvážané zberným vozidlom kafilerickej služby na likvidáciu do zariadenia prevádzkovaného oprávnenou osobou na základe obchodnej zmluvy.
Dodávku jednodňových kurčiat, odvoz jatočnej hydiny, dovoz kŕmnych zmesí a odvoz trusu zabezpečujú dodávatelia, prípadne odberatelia.

Niektoré prevádzkové potreby prevádzkovateľ zabezpečuje pomocou vlastných dopravných a mechanizačných prostriedkov.

Projektovaná kapacita prevádzky
hala č. 1: 16 000 ks hydiny,
hala č. 2: 32 000 ks hydiny,
hala č. 3: 32 000 ks hydiny.

v max. 6 turnusoch/rok = počet chovných cyklov.

Materiálová a energetická bilancia sa mení v závislosti od počtu vykŕmených brojlerových kurčiat – uvedené sú bilancie podľa skutočnosti v roku 2020.

Vstupy materiálov	:	Jednodňové brojlery	:	458 900	ks
	:	Množstvo steliva	:	90,18	T
	:	Kŕmne zmesi	:	1 940	t
	:	Liečivá, vitamíny a iné	:	83	kg
	:	Pitná voda	:	14 300	m^3
	:	Dezinfekcia	:	200	kg
Odpady	:	18 02 02 – veterinárne odpady	:	500	kg
Emisie	:	NH_3	:	Vyplýva z ohlásenia pre príslušný rok	kg
	:	TZL	:		kg
	:	CO	:		kg
	:	NOx	:		kg
	:	TOC	:		kg

ZOZNAM VŠETKÝCH ZNEČISŤUJÚCICH LÁTOK, KTORÉ SA AKO SÚČASŤ ODPADOVÝCH PLYNOV VYPÚŠŤAJÚ DO OVZDUŠIA POČAS USTÁLENEJ PREVÁDZKY, V ČLENENÍ PODĽA HLAVNÝCH VÝROBNO-PREVÁDZKOVÝCH REŽIMOV A V ČLENENÍ PODĽA MIEST ICH VYPÚŠŤANIA DO OVZDUŠIA.

Zariadenie	Činnosť	Výduch	Zoznam vznikajúcich ZL
SZnB č. 1	Spaľovanie biomasy	V1	TZL, NO_X, CO, TOC
SZnB č. 2	Spaľovanie biomasy	V2	TZL, NO_X, CO, TOC
SZnB č. 3	Spaľovanie biomasy	V3	TZL, NO_X, CO, TOC
Dieselagregát	Spaľovanie nafty	V5	TZL, SO2, NO_X, CO, VOC, TOC
Výkrm hydiny s projektovaním počtom ≥ 5000 ks	Výkrm brojlerov v hale č. 1 – 3	Fugitívne emisie (V4)	NH_3,

Pozn. SZnB – spaľovacie zariadenie na biomasu

Technické parametre Haly č. 1 :

Projektovaná kapacita	:	16 000 ks hydiny
Výkon ventilátorov	:	6 x 16 500 m^3 / hod 7 x 12 500 m^3 / hod
Výkon SZnB č.1	:	1 x 300 kW (336 kW MTP)
Sériové číslo	:	153
Rok výroby	:	2001
Prevádzka	:	Nepretržitá
Fond pracovnej doby	:	8760 hodín

Technické parametre Haly č. 2 :

Projektovaná kapacita	:	32 000 ks hydiny
Výkon ventilátorov	:	12 x 18 500 m^3 / hod 8 x 12 000 m^3 / hod
Výkon SZnB č.2	:	1 x 400 kW (448 kW MTP)
Sériové číslo	:	162
Rok výroby	:	2001
Prevádzka	:	Nepretržitá
Fond pracovnej doby	:	8760 hodín

Technické parametre Haly č. 3 :

Projektovaná kapacita	:	32 000 ks hydiny
Výkon ventilátorov	:	12 x 18 500 m^3 / hod 8 x 12 000 m^3 / hod
Výkon SZnB č.3	:	1 x 400 kW (448 kW MTP)
Sériové číslo	:	179
Rok výroby	:	2002
Prevádzka	:	Nepretržitá
Fond pracovnej doby	:	8760 hodín

2. OPIS PREVÁDZKY

2.1. KONŠTRUKČNÉ RIEŠENIE OBJEKTOV NA VÝKRM BROJLEROV

2.1.1 Chovná hala č.1 súp.č.410 na parcele KN č.937

Objekt postavený v cca roku 1959, v roku 2002 prešiel rekonštrukciou a modernizáciou.
Životnosť objektu podľa znaleckého posudku z roku 2009 je stanovená na 80 rokov.
Je to tradičný murovaný objekt z muriva hr.45, stropná konštrukcia je nad 1.NP je drevená trámová so zatepleným podhľadom, strecha je z krovu, sedlová pokrytá trapézovým plechom, klampiarske konštrukcie sú z pozinkovaného plechu, okná a vnútorné dvere sú drevené, vráta sú oceľové zateplené, podlahy sú betónové.
Vnútorné omietky sú vápenné hladké, vonkajšie omietky sú vápennocementové hladké s postrekom.
Objekt je napojený na vodovod z verejnej siete a elektrickú energiu.
Odpadové vody zo sociálneho zázemia pracovníkov sú odkanalizované do žumpy objemu 3 m^3.
Odpadové vody z čistenia chovnej haly sú odkanalizované do žumpy objemu 5 m^3 .

2.1.2 Chovná hala č.2 a č.3 súp.č.415 na parcele KN č.938

Objekt postavený v cca roku 1983, v roku 2002 prešiel rekonštrukciou a modernizáciou.
Životnosť objektu podľa znaleckého posudku z roku 2009 je stanovená na 60 rokov.
Nosný systém je založený na základových pätkách a pásoch a je kombinovaný - obvodové zvislé konštrukcie sú železobetónové stĺpy a murovaný obvodový plášť z tehál, vnútorné zvislé konštrukcie sú oceľové montované, ktoré predstavujú cca. 2/3 podiel na všetkých zvislých nosných konštrukciách, preto je objekt zatriedený podľa prevažujúceho vyhotovenia zvislých nosných konštrukcií.
Stropná konštrukcia je nad 1.NP je zo železobetónových stropných panelov so zateplením bez podhľadu, strecha je plochá pokrytá trapézovým plechom, klampiarske konštrukcie sú z pozinkovaného plechu, okná a vnútorné dvere sú drevené, vráta sú oceľové zateplené, podlahy sú betónové. Vnútorné omietky sú vápenné hladké, vonkajšie omietky sú vápennocementové hladké s postrekom.
Objekt je napojený na vodovod z verejnej siete, elektrickú energiu.
Odpadové vody z čistenia chovnej haly sú odkanalizované do žumpy objemu 5 m^3 .

Pri každej chovnej hale sa nachádza 2x nadzemné oceľové silo pre krmivo objemu 12 000 kg/1 silo.

2.2. ZARIADENIA NA VÝROBU TEPLA

Areál nie je plynofikovaný, nemá zriadenú prípojku zemného plynu.
Vykurovanie výrobnej haly/výrobných hál je troma teplovzdušným zariadeniami na tuhé palivo – drevnú štiepku – tzv. spaľovacie zariadenia na biomasu – ďalej SZnB – počet kusov 3 - 2 x 0,4 MW a 1 x 0,3 MW..
Každé spaľovacie zariadenie je vybavené výmenníkom tepla s termostatom. Z uvedeného vyplýva, že vyrábané teplo je dodávané do výmenníka tepla. Termostat vo výrobnej hale na základe poklesu teploty dá pokyn zariadeniu na dodávanie tepla.
Teplo je do výrobnej haly distribuované cez ventilátor, ktorý je osadený vo vzduchotechnike. Ventilátor ma výkon 606 m^3/h.

Vykurovanie výrobnej haly tvorí technologický celok, ktorý je v zmysle prílohy č.1 vyhlášky MŽP SR č. 410/2012 Z. z. kategorizovaný ako stredný zdroj pri veľkom zdroji nasledovne :

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

Technické parametre Haly č. 1 :

Projektovaná kapacita	:	16 000 ks hydiny
Výkon ventilátorov	:	6 x 16 500 m^3 / hod 7 x 12 500 m^3 / hod
Výkon SZnB č.1	:	1 x 300 kW (336 kW MTP)
Sériové číslo	:	153
Rok výroby	:	2001
Prevádzka	:	Nepretržitá
Fond pracovnej doby	:	8760 hodín

Technické parametre Haly č. 2 :

Projektovaná kapacita	:	32 000 ks hydiny
Výkon ventilátorov	:	12 x 18 500 m^3 / hod 8 x 12 000 m^3 / hod
Výkon SZnB č.2	:	1 x 400 kW (448 kW MTP)
Sériové číslo	:	162
Rok výroby	:	2001
Prevádzka	:	Nepretržitá
Fond pracovnej doby	:	8760 hodín

Technické parametre Haly č. 3 :

Projektovaná kapacita	:	32 000 ks hydiny
Výkon ventilátorov	:	12 x 18 500 m^3 / hod 8 x 12 000 m^3 / hod
Výkon SZnB č.3	:	1 x 400 kW (448 kW MTP)
Sériové číslo	:	179
Rok výroby	:	2002
Prevádzka	:	Nepretržitá
Fond pracovnej doby	:	8760 hodín

Pozn. SZnB – spaľovacie zariadenie na biomasu
MTP – menovitý tepelný príkon

Náhradný zdroj elektrickej energie – diesel agregát

Výrobné haly a chov brojlerových kurčiat vyžadujú nepretržitú dodávku elektrickej energie. V prípade výpadku elektrickej energie je k dispozícii záložný – náhradný zdroj elektrickej energie. Jedná sa o vojenský dieselagregát ČSAD 60 – 3 – 400 o výkone 60 kW, rok výroby 1986.
V minulosti tento dieselagregát slúžil ako mobilný záložný zdroj. V súčasnosti však vzhľadom na stav podvozku ho nie je možné využívať ako mobilný, teda ZZO je využívaný ako stacionárny zdroj.

Záložný zdroj elektrickej energie tvorí technologický celok, ktorý je v zmysle prílohy č. 1 vyhlášky MŽP SR č. 410/2012 Z. z. kategorizovaný ako malý zdroj znečisťovania ovzdušia pri veľkom zdroji nasledovne:

1.1.3. Technologické celky obsahujúce spaľovacie zariadenia vrátane plynových turbín a stacionárnych piestových spaľovacích motorov, s nainštalovaným súhrnným menovitým tepelným príkonom < 0,3 MW.

Prílohy k zdrojom znečisťovania ovzdušia pre žiadosť o vydanie integrovaného povolenia sú :
- dieselagregát – návod na obsluhu a technické údaje zariadenia
- Návod k obsluhe , údržbe a čisteniu SZnB na vykurovanie
- prehlásenie o garantovaných hodnotách emisií – SZnB

2.3. VZDUCHOTECHNIKA

Mikroklimatické podmienky sú vo výrobných halách udržiavané prostredníctvom ventilátorov s možnosťou regulácie výkonu, ktoré sú osadené v obvodových stenách chovateľských hál a odvádzajú vzduch z výrobných hál.
Počas výrobného cyklu sa produkujú najmä plynné emisie NH_3 z hydinového trusu. Znečistený vzduch z jednotlivých chovateľských hál je odsávaný do vonkajšieho prostredia predmetnými ventilátormi umiestnenými v obvodových stenách chovateľských hál.
Tento znečistený vzduch z pracovného prostredia sa nepovažuje za odpadový plyn, ide o fugitívne emisie.

Technické parametre Haly č. 1 :

Projektovaná kapacita	:	16 000 ks hydiny
Výkon ventilátorov	:	6 x 16 500 m^3 / hod 7 x 12 500 m^3 / hod
Výkon SZnB č.1	:	1 x 300 kW (336 kW MTP)
Sériové číslo	:	153
Rok výroby	:	2001
Prevádzka	:	Nepretržitá
Fond pracovnej doby	:	8760 hodín

Technické parametre Haly č. 2 :

Projektovaná kapacita	:	32 000 ks hydiny
Výkon ventilátorov	:	12 x 18 500 m^3 / hod 8 x 12 000 m^3 / hod
Výkon SZnB č.2	:	1 x 400 kW (448 kW MTP)
Sériové číslo	:	162
Rok výroby	:	2001
Prevádzka	:	Nepretržitá
Fond pracovnej doby	:	8760 hodín

Technické parametre Haly č. 3 :

Projektovaná kapacita	:	32 000 ks hydiny
Výkon ventilátorov	:	12 x 18 500 m^3 / hod 8 x 12 000 m^3 / hod
Výkon SZnB č.3	:	1 x 400 kW (448 kW MTP)

Sériové číslo	:	179
Rok výroby	:	2002
Prevádzka	:	Nepretržitá
Fond pracovnej doby	:	8760 hodín

Pozn. SZnB – spaľovacie zariadenie na biomasu
MTP – menovitý tepelný príkon

2.4. OSVETLENIE CHOVNÝCH HÁL

Osvetlenie v chovateľských hál a ostatných priestoroch prevádzky je zabezpečené pomocou úsporných žiaroviek a žiariviek. Vo všetkých chovateľských halách je umiestnené pod stropom týchto objektov a jeho regulácia je zabezpečená mechanicky aj automaticky.

3. NAKLADANIE S VODAMI

3.1. VODA POUŽÍVANÁ NA PITNÉ, SOCIÁLNE A VÝROBNÉ ÚČELY

Areál prevádzky a chovné haly sú napojené na obecný/verejný vodovod pôvodnou existujúcou vodovodnou prípojkou.
Vodovodná prípojka objektu leží na p.č.932/1. Vedie od verejného rozvodu vody.
Vybudovaná bola v roku 1960, DN 25 mm.
Verejný vodovod je v správe VVS a.s. Závod Košice.
KOMES PLUS, s.r.o. má uzatvorenú zmluvu s VVS a.s. Závod Košice, na odber vody z verejného vodovodu - číslo 30-000073143PO2013.
Odber vody je vykonávaný cez certifikovaný vodomer, ktorého technický stav a výmenu zabezpečuje dodávateľ pitnej vody.
Za odber vody od VVS a.s. Závod Košice platí „vodné“ podľa fakturačného meradla a vydaných faktúr a to 1x štvrťročne.
Spotreba vody pre prevádzku/farmu za rok 2020 podľa faktúr VVS a.s. OZ Košice činí 7622,0 m^3.

3.2. ODBER PODZEMNÝCH VÔD

V areáli je zriadený prieskumný vrt – pravdepodobne v minulosti bolo uvažované s týmto vrtom ako zdrojom vody pre prevádzku farmy.
Prieskumný vrt je v dlhodobo bez využitia a v súčasnej dobe sa s ním nepočíta ako zdrojom podzemnej vody pre zásobovanie farmy/prevádzky.
V prípade, že sa prevádzkovateľ rozhodne využívať prieskumný vrt ako zdroj vody, požiada o uskutočnenie vodnej stavby a odber podzemnej vody v zmysle povolení podľa § 3 citovaného zákona o IPKZ.

3.3. VODA Z POVRCHOVÉHO ODTOKU

Dažďové vody zo strechy výrobných hál sú dažďovými zvodmi zvedené do pôvodne vybudovaných dažďových rigolov – ktoré sú zriadené v čase pôvodnej výstavby objektov – chovateľských hál.
Dažďové rigoly sú vybudované z dlažobných betónových kusov.
Do dažďového rigolu sú zvedené aj vody z povrchového odtoku z priľahlých panelových a asfaltových dvorových komunikácií pri objektoch chovných hál.
Širšie oplotené okolie farmy/prevádzky tvorí rastlý terén.
Vody z povrchového odtoku, ktoré nestihnú vsiaknuť do rastlého terénu prevádzky sú odvedené dažďovými dláždenými rigolmi za areál farmy a vyúsťujú smerom k miestnemu potoku Črepník.
Potok Črepník je pravostranným prítokom riečky Olšavy. Vodný tok Olšava sa ľavostranne vlieva do rieky Hornád a to medzi obcami Nižná Myšľa a Ždaňa.

Na základe vyžiadania stanoviska SVP š.p. Povodie Hornádu (z 9.03.2022) k podkladom pre vydanie integrovaného povolenia :
Potok Črepník - je vodný útvar – v správe organizácie SVP š.p., Povodie Hornádu, OZ, s ID číslom 4-32-05-82, vyústenie vôd z povrchového odtoku je cca v rkm 1,65 potoka Črepník.
Potok Črepník je ľavostranným prítokom vodného toku Olšava.

3.4. SPLAŠKOVÁ ODPADOVÁ VODA

Vzniká zo sociálneho zariadenia pre pracovníkov, ktoré je zriadené v hale č.1. Splaškové odpadové vody sú odkanalizované a akumulované v betónovej žumpe objemu 3,0 m^3, zriadenej pri chovnej hale č.1.

3.5. PRIEMYSELNÉ ODPADOVÉ VODY

Oplachové vody z dezinfekcie objektov chovných hál sú odkanalizované do dvoch betónových žúmp objemu 2x 5,0 m^3, ktoré sa nachádzajú pozdĺž haly č.1 a pred jej zadnou časťou – medzi halou č.1 a zásobníkom štiepky.
Dezinfekcia chovných hál sa vykonáva po každom vyskladnení brojlerov - po každom turnuse.
Žumpy sú vodotesné, bez odtoku.

Obsah všetkých troch žúmp je vyvážaný cisternovým vozidlom na základe obchodnej zmluvy, do zariadenia prevádzkovaného oprávnenou osobou.

V zmysle § 36 ods. 4 zákona o vodách č.364/2004 Z.z. : *„Ten, kto akumuluje odpadové vody v žumpe, je povinný zabezpečovať ich zneškodňovanie odvozom do čistiarne odpadových vôd a na výzvu obce alebo orgánu štátnej vodnej správy predložiť doklady o odvoze odpadových vôd najviac za posledné dva roky.*
Odvoz odpadových vôd môže vykonávať len prevádzkovateľ verejnej kanalizácie, obec alebo osoba oprávnená podľa osobitného predpisu.
Ten, kto vykonáva odvoz odpadových vôd, je povinný vydať doklad o odvoze tomu, kto o odvoz požiadal; doklad o odvoze odpadových vôd obsahuje meno, priezvisko a adresu toho, komu bol odvoz odpadových vôd vykonaný, dátum odvozu, miesto umiestnenia žumpy, množstvo vyvezených odpadových vôd, názov osoby, ktorá odvoz odpadových vôd vykonala a adresu čistiarne odpadových vôd.“.

Skúšky tesnosti existujúcej kanalizácie a betónových žúmp boli priebežne vykonané v roku 2021 a 2022 oprávnenou osobou na nedeštruktívne skúšanie, podľa §39 zákona o vodách.

3.6. POŽIARNA NÁDRŽ

V areáli prevádzky sa nachádza požiarna nádrž, ktorá slúži na zásobovanie vodou v prípade vzniku požiaru na prevádzke/farme. Nádrž je zemná jama, utesnená a izolovaná nepriepustnou fóliou, rozmerov 10x10x2 metre. V prípade požiaru je možné vodu použiť na hasenie do príchodu privolaného požiarneho zboru.
Nádrž je možné v prípade potreby doplniť vodou z verejného vodovodu.

4. KAFILERICKÝ BOX

Tvorí ho samostatný objekt , vybudovaný z panelov, omietnutý , zastrešený, uzatvorený, rozmerov cca 2,0 x 2,5 metra. Nachádza sa oproti hale č.2 – zo zadnej strany. Objekt je zabezpečený kompresorovým chladením. V objekte sa zhromažďujú uhynuté brojlery – vedľajšie živočíšne produkty – VŽP, ktorých odvoz a zneškodnenie je zabezpečené v pravidelných intervaloch oprávnenou firmou na základe uzatvorenej zmluvy.

5. SKLAD STELIVA – BÝV. OBJEKT SENNÍK

Stavebno-technický opis prevádzkovej stavby:
Stavba spĺňa podmienky vyhlášky pre halu pretože súčet objemov voľných nadzemných priestorov ohraničených zvislými nosnými konštrukciami a stropom majúcich pôdorysný rozmer vo všetkých smeroch minimálne 10 m tvorí z objemu obstavaného priestoru nadzemnej časti stavby najmenej 50%.

Nosný systém je kovový - oceľový založený na základových pätkách a pásoch. Stavba je so strešnou krytinou na väzníkovej konštrukcii strechy, nemá vyhotovenú stropnú konštrukciu nad nadzemným podlažím, má oceľovú zvislú nosnou konštrukciou, nemá obvodový plášť.
Stavba je bez vnútornej kanalizácie, bez rozvodu vody, bez kúrenia, bez elektrickej inštalácie a bez vzduchotechnického zariadenia.
Objekt je priemerne udržiavaný, bez známok porúch alebo trhlín v nosných konštrukciách. Životnosť stanovujem na úrovni základných životností takýchto stavieb s oceľovou zvislou nosnou konštrukciou podľa prílohy č.9 metodiky na 50 rokov. Výstavba objektu bola podľa zistených údajov pri obhliadke ukončená v roku 1970. Podľa prehlásenia vlastníka neexistujú iné doklady o veku stavby.
Zdroj informácie – znalecký posudok – Ing. Duplinský.

6. SKLAD ŠTIEPKY

Sklad drevnej štiepky - biomasy, využívanej do spaľovacích zariadení na vykurovanie priestorov tvorí železná zastrešená konštrukcia, kruhového priemeru, s vyplechovaním spodnej časti až do výšky cca 70 cm od základu.

7. SKLAD KŔMNYCH ZMESÍ

Kŕmne zmesi pre chovanú hydinu sa do zásobníkov kŕmnych zmesí prečerpávajú z automobilových cisterien pneumaticky, cez cyklónový uzáver. Špirálovými a závitovkovými dopravníkmi sú následne dopravované do násypných zásobníkov v jednotlivých halách, z ktorých sú v halách č. 1, č. 2 a č. 3 následne dopravované špirálovými dopravníkmi do jednotlivých kruhových kŕmidiel.
Kŕmidlá sú rovnomerne rozložené v líniách po celej dĺžke každej chovateľskej haly tak, aby boli dobre prístupné pre chovanú hydinu. Špirálové dopravníky sú poháňané elektromotormi. Dopĺňanie krmiva do kŕmidiel a kŕmneho žľabu v chovateľských halách je ovládané automaticky.
Počet a objem zásobníkov : každá chovateľská hala – č.1, č.2, č.3 – má 2x nadzemný zásobník – silo o objeme 12 000 kg/silo.
Výkrm brojlerov sa vykonáva certifikovanými krmivami od výrobcu BAROMFI – COOP. Krmivá sú rozdelené do 5-tich kategórií v závislosti od etapy výkrmu.

8. ZAOBCHÁDZANIE SO ZNEČISŤUJÚCIMI LÁTKAMI

- **samotná farma hydiny - stavby veľkokapacitných fariem, ktorými sú farmy s kapacitou ustajnených zvierat väčšou ako 10 000 ks brojlerov**

stavby veľkokapacitných fariem, ktorými sú farmy s kapacitou ustajnených zvierat väčšou ako 400 ks dojníc, 600 ks teliat, 500 ks mladého dobytka, 500 ks výkrmu hovädzieho dobytka, 5 000 ks výkrmu ošípaných, produkčné farmy s kapacitou 700 ks prasníc s odchovom prasiatok do 30 kg živej váhy, 800 ks oviec, 50 000 ks nosníc, ***10 000 ks brojlerov*** *a 100 000 ks mládok,*

- **náhradný zdroj elektrickej energie – dieselagregát**

Výrobné haly a chov brojlerových kurčiat vyžadujú nepretržitú dodávku elektrickej energie. V prípade výpadku elektrickej energie je k dispozícii záložný – náhradný zdroj elektrickej energie. Jedná sa o vojenský dieselagregát ČSAD 60 – 3 – 400 o výkone 60 kW, rok výroby 1986.
V minulosti tento dieselagregát slúžil ako mobilný záložný zdroj. V súčasnosti však vzhľadom na stav podvozku ho nie je možné využívať ako mobilný, teda ZZO je využívaný ako stacionárny zdroj.
Objem palivovej nádrže je max. 170 litrov motorovej nafty.
Dieselagregát je umiestnený na konci haly č.1 – v zastrešenom výklenku na panelovej ploche, rozmerov 2x 3 metre.

- **2 x žumpa z výkrmu brojlerov – 2 x 5 m^3**

Odpadové vody z čistenia – dezinfekcie chovných hál č.1,2,3 sú odkanalizované do betónovej žumpy objemu 5 m^3 – počet žúmp – 2x 5,0 m^3.

- **sklad olejov a motorovej nafty**

Jedná sa o príručný sklad rozmerov 5 x 2,5 metrov, uzatvorený priestor s betónovou skladovacou plochou, vyhradený v časti objektu haly č.2.

Oleje a motorová nafta v sklade olejov sú skladované v max. 25 litrových obaloch pre aktuálnu potrebu prevádzky, nafta v max. 8 x 25 litrový obal, oleje v maloobchodných baleniach v max. 4 x 10 litrov.
Motorová nafta a oleje sa nakupujú pre priamu spotrebu prevádzky.
V uvedenom sklade sa nachádzajú aj chemické látky a chemické zmesi, určené pre dezinfekciu chovateľských hál, nakúpené pre priamu spotrebu k dezinfekcii v čase vyskladnenia brojlerov.
Jedná sa o chemické zmesi, v maloobchodných baleniach – PE obaly max. do 30 litrov, ktoré sú vodou riediteľné a z hľadiska ich chemického zloženia sa bežne používajú aj v domácnostiach. Jedná sa o produkty CID 20, FINK, ANTISEPT, OMNICIDE, VIROCID, HYDROGEN-PEROXID s ročnou spotrebou do 200 kg.
Uvedený sklad slúži aj na zhromažďovanie nebezpečných odpadov – prevažne obalov od použitých látok a zmesí, pred ich odovzdaním na ďalšie nakladanie s odpadmi - k oprávnenej osobe, podľa zákona o odpadoch č.79/2015 Z.z..

9. ODPADY – PÔVODCA ODPADOV

Farma Ruskov- výkrm brojlerov je pôvodcom odpadov – odpadov kategórie „O“ – ostatný – nie nebezpečný odpad, odpadov kategórie „N“ – nebezpečných odpadov.

Pôvodcovi odpadov vznikajú priebežne ostatné a nebezpečné odpady, zaradené v zmysle vyhl. MŽP SR č.365/2015 Z.z., ktorou sa ustanovuje "KATALÓG ODPADOV".

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

20 01 23 **)	vyradené zariadenia obsahujúce chlórfluórované uhľovodíky	**„N“**
20 01 35 **)	vyradené elektrické a elektronické zariadenia iné ako uvedené v 20 01 21 a 20 01 23, obsahujúce nebezpečné časti	**„N“**
20 01 36 **)	vyradené elektrické a elektronické zariadenia iné ako uvedené v 20 01 21, 20 01 23 a 20 01 35	**„O“**
20 03 01 ***)	zmesový komunálny odpad	**„O“**

Poznámka :
"N" - nebezpečné odpady
"O" - odpady ostatné

Predpokladané množstvo nebezpečných odpadov za rok je cca do 0,5 tony/rok (mimo odpadu 180202*).
Predpokladané množstvo odpadov 18 02 02 – odpady VŽP - je 0,5 - do 1,0 tony odpadov.

Poznámka :
Odpad 18 02 02 - vznik odpadu z uhynutých brojlerov - VŽP .
Odpad sa priebežne zhromažďuje v kafilérnom boxe a vyváža zmluvne dohodnutou spoločnosťou.
*) Nebezpečný odpad 180202 podlieha režimu zákona o veterinárnej starostlivosti NR SR č. 39/2007 Z. z., v platnom znení.

- odpad 02 01 06 v predpokladanom množstve cca 200 ton/rok nie je odpadom ;
odkaz § 1 ods. 2a zákona č. 79/2015 Z. z. - zákon odpadoch - hnoj[1)], slama alebo iný prírodný poľnohospodársky alebo lesnícky materiál, ktorý nevykazuje nebezpečné vlastnosti a používa sa v poľnohospodárstve, v lesníctve alebo na výrobu energie z tohto materiálu procesmi alebo spôsobmi, ktoré nepoškodzujú životné prostredie ani neohrozujú zdravie ľudí,

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

Zmluva o odoberaní kuracieho trusu je uzatvorená s externým odberateľom.

Pozn.**) Odpady – elektroodpady pod kat.číslom 200121, 200123,200135 ,200136 – v prípade, že sa bude jednať o elektroodpady, podobné elektroodpadom z domácností – bude elektroodpad zaradený pod katalógové čísla skupiny 20...

Pozn.***) poplatkové priznanie obec za komunálne odpady

Pôvodca odpadov :
135i – prechodné ustanovenia k úpravám, účinným od 1.11.2021 – zákon o odpadoch č.79/2015 Z.z. a jeho novela č.372/2021 :
135i – prechodné ustanovenia k úpravám, účinným od 1.11.2021

ods. (3) Rozhodnutia podľa § 97 ods. 1 písm. g) na zhromažďovanie nebezpečných odpadov u pôvodcu odpadu, ak zhromažďuje väčšie množstvo ako 1 tona nebezpečných odpadov ročne, vydané podľa predpisov účinných do 31. októbra 2021 strácajú platnosť 1. novembra 2021.

To znamená, že pôvodcovia odpadov už v súčasnej dobe nepotrebujú povolenie na zhromažďovanie nebezpečných odpadov. Všetky ostatné povinnosti pôvodcu odpadu ostávajú naďalej v platnosti.

10. ELEKTRICKÉ ZARIADENIA

Napájanie prevádzky farmy elektrickou energiou je dodávateľským spôsobom cez trafostanicu, ktorá nie je vlastníctvom spol. KOMES PLUS, s.r.o..
Dodávka elektrickej energie je z VSE Košice.
Vyrobená elektrická energia z obnoviteľných zdrojov elektriny (Fotovoltaika vo vlastníctve iného právneho subjektu – PV Solarsys s.r.o.) je určená pre zásobovanie elektrickou energiou samotnej farmy, vrátane jej dodávania do verejnej siete).

11. STAROSTLIVOSŤ O ŽIVOTNÉ PROSTREDIE

V súčasnosti je poľnohospodárstvo jednou z ľudských činností, ktoré najvýraznejšie ovplyvňujú životné prostredie.
Chov hospodárskych zvierat sa na tejto skutočnosti podieľa značnou mierou. Pozitívne pôsobenie chovu hospodárskych zvierat na život, prostredie sa prejavuje v mnohých smeroch - vytváranie kultúrnej krajiny a jej rázu, úprava život, priestoru pre flóru a faunu, zvyšovanie biologickej diverzity a estetickej hodnoty krajiny a prostredia. Má významnú úlohu v procese asimilácie odpadov, cyklu živín a zvyšovania úrodnosti pôdy.
Súčasné negatívne vplyvy chovu hospodárskych zvierat na životné prostredia sa líši od predchádzajúcich v kvantite a kvalite. Ide predovšetkým o vplyvy vyplývajúce z koncentrácie zvierat, špecializácie a integrácie prírodných zdrojov, nedostatočné využívanie poznatkov vedy a techniky.
Farma Ruskov a chov brojlerov rešpektuje všetky požiadavky na elimináciu uvedených negatív z chovu hospodárskych zvierat.
Na farme sa rieši komplexne prevádzka výkrmu brojlerov.

Výkrm brojlerov začína prevádzku naskladnením jednodňových kurčiat, ktoré sa kŕmia v 6 týždňových cykloch- turnusoch. Hydina je chovaná na hlbokej podstielke z jemne rezaného steliva. Po vyskladnení turnusu sú ustajňovacie objekty mechanicky vyčistené a dezinfikované pomocou vysokotlakých parných čističov. Kurací trus je naložený do oceľových kontajnerov a okamžite odvážaný zmluvne dohodnutou firmou na základe dohody o odvoze živočíšneho trusu.
Uhynuté zvieratá sú prechodne zhromažďované v kafilérnom boxe.
Kafilérny box sa nachádza v samostatnom uzamykateľnom objekte. Odvoz kadáverov je zabezpečený priebežne podľa potreby na základe zmluvy o zbere, zvoze a zneškodnení odpadov živočíšneho pôvodu.
Vody z povrchového odtoku - dažďové vody zo strechy objektu sú dažďovými zvodmi odvádzané do existujúcej dažďovej kanalizácie areálu.
Na vstupoch do objektov sú umiestnené dezinfekčné rohože.
Chov sa uskutočňuje pod dohľadom veterinárneho lekára.
Chov hydiny je automatizovaný, na dennú kontrolu stavu technologických zariadení a zabezpečenie funkčnosti je určený zodpovedný pracovník.

Poruchy odstraňujú pracovníci, prípadne objednaná odborná servisná firma .
Prevádzkovateľ musí udržiavať v dobrom technickom stave:

a) zariadenia a objekty slúžiace na chov hydiny,
b) zariadenia na prísun a skladovanie krmiva,
c) vodovod. prípojky a rozvod vody, kanalizáciu na odvedenie splaškových vôd,
d) žumpy na akumuláciu odpadových vôd a dezinfekčné rohože/dezinfekciu,
e) spevnené manipulačné plochy a kafilérny box.

Prevádzkovateľ je povinný uhynutú hydinu – kadavéry - okamžite uložiť do kafilérneho boxu, box riadne uzamknúť a v pravidelných intervaloch zabezpečovať odvoz uhynutých brojlerov prostredníctvom zmluvne dohodnutej oprávnenej organizácie na zneškodnenie.

Porovnanie prevádzkových pomerov spoločnosti so závermi o najlepšie dostupných technikách (BAT) pre intenzívny chov hydiny alebo ošípaných Ďalej len „Závery BAT“ tvorí samostatnú prílohu dokumentu – posúdenia vplyvov na ŽP.

Stacionárny zdroj znečisťovania ovzdušia „Farma Ruskov – Výkrm brojlerov“ je v zmysle platných legislatívnych predpisov podľa vyhlášky MŽP SR č. 410/2012 Z. z., ktorou sa vykonávajú niektoré ustanovenia zákona o ovzduší v znení neskorších predpisov (ďalej len „vyhláška MŽP SR č. 410/2012 Z. z.“) a kategorizovaný ako „veľký zdroj znečistenia ovzdušia“ (ďalej len „ZZO“).

6.12.1. Chov hospodárskych zvierat s projektovaným počtom chovných miest :
c) hydina, zajacovité > 40 000 ks (brojlerov)

Stacionárny zdroj znečisťovania ovzdušia – Farma Ruskov – Výkrm Brojlerov je tvorený jednotlivými chovnými halami v počte 3 ks. Výrobná hala č. 1 má kapacitu 16 000 ks, Výrobná hala č. 2 má kapacitu 32 000 ks a Výrobná hala č. 3 má kapacitu 32 000 ks. Časť objektu na parcele č. 938 bola prerobená na sklad materiálov a v súčasnosti je prenajatá inej právnickej osobe.

Naskladňovanie a vyskladňovanie brojlerových kurčiat sa vykonáva na základe projektovanej kapacity jednotlivých výrobných hál ale aj na základe životných podmienok kurčiat. Počas výrobného cyklu, ktorý trvá max. 56 dní môže dôjsť aj k tzv. odľahčovanej expedície, kedy sa určité množstvo kurčiat vyskladní z dôvodu dosiahnutia životného priestoru pre ostatné kurčatá.

Výkrm brojlerov sa vykonáva certifikovanými krmivami od výrobcu BAROMFI – COOP. Krmivá sú rozdelené do 5-tich kategórií v závislosti od etapy výkrmu.

Objekty sú vykurované spaľovacími zariadeniami na biomasu, ktoré sú vybavené výmenníkom tepla s termostatom. Z uvedeného vyplýva, že vyrábané teplo je dodávané do výmenníka tepla. Termostat vo výrobnej hale na základe poklesu teploty dá pokyn zariadeniu na dodávanie tepla. Teplo je do výrobnej haly distribuované cez ventilátor, ktorý je osadený vo vzduchotechnike. Ventilátor ma výkon 606 m^3/h. Na farme sa nachádza celkovo 3x spaľovacie zariadenie (SZnB) o výkone 2 x 0,4 MW a 1 x 0,3 MW.

Vykurovanie výrobnej haly tvorí technologický celok, ktorý je v zmysle prílohy č. 1 vyhlášky MŽP SR č. 410/2012 Z. z. kategorizovaný ako stredný zdroj pri veľkom zdroji nasledovne :

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

Výrobné haly a chov brojlerových kurčiat vyžadujú nepretržitú dodávku elektrickej energie. V prípade výpadku elektrickej energie je k dispozícii záložný – náhradný zdroj elektrickej energie. Jedná sa o vojenský dieselagregát ČSAD 60 – 3 – 400 o výkone 60 kW, rok výroby 1986.
V minulosti tento dieselagregát slúžil ako mobilný záložný zdroj. V súčasnosti však vzhľadom na stav podvozku ho nie je možné využívať ako mobilný, teda ZZO je využívaný ako stacionárny zdroj.

Záložný zdroj elektrickej energie tvorí technologický celok, ktorý je v zmysle prílohy č. 1 vyhlášky MŽP SR č. 410/2012 Z. z. kategorizovaný ako malý zdroj znečisťovania ovzdušia pri veľkom zdroji nasledovne:

1.1.3. Technologické celky obsahujúce spaľovacie zariadenia vrátane plynových turbín a stacionárnych piestových spaľovacích motorov, s nainštalovaným súhrnným menovitým tepelným príkonom < 0,3 MW.

MENOVITÝ VÝKON, TEPELNÝ PRÍKON ALEBO INÁ OBDOBNÁ KAPACITA TECHNOLÓGIE, ZARIADENIA A VÝKONOVÉ ALEBO KAPACITNÉ ÚROVNE V JEDNOTKE PODĽA KATEGÓRIE, AK JE V KATEGORIZÁCII URČENÁ.

P. č.	Činnosť	Technologická linka / zariadenie	Jednotka podľa kategórie	Projektovaná kapacita
1.	Chov hydiny	Výrobná hala č. 1	Chov hospodárskych zvierat s projektovaným počtom ks	16 000 ks
		Výrobná hala č. 2		32 000 ks
		Výrobná hala č. 3		32 000 ks
2.	Vykurovanie	SZnB č.1	Spaľovacie zariadenie	0,3 MW

	výrobných hál	SZnB č.2	s výkonom väčším ako > 0,3 MW	0,4 MW
		SZnB č.3		0,4 MW
3.	Záložný generátor	Dieselagregát ČSAD 60-3-400	Spaľovacie zariadenie s výkonom menším ako ≤ 0,3 MW	0,06 MW

Pozn.: SZnB – spaľovacie zariadenie na biomasu

Počas prevádzky stacionárneho zdroja znečisťovania ovzdušia sa vykonávajú viaceré činnosti bez znečisťovania vonkajšieho ovzdušia (príjem brojlerov, príjem krmív, veterinárna činnosť, skladovanie vstupných surovín a iné). Ďalej sú tu vykonávané činnosti, ktoré majú len minimálny vplyv na znečisťovanie ovzdušia (spaľovanie paliva na ohrev výrobných hál a pracovných priestorov a prevádzka záložného generátora).
Samotný výkrm brojlerov s počtom chovaných kurčiat je zaradený ako veľký zdrojom znečisťovania ovzdušia (VZZO).

Počas výkrmu brojlerov vo výrobnej haly vznikajú emisie NH_3. Na štítových stranách haly sa nachádzajú ventilačné jednotky, ktoré odvádzajú emisie ZL z výkrmu brojlerov do vonkajšieho prostredia bez odlučovania. Na výrobnej hale č. 2 a 3 sa nachádzajú ventilačné jednotky v počte 20 ks, na výrobnej hale č. 1 sa nachádza 13 ks ventilačných jednotiek.

Emisie zo spaľovania drevenej zmesi sú organizovane odvádzané do vonkajšieho ovzdušia
3 samostatnými komínmi (V1, V2, V3).

VYMEDZENIE STACIONÁRNEHO ZDROJA, NÁZOV A IDENTIFIKAČNÉ OZNAČENIE JEHO ČASTÍ A ICH EVIDENČNÉ ČÍSLA ALEBO OBJEKTOVÉ ČÍSLA V ČLENENÍ PODĽA ČASTÍ ALEBO ZARIADENÍ, NAJMÄ PRE KTORÉ SÚ URČENÉ ŠPECIFICKÉ EMISNÉ LIMITY.

V zmysle § 4 vyhlášky č. 410/2012 Z. z. sa zariadenia stacionárneho zdroja „Farma Ruskov – Výkrm Brojlerov“ na účely uplatňovania emisných limitov, technických požiadaviek a podmienok prevádzkovania člení a vymedzujú ako :

- **CHOV HOSPODÁRSKYCH ZVIERAT S PROJEKTOVANÝM POČTOM CHOVNÝCH MIEST ≥ 5000 KS**

V zmysle vyhlášky č. 411/2012 Z. z. spôsob zisťovanie emisií pre tieto technologické zariadenia sa bude vykonávať podľa §3 ods. 4 písm. g) výpočet podľa všeobecnej emisnej závislosti, ktorá je uverejnená vo vestníku ministerstva, a hodnôt parametrov palív, surovín, a technicko-prevádzkových zariadení, ak hodnoty parametrov sú z hľadiska vypusteného množstva emisie reprezentatívne; týmto výpočtom je súčasne zohľadnené aj množstvo emisie počas nábehov, zmeny výkonu a odstavení podľa uverejnených podmienok.

Prevažná časť uverejnených všeobecných emisných závislostí a všeobecných emisných faktorov vychádza z riešenia projektu „Vypracovanie podkladov pre bilancovanie emisií v podmienkach Slovenskej republiky a stanovenie emisných faktorov pre rozhodujúce znečisťujúce látky a technológie", ktorý bol riešený v rokoch 1992 až 2001. Čiastkové projekty za koordinácie SHMÚ riešili popredné odborné pracoviská. Okrem zhodnotenia výsledkov dostupných meraní sa vykonalo aj porovnanie s inými obdobnými zahraničnými materiálmi, najmä s metodikou a faktormi vydanými MŽP ČR, faktormi vydanými US EPA, faktormi Corinaire Inventory, ktoré boli tiež použité ako podklad pri určení emisných faktorov pre niektoré technológie. Podľa požiadaviek praxe boli všeobecné emisné závislosti a všeobecné emisné faktory postupne aktualizované a doplnené. Naposledy o všeobecné emisné faktory pre priemyselnú výrobu betónu podľa požiadavky Slovenskej asociácie výrobcov transportbetónu (SAVT).

Všeobecné emisné závislosti a všeobecné emisné faktory sú uverejnené pre tie technológie, pre ktoré spoľahlivosť údajov a odborné podklady umožnili ich zovšeobecnenie, aby mohli byť použité pre výpočet množstva emisie znečisťujúcich látok pre zariadenia a technológie, ktoré sú prevádzkované v Slovenskej republike vo väčšom počte.

Zverejnené všeobecné emisné závislosti a všeobecné emisné faktory sú zhodné so závislosťami a faktormi, ktoré sú uverejnené vo Vestníku Ministerstva životného prostredia SR, ročník XVI, čiastka 5/2008, časť III. bod 1. v znení doplnenia vo Vestníku Ministerstva životného prostredia SR, ročník XVII, čiastka 2/2009 časť III. bod 4.

V tomto dokumente sú stanovené EF pre jednotlivé činnosti. Všeobecné emisne faktory pre veľkochovy hospodárskych zvierat budú preto nasledovné :

Druh a kategória zvierat	Ustajnenie	Sklad mimo ustajnenia	Povrchová aplikácia hnoja	Pasenie	Celkové emisie
	Emisný faktor NH3 v kg(zviera x rok)				
Hydina - brojlery	0,15	0,02	0,11	-	0,28

Vzhľadom na charakter prevádzky, spôsob ustajnenia zvierat je možné využiť nasledovné nízko emisné techniky podľa bodu 11.2. VEF :

Použitie nízkoemisných techník pri kŕmení
Správna stratégia kŕmenia s používaním biotechnologických prípravkov v krmive – zníženie do 50 % z celkových emisií NH_3.

Použitie nízkoemisných techník pri ustajnení
Ošetrenie podstielky biotechnologickými prípravkami – zníženie emisií najviac do 50 %

Použitie nízkoemisných techník pri uskladňovaní hnoja alebo hnojovice
Prevádzkovateľ pri vyskladňovaní hnoja ho okamžite odovzdá oprávnenej osobe, táto technika vzhľadom na povahu prevádzky nie je aplikovateľná.

Použitie nízkoemisných techník pri aplikácií hnoja a hnojovice
Prevádzkovateľ pri vyskladňovaní hnoja ho okamžite odovzdá oprávnenej osobe, farma nedisponuje žiadnou ornou pôdu na ktorú by sa mohlo aplikovať hnoj, nedisponuje ani strojovou technikou.

Členenie stacionárneho zdroja pre ktoré sú určené špecifické podmienky, s cieľom znížiť vylučovanie pre N a P_2O_5
V zmysle vykonávacieho rozhodnutia 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 vyplýva z BAT 3 a BAT 4 znížiť celkové emisie N a P_2O_5 a tým znížiť aj celkové množstvo emisie NH_3.

V prevádzke sa v súčasnosti vykonáva viacfázové kŕmenie, t.j. 5 etáp kŕmenia (kŕmna zmes do 10 dní, od 11-15 dní, od 16-23 dní, od 24-31 dní a nad 32 dní). Krmivá sú dodávane ako hotové kŕmne zmesi obsahujúce biotechnologické prípravky. V kŕmnych zmesiach sú 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. Tieto certifikáty sú k nahliadnutiu v kancelárií spoločnosti KOMES plus s.r.o..

Za účelom splnenia techniky monitorovania vylučovania dusíka a fosforu sú stanovené nasledovné limity:

Kategória zvierat	Celkové množstvo vylúčeného fosforu (počet kg vylúčeného P_2O_5 na miesto pre zviera a rok)	Celkové množstvo vylúčeného dusíka (počet kg vylúčeného N na miesto pre zviera a rok)
Brojlery	0,05 – 0,25	0,2 – 0,6

V uvedenej v smernici 2017/302, BAT 3 a BAT 4 použijeme metódu odhadu pomocou analýzy celkového dusíka a fosforu.

SPAĽOVACIE ZARIADENIE - VÝROBA TEPLA PRE VÝROBNÉ HALY Č. 1 – 3

V zmysle vyhlášky č. 411/2012 Z. z. spôsob zisťovanie emisií pre tieto technologické zariadenia sa bude vykonávať podľa §3 ods. 4 písm. f) výpočet s použitím hmotnostného toku alebo hmotnostnej koncentrácie, ktoré sa zisťujú diskontinuálnym oprávneným meraním, na účely preukázania dodržania emisného limitu vyjadreného ako hmotnostný tok alebo ako hmotnostná koncentrácia, ak ide o výrobno – prevádzkový režim, ktorý je reprezentatívny a súčasne na účel výpočtu množstva emisie a na účel preukázania dodržania emisného limitu.

Emisné limity pre tieto kotly sa uplatňujú podľa prílohy č. 4 vyhlášky 410/2012 Z. z. pre stredné zdroje znečisťovania ovzdušia.

SPAĽOVACIE ZARIADENIE - DIESELAGREGÁT

V zmysle vyhlášky č. 411/2012 Z. z. spôsob zisťovanie emisií pre tieto technologické zariadenia sa bude vykonávať podľa §3 ods. 4 písm. g) výpočet podľa všeobecnej emisnej závislosti, ktorá je uverejnená vo vestníku ministerstva, a hodnôt parametrov palív, surovín, a technicko-prevádzkových zariadení, ak hodnoty parametrov sú z hľadiska vypusteného množstva emisie reprezentatívne; týmto výpočtom je súčasne zohľadnené aj množstvo emisie počas nábehov, zmeny výkonu a odstavení podľa uverejnených podmienok.

II.8.1. ZÁVÄZNÉ PRÁVNE PREDPISY

Výkrm brojlerov (v rozsahu, ktorý je uvedený v tomto zámere) je upravené najmä týmito záväznými predpismi :

1.	**VETERINÁRNA STAROSTLIVOSŤ**
	ZÁKON O VETERINÁRNEJ STAROSTLIVOSTI č.39/2007 Z.Z.. (v znení č. 99/2008 Z. z., 274/2009 Z. z., 299/2009 Z. z., 391/2009 Z. z., 342/2011 Z. z., 242/2012 Z. z., 42/2013 Z. z., 145/2013 Z. z., 387/2013 Z. z., 101/2014 Z. z., 204/2014 Z. z., 376/2016 Z. z., 177/2018 Z. z., 184/2018 Z. z., 91/2019 Z. z., 387/2019 Z. z., 198/2020 Z. z., 65/2021 Z. z., 272/2021 Z. z., 405/2021 Z. z.) a súvisiace vykonávacie predpisy.
2.	**INTEGROVANÁ PREVENCIA A KONTROLA ZNEČISŤOVANIA**
	Zákon o integrovanej prevencii a kontrole znečisťovania životného prostredia a o zmene a doplnení niektorých zákonov č.39/2013 Z.z. (v znení č. 484/2013 Z. z., 58/2014 Z. z., 79/2015 Z. z., 262/2015 Z. z., 148/2017 Z. z., 292/2017 Z. z., 177/2018 Z. z., 193/2018 Z. z., 312/2018 Z. z., 460/2019 Z. z., 74/2020 Z. z., 218/2020 Z. z., 46/2021 Z. z., 372/2021 Z. z.)
	Vyhláška MŽP SR č.11/2016 Z.z., ktorou sa vykonáva zákon č. 39/2013 Z. z. o integrovanej prevencii a kontrole znečisťovania životného prostredia a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov.
3.	**ODPADY A ODPADOVÉ HOSPODÁRSTVO**
	Zákon č. 79/2015 Z.z. o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov (v znení č. 91/2016 Z. z., 313/2016 Z. z., 90/2017 Z. z., 292/2017 Z. z., 106/2018 Z. z., 177/2018 Z. z., 208/2018 Z. z., 312/2018 Z. z., 302/2019 Z. z., 460/2019 Z. z., 74/2020 Z. z., 218/2020 Z.z. a 285/2020 Z.z., 9/2021 Z.z., 46/2021 Z.z., 372/2021 Z.z., 430/2021 Z.z., 518/2021 Z.z..)
	Zákon č. 329/2018 Z. z. - Zákon o poplatkoch za uloženie odpadov a o zmene a doplnení zákona č. 587/2004 Z. z. o Environmentálnom fonde a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov !!! (v znení 111/2019 Z.z., 67/2021 Z.z.)
	Nariadenie vlády č. 330/2018 Z. z. NV SR, ktorým sa ustanovuje výška sadzieb poplatkov za uloženie odpadov a podrobnosti súvisiace s prerozdeľovaním príjmov z poplatkov za uloženie odpadov - **Účinnosť od 1.1.2019** (v znení 33/2020 Z.z.)

	Vyhl. MŽP SR č.365/2015 Z.z. , ktorou sa ustanovuje KATALÓG ODPADOV (v znení č. 246/2017 Z. z., 321/2017 Z. z., 378/2018 Z. z., 317/2020 Z. z.**)**
	Vyhl. MŽP SR č. 366/2015 Z.z., o evidenčnej povinnosti a ohlasovacej povinnosti (v znení č. 246/2017 Z. z., 321/2017 Z. z., 378/2018 Z.z, 317/2020 Z.z..)
	Vyhl. MŽP SR č. 371/2015 Z.z. , ktorou sa vykonávajú niektoré ustanovenia zákona o odpadoch (v znení č.322/2017 Z.z., 379/2018 Z.z, 348/2020 Z.z..)
	Vyhl. MŽP SR č.382/2018 Z.z. Vyhláška o skládkovaní odpadov a uskladnení odpadovej ortuti schválené: 10. december 2018, účinnosť: 1. január 2019 – **zmena 26/2021 Z.z..**
	Výnos MŽP SR č.368/2015 – výnos uverejnený v čiastke 7/2015 MŽP SR – jednotné metódy a analytická kontrola odpadov
4.	**VODA – VODNÉ HOSPODÁRSTVO**
	Z**ákon NR SR č. 364/2004 Z.z. o vodách a o zmene a doplnení zákona SNR č. 372/1990 Zb. o priestupkoch v znení neskorších predpisov (vodný zákon) v znení neskorších predpisov, v platnom znení** (v znení č. 587/2004 Z. z., 230/2005 Z. z., 479/2005 Z. z., 532/2005 Z. z., 359/2007 Z. z., 514/2008 Z. z., 515/2008 Z. z., 384/2009 Z. z., 134/2010 Z. z., 556/2010 Z. z., 258/2011 Z. z., 408/2011 Z. z., 306/2012 Z. z., 321/2012 Z. z. 180/2013 Z. z., 35/2014 Z.z., 409/2014 Z.z., 35/2014 Z. z., 409/2014 Z. z., 262/2015 a 303/2016 Z.z., 277/2017 Z.z., 51/2018 Z.z., 284/2018 Z.z., 305/2018 Z.z., **74/2020 Z.z.) a súvisiace vykonávacie predpisy**
5.	**OCHRANA OVZDUŠIA**
	Zákon NR SR č.137/2010 Z.z. o ovzduší (v znení č. 318/2012 Z. z., 180/2013 Z. z., 350/2015 Z. z., 293/2017 Z.z., 194/2018 Z.z., 74/2020 Z.z.) **a súvisiace vykonávacie predpisy.**
6.	**HYGIENA – OCHRANA ZDRAVIA ĽUDÍ**
	Zákon NR SR č.355/2007 Z.z. o ochrane, podpore a rozvoji verejného zdravia a o zmene a doplnení niektorých zákonov (v znení č. 140/2008 Z. z., 461/2008 Z. z., 540/2008 Z. z., 170/2009 Z. z., 67/2010 Z. z., 131/2010 Z. z.(nepriamo), 132/2010 Z. z., 136/2010 Z. z., 172/2011 Z. z., 470/2011 Z. z., 306/2012 Z. z., 74/2013 Z. z., 153/2013 Z. z., 204/2014 Z. z., 77/2015 Z. z., 403/2015 Z. z., 91/2016 Z. z., 125/2016 Z. z., 355/2016 Z. z., 40/2017 Z. z., 150/2017 Z. z., 289/2017 Z. z., 292/2017 Z. z., 87/2018 Z. z., 475/2019 Z. z., 69/2020 Z. z.**,** 119/2020 Z. z.**,** 125/2020 Z. z.**,** 198/2020 Z. z.**,** 242/2020 Z. z.**,** 286/2020 Z. z.**,** 318/2020 Z. z.**,** 319/2020 Z. z.**) a súvisiace vykonávacie predpisy.**
7.	**OCHRANA PRÍRODY**
	Zákon č. 543/2002 Z.z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov v platnom znení (v znení č. r1/c48/2003 Z. z., 525/2003 Z. z., 205/2004 Z. z., 364/2004 Z. z., 587/2004 Z. z., 15/2005 Z. z., 479/2005 Z. z., 24/2006 Z. z., 359/2007 Z. z., 454/2007 Z. z., 515/2008 Z. z., 117/2010 Z. z., 145/2010 Z. z., 408/2011 Z. z., 180/2013 Z. z., 207/2013 Z. z., 311/2013 Z. z., 506/2013 Z. z., 35/2014 Z. z., 198/2014 Z. z., 314/2014 Z. z., 324/2014 Z. z., 91/2016 Z. z., 125/2016 Z. z., 240/2017 Z. z., 177/2018 Z. z., 284/2018 Z. z., 310/2018 Z. z., 150/2019 Z. z., 221/2019 Z. z., 356/2019 Z.z., 74/2020 Z.z.**)**
	Vyhláška MŽP SR č. 24/2003 Z.z., ktorou sa vykonáva zákon č. 543/2002 Z.z. o ochrane prírody a krajiny (v znení č. 492/2006 Z. z., 492/2006 Z. z., 638/2007 Z. z., 579/2008 Z. z., 173/2011 Z. z., 158/2014 Z. z.)
8.	**METROLÓGIA**
	Zákon č.157/2018 Z.z. – o metrológii a o zmene a doplnení niektorých zákonov (v znení 198/2020 Z.z.)
	Vyhláška č. 161/2019 Z. z. - Vyhláška Úradu pre normalizáciu, metrológiu a skúšobníctvo Slovenskej republiky o meradlách a metrologickej kontrole

9.	**ZÁKON O POSUDZOVANÍ VPLYVOV NA ŽP – EIA**
	Zákon NR SR č.24/2006 Z.z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov (v znení č. 275/2007 Z. z., 454/2007 Z. z., 287/2009 Z. z., 117/2010 Z. z., 145/2010 Z. z., 258/2011 Z. z., 408/2011 Z. z., 345/2012 Z. z., 448/2012 Z. z., 39/2013 Z. z., 180/2013 Z. z., 314/2014 Z. z., 128/2015 Z. z., 125/2016 Z. z., 312/2016 Z.z., 142/2017 Z.z.,177/2018 Z.z., 460/2019 Z.z., 74/2020 Z.z., 198/2020 Z.z.)
10.	**ENVIRONMENTÁLNE ZÁŤAŽE**
	Zákon NR SR č.409/2011 Z.z. o niektorých opatreniach na úseku environmentálnej záťaže a o zmene a doplnení niektorých zákonov (v znení 49/2018 Z.z.)
11.	**ENVIRONMENTÁLNE ŠKODY**
	zákon NR SR č.359/2007 Z.z. o prevencii a náprave environmentálnych škôd a o zmene a doplnení niektorých zákonov (v znení č. 514/2008 Z. z., 515/2008 Z. z., 258/2011 Z. z., 39/2013 Z. z., 180/2013 Z. z., 210/2019 Z.z., 460/2019 Z.z.)

II.9. ZDÔVODNENIE POTREBY NAVRHOVANEJ ČINNOSTI V DANEJ LOKALITE

- Jedná sa o existujúcu prevádzku – činnosť chovu a výkrmu brojlerov, kde všetky vstupy a výstupy v prevádzke sú prevádzkovo odskúšané a funkčné.

- Navrhovateľ má niekoľkoročné praktické skúsenosti s chovom a výkrmom brojlerov a činnosť navrhovateľa kontroluje pravidelne Regionálna veterinárna a potravinová správa , od ktorej má navrhovateľ udelené nasledovné povolenia :

  - Štátna veterinárna a potravinová správa SR – pridelenie úradného čísla z 24.03.2014
  - Štátna veterinárna a potravinová správa Košice-okolie – schválenie činnosti – výkrm hydiny 08.03.2004
  - Štátna veterinárna a potravinová správa SR – odňatie pridelenie úradného čísla z 24.03.2014, ktoré bolo pridelené prevádzkárni pre produkciu úžitkovej hydiny na domáci trh
  - Štátna veterinárna a potravinová správa Košice-okolie z 14.03.2021 – schválenie prevádzkárne na obchodovanie s členskými štátmi, na vývoz hydiny do tretích krajín a na uvádzanie na domáci trh.
  - Plemenárske služby SR – 15.05.2015 a 12.08.2004.

- Súčasné dispozičné riešenie farmy plne vyhovuje chovu a výkrmu brojlerových kurčiat.

- Chov je vykonávaný v prevádzke :
- Prevádzka : Farma Ruskov, Výkrm Brojlerov
- Katastrálne územie obce Ruskov

- Výrobná hala č. 1 : parc. č. 937, LV č. 1354 k.ú. Ruskov
- Výrobná hala č. 2 : parc č. 938, LV č. 1354 k.ú. Ruskov
- Výrobná hala č. 3 : parc. č. 938, LV č. 1354 k.ú. Ruskov

- List vlastníctva č.1354 kataster nehnuteľností OU Košice-okolie - výrobná hala č.1, č.2, č.3 –

- V objektoch na parc. č. 937 a 938 sa vykonáva samotný výkrm brojlerov.
- Časť objektu na parcele č. 938 bola prerobená na sklad materiálov a v súčasnosti je prenajatá inej právnickej osobe – účel využitia pre skladové priestory.

- K farme patria aj iné objekty, v ktorých sa síce samotný výkrm nevykonáva, ale spĺňajú sekundárnu úlohu pri výkrme brojlerov.

- Jedná sa o objekty na parc. č. 939 a 940.

- Nájomná zmluva - na prenájom pozemkov v areáli zo dňa 2.1.2007 uzatvorená medzi:
- Pozemkové spoločenstvo Regeta Ruskov ako prenajímateľom a KOMES PLUS s.r.o. ako nájomcom vrátane zoznamu ďalších nájomných zmlúv.

- činnosť chovu a výkrmu brojlerov je realizovaná v katastrálnom území obce Ruskov, okres Košice-okolie, mimo obytnú zónu a v existujúcom areáli, ktorý bol vybudovaný v 60-tych rokoch 20.storočia a postupne prispôsobený na moderný chov brojlerov.

II.10. CELKOVÉ NÁKLADY

Orientačný predpokladaný náklad na zriadenie činnosti: existujúca prevádzka

II.11. DOTKNUTÁ OBEC

- Obec Ruskov, v zastúpení starostom obce

II.12. DOTKNUTÝ SAMOSPRÁVNY KRAJ

- Košický samosprávny kraj

II.13. DOTKNUTÉ ORGÁNY

- Regionálna veterinárna a potravinová správa Košice-okolie
- OKRESNÝ ÚRAD Košice - okolie , odbor starostlivosti o životné prostredie
- Regionálny úrad verejného zdravotníctva Košice
- Okresné riaditeľstvo Hasičského a záchranného zboru Košice - okolie

II.14. POVOĽUJÚCI ORGÁN

- Slovenská inšpekcia životného prostredia, Inšpektorát životného prostredia Košice, odbor Integrovaného povoľovania a kontroly

- OKRESNÝ ÚRAD Košice - okolie , odbor starostlivosti o životné prostredie

- Regionálny úrad verejného zdravotníctva Košice

II.15. REZORTNÝ ORGÁN

- Ministerstvo pôdohospodárstva SR

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

- **Integrované povolenie v zmysle § 3 zákona o IPKZ č.39/2013 Z.z..**

Povolenie je rozhodnutie, ktoré oprávňuje prevádzkovateľa vykonávať činnosť v prevádzke alebo jej časti a ktorým sa určujú podmienky na vykonávanie činnosti v prevádzke a ktoré sa vydáva namiesto rozhodnutí a súhlasov vydávaných podľa osobitných predpisov v oblasti životného prostredia, ochrany verejného zdravia, v oblasti poľnohospodárstva, v oblasti veterinárnej ochrany územia a stavebného povoľovania.

Nová prevádzka - nové integrované povolenie
§3 ods.3 a) v oblasti ochrany ovzdušia konanie : **BOD 1.** udelenie súhlasu na vydanie rozhodnutí o povolení stavieb veľkých zdrojov znečisťovania, stredných zdrojov znečisťovania a malých zdrojov znečisťovania ovzdušia vrátane ich zmien, **pre veľký zdroj znečisťovania ovzdušia a pre stredné zdroje znečisťovania ovzdušia**

§3 ods. 3 a) v oblasti ochrany ovzdušia konanie : **BOD 4.** udelenie súhlasu na vydanie súboru technicko-prevádzkových parametrov a technicko-organizačných opatrení (ďalej len súbor TPP a TOO), - **pre veľký zdroj znečisťovania ovzdušia a pre stredné zdroje znečisťovania ovzdušia pri veľkom zdroji**
§3 ods.3 a) v oblasti ochrany ovzdušia konanie : **BOD 5.** súhlas na inštaláciu technologických celkov patriacich do kategórie veľkých zdrojov, stredných zdrojov a malých zdrojov znečisťovania ovzdušia, na ich zmeny a na ich prevádzku, ak inštalácia týchto technologických celkov nepodlieha stavebnému konaniu, - **pre veľký zdroj znečisťovania ovzdušia a pre stredné zdroje znečisťovania ovzdušia pri veľkom zdroji**
§3 ods. 3 a) v oblasti ochrany ovzdušia konanie : ***BOD 8.*** súhlas alebo schválenie technického výpočtu údajov o dodržaní emisných limitov alebo technických požiadaviek a podmienok prevádzkovania,
§3 ods.3 a) v oblasti ochrany ovzdušia konanie : **BOD 10.** určenie emisných limitov a technických požiadaviek a podmienok prevádzkovania, - **pre veľký zdroj znečisťovania ovzdušia a pre stredné zdroje znečisťovania ovzdušia**
§3 ods.3 a) v oblasti ochrany ovzdušia konanie : ***BOD 12.*** určenie rozsahu a požiadaviek vedenia prevádzkovej evidencie veľkých zdrojov, stredných zdrojov a malých zdrojov znečisťovania ovzdušia,
§3 ods.3 a) v oblasti ochrany ovzdušia konanie : ***BOD 16.*** konkretizácia podmienok uplatňovania technických požiadaviek a všeobecných podmienok prevádzkovania pre veľký stacionárny zdroj alebo stredný stacionárny zdroj znečisťovania ovzdušia,
§3 ods.3 b) v oblasti povrchových a podzemných vôd konanie : ***BOD 4.*** súhlas na uskutočnenie, zmenu alebo odstránenie stavieb a zariadení alebo na činnosti, na ktoré nie je potrebné povolenie podľa tohto zákona, ktoré však môže ovplyvniť stav povrchových vôd a podzemných vôd, - **samotná farma hydiny - stavby veľkokapacitných fariem, ktorými sú farmy s kapacitou ustajnených zvierat väčšou ako 10 000 ks brojlerov** - **náhradný zdroj elektrickej energie – dieselagregát** - **2 x žumpa z výkrmu brojlerov – 2x 5m^3** - **sklad olejov a motorovej nafty**
§3 ods.3 b) v oblasti povrchových a podzemných vôd konanie : ***BOD 1.3.*** vypúšťanie vôd z povrchového odtoku do povrchových vôd alebo do podzemných vôd

II.17. VYJADRENIE O VPLYVOCH ZÁMERU PRESAHUJÚCICH ŠTÁTNE HRANICE

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

III. ZÁKLADNÉ INFORMÁCIE O SÚČASNOM STAVE ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA DOTKNUTÉHO ÚZEMIA

Priamo dotknutým územím navrhovanej činnosti je samotná Farma Ruskov – výkrm brojlerov a jej uzatvorený areál.
Vzhľadom na jednoduchý charakter navrhovanej činnosti, jej vplyvy boli hodnotené na ploche širšieho okolia dotknutého územia, to je katastrálne územie obce Ruskov, okres Košice-okolie.

III.1. CHARAKTERISTIKA PRÍRODNÉHO PROSTREDIA VRÁTANE CHRÁNENÝCH ÚZEMÍ

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

Obec Ruskov sa nachádza v okrese Košice – okolie.
Obec bola založená už okolo 11 až 12 storočia, keď tu vznikla osada ruských strážcov dôležitej cesty z údolia Torysy cez Slanské vrchy až do Zemplína. Prvá písomná zmienka o obci však pochádza až zo začiatku 14. storočia
Obec Ruskov sa nachádza v nadmorskej výške 223 m.n.m. Má 1 615 obyvateľov (štatistický údaj z roku 2020). Katastrálne územie obce má rozlohu 20 210 000 m^2.

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

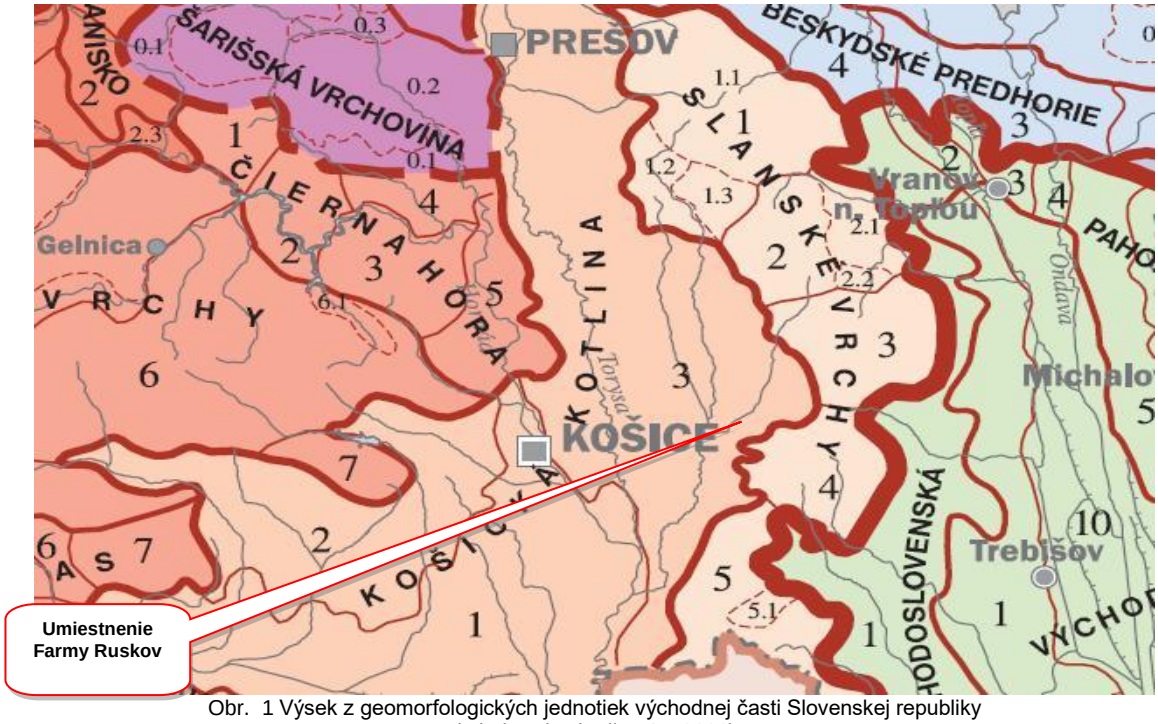
Územie obce Ruskov sa nachádza na rozhraní dvoch geomorfologických oblastí (Slanských vrchov a Košickej kotliny) s pomerne rozdielnym geomorfologickým vývojom. V severovýchodnej časti má charakter pahorkatiny, v západnej časti charakter poriečnej nivy. Košická kotlina je súčasťou Východoslovenskej neogénnej panvy.

Obec Ruskov sa nachádza v údolí rieky Olšava v Košickej kotline, obklopené výbežkami Slanských vrchov. Z východu obec obklopuje Bogota z juhu zase Milič. Košická kotlina (geomorfologický celok), do ktorej prislúcha územie obce Ruskov pozostáva z Košickej roviny, Medzevskej pahorkatiny a Toryskej pahorkatiny (geomorfologické podcelky).

Farma Ruskov sa nachádza v severnej časti katastra obce Ruskov na podcelku Toryskej pahorkatiny.
Na samotný vývoj geomorfologickej charakteristiky územia majú vplyv aj Slanské vrchy, vzhľadom k tomu, že v okolí farmy preteká potok Črepník a Bystrý potok ktorý je zaústený do rieky Olšava.

Hodnotené územie je súčasť JV časti východoslovenskej neogénnej panvy, ktorá je súčasťou Transkarpatskej medzihorskej panvy. Z geomorfologického hľadiska je záujmové územie súčasťou celku Košická kotlina, podcelku Toryská pahorkatina.

Geotechnické vlastnosti zemín
Kvartér
- fluviálne súdržné sedimenty- hliny až íly, hliny piesčité
V zmysle STN 73 1001 môžeme tieto zeminy zatriediť do tried F3, F5 a F6; symbol MS, ML - MI, CL - CI.
- fluviálne nesúdržné sedimenty - štrky hlinité, štrky s prímesou jemnozrnnej zeminy až štrky zle zrnené
V zmysle STN 73 1001 zatrieďujeme štrky hlinité, štrky s prímesou jemnozrnnej zeminy až štrky zle zrnené do tried G2 až G4, symbol GP, G-F, GM.
Neogén
- súdržné zeminy-íly s nízkou až strednou plasticitou
V zmysle STN 73 1001 môžeme tieto zeminy zatriediť do tried F6; symbol CL - CI.



Obr. 1 Výsek z geomorfologických jednotiek východnej časti Slovenskej republiky
(zdroj : Atlas krajiny SR 2002)

Geomorfologická oblasť Ruskov sa nachádza na rozhraní dvoch rôznych oblastí :

Geomorfologická jednotka	Hierarchická úroveň
ALPSKO – HIMALÁJSKA	sústava
KARPATY	podsústava
ZÁPADNÉ KARPATY	provincia
VNÚTORNÉ ZÁPADNÉ KARPATY	subprovincia
Lúčenecko – Košická zníženina	oblasť
Košická kotlina	celok
Toryská pahorkatina	podcelok
Matransko-Slanská	oblasť
Slanské vrchy	celok
Bogota, Milič	podcelok

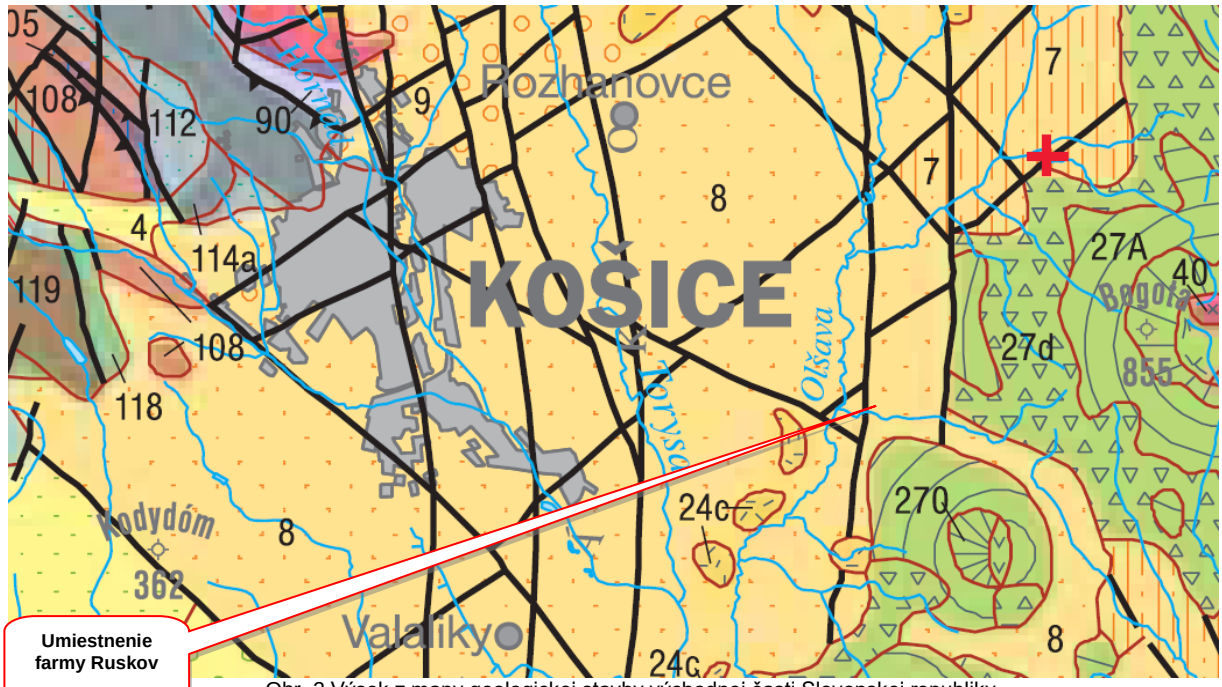
III.1.2.GEOLOGICKÉ POMERY ŠIRŠIEHO ÚZEMIA

Z geomorfologického hľadiska predstavuje oblasť nivy Olšavy reliéf rovín a nív, zvyšná časť Toryskej pahorkatiny reliéf kotlinových pahorkatín, Slanské vrchy reliéf vrchovinový až hornatý a to rovnako v oblasti Miliča ako aj oblasti Bogoty.

Z hľadiska morfologicko-morfometrického členenia predstavuje reliéf nivy Olšavy nerozčlenenú rovinu, na ňu nadväzuje horizontálne a vertikálne rozčlenená rovina a stredne členitá pahorkatina, oblasť Slanských vrchov predstavuje v skupine Miliča aj Bogoty stredne, silne a veľmi silne členitú vrchovinu. Medzi masívmi Bogoty a Miliča je výrazný prieval (priesmyk), na ktorého východnom okraji sa nachádzajú rozsiahle stredné a vysoké proluviálne kužele, na ktorých leží aj prevažná časť obce Ruskov.
V Slanských vrchoch sú na území katastra vulkanické centrá prevažne strato-vulkanických kužeľov v oblasti kót Strahuľka a Bogota, ktorá samotná leží mimo územia katastra, ale masívom zasahuje do územia. Časť skupiny Bogoty na území katastra predstavuje eróznu trosku lávových pokryvov a prúdov, ktorá je voči údoliu Oľšavy ohraničená morfologicky výraznými stráňami na tektonických poruchách. Rovnako je ohraničený masív kóty Strahuľka voči okolitému územiu masívu Miliča.

Zo súčasných reliéfotvorných procesov prevládajú fluviálne a stráňové procesy, z ktorých sa v posudzovanom území v nive Oľšavy uplatňuje fluviálny akumulačno-erózny proces, na stráňach údolia Oľšavy slabý fluviálny erózny proces s miernym pohybom svahových hmôt v pahorkatinách s dominanciou rozovretých úvalinovitých dolín až stredne silný fluviálny erózny proces so stredne silným pohybom hmôt po svahoch, vytváraním zovretejších úvalinovitých dolín až plytšie rezaných V dolín vo vrchovinách a vyšších pahorkatinách, na území Slanských vrchov silný fluviálny erózny proces so silnou hĺbkovou eróziou v horskom reliéfe. Územie leží v oblasti s hojným výskytom intenzívnych zosuvných procesov.

Geologický podklad je tvorený v oblasti Slanských vrchov neogénnymi vulkanitmi, zvyšná časť územia je tvorená horninami neogénu. Z vulkanitov sa v území uplatňujú pyroxenické a amfibolicko-pyroxenické andezity sarmatu – spodného panónu. Vulkanické a magmatické telesá majú formu lávových prúdov a efuzívnych komplexov stratovulkánov, v oblasti Miliča kóta Strahuľka predstavuje stratovulkanický kužeľ a etruzívny dóm s dómatickým prúdom. Z neogénnych hornín sú v území zastúpené sivé vápnité íly až ílovce, siltovce, piesky a pieskovce, zlepence, kyslé tufy sarmatu. Kvartérny pokryv tvorí v oblasti Slanských vrchov prevažne nečlenené predkvartérne podložie s nepravidelným pokryvom bližšie nerozlíšených svahovín a sutín. Na úpätí Slanských vrchov a v sedle medzi skupinou Miliča a Bogoty sú zastúpené deluviálne sedimenty vcelku, tvorené hlinitými, hlinito-piesčitými, hlinito-kamenitými, piesčito-kamenitými až balvanovitými svahovinami a sutinami, v nive Olšavy sa vyskytujú nivné humózne hliny alebo hlinito-piesčité až štrkovito-piesčité hliny, patriace k fluviálnym sedimentom.



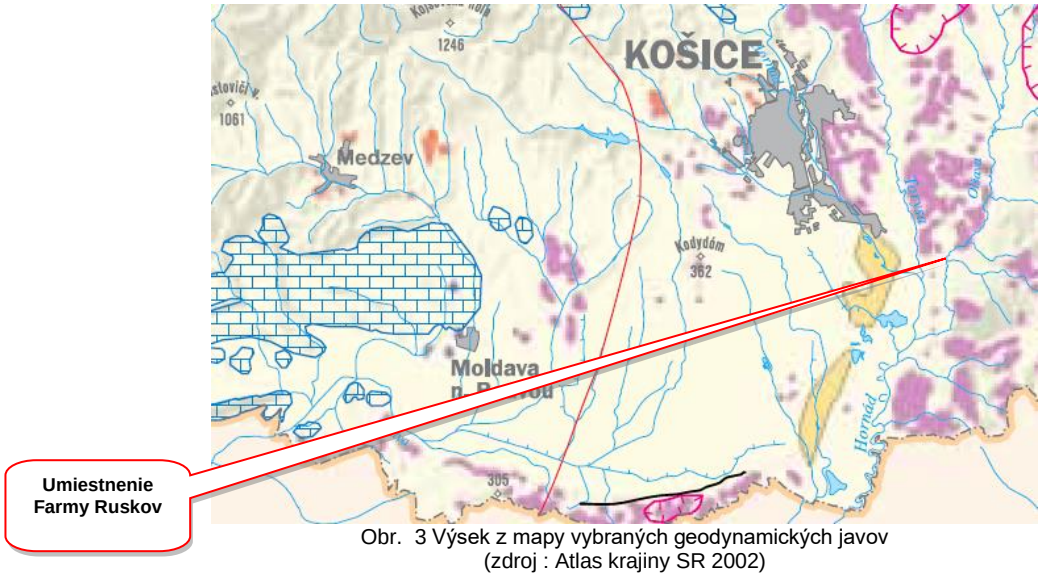
Obr. 2 Výsek z mapy geologickej stavby východnej časti Slovenskej republiky
(zdroj : Atlas krajiny SR 2002)

8 : sivé vápnité íly až ílovce, siltovce, piesky až pieskovce, zlepence, kyslé tufy, bentonit, organogénne vápence (stretavské, ptrukšianske, vrábeľské a holíčske súvrstvie); sarmat

Priamo dotknuté územie Ruskov, je tvorený Kvartérom proluviálnych sedimentov, čo sú hlinité až piesčito-hlinité štrky až reziduálne štrky s úlomkami hornín vo vrchných náplavových kužeľoch (pleistocén). Podložie je budované sedimentmi neogénnej Východoslovenskej panvy, kde ide o pestré a sivé vápnité íly, uhoľné íly, lignity, medzivrstvy tufov a tufitov sečovského súvrstvia (panón).

III.1.3. GEODYNAMICKÉ JAVY A SEIZMICITA ÚZEMIA

Geodynamické procesy sú podmienené hlavne geologickou stavbou, reliéfom, vegetáciou a klimatickými pomermi. V okolí riek Torysa a Olšava sa lokálne vyskytujú svahové poruchy na neogéne. Pre takéto geologické zloženie sa nejedná až o tak výnimočný jav. V minulosti sa lokálne vyskytli mierne zosuvy pôd. K dnešnému dňu je územie opäť geodynamicky stabilné.
Podľa nasledujúcej mapky geodynamických javov (A. Klukanová, P. Liščák, M. Hrašna, J. Streďanský – Atlas Krajiny SR 2002) zaraďujeme oblasť Ruskov a jeho širšieho okolia do 6˚ maximálnej očakávanej intenzity (˚ EMS 98).
Ide o seizmicky mierne aktívnu oblasť. Z hľadiska plánovania a projektovania bežných stavieb pre tento účel seizmicita nepredstavuje žiadne nebezpečenstvo ani zvýšené ohrozenie.



Obr. 3 Výsek z mapy vybraných geodynamických javov
(zdroj : Atlas krajiny SR 2002)

LEGENDA :



: Krasové javy

: Intenzívna výmoľová erózia

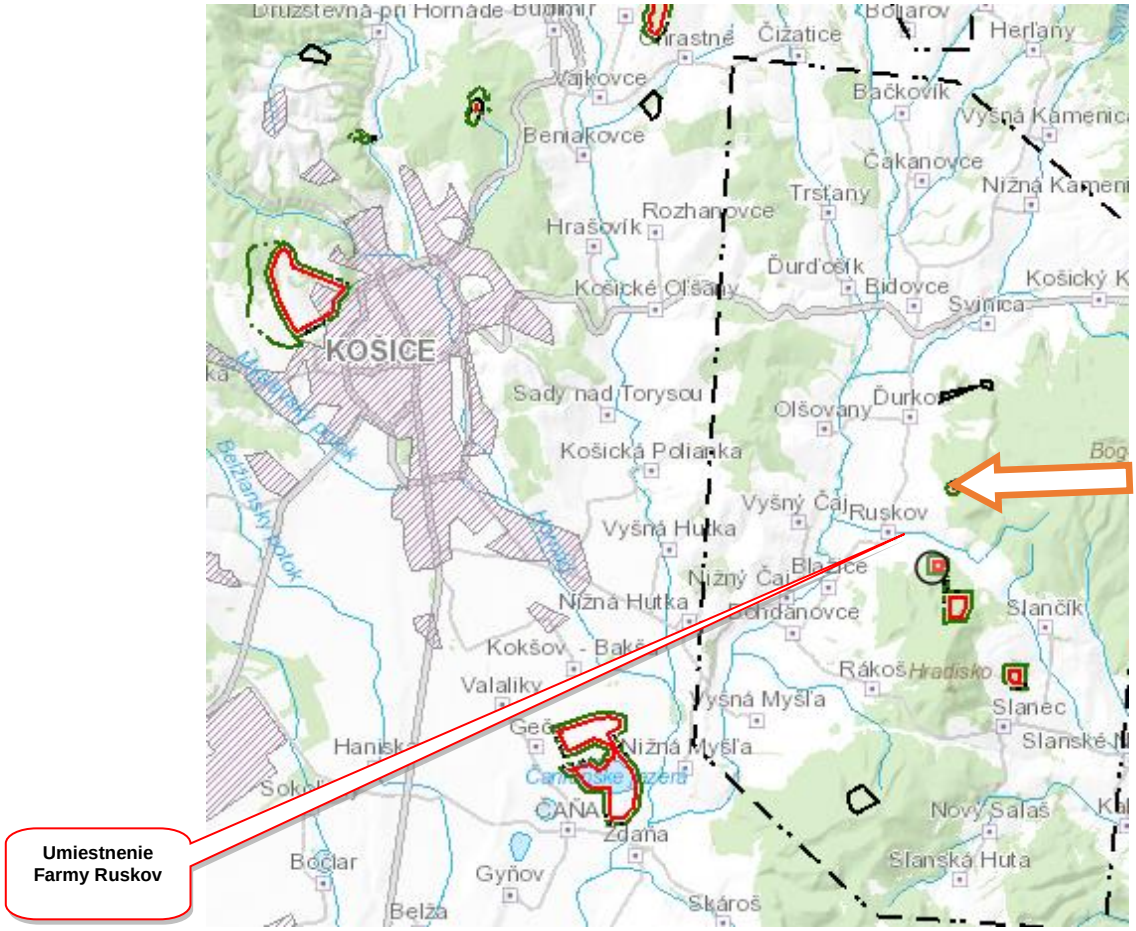
: Svahové poruchy na neogéne

III.1.4. RADÓNOVÉ RIZIKO

Podľa mapy radonóveho rizika (Čižek P. Smolárová, H. Gluch, - Atlas krajiny SR 2002), ktorá vychádza z výsledkov dlhodobých terénnych meraní objemovej aktivity radónu v pôvodnom vzduchu s plynopriepustnosťou hornín môžeme konštatovať, že pre katastrálne územie Ruskov je charakteristické predovšetkým stredné radónové riziko (cca 95 % územia), v menšej miere nižšie radónové riziko (cca 5 % územia). V zmysle uvedeného sa vysoké radónové riziko v území nepredpokladá. Presné údaje je možné stanoviť na základe merania pôdneho vzduchu.
Prevádzkou činnosti farmy nie je predpoklad ovplyvnenia radónového rizika, najmä jeho zvýšenie.
Vplyv prevádzky na zvýšenie radónového rizika sa nepredpokladá.

III.1.5. NERASTNÉ SUROVINY

Najrozšírenejším a ekonomicky najvýznamnejším z nerastných surovín v Košickej kotline sú štrky a štrkopiesky so širokým praktickým využitím v stavebníctve.
Evidované ložiská nachádzajúce sa v širšom okolí, sú uvedené v tabuľkovom prehľade.
Farma Ruskov nezasahuje do dobývacích priestorov a chránených ložiskových území.



Obr. 4 Mapa nerastných surovín širšieho okolia
(zdroj : http://apl.geology.sk/geofond/loziska2/)

Názov ložiska	:	surovina	nerast
Košice	:	nerudy	magnezit
Vyšný Klatov I.	:	nerudy	stavebný kameň
Košice I.	:	energetické	uránové rudy
Košice - Hradová	:	nerudy	stavebný kameň
Tepličany	:	nerudy	keramické íly, farebné hliny
Vajkovce - Rozhanovce	:	nerudy	štrkopiesky a piesky

Podľa evidencie Hlavného Banského úradu so sídlom v Banskej Štiavnici sa v Košiciach a jeho blízkom okolí nachádzajú nasledovné chránené ložiskové územia

Názov CHLÚ	Nerast	Organizácia
Čaňa	Štrkopiesky	Holcim (Slovensko), a.s. Rohožník
Milhosť	Štrkopiesky	UND - ŠTRKOPIESKY s.r.o., Košice
Košice	Magnezit	MEOPTIS, s.r.o. Bratislava
Košice IV	Granodiorit	EUROVIA – Kameňolomy, s.r.o.
Košice V	Magnezit	Štátny geologický ústav D. Štúra
Košice VI	Urán-molybdénové rudy	Ludovika Energy, s.r.o.

Ťahanovce	Keramické íly	LB Minerals, a.s., Košice
Ruskov – Čerepeš	Andenzit	KSR-Kameňolomy SR, s.r.o., Zvolen

Zdroj : www.hbu.sk

III.1.6. KLIMATICKÉ POMERY

Povodie Hornádu zaberá vďaka zložitým orografickým pomerom viacero klimatických oblastí.
Južná a juhovýchodná časť povodia, ktorú charakterizuje Košická kotlina spadá do klimatického okrsku, ktorý je teplý, mierne vlhký s chladnou zimou. V údolí siaha približne po lokalitu Medzev, v údolí Idy po Bukovec, v údolí Olšavy po Ruskov.
Pahorkatiny nad Ruskovom so vzrastajúcou nadmorskou výškou zaraďujeme do klimatického okrsku mierne teplý, mierne vlhký pahorkatinový až vrchovinový. Úzky pruh územia, ktorý sa tiahne od Zlatej Idky po južných svahoch Volovských vrchov spadá do klimatického okrsku, ktorý je charakterizovaný ako mierne teplý, vlhký a teplotne sa líši väčšími aplitúdami teploty. Hrebeňové polohy Volovských vrchov patria už do okrsku, ktorý je mierne chladný, s júlovou izotermou. Tento okrsok zahŕňa územie od nadmorskej výšky 800 m a vyznačuje sa veľkou vlhkosťou. Dlhodobá priemerná ročná teplota vzduchu je od 5°C do 8°C.

Klimatické pomery oblasti ovplyvňuje usporiadanie pohorí. Z juhozápadu zasahuje do oblasti Slovenský kras, na severe sa rozkladá Slovenské Rudohorie, na východe Slanské vrchy. Medzi týmito pohoriami sa rozkladá Košická kotlina. Podľa klimatickej rajonizácie patrí celá skúmaná časť Košickej kotliny do teplej klimatickej oblasti, teplému a mierne vlhkému okrsku s chladnou zimou.

Územie navrhovanej činnosti patrí do teplej mierne suchej klimatickej oblasti s chladnou zimou. Priemerná teplota vzduchu v januári ako najchladnejšom mesiaci roka sa pohybuje od – 3,4 až – 4,2 °C, priemerná teplota vzduchu v júli ako najteplejšom mesiaci roka sa pohybuje od 18,7 až 19,2°C.
Priemerný ročný úhrn zrážok dosahuje 610 mm, v letnom polroku 370 mm a v zimnom polroku 240 mm. Priemerná teplota vzduchu vo vykurovacom období dosahuje hodnoty 3,3 °C, počet vykurovacích dní je priemerne 226 pri teplote do 13 °C.

Usporiadanie horských pásiem v okolí Košíc a severo-južná orientácia stredného toku Hornádu ovplyvňujú klimatické pomery v oblasti. Severo-južná orientácia kotliny je najdôležitejším faktorom pre formovanie smerov prúdenia vzduchu, výsledkom čoho je výrazne úzka veterná ružica s dominantným severným a vedľajším južným smerom vetra.

Podľa mapy **klimatických** oblastí územie patrí do teplej oblasti – priemerne viac ako 50 letných dní (LD) za rok (s denným maximom teploty vzduchu ≥ 25 ^{0}C). Okrsok je teplý, mierne suchý s chladnou zimou.

Lokalita má mierne vlhkú klímu s najteplejším mesiacom júl s priemernou mesačnou teplotou vzduchu 18,9 ^{o}C. Najchladnejším mesiacom je január s priemernou mesačnou teplotou -3,4 ^{o}C. Rozptyl vzdušných prímesí je negatívne ovplyvňovaný prízemnou inverznou vrstvou o vertikálnej hrúbke v priemere 50 – 100 m.



Obr. 5 Klimatické pomery širšieho okolia
(Zdroj : Atlas krajiny SR 2002)

Lokalita obce Ruskov je charakterizovaná s mierne vlhkou klímou, s najteplejším mesiacom júl s priemernou mesačnou teplotou vzduchu 18,9 ^{o}C. Najchladnejším mesiacom je január s priemernou mesačnou teplotou -3,4 ^{o}C.

Rozptyl vzdušných prímesí je negatívne ovplyvňovaný prízemnou inverznou vrstvou o vertikálnej hrúbke v priemere 50 – 100 m. V tejto stabilnej a chladnej vzduchovej hmote sú eliminované konvektívne i advektívne pohyby vzduchu a tým aj jeho prirodzené miešanie. Prízemné inverzie sa vyskytujú prevažne od večernej po skorú dopoludňajšiu dobu.

V priemere v roku trvajú 1 419 hodín s dlhším trvaním v zimnom období.

Okrsok	Charakteristka okrsku	Klimatické znaky
T5	Teplý, mierne suchý s chladnou zimou	Január ≤-3 ^{0}C, LD<50, lz = 0 až -20
T7	Teplý, mierne vlhký s chladnou zimou	Január ≤ -3^{0}C, LD<50, lz = 0 až 60
M3	Mierne teplý, mierne vlhký, pahorkatinový až vrchovinový	Júl ≥ 16 ^{0}C, LD < 50, lz= 0 až 60, okolo m n m.
C1	Mierne chladný	Júl ≥ 12 ^{0}C až <16 ^{0}C

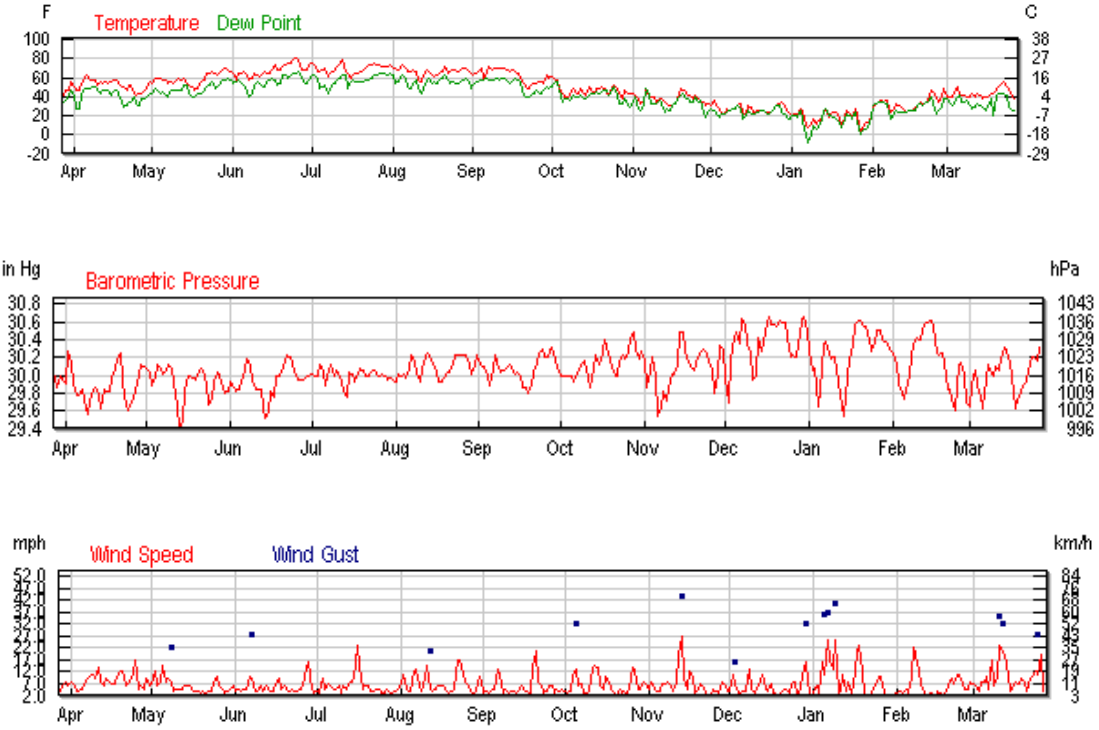
Končekov index zavlaženia: $lz = 0{,}5.R + r - 10.t - (30 + v)$

Legenda ku indexu zavlaženia:
R (mm) – priemerný úhrn zrážok vo vegetačnom období (Apríl až September)
r (mm) - úhrn zrážok prevyšujúci v priemere 105 mm za zimu (December až Február)
t (^{0}C) - priemer teploty vzduchu za vegetačné obdobie
v (m.s^{-1}) - priemer rýchlosti vetra meranej v klimatickom termíne o 14.00 h vo vegetačnom období

Sledované obdobie : Marec 2020 – Marec 2021

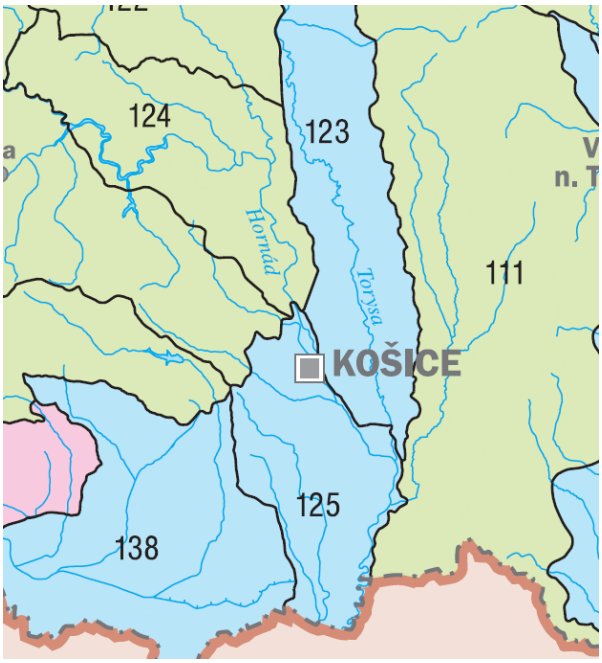
	Maximálna	priemer	Minimálna
teplota			
max. teplota	34 ˚ C	14 ˚ C	-12 ˚ C
priemerná teplota	27 ˚ C	9 ˚ C	-17 ˚ C
min. teplota	21 ˚ C	5 ˚ C	-21 ˚ C
Rosný bod			
Rosný bod	21 ˚ C	5 ˚ C	-25 ˚ C
ZRÁŽKY			
Zrážky	25,9 mm	0,9 mm	0,0 mm
VIETOR			
Vietor	64 km/h	11 km/h	0 km/h
Nárazový vietor	85 km/h	52 km/h	26 km/h

MORSKÁ HLADINA AKUSTICKÉHO TLAKU			
	1041 hPa	1018 hPa	994 hPa



ZDROJ : https://www.wunderground.com

III.1.7. VODA A VODNÉ POMERY



Obr. 6 Hydrogeologické členenie
(Zdroj : Atlas krajiny SR 2002)

III.1.7.1. POVRCHOVÉ VODY

Z hľadiska hlavných hydrogeologických pomerov, ako aj umiestnení lokality, patrí dotknuté územie k úmoriu Čierneho mora. Významné hydrogeologické toky sú Hornád, Torysa a Olšava.
Hydrologickou konštrukciou územia je vodný tok Olšava.

V zmysle hydrologickej rajonizácie Slovenska, je územie súčasťou rajónu VN 111 Neovulkanity Slanských Vrchov. Vzhľadom na geografickú polohu dotknutého územia je potrebné uviesť aj hydrologické územia Q 125 Kvartér Hornádu a Košickej kotliny.

Geologické označenie	Hydrogeologický rajón	Názov hydrogeologického rajónu	Zásoby podzemnej vody ($l.s^{-1}$)	Odbery z podzemných vôd ($l.s^{-1}$)
Q	125	Kvartér Hornádu v Košickej kotline	767,0	165,94
VN	111	Neovulkanity Slanských Vrchov	662,3	50,12
NQ	138	Neogén a kvartér Košickej kotliny a Abovskej pahorkatiny v povodí Bodvy	384,8	52,86

Západným okrajom územia obce preteká vodohospodársky významný vodný tok Olšava, do ktorého v Ruskove ústi Bystrý potok a potok Črepník.
Potoky stekajú z úbočia Slanského pohoria v značnom spáde aj cez intravilán obce. Na rovine za obcou strácajú spád na minimum, čím zanášajú svoje korytá splaveninami.
Bystrý potok pramení vo vzdialenosti 6,7 km na východ od toku Olšava pod kopcom Črepník v Slaneckom pohorí a vzniká v zalesnenom údolí pod poľovníckou chatou. Tečie do obce živelným tokom voľne križujúc Slaneckú cestu, z pravej strany priberá Hlboký potok (rkm 4,080) a z ľavej strany potok Dobozer (rkm 2,600) a potok Strahuľka (rkm 3,760). Tieto drobné prítoky Bystrého potoka pritekajú zo zalesnených dolín vo viac menej neupravených korytách medzi stromami v lese, len miestami vo vymytom koryte.

Najvýznamnejší z nich Hlboký potok má ostro vymyté hlboké koryto s brehovým porastom splývajúcim s lesom. Bystrý potok ďalej tečie cez najnižšie územie obce v upravenom a spevnenom koryte medzi záhradami do priepustu popod Kostolnú ulicu. Pretože Bystrý potok za dažďov zaplavuje Kostolnú ulicu i Kucik a tiež v severnej časti obce sneh a veľké dažde stekajúce zo svahu Črepníka zaplavujú záhrady, domy i dvory na uliciach Poľná a Ďurkovská.
Na ochranu severnej časti obce bola vykopaná odvodňovacia priekopa na úbočí Črepníka s vyústením do potoka Črepník.

Rieka Olšava sa vlieva do rieky Hornád pri obci Nižná Myšľa. Rieka Hornád patrí do čiastkového povodia Hornádu (číslo hydrologického poradia povodia 4-32).
Rieka Hornád vytvára druhý najväčší riečny systém na území východného Slovenska. Na území Maďarska pri Ónode sa Hornád vlieva do Slanej a po niekoľkých kilometroch sa Slaná vlieva do Tisy, ktorá je najväčším prítokom Dunaja. Celková plocha povodia Hornádu je 5 436 km^2, z toho na území Slovenska sa nachádza čiastkové povodie s plochou 4 414 km^2.
Podľa členenia Smerného vodohospodárskeho plánu (SVP) Hornád patrí do povodia SVP X, ktoré zahŕňa všetky východoslovenské povodia: povodie Bodrogu, Hornádu, Bodvy a Popradu.
Územie povodia je prevažne hornaté, Košická kotlina je pahorkatinného charakteru.

Bilančné charakteristiky povodia

Pre profily vodomerných staníc SHMÚ - "V", profily štátnej vodohospodárskej bilancie - ŠVHB pre sledovanie množstva vody - "B" a pre sledovanie akosti vody - "K" sú bilančné charakteristiky uvedené v tabuľke č. 3.
Časový úsek bilancovania je obdobie 1931 - 1980. Udávajú sa priemerné ročné hodnoty z tohto obdobia, ktoré označujeme ako dlhodobé priemery bilančných charakteristík, alebo normály bilančných

charakteristík. Všetky údaje platia pre prirodzený režim povodia a nezohľadňujú vodohospodárske zásahy v povodí.

Tok - profil	Druh profilu	Plocha povodia A	Zrážky	Odtok	Rozdiel	Odtok koef. <φ	Špecifický odtok qa	Priemerný prietok Qa
		km^2	mm	mm	mm		$l.s^{-1}\ km^2$	$m^3.s^{-1}$
Olšava - Olšovany	K	266,14	758	199	559	0,26	6,31	1,68
Olšava -Bohdanovce	V	306,20	754	180	574	0,24	5,72	1,75
Olšava - ústie	K	339,50	748	179	569	0,24	5,65	1,92
Hornád - Ždaňa	V,K,B	4232,20	767	233	534	0,30	7,37	31,20

tab.č.1 Bilančné charakteristiky v záujmovej časti povodia

Druh profilu :
V - vodomerná stanica
B - profil ŠVHB pre sledovanie množstva vody
K - profil ŠVHB pre sledovanie akosti vody

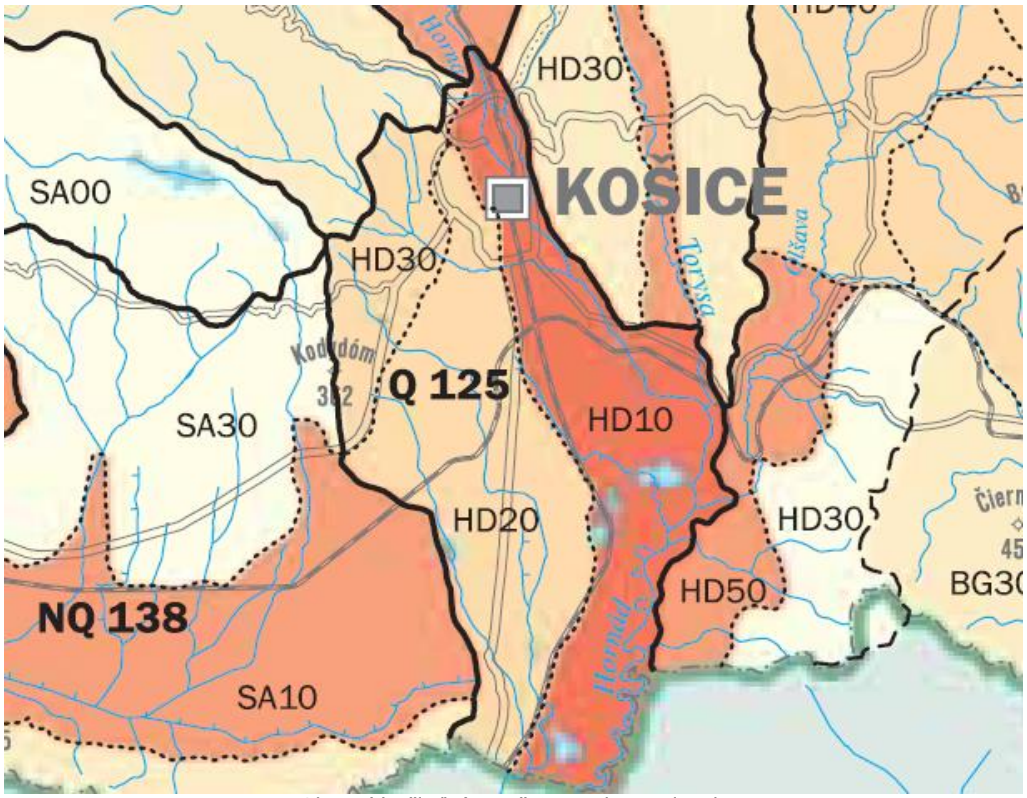
Vodnosť povodia Hornád pod Torysou 4-32-05 integrálne odráža vodnosť celého povodia Hornádu.
V záverečnom vodomernom profile v Ždani je špecifický odtok 7,37 $l.s^{-1}.km^{-2}$. Je to hodnota, ktorá charakterizuje povodie Hornádu ako celok. V porovnaní s celoslovenskou hodnotou povodie Hornádu je svojou vodnosťou slabo podpriemerné. Zo spadnutých zrážok na povodie odtečie 24 - 30 %.
Za rok spadnuté zrážky na uvedené povodia dosahujú hodnotu 748 - 787 mm.
Priemerný dlhodobý prietok v uzavretom profile tohto územia je 31,20 $m^3.s^{-1}$.

III.1.7.2. PODZEMNÉ VODY

Vplyv na podzemné vody má jeho geologická stavba, geomorfologické pomery územia ako aj klimatické pomery územia. Najvýznamnejšie zásoby podzemných vôd sa nachádzajú v južnej časti posudzovaného územia v kvartérnych sedimentoch. Vyskytujú sa tu hlavne fluviálne sedimenty, ktoré sú hodnotené ako dosť silne priepustné až silne priepustné a z hydrogeologického hľadiska sú najpriaznivejšie.
V riečnych náplavoch Košickej kotliny, v štrkoch a pieskoch Hornádu, Torysy, Olšavy a Bystrého potoka sa nachádzajú najväčšie využiteľné zásoby podzemných vôd (1,00 - 1,99 $l.s^{-1}.km^{-1}$) v rámci jednotlivých hydrogeologických rajónov.

Využiteľné množstvá podzemných vôd od 0,50 do 0,99 $l.s^{-1}.km^{-1}$ v rámci hydrogeologických rajónov sa vyskytujú v neogénnych sedimentoch Košickej kotliny tvorených vulkano sedimentárnymi pieskovcami a konglomerátmi a ílmi. Obeh podzemnej vody je puklinový resp. medzizrnový a puklinovo - medzizrnový. Hlavným faktorom ovplyvňujúcim výdatnosť prameňov sú atmosférické zrážky.

V navrhovanom území podzemná voda priamo reaguje na hydrologický režim povrchových vôd.



Obr. 7 Využiteľné množstvo podzemnej vody
Zdroj: Atlas krajiny SR 2002

Legenda :

	:	< 0,2	l.s^{-1}.km^{-2}		:	2,00 – 4,99	l.s^{-1}.km^{-2}
	:	0,2 – 0,49	l.s^{-1}.km^{-2}		:	5,00 – 9,99	l.s^{-1}.km^{-2}
	:	0,50 – 0,99	l.s^{-1}.km^{-2}		:	> 9,99	l.s^{-1}.km^{-2}
	:	1,00 – 1,99	l.s^{-1}.km^{-2}				

Hĺbka hladiny podzemnej vody pod terénom sa mení lokálne. Je závislá od nadmorskej výšky skúmaného miesta, ako aj od skutočností, či v danom mieste má charakter voľnej alebo napätej hladiny.

Režim podzemnej vody je charakterizovaný súvislou hladinou, ktorej výška je priamo závislá na výške vodných stavov na rieke Hornád. Generálny smer prúdenia podzemnej vody je zhodný so smerom toku rieky Hornád, t.j. SZ - JV.

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

Počas nízkych úrovní hladín odteká podzemná voda z priestoru záujmovej lokality IV smerom, t.j. súbežne so smerom toku hlavného recipienta - Hornádu. Presakovanie podzemných vôd do ľavobrežných (protiľahlých) častí toku Hornádu je vylúčené.

Za maximálnych stavov hladiny podzemnej vody, ktoré sa vyskytujú počas dlhotrvajúcich vysokých stavov v rieke Hornád, je základný smer prúdenia podzemnej vody v skúmanej lokalite približne zhodný so smerom za nízkych stavov, jeho smer sa trochu stáča J smerom vplyvom zvýšenej dotácie vody z recipienta. Podzemné vody akumulované v kvartérnych fluviálnych sedimentoch sú dotované takmer výhradne vodou z povrchového toku Hornádu. Dotácia podzemných vôd v skúmanej lokalite zrážkovými vodami je bezvýznamná.

Z dlhodobého hľadiska však môžeme kvalitu podzemných vôd v danej lokalite hodnotiť nasledovne. Kvalita je rozdelená do piatich stupňov podľa stupňa kontaminácie :

1. Trieda (0,05 – 0,10)	23,1
2. Trieda (0,11 – 0,50)	76,9
3. Trieda (0,51 – 3,00)	0
4. Trieda (3,01 – 10,00)	0
5. Trieda (10,01 a viac)	0



(Zdroj : www.beiss.sk)

III.1.7.3. VODNÉ PLOCHY

V rámci okresu Košice – okolie je vybudovaných 10 malých vodných nádrží – Šugovské rybníky, Perínske Rybníky, Turnianske Rybníky a nádrže Jasov. Kanaš-Lánec, Paňovce, Šemša (2 nádrže), Janík a Drienovec s celkovou plochou 2,24 km^2 a objemom 1,751 $mil.m^{-3}$. Z hydrogeologického hľadiska sú ešte významné Gečanské jazerá, Čanianske jazerá a Vodná plocha Kechnec. Tieto nádrže majú prevažne rekreačný a rybo - chovný účel.

III.1.7.4. PRAMENE A PRAMENNÉ OBLASTI

V rámci programu monitorovania sa v priamo v dotknutom území ani v jeho blízkom okolí nenachádzajú žiadne významné pramene a pramenné oblasti.

III.1.7.5. ZDROJE GEOTERMÁLNYCH A MINERÁLNYCH VÔD

V severnej časti okresu Košice – okolie sa nachádza významná a perspektívna oblasť geotermálnych vôd Košickej kotliny. V katastrálnom území Ďurkov sa nachádza zdroj geotermálnych vôd GTD 1 - 3 s teplotou vody na povrchu nad 100 °C a výdatnosťou nad 50 $l.s^{-1}$.
Ďalší zdroj sa nachádza v k. ú. obce Svinica, neďaleko obce Ďurkov. Už v roku 1998 prieskumné vrty preukázali teplotu vody 126 °C s prietokom 150 $l.s^{-1}$. S týmito vrtmi boli v minulosti veľké plány – kúpaliska, akvaparky, vykurovanie bytových jednotiek v Košiciach a iné. Tieto geotermálne vrty sú však zatiaľ bez využitia.
V bezprostrednom území farmy sa nenachádzajú žiadne zdroje geotermálnych a minerálnych vôd. Nie sú zriadené ani ochranné pásma pre tieto vody.

III.1.7.6. VODOHOSPODÁRSKY CHRÁNENÉ ÚZEMIA

V širšom území mesta Košice a jeho okolí sa vyskytujú vodohospodársky významné toky podľa vyhlášky MP SR č. 211/2005 Z. z., ktorou sa ustanovuje zoznam vodohospodársky významných tokov a vodárenských tokov.
Podľa NV SR č. 174/2017 Z. z., ktorým sa ustanovujú citlivé a zraniteľné oblasti, za citlivé oblasti sa ustanovujú vodné útvary povrchových vôd, ktoré sa nachádzajú na území Slovenskej republiky, alebo týmto územím pretekajú. Do citlivej oblasti je zaradené celé územie Slovenskej republiky.
Potreba ustanoviť celé územie Slovenskej republiky za citlivú oblasť vyplynula zo súčasného stavu kvality povrchových vôd dokumentovaného výsledkami monitorovania a zo zhodnotenia aktuálneho stavu ich eutrofizácie.
V dotknutom území sa nenachádzajú využívané zdroje podzemnej vody.
Zdroje: www.shmu.sk, Atlas krajiny Slovenskej republiky 2002, www.svp.sk, www.vuvh.sk

III.1.7.7. CHRÁNENÉ ÚZEMIA VÔD

Vodohospodársky chránené územia
V zmysle zákona o vodách č.364/2004 Z. z. sú definované štyri chránené územia:
1. Chránené vodohospodárske oblasti (§31); CHVO
2. Ochranné pásma vodárenských zdrojov (§ 32);
3. Citlivé oblasti (§ 33);
4. Zraniteľné oblasti (§ 34).

Ochranné pásma vodárenských zdrojov (§ 32);
Prehľad o ochranných pásmach vôd

Okres	**KE**	**KS**	**spolu**
Celkový počet OP	14	59	290
Počet zdrojov povrchovej vody	0	10	28
Počet zdrojov podzemnej vody	14	49	262

V území okresu Košice a okresu Košice-okolie majú významné, využívané zdroje vody, rozhodnutím orgánu štátnej vodnej správy určené ochranné pásma (OP).

Ochranné pásma vodárenských zdrojov

P. č.	Čiastkové povodie	Plocha čiastkového povodia (km^2)	Počet PHO		Výmera PHO (ha)		Výmera PHO celkom (ha)	% z plochy povodí
			podzem. vôd	povrch. vôd	podzemných vôd	povrchových vôd		
9.	Hornád	4,427	140	19	19 865	67 890	87 755	19,8
SR S P O L U		49,015	1 138	71	356 280	505 139	861 419	17,6

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

Vodohospodársky významné vodné toky a vodárenské vodné toky sú toky stanovené vyhláškou MŽP SR č. 211/2005 Z. z. Za vodohospodársky významné vodné toky v širšej oblasti je vyhlásený vodný tok Hornád. Vodný tok je vyhlásený za vodárenský tok od rkm 136,70 do 168,90 rkm.

Citlivé oblasti
Za citlivé oblasti sú považované vodné útvary povrchových vôd, v ktorých dochádza, alebo môže dôjsť v dôsledku zvýšenej koncentrácie živín k nežiadúcemu stavu kvality vôd, ktoré sú využívané ako vodárenské zdroje alebo sa môžu využívať ako vodárenské zdroje, ako aj tie, ktoré si vyžadujú v záujme zvýšenej ochrany vôd vyšší stupeň čistenia vypúšťaných odpadových vôd.
V roku 2004 bolo vydané nariadenie vlády SR č. 174/2017 Z. z., kde sa konkretizuje ustanovenie citlivých a zraniteľných oblastí. Za citlivé oblasti sa ustanovili všetky vodné útvary povrchových vôd, ktoré sa na území SR nachádzajú, alebo týmto územím pretekajú. Znamená to, že za citlivú oblasť bolo stanovené celé územie SR.

Zraniteľné oblasti
Zraniteľné oblasti sú v zmysle § 30 vodného zákona poľnohospodársky využívané územia, z ktorých zrážkové vody odtekajú do povrchových vôd alebo vsakujú do podzemných vôd, v ktorých je koncentrácia dusičnanov vyššia ako 50 $mg.l^{-1}$ alebo sa môže v blízkej budúcnosti prekročiť.
V zmysle citovaného NV SR č. 617/2004 Z. z., sa za zraniteľné oblasti ustanovili pozemky poľnohospodársky využívané v konkrétnych katastrálnych územiach obcí, podľa zoznamu, ktorý je súčasťou nariadenia vlády. Konkrétne ide o všetky nížinné oblasti Slovenska, aluviálne nivy väčších riek, ako aj nižšie položených kotlín, v ktorých je pôda poľnohospodársky využívaná.
Vymedzenie citlivých a zraniteľných oblastí sa pravidelne prehodnocujú každé štyri roky pod gesciou Ministerstva životného prostredia SR.
Treba pripomenúť dôležitosť tejto formy chráneného územia, z dôvodu, že vyhláška MŽP SR č. 29/2005 Z. z. pripúšťa možnosť nezriaďovať tretí, niekedy aj druhý stupeň OP vodárenského zdroja, ak v záujmovom území je už zriadený iný druh územnej ochrany, napr. zraniteľná oblasť, čo znamená to, že tento inštitút ochrany svojim spôsobom môže nahradiť funkciu OP III. st. a v osobitných prípadoch aj OP II. st.

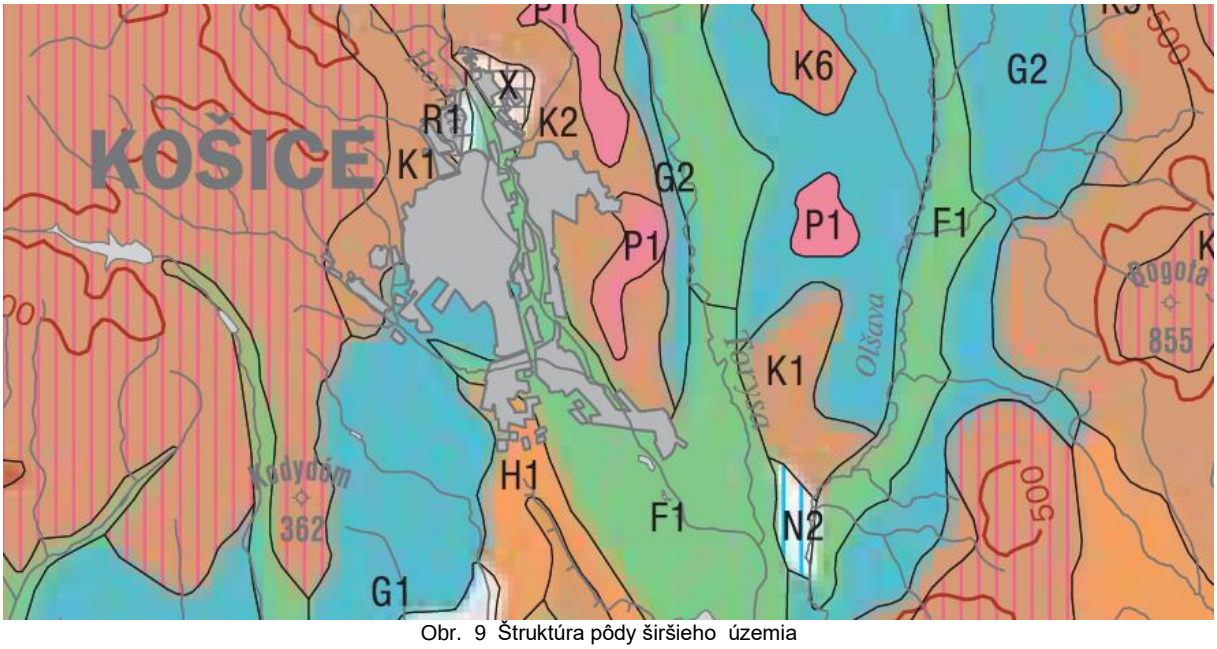


Obr. 8. Chránené oblasti citlivé na živiny
(Zdroj : Slovenská agentúra životného prostredia)

Krasové územia zaberajú na Slovensku rozlohu vyše 2700 km^2. Z morfologického hľadiska je v horských polohách zastúpený planinový kras (Slovenský kras, Muránska planina, Slovenský raj, Galmus), kras masívnych chrbtov, hrástí a kombinovaných vrásovo-zlomových štruktúr (Strážovské vrchy), rozčlenený kras monoklinálnych hrebeňov a chrbtov (Nízke Tatry, Veľká Fatra) a kras bradlovej štruktúry (Pieniny, Vršatské bradlá v Bielych Karpatoch). V kotlinách sa vyskytuje kras travertínových kôp a kaskád (Dreveník, Bojnice, Bešeňová), kras izolovaných krýh a tvrdošov, ako aj kras úpätných plošín a terás. Kras travertínových kôp a kaskád sa miestami vytvoril aj v horských polohách (Hincava, Starohorská dolina, Revúcke podolie). V stredoeurópskom miernom klimatickom pásme sa v najvyšších polohách nad hornou hranicou lesa vyskytuje vysokohorský kras (Belianske Tatry, Červené vrchy v Západných Tatrách, Ďumbiersky kras v Nízkých Tatrách), ktorého geologickú stavbu určujú vrásovo-zlomové alebo monoklinálne štruktúry. Osobitný charakter má kryptokras viažuci sa na izolované šošovky kryštalických vápencov v podloží nepriepustných hornín (Ochtinský kryptokras v Revúckej vrchovine).

III.1.8.PÔDA, PÔDNE POMERY

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



Obr. 9 Štruktúra pôdy širšieho územia
(Zdroj : Atlas krajiny SR 2002)

Na území SR sa z globálneho hľadiska najčastejšie vyskytujú 3 hlavné typy pôdnych profilov a to :

- Fluvizeme
- Pseudogleje
- Kambizeme eutrické (tvoria viac ako 80% všetkej pôdy na území SR)

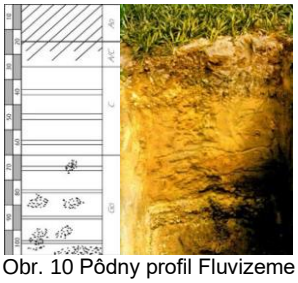
Ako môžeme vidieť z obrázka, väčšinu územia tvoria zelené pásmo, ktoré tvoria fluvizeme.
Fluvizeme sú mladé dvojhorizontové pôdy. Tento typ pôdy zriedkavo presahuje hrúbku 0,3 m. Pre fluvizeme je typická textúrna rozmanitosť, rôzna minerálna bohatosť a rôzne vysoká hladina podzemnej vody, s následným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

- Fluvizem kultizemná – FMa:

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

- Fluvizem glejová – FMG:

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


Obr. 10 Pôdny profil Fluvizeme

Pseudogleje sú trojhorizontové A-B-C, alebo až štvorhorizontové A-E-B-C pôdy, vyvinuté z rôznych, prevažne nekarbonátových pôdotvorných substrátov v podmienkach premyvného vodného režimu s prebytkom povrchových, najčastejšie svahových vôd.

Z toho dôvodu ich najčastejší výskyt je v úpätných alebo inak zarovnaných partiách svahov, kde pôdotvornými substrátmi sú úpätné svahoviny (kolúviá), zvrstvené tercierne, fluvioglaciálne a iné polygenetické sedimenty.

Pseudoglej modálny – PGm:
pseudoglej v typickom vývoji. Jeho vývoj je litologicky podmienený, v dôsledku prítomnosti vrstvy so zníženou priepustnosťou.

Pseudoglej kultizemný – PGa
ako PGm, ale s ornicovým horizontom nepresahujúcim hĺbku 0,35 m.

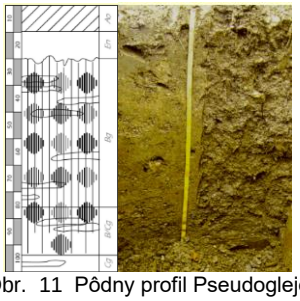
Pseudoglej luvizemný – PGl:
ako PGm, ale vývoj B-horizontu je pedogeneticky podmienený. Jeho zníženú priepustnosť pre vodu spôsobila pokračujúca akumulácia translokovaných koloidov. V tomto tzv. mramorovanom luvickom Bgt-horizonte sa nachádzajú popri znakoch oglejenia aj koloidné povlaky na povrchu agregátov.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

Pseudoglej stagnoglejový – PGx:
s eluviálnym hydromorfným En-horizontom a s trvalým zamokrením všetkých horizontov v dôsledku stagnujúcej vody na nepriepustnom podloží.

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

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

Pseudoglej rubifikovaný – PGr:
s červeným (aspoň) Bg-horizontom v dôsledku vývoja z rubifikovaných substrátov.



Obr. 11 Pôdny profil Pseudogleje

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

Subtypy

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

Kambizem kultizemná – Kma:
ako KMm, ale s ornicovým Akp-horizontom nepresahujúcim hĺbku 0,35 m. Typická sekvencia: Akp-Bv-B/C-C.

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

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

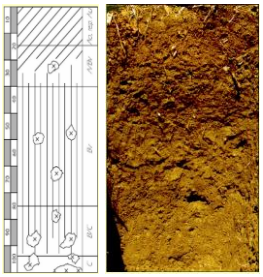
Kambizem podzolová – KMp:
ako KMm, ale s kambickým podzolovým Bvs-horizontom, v ktorom sú aj náznaky translokácie seskvioxidov (Fe_2O_3, Al_2O_3), avšak bez prítomnosti eluviálneho E-horizontu. Typická sekvencia: Aup-A/Bvs-Bvs-B/C-C.

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

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

Kambizem pseudoglejová – KMg:

ako KMm, ale s kambickým mramorovaným Bvg-horizontom, ktorý má aspoň v časti B-horizontu náznaky oglejenia pôsobením povrchových vôd (sivá a hrdzavá farba po reduk- čných a oxidačných procesoch so zastúpením v matrici horizontu v rozsahu 10 – 80 %. Typická sekvencia: Ao (resp. Au)-A/Bvg-Bvg-B/Cg-Cg.
Kambizem glejová – KM_G:
ako KMm, ale s nástupom glejového redukčného Gr-horizontu v hĺbke 0,5 – 1 m od povrchu. Ide o horizont s výrazne prevládajúcou sivou (sivomodrou, sivozelenou) farbou v dôsledku redukčných procesov pod vplyvom trvale vysokej hladiny podzemnej vody.
Typická sekvencia: Ao (resp. Au)-A/Bv-Bv-B/CGo-CGo až Gr.
Kambizem rubifikovaná – KMr:
ako KMm, ale s vývojom aspoň časti Bv-horizontu z rubifikovaných silikátových substrátov výrazne červenej farby (braunlém, rotlém a pod.). Typická sekvencia: Ao (resp. Au)-A/Bvr-Bvr-B/Cr-Cr.



Obr. 12 Pôdny profil typu Kambizeme

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

III.1.9. FAUNA, FLÓRA, VEGETÁCIA

Širšie územie mesta Košice a jeho okolia patrí podľa fytogeografického členenia Slovenska (Futák, 1980) do panónskej oblasti, obvodu europanónskej xerotermnej flóry, okrsku Košická kotlina.
Súčasný stav flóry je len zvyškom pôvodnej prirodzenej vegetácie, ktorú tvorili jednak lužné lesy nížinné na aluviálnych náplavoch Hornádu, Bodrogu a jeho prítokov, jednak dubovo - hrabové lesy panónske na piesčitých a štrkovitých terasách prekrytých sprašovými hlinami, alebo náplavovými kužeľmi.

Vplyvom človeka sa pôvodný vegetačný kryt zdecimoval. Pôvodné spoločenstvá sa zachovali len v enklávach, ktoré v poľnohospodárskej krajine tvoria základ ekologickej stabilizácie krajiny. V súčasnosti lúčne a pasienkové spoločenstvá tvoria osikové a trojštetové lúky nížinné, vlhké lúky na aluviálnych a podmáčaných plochách, v najbližšom zázemí sídiel lúky s ruderálnou vegetáciou a extenzívne pasienky.

Krovinné spoločenstvá tvoria trnkové kroviny, mokraďové vŕbové kriačiny a floristicky chudobné kroviny. Lesné spoločenstvá tvoria remízy z dubovo-hrabových lesov, ktoré okrajovo kontaktujú aj posudzovanú lokalitu.
Fauna dotknutého územia patrí podľa zoogeografického členenia Slovenska do panónskej oblasti, obvodu juhoslovenského, okrsku košického. Podobne ako u vegetácie je výskyt pôvodných živočíšnych spoločenstiev výrazne ovplyvnený antropogénnou činnosťou.

III.1.9.1. FAUNA

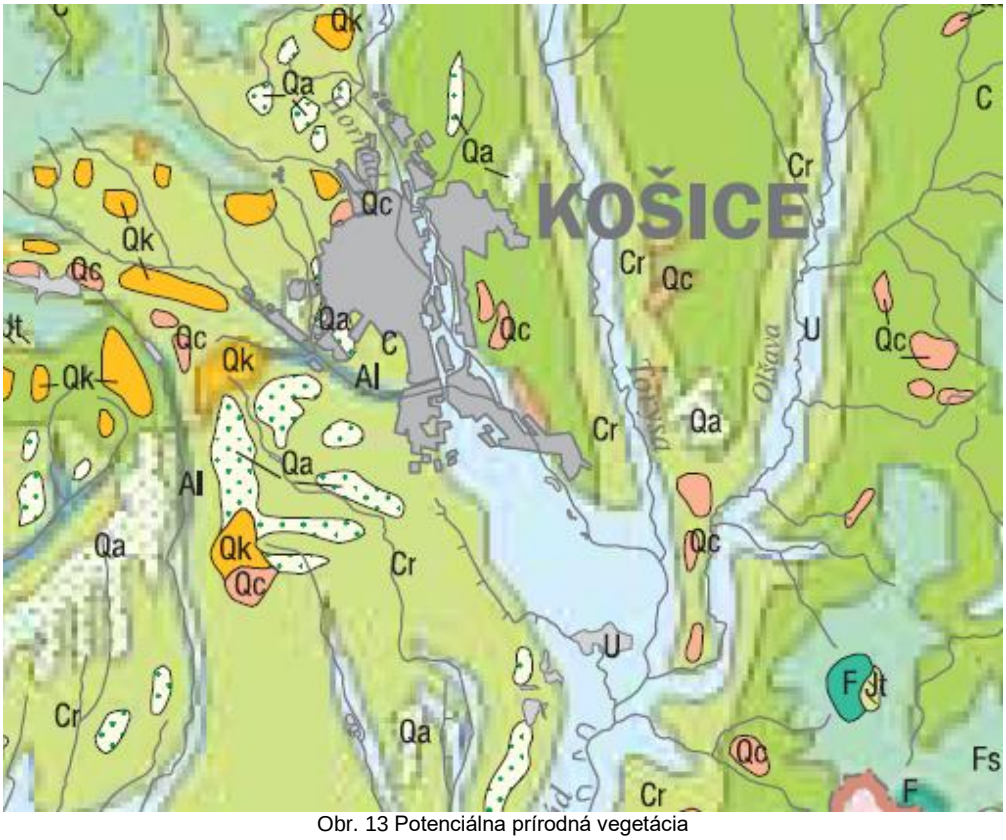
Zoogeografické členenie
Územie patrí do provincie panónskej, oblasti vnútrokarpatskej zníženiny, obvodu juhoslovenského, okrsku košického (Čepelák, 1980).
Súčasné druhové zloženie živočíchov je v dôsledku intenzívneho využívania územia sformované do týchto základných typov zoocenóz:

- zoocenózy polí
- zoocenózy antropogénneho charakteru
- zoocenózy vôd

Vzhľadom na veľkú rozmanitosť Slovenska rozoznáva 8 lesných vegetačných stupňov, vymedzených použitím geobotanických princípov. Tieto geobotanické stupne rozlišujú prirodzenú lesnú vegetáciu

v závislosti od umiestnenia (nadmorská výška, charakteristika povodí) a klimatických podmienok. Skúmanú lokalitu zaraďujeme do 2-eho vegetačného stupňa.

Lesný vegetačný stupeň	**Výškové Rozpätie (m)**	**Priemerná Ročná teplota (^{0}C)**	**Ročný úhrn Zrážok (mm)**	**Vegetačné Obdobie (dni)**	**Plocha (%)**
Bukovo-dubový: Zmiešané lesy s prevahou dubov zmiešaných s bukom	200-500	6 – 8,5	600-700	165-180	13,74



Obr. 13 Potenciálna prírodná vegetácia
(Zdroj : Atlas krajiny SR 2002)

jaseňovo-brestovo-dubové lesy v povodiach veľkých riek (tvrdé lužné lesy) – *Ulmenion* (zastúpenie druhov: *Ulmus minor* Mill. – brest hrabolistý, *Ulmus laevis* Pall. - brest väzový, *Quercus robur* L. – dub letný, *Sambucus nigra* L. – baza čierna, *Allium ursinum* L. – cesnak medvedí, *Anemone ranunculoides* L. – veternica iskerníkovitá)

Plne vyvinuté, veľmi vysoké, mnohovrstvové brehové porasty s veľkou diverzitou, tvorené dubmi, jaseňmi, brestmi, lipami, javormi, jelšami, topoľmi, čerešňami, jabloňou a vŕbami, nachádzajúce sa na stredných a dolných tokoch. Ich komplikovaná štruktúra je tvorená ôsmimi vrstvami a zúčastňuje sa na nej až 50 druhov stromov a krov. Horná stromová vrstva zahŕňa *Quercus robur, Fraxinus excelsior, Ulmus minor, Ulmus laevis, Ulmus glabra, Populus alba, Populus tremula, Populus canescens, Populus nigra, Acer pseudoplatanus, Acer platanoides, Salix alba, Alnus glutinosa, Prunus avium*, spodná stromová vrstva *Malus sylvestris*, *Tilia cordata*, vrstva polokrov a nízkych stromov *Alnus incana, Prunus padus* a *Crataegus monogyna*. Sú tu prítomné veľmi rozmanité vrstvy vysokých a nízkych krov a početných lian, *Clematis vitalba, Tamus communis, Humulus lupulus, Hedera helix* a *Vitis vinifera* ssp. *sylvestris*. Tieto lesy sú štruktúrou, floristicky a faunisticky najdiverzifikovanejšie spomedzi všetkých európskych ekosystémov a v tomto ohľade sú najbližšie k tropickým spoločenstvám a k teplým temperátnym lesom Pleistocénu.

Tento biotop je podľa smernici Európskej únie o biotopoch prioritný európsky významný biotop s kódom G1.22. Pre európsky významné biotopy sa vyhlasujú v každej krajine Európskej únie v rámci siete Natura 2000 územia európskeho významu.

Biotopy aglomerovaných obcí vytvárajú vhodné podmienky pre existenciu tzv. synantropných druhov, viazaných na ľudské obydlia, ako sú napr. vrabec domový (*Passer domesticus*), lastovička (*Hirundo rustica*) a iné.

Vzhľadom na poľnohospodárske využívanie okolia sem dolietajú napríklad vrany a drobné spevavce. Živočíšne spoločenstvá antropogénneho charakteru predstavujú druhy viazané na technické zariadenia a stavby v uvedenom priestore (bývalé družstvo Františkov dvor). Charakteristickými druhmi sú adaptabilné a všeobecne rozšírené druhy migrujúce územím a využívajúce uvedené prvky ako náhradné stanovištia. Vzhľadom na už existujúcu činnosť nie je počet druhov veľký a prevažuje charakter využitia priestoru iba ako oddychový a lovný.

Na otvorené plochy s bylinnou vegetáciou sa viažu škovránok poľný (*Alauda arvensis*), príhľaviar čiernohlavý (*Saxicola torquata*), príhľaviar červenkastý (*Saxicola rubetra*), strnádka žltá (*Emberiza citrinella*), vrabec poľný (*Passer montanus*), strakoš obyčajný (*Lanius collurio*), škorec lesklý (*Sturnus vulgaris*), drozd červenkastý (*Turdus iliacus*), vrana popolavá (*Corvus corone cornix*), sokol myšiar (*Faleo tinnunculus*), chrček rol'ný (*Cricetus cricetus*), ryšavka tmavopása (*Apodemus agrarius*), hraboš poľný (*Microtus agrestis*).

Na území katastra nachádzajú chránené a prioritné druhy živočíchov. Okrem nich majú zastúpenie ešte hryzec vodný (Arvicola amphibius), hraboš poľný (Microtus arvalis), hrabošík podzemný (Microtus subterraneus), hrdziak lesný (Clethrionomys glareolus), ondatra pižmová (Ondatra zibethicus), ryšavka tmavopása (Apodemus agrarius), ryšavka žltohrdlá (Apodemus flavicollis), ryšavka krovinná (Apodemus sylvaticus), ryšavka malooká (Apodemus uralensis), myška drobná (Micromys minutus), myš domová (Mus musculus), potkan hnedý (Rattus norvegicus), krt obyčajný (Talpa europaea), psík medvedíkovitý (Nyctereutes procyonoides), líška (Vulpes vulpes), diviak (Sus scrofa), srnec (Capreolus capreolus), jeleň (Cervus elaphus).

III.1.9.2. VEGETÁCIA

Potenciálna prirodzená vegetácia
Širšie okolie tvoria zmiešané listnaté lesy, ktoré človek v rôznej miere ovplyvnil a negatívne zasiahol do ich druhovej skladby. Z hľadiska výškovej klimaticko-vertikálnej stupňovitosti sú tieto základné lesné stupne: dubový a bukový.
Z hľadiska potenciálnej prirodzenej vegetácie (Maglocký, 2002) sú v širšom území dominantné nasledovné vegetačné jednotky:

- dubovo - hrabové lesy karpatské (zv. Carpininion Issler 1931)
- bukové a jedľovo-bukové kvetnaté lesy (zv. Eu - Fagenion Oberd. 1957 p.p.)

Charakteristika biotopov a ich významnosť
Popis biotopov vychádza z ich všeobecnej kategorizácie. Ich významnosť sa posudzovala kompiláciou a na základe overeného druhového zloženia, pôvodnosti, stability, revitalizačného potenciálu a charakteru zmien. Významnosť biotopov určujú kategórie: veľmi významný, významný a málo významný. I. veľmi významný - za biotop s najvyššou ekologickou hodnotou v uvedenom území považujeme biotop, ktorý je početnosťou a rôznorodosťou druhov jedinečnou genofondovou plochou územia. Veľmi významný je svojim postavením v ekologicky napätom prostredí krajiny a je zárukou genofondovej zachovalosti druhov rastlín a živočíchov. II. významný - je biotop, ktorý zastúpením druhov, pôvodným charakterom a ekologickým potenciálom spĺňa očakávanú prirodzenú funkciu v krajine. III. málo významný - je biotop, na ktorom je druhová diverzita a ekologická kvalita nízka. Biotop je pod stálym antropogénnym vplyvom.
Na území vyčleňujeme podľa katalógu biotopov Slovenska (Stanová, Valachovič, 2002): • lesy • krovinové a kríčkové biotopy • lúky a pasienky • ruderálne biotopy

Z hľadiska zoogeografického členenia (Čepelák,1980) patrí posudzované územie do provincie Karpát, oblasti východných Karpát a slanského okrsku. Fauna Košického kraja je veľmi bohatá. Nachádzajú sa tu karpatské a západokarpatské endemity, viazané na skalné, ale i stepné a lúčne biotopy.
Vzácne sú niektoré druhy cicavcov, ale i nižšie druhy živočíchov. Nachádza sa tu veľká druhová diverzita hmyzu, netopierov, ale i vysokej zveri. Na vodné spoločenstvá sú viazané vzácne živočíchy ako rak riečny, pstruh potočný a dúhový, mihuľa potiská.

Inventarizačné výskumy a monitoring populácie sa viaže na legislatívne chránené územia, čiže územia s vysokou ekologickou hodnotou, fauna je charakterizovaná hlavne z pohľadu jej rozšírenia práve na veľkoplošných chránených územiach, ktoré však do navrhovanej lokality nezasahujú.

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

III.2.1. KRAJINA KRAJINNÝ OBRAZ, SCENÉRIA



Obr. 8 Obec Ruskov (zdroj :www.obecruskov.sk)

Obec Ruskov sa nachádza 21 km východne od Košíc, na západnom úpätí Slanských vrchov.
Je súčasťou Slanského mikroregiónu a záujmového územia krajského mesta Košice.

Prvotná krajinná štruktúra: mierny svahovitý charakter, kvartérne pokryvy a pôdotvorný substrát. Fluviálne a proluviálne nivné sedimenty v nížinách, prevládajúce piesčité štrky s hlinitým pokryvom.
Z hľadiska orografie má región svahovitý charakter. Mierne zvlnená je iba západná časť.
Okres Košice–okolie je prevažne poľnohospodársky obvod. Dominantami sú úrodné lány, ovocné sady, zelené záhrady. Priľahlou časťou košickej kotliny sú Slanské vrchy, ktoré poskytujú možnosti pre rekreáciu.

Súčasná krajinná štruktúra je výsledkom dlhodobého využívania územia, možno ju hodnotiť ako typ poľnohospodárskej slabo štruktúrovanej až monotónnej krajiny so strednou poľnohospodárskou produkciou.

Súčasnú krajinnú štruktúru územia obce Ruskov charakterizujú poľnohospodársky intenzívne využívané priestory, ktoré zaberajú 704,12 ha, čo predstavuje (34,43%). Orná pôda (27,25%) dominuje celému katastrálnemu územiu. Intenzívne využívané trvalé trávnaté porasty (TTP) predstavujú 5,28%, najväčšie zastúpenia z katastra obce majú lesné pozemky, ktoré predstavujú 56,43% zastúpenie.

Druhotné stepi a extenzívne využívané lúky a pasienky a malé krajinné segmenty ruderálnej a segetálnej vegetácie sa nachádzajú hlavne v urbánnom a suburbánnom prostredí katastra obce.
Zamokrené a vodné geobiocenózy, brehová a pobrežná vegetácia, resp. sezónne zamokrené cenózy zaberajú 16,5 ha (0,81%), ale tieto krajinné priestory majú nesmierny ekologický význam.
(Zdroj : Štatistický úrad SR)

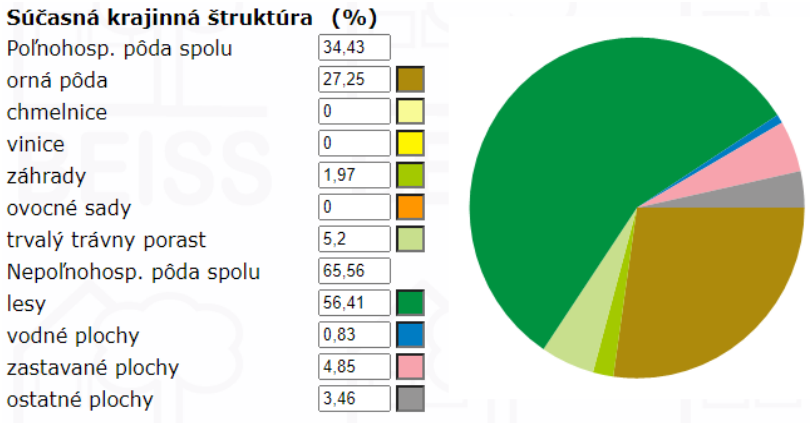
V obci ako dôležitom strategickom bode na ceste z Pohornádia do Zemplína boli usadení asi na rozhraní 11. a 12. storočia ruskí strážcovia. Obec sa spomína prvý raz roku 1220 (pod názvom Vruzca). Keďže pred r. 1332 – 1337 bola tu katolícka farnosť, možno usudzovať že pôvodní obyvatelia boli zamenení inými. V roku 1427 mala 52 port patriacich trom zemepánom. V 18. storočí splynula so susednou obcou Regete, ktorá bola rovnako stará (prvá správa z r.1298).

Katolícky kostol Mena Panny Márie, bol postavený po prvej svetovej vojne na mieste starého románskeho kostolíka, ktorý pochádzal z roku 1204 a bol niekoľkokrát prestavaný a v roku 1894 bol obnovený. Ruskov prislúchal zemi Slanec a bol majetkom Slanského hradu, takmer jedno celé tisícročie.

Rozsiahle slanské panstvo vyše 400 rokov patrilo najvýznamnejšiemu šľachtickému rodu Forgáčovcov. O blízkom vzťahu Forgáčovcov k Ruskovu svedčí aj skutočnosť, že pri jednej z prestavieb kostola bola pod kostolom vybudovaná hrobka v ktorej sú pochovaní traja z rofu Forgáčovcov. V kostole bol v roku 1916 pohreb posledného majiteľa slanského panstva grófa Štefana Forgáča narodeného v roku 1854. Podľa jeho želania bol pochovaný pri loveckom zámku Kerekhegy v Slanských vrchoch, kam ho z ruskovského kostola vyprevadil početný sprievod obyvateľov to všetkých obcí panstva. Truhlu viezol záprah s niekoľkými pármi anglických čistokrvných koní, na chov ktorých sa gróf špecializoval.

Bol konštruktérom a projektantom rôznych technických zariadení na panstve. Výstavbu železnice do Čiernej nad Tisou, ktorá viedla cez jeho panstvo podporil sumou pol milióna zlatých a drevnou surovinou. Patrí tiež medzi poľovnícke legendy, nelen počtom ulovenej zveri, ale aj starostlivosťou o zver so svojimi veľkými teoretickými aj praktickými skúsenosťami. Spolu s grófom Károlyim založili jeleniu oboru s rozlohou 3000 ha, do ktorej doviezli jeleniu zver z východných Karpát a Zadunajska.

Obec Ruskov bola už v 19. storočí známa pálením uhlia, pálením ovocných destilátov, hlavne chýrnej ruskovskej slivovice. V roku 1949 Andrej Ander po presťahovaní z Kucika pod železničnú trať vybudoval na tie časy technicky moderný liehovar na spracovanie ovocia vypestovaného v okolí. Obec bola známa výrobou sudov , korýt a kováčstvom. Miestni remeselníci boli situovaní do najstaršej časti obce – Kucik. Na prelome storočia tu pracovali garbiari, tesári, obuvníci, tkáči a krajčíri. Roľníci odvážali na jarmoky a priamym odberateľom do Košíc, hydinu, hovädzí dobytok, prasiatka, mliečne výrobky, vajíčka, plátno, ovocie, zeleninu, ovocné destiláty, výrobky z kože a dreva.
(Zdroj : www.obecruskov.sk)



Obr. 15 Súčasná krajinná štruktúra
(Zdroj : www.beiss.sk)

III.2.2. EKOLOGICKÁ STABILITA KRAJINY A NATURA 2000

Za **územný systém ekologickej stability (ÚSES)** sa považuje taká celopriestorová štruktúra vzájomne prepojených ekosystémov, ich zložiek a prvkov, ktorá zabezpečuje rozmanitosť podmienok a foriem života v krajine. Základ tohto systému predstavujú **biocentrá** (ekologicky najstabilnejšie prvky krajinnej štruktúry), **biokoridory** (spájajú biocentrá a umožňujú migráciu a výmenu genetických informácií

organizmov) a **interakčné prvky** (sú prepojené na biocentrá a biokoridory a zabezpečujú priaznivé pôsobenie na okolité časti krajiny) nadregionálneho, regionálneho alebo miestneho významu.

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

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

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

STUPEŇ OCHRANY PRVKOV ÚSES

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

2. stupeň ochrany - chránená krajinná oblasť (CHKO),
- chránený krajinný prvok (CHKP),
- zóna D chráneného územia,
- ochranné pásmo CHÚ s 3. stupňom ochrany;

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

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

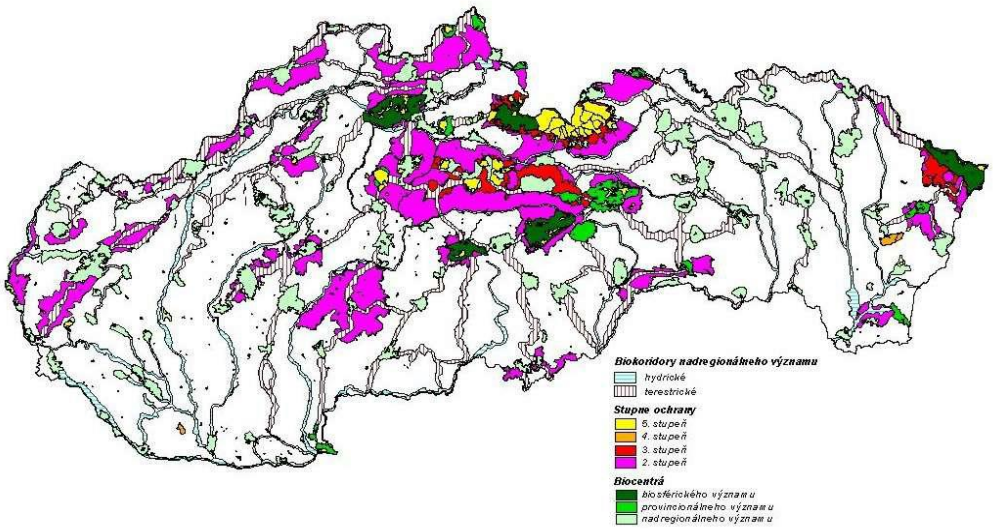
5. stupeň ochrany - chránený areál (CHA),
- prírodná rezervácia (PR), národná prírodná rezervácia (NPR),
- prírodná pamiatka (PP), národná prírodná pamiatka (NPP),
- chránený krajinný prvok (CHKP),
- zóna A chráneného územia,
- jaskyňa a ochranné pásmo jaskyne,
- prírodný vodopád a ochranné pásmo prírodného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

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

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

Biokoridory umožňujú migráciu a výmenu genetických informácií živých organizmov a obyčajne spájajú biocentrá. Interakčné prvky zabezpečujú priaznivé pôsobenie biokoridorov a biocentier na okolité časti krajiny, pozmenenej alebo narušenej človekom.

Národná sústava chránených území
Podľa zákona NR SR č.543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny do územia mikroregiónu údolia Bodvy zasahuje *veľkoplošné chránené územie Národný park Slovenský kras* s celkovou rozlohou 34 611 ha.



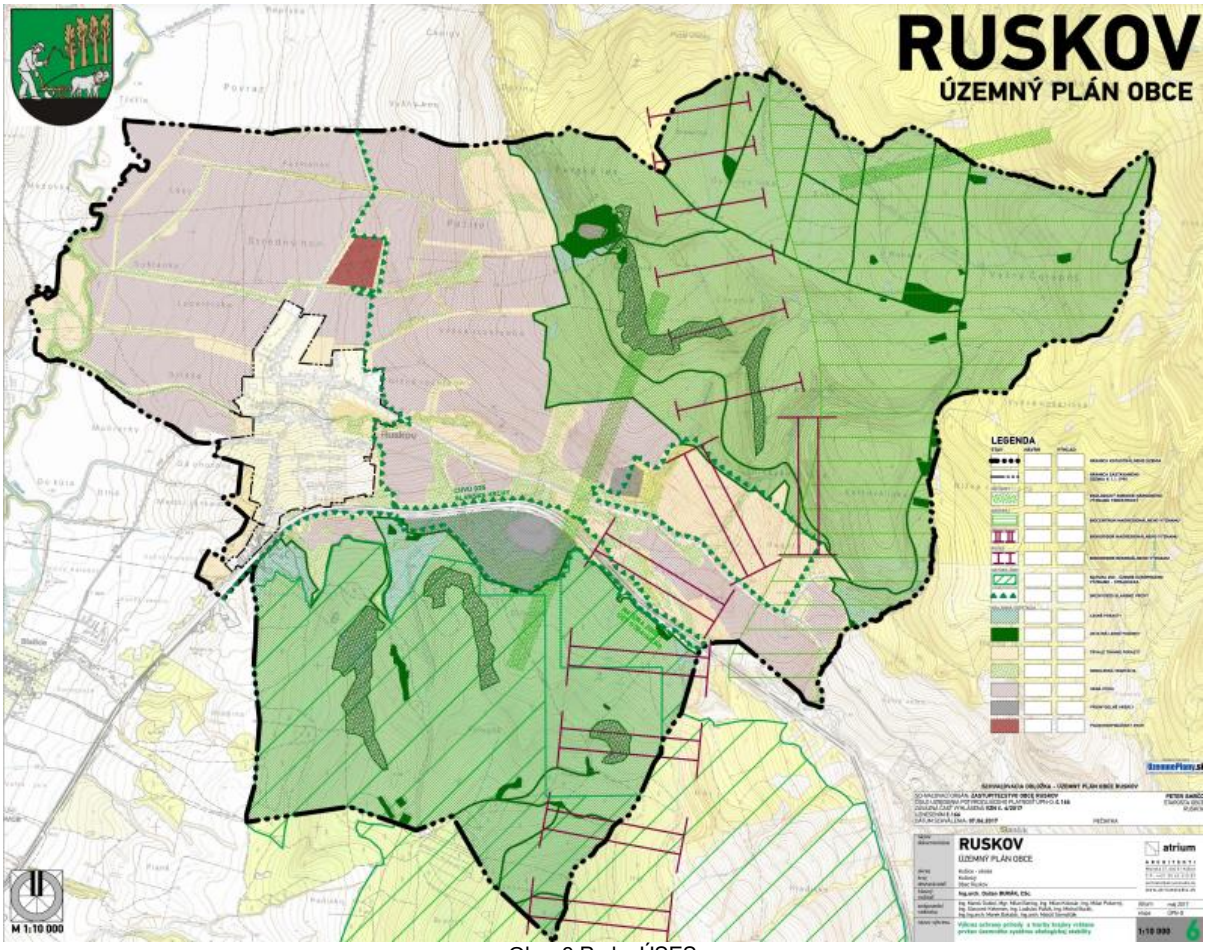
Obr.16 Stupeň ochrany prvkov ÚSES
(Zdroj : www.sazp.sk)

Súčasná krajinná štruktúra je výsledkom pôsobenia ľudskej činnosti na jednotlivé zložky krajiny a zároveň odráža stupeň ľudskou činnosťou spôsobenej premeny krajiny . V rámci posudzovania súčasnej krajinnej štruktúry sa vyhodnocujú konkrétne hmotné prvky krajiny ako vegetácia, vodné plochy, prvky poľnohospodársky využívanej pôdy, zastavané plochy a objekty.

Z hľadiska dôležitosti pri zachovaní ekologickej stability územia sú najvýznamnejšie lesné pozemky, trvalé trávne plochy a vodné plochy. Táto kvalifikácia zahrňuje len kvantitatívne hodnotenie z pohľadu súčasnej krajinnej štruktúry a nezohľadňuje kvalitatívne ukazovatele ako napríklad znečistenie životného prostredia.

Z hľadiska súčasnej krajinnej štruktúry sa rozlišuje 5 stupňov:

I Výrazne stabilné územie
II Stabilné územie
III Stredne stabilné územie
IV Málo stabilné územie
V Nestabilizované územie



Obr. 9 Prvky ÚSES
(Zdroj : Územný plán obce Ruskov)

Základ kostry ekologickej stability územia na nadregionálnej úrovni predstavujú podľa uvedeného dokumentu biocentrá nadregionálneho významu a biokoridory nadregionálneho významu, zabezpečujúce výmenu genetických informácií. V rámci GNÚSES (Húsenicová a kol., 1991) je dotknuté územie zaradené do socioekoregiónu č. 107 - Slanské vrchy s rozlohou 539,51 km2 .

V širšom riešenom území sa nachádza časť nadregionálneho biocentra Milič a nadregionálne biocentrum Krčmárka. Geologicky je prevažne tvorený andezitom, na ktorom sa vyvinuli bučiny a v nižších polohách dubo-hrabo-bukové lesy. Celá plocha katastra je podľa územného plánu obce rozdelená na tri rôzne časti.

Zalesnená časť katastra predstavuje homogénnu lesnú krajinu s prirodzenými ekosystémami; vhodnú na preferovanie hospodárskych a najmä mimo produkčných funkcií lesa. Poľnohospodárska krajina vo východnej časti predstavuje zväčša lesno - lúčnu krajinu s čiastočne pozmenenými ekosystémami, vhodnú na extenzívne hospodárske využitie a rozvoj rekreačno-športového potenciálu, v západnej časti je krajina oráčinová s priemerným zastúpením prirodzených prírodných prvkov, vhodná na intenzívne využitie. Tento fakt odráža hodnotenie krajiny z hľadiska ekologickej stability, ktoré poľnohospodársku krajinu v katastri hodnotí ako priestor ekologicky nestabilný, nivu Olšavy ako priestor ekologicky stredne stabilný a zvyšnú časť územia v oblasti lesnej klasifikuje ako priestor ekologicky stabilný.

Ekologická kvalita priestorovej štruktúry je na území katastra veľmi priaznivá, na juhovýchodnom okraji priaznivá. Koeficient ekologickej kvality katastrálneho územia, čo je ukazovateľ podielu ekologicky kvalitných plôch, je 0,61 – 0,8 v škále 0 - 1,0. Územie katastra má podľa Regionálneho ÚSES Košického regiónu koeficient ekologickej stability 3,36, čo je v strednej časti stupnice KES za celý región (0,83 - 4,88). Podľa ÚPN VÚC Košického samosprávneho kraja leží poľnohospodárska krajina katastra v priestore ekologicky štandardnom.

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

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

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

Sústavu NATURA 2000 tvoria 2 typy území:

1) osobitne chránené územia (Special Protection Areas, **SPA**) - vyhlasované na základe smernice o vtákoch - v národnej legislatíve: **chránené vtáčie územia**

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

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

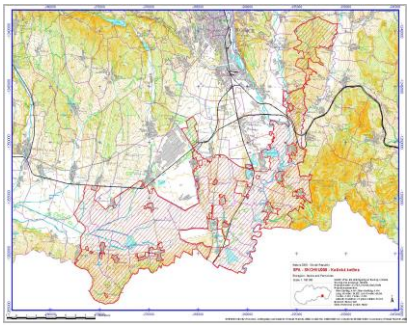
III.2.3.1. CHRÁNENÉ VTÁČIE ÚZEMIA (SKCHVU)

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

Na území okresu Košice - okolie sa nachádzajú tieto chránené vtáčie územia (CHVÚ)

Kód lokality	Názov lokality	Kraj	Útvar ŠOP SR
SKCHVU009	Košická kotlina	Košický	RSOPK Prešov
SKCHVU025	Slanské vrchy	Košický	RSOPK Prešov
SKCHVU027	Slovenský kras	Košický	NP Slovenský kras
SKCHVU036	Volovské vrchy	Košický	NP Slovenský kras

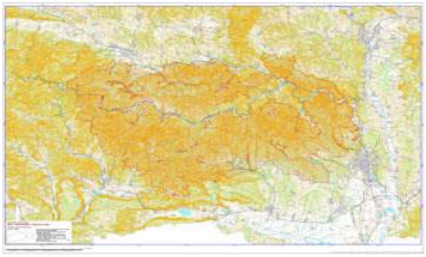
- CHRÁNENÉ VTÁČIE ÚZEMIE – KOŠICKÁ KOTLINA (SK CHVU009)



Identifikačný kód CHVÚ: **SKCHVU009**, výmera: 18 338,44 ha. Účelom vyhlásenia CHVÚ je zachovanie biotopov druhov vtákov európskeho významu sokola rároha (Falco cherrug), sovy dlhochvostej (Strix uralensis), ďatľa hnedkavého (Dendrocopos syriacus), bociana bieleho (Ciconia ciconia), prepelice poľnej (Coturnix coturnix), orla kráľovského (Aquila heliaca). Sokol rároh je zároveň kritériovým druhom pre CHVÚ.
Košická kotlina je jedným z troch najvýznamnejších území na Slovensku pre hniezdenie sokola rároha (Falco cherrug) a pravidelne tu hniezdi viac ako 1 % národnej populácie druhov sova dlhochvostá (Strix uralensis), ďateľ hnedkavý (Dendrocopos syriacus), bocian biely (Ciconia ciconia), prepelica poľná (Coturnix coturnix).

Z chránených druhov živočíchov sa tu vyskytujú aj zástupcovia obojživelníkov, no dominujú vtáčie druhy, ktorých výskyt na území má dočasný i trvalý charakter v závislosti od ročného obdobia. Prevažná väčšina vtáčích druhov patrí medzi chránené, resp. vzácne a ohrozené druhy.

- CHRÁNENÉ VTÁČIE ÚZEMIE – VOLOVSKÉ VRCHY (SKCHVU036)



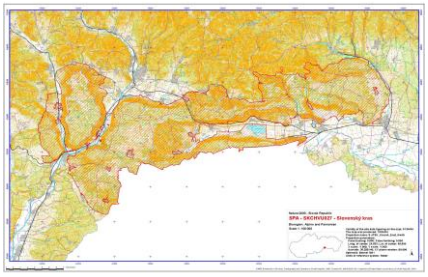
Kód územia: SK IPA 267
Rozloha územia: 19 200 ha
Lokalizácia a opis územia: Zaberá pomerne rozsiahle plochy v juhovýchodnej časti Volovských vrchov. V prevažnej miere ho pokrývajú biotopy bukových lesov.
Botanický význam územia: Najvýznamnejšie sú rozsiahle komplexy zachovaných bukových lesov. Vo vápencových častiach územia sa vyskytujú viaceré endemické taxóny.
Kritériové taxóny: Campanula xylocarpa, Colymbada sadleriana, Dianthus praecox subsp. Praecox, Pulsatilla patens, Sorbus scepusiensis, Taraxacum limosum
Kritériové biotopy: 6210, 6230, 6430, 6510, 8210, 8220, 8310, 9110, 9130, 9140, 9150, 9180*, 91E0*, 91G0*, 9410 Ochrana územia: PR Kloptaň (časť VBÚ), CHVÚ Volovské vrchy (celé VBÚ)

- CHRÁNENÉ VTÁČIE ÚZEMIE – SLANSKÉ VRCHY (SKCHVU025)

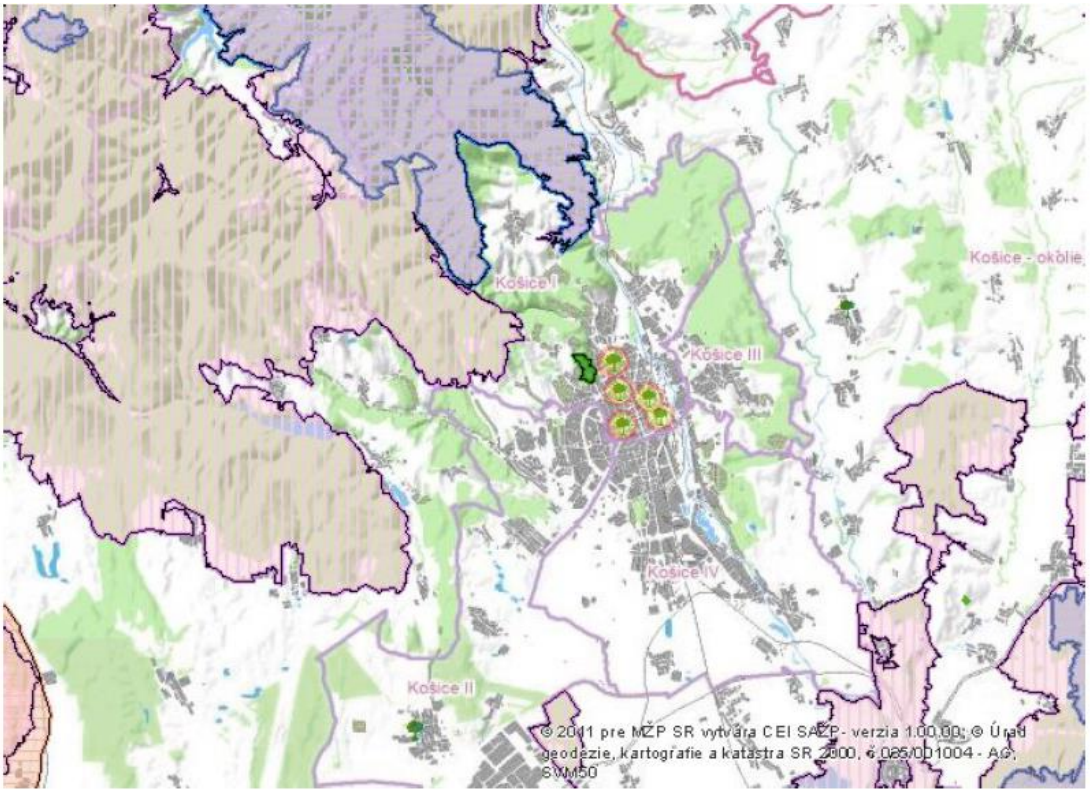


Identifikačný kód CHVÚ: **SKCHVU025**, výmera: 60 247,42 ha. Účelom vyhlásenia CHVÚ je zabezpečenia priaznivého stavu biotopov druhov vtákov európskeho významu a biotopov sťahovavých druhov vtákov orla kráľovského, výra skalného, bociana čierneho, orla krikľavého, včelára lesného, ďatľa bielochrbtého, ďatľa prostredného, sovy dlhochvostej, penice jarabej, muchárika červenohrdlého, muchárika bielokrkého, strakoša červenochrbtého, orla skalného, lelka lesného, škovránka stromového, jariabka hôrneho, prepelice poľnej, žltochvosta lesného, krutihlava hnedého, muchára sivého, hrdličky poľnej, prhľaviara čiernohlavého, chriašteľa poľného, žlny sivej, ďatľa čierneho a zabezpečenia podmienok ich prežitia a rozmnožovania.

- CHRÁNENÉ VTÁČIE ÚZEMIE – SLOVENSKÝ KRAS (SKCHVU027)



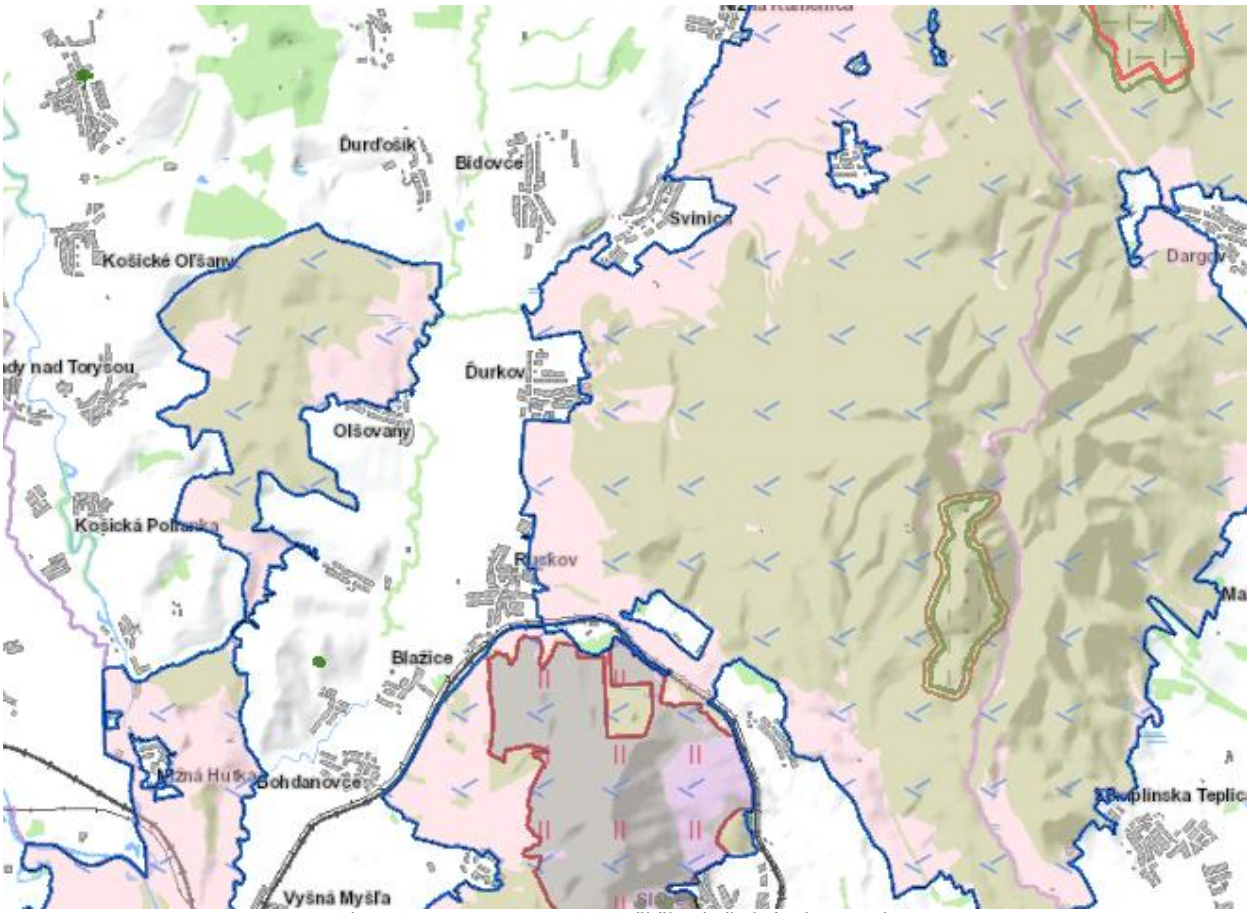
Identifikačný kód CHVÚ: **SKCHVU027**, výmera: 43 921,27 ha. Účelom vyhlásenia CHVÚ je zabezpečenia priaznivého stavu biotopov druhov vtákov európskeho významu a biotopov sťahovavých druhov vtákov bociana čierneho, bučiaka trsťového, ďatľa čierneho, ďatľa bielochrbtého, ďatľa prostredného, hadiara krátkoprstého, chriašteľa bodkovaného, kane močiarnej, krutihlava hnedého, lelka lesného, muchárika bielokrkého, muchárika červenohrdlého, orla krikľavého, penice jarabej, prepelice poľnej, skaliara pestrého, sokola rároha, sokola sťahovavého, sovy dlhochvostej, strakoša červenochrbtého, škovránka stromového, včelára lesného, výra skalného, výrika lesného, žlny sivej a zabezpečenie ich prežitia a rozmnožovania.



Obr. 18 **mapa NATURA 2000**- širšie okolie mesta Košice a okresu Košice-okolie
(Zdroj : envirozataze.enviroportal.sk)

Legenda :

	Územia európskeho významu		***Názov CHVÚ :*** **Košická Kotlina**		***Názov ÚEV :*** **Stredne Pohornádie**
	Chránené vtáčie územia		***Názov CHVÚ :*** **Volovské vrchy**		***Názov ÚEV :*** **Folkmárska skala**
	Maloplošné chránené územia		***Názov CHVÚ :*** **Slanské vrchy**		***Názov ÚEV :*** **Strahuľka**
	Veľkoplošné chránené územia		***Názov CHVÚ :*** **Slovenský kras**		***Názov ÚEV :*** **Milič**
	Ramsarské lokality		***Názov VCHÚ :*** **NP Slovenský kras**		***Názov ÚEV :*** **Jasovské dubiny**
	Biosferické rezervácie		***Názov MCHÚ :*** **Botanická záhrada**		***Názov ÚEV :*** **Horný vrch**
	Prírodné dedičstvo (UNESCO)		***Názov BR :*** **Slovenský kras**		***Názov ÚEV :*** **Palanta**
	Chránené stromy				



Obr. 19 **mapa NATURA 2000**- širšie okolie k.ú. obce Ruskov
(Zdroj : envirozataze.enviroportal.sk)

Legenda

[Chránené vtáčie územia]: Slanské vrchy
(Stav údajov k: 1615168319000)

Názov CHVÚ: Slanské vrchy
Detail: NATURA 2000

[Územia európskeho významu]: Strahuľka
(Stav údajov k: 1615168340000)

Názov ÚEV: Strahuľka
Detail: NATURA 2000

[Chránené vtáčie územia]: Košická kotlina
(Stav údajov k: 1615168318000)

Názov CHVÚ: Košická kotlina
Detail: NATURA 2000

III.2.3.2. ÚZEMIA EURÓPSKEHO VÝZNAMU

Na území okresu Košice a Košice - okolie sa nachádza 7 území európskeho významu.
Tieto územia sa nenachádzajú v bezprostrednej blízkosti farmy Ruskov, nie je predpoklad vplyvov činnosti prevádzky na tieto územia.

Kód lokality	Názov lokality	Kraj	Útvar ŠOP SR
SKUEV0348	Dolina Čiernej Moldavy	Košický	NP Slovenský kras
SKUEV0341	Dolný vrch	Košický	NP Slovenský kras
SKUEV0356	Horný vrch	Košický	NP Slovenský kras
SKUEV0349	Jasovské dubiny	Košický	NP Slovenský kras
SKUEV0327	Milič	Košický	RSOPK Prešov
SKUEV0326	Strahuľka	Košický	RSOPK Prešov
SKUEV0328	Stredné Pohornádie	Košický	RSOPK Prešov

III.2.3.3. NÁRODNÁ SÚSTAVA CHRÁNENÝCH ÚZEMÍ

Okrem chránených území európskej sústavy NATURA 2000 existuje podľa zákona NR SR č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny národná sústava chránených území.
Podľa tohto zákona je územie Slovenska rozdelené do 5 stupňov ochrany, rozsah obmedzení sa zväčšuje so zvyšujúcim sa stupňom ochrany.
Na území, ktorému sa neposkytuje osobitná ochrana podľa uvedeného zákona, platí prvý stupeň ochrany.
Sú ustanovené nasledovné kategórie chránených území:

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

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

III.2.3.4. MALOPLOŠNÉ CHRÁNENÉ ÚZEMIA

V okrese Košice a Košice - okolie je vyhlásených 30 maloplošných chránených území (PR - 10, NPP - 5, NPR - 11, PP - 2, CHA - 2).

Osobitne chránené územia ochrany prírody a krajiny v okrese Košice - okolie

Názov územia	Katastrálne územie	Kategória ochrany	Plocha v m^2	Rok vyhlásenia
Bokšov	Veľká Lodina	NPR	1 467 100	1954
Bujanovská dubina	Ružín	NPR	881 700	1966
Drienovská jaskyňa	Drienovec	NPP	-	1996
Havrania skala	Hačava, Bôrka	NPR	1 471 400	1982
Herliansky gejzír	Herľany	NPP	19 125	1987
Humenec	Veľká Lodina	NPR	860 800	1953
Jasovská jaskyňa	Jasov	NPP	-	1925
Jasovské dubiny	Jasov	NPR	351 000	1950

Kloptaň	Vyšný Medzev, Prakovce	PR	270 700	1993
Krčmárka	Slanské Nové Mesto	PR	1 733 000	1974
Kunia priepasť	Háj	NPP	-	1996
Mlá Izra	Skároš	PR	7 700	1976
Malé brdo	Herľany	PR	558 300	1950
Malý Milič	Slanská Huta, Skároš	NPR	140 500	1950
Marocká hoľa	Skároš	PR	637 600	1950
Miličská skala	Skároš	PP	116 000	1990
Nižnočajská pieskovňa	Nižný Čaj	CHA	9 949	1994
Palanta	Drienovec	PR	869 300	1966
Perínske rybníky	Perín - Chym	CHA	1 103 152	1987
Rankovské skaly	Rankovce	PR	237 300	1976
Sivec	Ružín	NPR	1 697 900	1954
Skalistý potok	Háj	NPP	-	1996
Slanský hradný vrch	Slanec	PR	158 100	1932
Trstinové jazero	Slanec	PP	8 291	1990
Turniansky hradný vrch	Turňa nad Bodvou	NPR	137 900	1964
Veľký Milič	Skároš	NPR	678 100	1967
Vozárska	Ružín	NPR	766 300	1966
Vysoký vrch	Sokoľ, Čermeľ	PR	365 000	1993
Zádielska tiesňava	Bôrka, Háj	NPR	2 147 300	1954
Zemné hradisko	Hrhov, Dvorníky	PR	559 460	1993
Kavečianska stráň	Kavečany	PP	31 933	2000
Košická botanická záhrada	Čermeľ	CHA	297 634	2002
Vysoký vrch	Sokoľ, Čermeľ	PR	365 000	1993

III.2.3.5. CHRÁNENÉ STROMY

	Názov CHS	Právny predpis	Dátum vyhlásenia	Počet stromov
	Univerzitná Sofora	VZV KÚ v Košiciach 1/1996	27.11.1996	1
	Topoľ biely v Mestskom parku	VZV KÚ v Košiciach 1/1996	27.11.1996	1
	Ginko na Masarykovej ulici	VZV KÚ v Košiciach 1/1996	27.11.1996	1
	Jaseň pri Angeline	VZV KÚ v Košiciach 1/1996	27.11.1996	1
	Platany na Veterine	VZV KÚ v Košiciach 1/1996	27.11.1996	3
	Lipa Malolistá v Hutníkoch	VZV KÚ v Košiciach 1/1996	27.11.1996	1
	Lipa Malolistá vo Veľkoidanskom parku	VZV KÚ v Košiciach 1/1996	27.11.1996	1
	Šačianske Tisy	VZV KÚ v Košiciach 1/1996	27.11.1996	29
	Pagaštan Konský v Rozhanovciach	VZV KÚ v Košiciach 1/1996	27.11.1996	1

III.2.3.6. MOKRADE

Nezastupiteľné miesto medzi rastlinnými spoločenstvami poľnohospodárskej krajiny majú aj vodné a mokraďové spoločenstvá. Mokrade patria medzi najohrozenejšie typy ekosystémov. Dohovor o mokradiach, ktoré majú medzinárodný význam predovšetkým ako biotopy vodného vtáctva, známy podľa miesta prijatia ako Ramsarský dohovor, je zameraný na ochranu a múdre využívanie mokradí. V prírodných podmienkach tohto územia sú za mokrade považované všetky biotopy, ktorých existencia je podmienená prítomnosťou vody.

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

Na území okresu Košice a Košice – okolie sa nachádzajú nasledovné mokrade:

1) Národne významná lokalita mokradí:

- Štrkovisko pri Kechneci (280 000 m^2) v obci Kechnec

2) Regionálne významné lokalít mokrade:

- Štrkovisko pri Geči (1 500 000 m^2), Geča
- Štrkovisko pri Milhosti (1 400 000 m^2), Seňa
- Rybník pri Turni nad Bodvou (120 000 m^2), Turňa nad Bodvou
- Povodie rieky Hornád (100 000 m^2), Nižná Myšľa
- Močiar Drienovec (92 000 m^2), Drienovec
- Bodovka – rašelinisko (17 500 m^2), Hačava
- Péderske stráne (12 700 m^2), Peder
- Lužný porast pri Veľkej Ide, Veľká Ida
- Štrkovisko pri Krásnej n/Hornádom (400 000 m^2)

Farma Ruskov ani katastrálne územie obce Ruskov nezasahuje do žiadnej zo spomínaných lokalít mokradí, ani sa nenachádza v ich tesnej blízkosti.

Farma Ruskov – výkrm brojlerov nie je lokalizovaná v území podľa zákona o ochrane prírody a krajiny, nezasahuje do lokalít tvoriacich sústavu chránených území NATURA 2000 (Chránené vtáčie územia a územia európskeho významu), ani chránenej vodohospodárskej oblasti.
Z hľadiska ochrany prírody nie je záujmové územie zaradené do niektorého zo stupňov ochrany v zmysle zákona NR SR č. 543/2004 Z.z. o ochrane prírody a krajiny.
Na bezprostredné územie a okolie prevádzky sa nevzťahujú podmienky osobitného režimu ochrany a obmedzenia, v súvislosti so správou a režimom ochrany prírody vyššieho ako prvého stupňa ochrany.
Nepredpokladáme vplyv ani na územia s ochranou, ktoré sú v širšom okolí dotknutého územia.

III.2.4. ARCHEOLOGICKÉ NÁLEZISKÁ

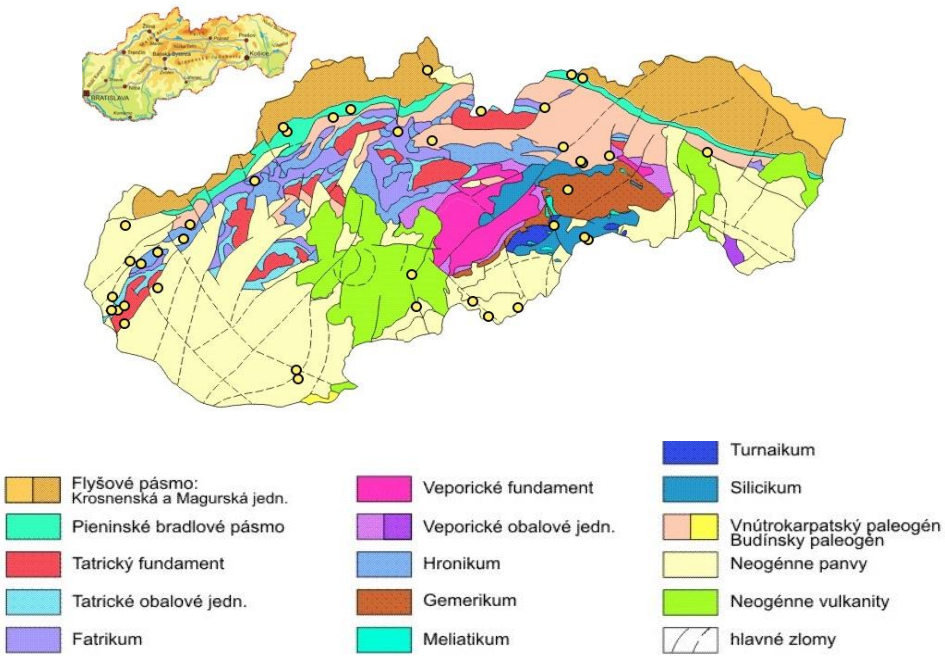
Archeologické nálezisko Nižná Myšľa
Archeologické nálezisko Nižná Myšľa sa nachádza v Košickej kotline asi 10 kilometrov od Košíc juhovýchodným smerom.
Od roku 1977 sa tu uskutočňuje systematický archeologický výskum, ktorý urobil túto lokalitu jednou z najznámejších v Európe. Mnohé nálezy majú európsky význam. Našli tu asi 2 000 nádob a približne 5 000 bronzových, kostených a kamenných predmetov rozličného významu. Nechýbajú medzi nimi napríklad praveké hračky, známy je najmä hlinený model štvorkolesového vozíka zdobený ornamentmi.
V snahe ukázať archeologické predmety čo najbližšie od miesta nálezu zriadili v obci Nižná Myšľa obecné archeologické múzeum. Umiestnili ho do budovy bývalého premonštrátskeho kláštora z 13. storočia. Múzeum má 400 štvorcových metrov výstavnej plochy a laboratórium na reštaurovanie archeologického materiálu. Osobitosťou múzea je expozícia hornín a minerálov a unikátny vstup do podzemných katakomb, ktoré kedysi vybudovali mnísi.

Archeologické nálezisko v rámci výstavby rýchlostnej cesty R4 - rok 2012 - lokalita Perín, Chým, Milhosť a Seňa
Unikátny a ojedinelý nález kostrového hrobu skrčenca, pravdepodobne z doby bronzovej, je len nepatrnou časťou rozsiahleho archeologického nálezu, ktorý objavili počas zemných prác v roku 2012 na stavbe plánovanej trasy rýchlostnej cesty R4. Archeológovia zatiaľ našli okolo sto objektov. Archeológovia k dnešnému dňu priamo na trase stavby objavili päť archeologických lokalít

Lokality Perín, Milhosť a Seňa (Repiská I) počas výstavby diaľnice zamestnanci Skanska SK, objavili niekoľko nálezov. Po preskúmaní stavebné práce na diaľnici pokračovali. V súčasnosti je stavba už ukončená. Archeologický výskum však v niektorých lokalitách naďalej trvá. Lokalitu Seňa (Pri lánoch), najbohatšiu na nálezy, plánujú archeológovia skúmať niekoľko mesiacov.

V lokalite Seňa (Pri lánoch) bolo preskúmaných a zdokumentovaných 47 sídliskových objektov. Ich objav opätovne potvrdil, že lokalita Seňa patrí k najdôležitejším polykultúrnym náleziskám v oblasti Košickej kotliny. „Aktuálny archeologický výskum doložil ako najstaršie osídlenie z doby bronzovej. Pravdepodobne do tohto kultúrno-časového úseku sa radí aj zatiaľ ojedinelý nález kostrového hrobu skrčenca.
Možno predpokladať, že je súčasťou väčšieho pohrebiska, nachádzajúceho sa v blízkom okolí. Najpočetnejšia a najvýznamnejšia je však skupina sídliskových objektov z doby železnej až včasnej doby dejinnej. Časť preskúmaných objektov, interpretovaná ako obydlia, svedčí o trvalejšom osídlení lokality. V ich blízkosti tiež našli kolové jamy ako súčasť konštrukcie stavby a početné hospodárske objekty. Množstvo keramických nálezov, pracovné nástroje zo železa a hlinené prasleny dokazujú výrobu textílií. Kostené ozdoby, polotovary a surovina svedčí o jej spracovaní priamo v lokalite.
Geograficky výhodná poloha Pri lánoch bola osídlená aj v období stredoveku. Dokladom je objav osobitého druhu výrobno-hospodárskych objektov – pecí s predpecnou jamou, ktoré obsahovali keramický materiál.

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



Obr. 20 Mapa paleontologických nálezísk
(Zdroj : Univerzita Komenského Bratislava)

III.3. OBYVATEĽSTVO, JEHO AKTIVITY, INFRAŠTRUKTÚRA, KULTÚRNO HISTORICKÉ HODNOTY ÚZEMIA

III.3.1. VŠEOBECNÉ ZÁKLADNÉ ÚDAJE - OBYVATEĽSTVO

Obec Ruskov sa nachádza vo východnej časti Slovenska, neďaleko dôležitého dopravného uzla Košice-Michalovce-Užhorod.

K roku 2021 bol celkový počet obyvateľov v obci 1641. Najväčší podiel pripadá v produktívnom veku od 15 do 64 rokov. Celkovo v tejto kategórií sa nachádza 1086 obyvateľov, čo tvorí 66,18% z celkovej populácie. Na druhom mieste sa nachádza kategória do 14 rokov s počtom 310 ľudí čo tvorí 18,89%. V skupine poproduktívneho veku 65 rokov a viac je 245 ľudí čo znamená zastúpenie 14,93%.

Vybavenosť obce : základná škola, materská škola, športové ihrisko, pošta a školská knižnica, obchod.
(Zdroj : www.statistics.sk)

III.3.2. PODNIKATEĽSKÉ AKTIVITY

V obci sa v rámci základnej vybavenosti nachádzajú objekty maloobchodnej siete a služieb v súkromnom vlastníctve. Ich počet a kapacita poskytovaných služieb je závislá od momentálnej ekonomickej úspešnosti jednotlivých majiteľov a kúpyschopnosti miestneho obyvateľstva. V obci je zriadených niekoľko predajní potravinárskeho tovaru, predajňa so zmiešaným tovarom, pohostinstvo, 1 predajňa nepotravinárskeho tovaru, servis motorových vozidiel a 2 holičstvá.
Ostatné podnikateľské aktivity súkromných podnikateľov sa sústreďujú mimo katastrálne územie obce Ruskov alebo v jednotlivých zariadení, ktoré sa nachádzajú mimo obce.

ZDRAVOTNÍCTVO
Zdravotná starostlivosť o obyvateľov na území obce je dobre riešená. V obci sa nachádza zdravotné stredisko. V obci sa nachádza Lekáreň a výdajne liekov a samostatná ambulancia stomatológa.

ŠPORT
Dominantou športu v obci Ruskov je futbal. K tomuto účelu je prispôsobená aj plocha športovej vybavenosti v obci. V obci sa ešte v rámci výbavy školských zariadení nachádzajú telocvične.

KULTÚRA
Kultúra v obci je samozrejmou a nevyhnutnou podmienkou ponuky kultúrno-spoločenského vyžitia sa vlastných obyvateľov, ale aj prejavom cielenej kultúrnej ponuky širšej návštevníckej verejnosti danej obce. Je prejavom a symptómom spoločenskej úrovne a kultúrnej vyspelosti daného sídla a regiónu.

III.3.3. INFRAŠTRUKTÚRA

III.3.3.1. CESTNÁ DOPRAVA
Pôvodná sieť európskych ciest „E“ (AGR Ženeva 1975) stanovila trasy medzinárodných cestných ťahov: hlavných, medziľahlých a doplnkových (odklonových) spojovacích.
Územím Košického kraja prechádzajú medzinárodné cestné ťahy:

- Hlavná európska cesta E50 (D1, I/50, I/68) v trase: hranica VÚC Prešovského kraja/ VÚC Košického kraja – Košice - Michalovce – štátna hranica SR/UA.
- Vedľajšia európska cesta E71 (I/68) v trase: Košice – Milhosť – št. hranica SR/MR.
- Doplnková európska cesta E571 (I/50) v trase: hranica VÚC Banskobystrického kraja/VÚC Košického kraja – Rožňava – Košice.

Sieť transeurópskych magistrál „TEM“ (Transeuropean Mororway – Rím 1991) na území SR obsahuje sedem úsekov „E“ ciest zoskupených do ťahov TEM 1 až TEM 7.

Územím Košického kraja prechádzajú trasy:
TEM 4 (D1, I/50) v trase ciest D1, I/50: hranica VÚC Prešovského kraja/VÚC Košického kraja – Košice – Michalovce – št. hranica SR/UA.
TEM 6 (I/50, I/68) v trase: Košice – štátna hranica SR/MR.

Poznámka: Cesta E 571 (I/50) v úseku: hranica Banskobystrického VÚC/ VÚC Košického kraja – Rožňava – Košice nie je zaradená do siete transeurópskych magistrál.
Stredoeurópske Multimodálne koridory „TINA“ zasahujúce územie SR sú:
• Koridor 4 : Berlín – Drážďany – Praha – Budapest – Istanbul
• Koridor 5a : Bratislava – Žilina – Košice – Vyšné Nemecké – Užhorod
• Koridor 6 : Gdansk – Katowice – Žilina

Koridory doplnkovej siete „TINA“ – na území SR ju tvoria dva severo - južné ťahy:
• Východný koridor: Rzeszow – Vyšný Komárnik – Prešov – Košice – Miskolc.

Základom hlavných koridorov na území SR sú diaľničné ťahy D1, D2, D3, D4.

Najvýraznejší je diaľničný ťah D1 v úseku: Bratislava – Trenčín – Žilina – Poprad – Prešov – Košice – Michalovce – štátna hranica SR/UA a je v celej svojej dĺžke súčasťou transeurópskeho multimodálneho koridoru 5a.

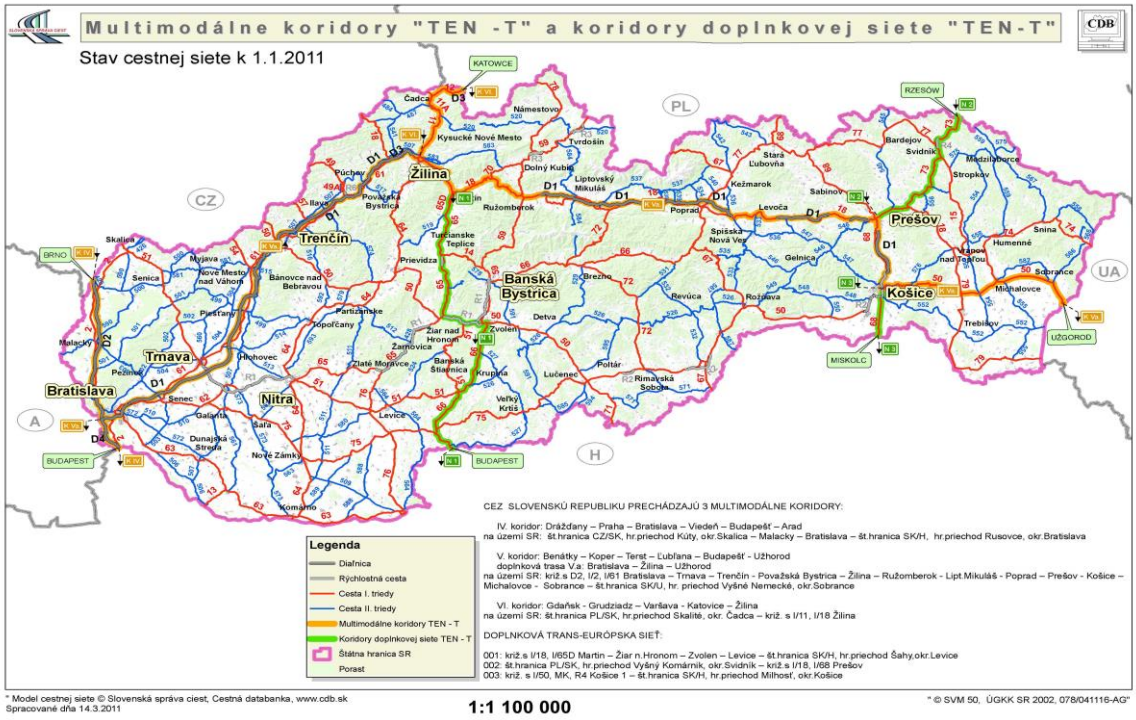
Koridory doplnkovej siete TINA sú na území SR zabezpečené cestnými komunikáciami s nadštandardným jazdným komfortom ako cesty s obmedzeným prístupom, ktoré tvorí sieť diaľničná doplnená o sieť rýchlostných ciest R1 až R6. Táto je navrhnutá v zmysle uznesení vlády SR č. 162/2001 „Novým projektom výstavby.
R2: štátna hranica ČR/SR Drietomá – Trenčín – Žiar nad Hronom – Zvolen – Lučenec – Rimavská Sobota – Rožňava – Košice.
R4: štátna hranica MR/SR – Milhosť – Košice – (peáž s trasou D1) – Prešov – Svidník – Vyšný Komárnik, štátna hranica SR/PR.
Plánovaná trasa diaľnice D1 je navrhovaná v základnej kategórii D-26,5/120 a na úseku Poprad – Prešov – Budimír vedie územím Prešovského kraja. I keď prakticky len tanguje územie Košického kraja, dopravne aj priestorovo podstatne ovplyvňuje rozvoj cestnej siete severnej časti okresov Spišská Nová Ves a Gelnica – teda osídlenie v údolí rieky Hornád.

Vybudovaný úsek diaľnice D1 Prešov – Košice do územia Košického kraja vchádza na napojovacom uzle severného diaľničného privádzača pri obci Budimír. Plánovaná trasa sa navrhuje v pokračovaní južným smerom v údolí rieky Torysa a ďalej východným smerom súbežne s cestou I. triedy č. 50 po úsekoch:
• Budimír – Bidovce dl. 13,7 km, uzly: Košické Olšany, Bidovce a rýchlostný privádzač Košice,
• Bidovce – Dargov, dl. 12,95 km, uzly: Dargov, Sečovce,
• Dargov – Michalovce západ, dl. 14,67 km, uzly: Hriadky (Trebišov), Michalovce západ (Humenné),
• Michalovce západ – štátna hranica SR/UA dl. 42,51 km, uzly: Michalovce východ (V.Kapušany), Sobrance, Storož a privádzač Záhor – Vyšné Nemecké.

Osobitné úseky cestných diaľničných privádzačov sa navrhujú:
• Pre mesto Košice tzv. druhý „východný“ privádzač v úseku Košické Olšany – Sady nad Torysou, križovatka Prešovská cesta – Sečovská cesta mimo mestskej časti Košická Nová Ves. V ďalekom výhľade sa ponecháva územná rezerva pre privádzač Južné nábrežie – Vyšné Opátske – Košická Polianka (napojenie na trasu rýchlostnej komunikácie R2).

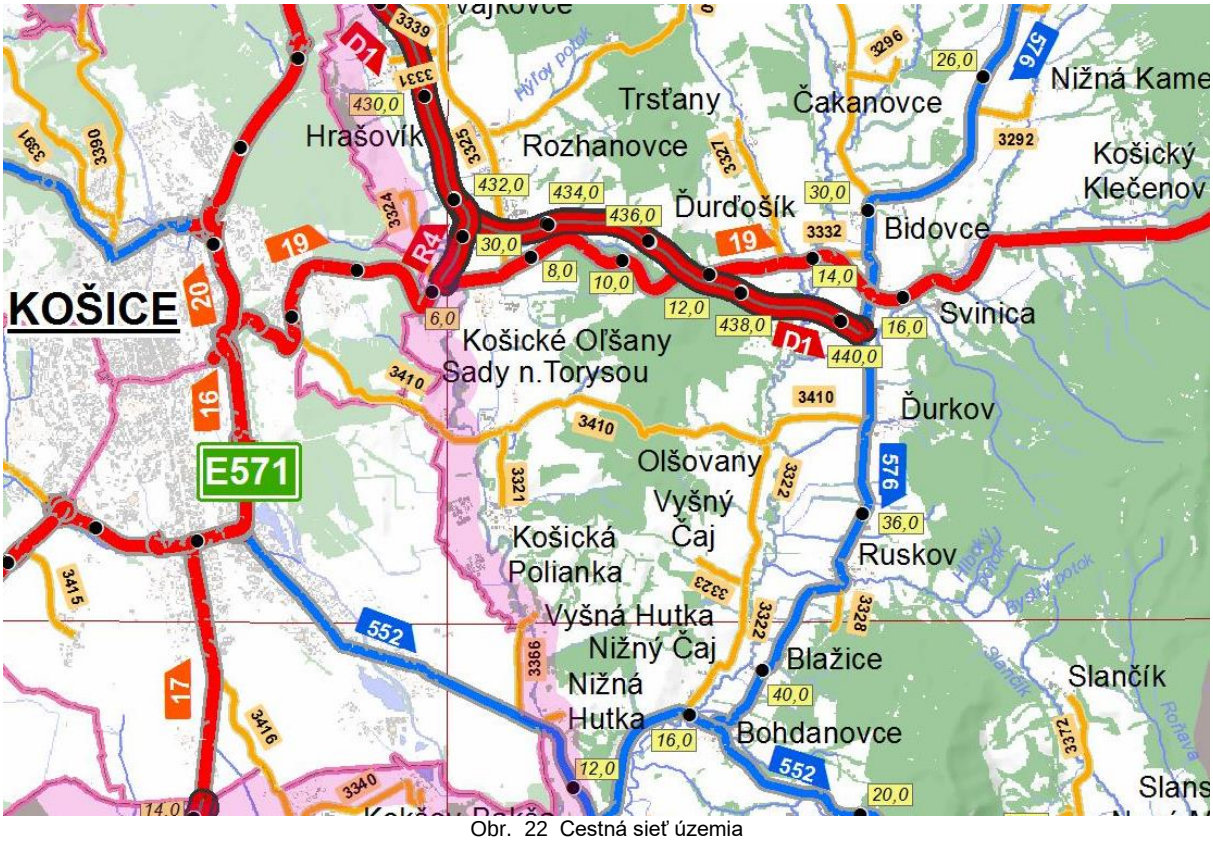
<u>Základná komunikačná sieť a ostatné významné cestné trasy</u>
Táto cestná sieť hierarchicky nadväzuje na nadradené medzinárodné cesty a funkčne tvorí základ vnútro regionálnej (medzi okresnej) cestnej siete v okrese Košice I.-IV. Je to tzv. základný komunikačný systém (ZÁKOS), ktorý je stabilizovaný v podrobnejšom riešení ÚPD a Generelom dopravy mesta.

V celokrajskom meradle základnú komunikačnú sieť tvoria ďalej cesty I. triedy ako cestné ťahy zabezpečujúce medziregionálne (medzikrajské) dopravné vzťahy, tiež medzinárodné (prihraničné) nadväznosti s úsekmi rýchlostných komunikácií a vybrané úseky ciest II. triedy.



Obr.21 Multimodálne cestné koridory
(Zdroj : www.cdb.sk)

Priamo dotknutým územím prechádza cesta II. triedy II/576 Bohdanovce - Bidovce o celkovej dĺžke 24,764 km. V obci Bidovce sa cesta pripája na diaľničnú sieť ciest D1/R4.



Obr. 22 Cestná sieť územia
(Zdroj : www.cdb.sk)

III.3.3.2. ŽELEZNIČNÁ DOPRAVA

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

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

Železničná širokorozchodná trať štátna hranica s UR – Maťovce - Haniska pri Košiciach je jednokoľajová a elektrifikovaná. V celej dĺžke je na území kraja. Trať je využívaná len pre nákladnú dopravu a to v rozhodujúcej miere pre dovoz surovín zo štátov SNŠ. Jej výhľadové vyššie využitie pre vývoz tovarov sa dá predpokladať ako dôsledok rozvoja voľného colného pásma v lokalite Bočiar a Interportu v rovnakej lokalite. Na trati je potrebná modernizácia zabezpečovacieho zariadenia.



Obr. 23 Multimodálne železničné koridory
(Zdroj : www.cdb.sk)

III.3.3.3. LETECKÁ DOPRAVA

Letisko Košice je medzinárodným letiskom v Košiciach a druhým najväčším letiskom na Slovensku (po letisku Milana Rastislava Štefánika v Bratislave).
Nachádza sa v mestskej časti Barca 6 km na juh od centra mesta v nadmorskej výške 230 m n. m. Rozloha letiska je 3,5 km².

III.3.3.4. ZÁSOBOVANIE PITNOU VODOU

Prevádzkovateľom vodovodu v obci je Východoslovenská vodárenská spoločnosť a.s., závod Košice. Vodovod je súčasťou skupinového vodovodu Bidovce-Ďurkov-Ďurďošík-Tršťany. Vodným zdrojom je vodohospodársky vrt HB-3 o výdatnosti 18,5 l/s, ktorý je umiestnený v katastrálnom území obce Bidovce.

Voda z tohto vrtu je čerpaná do vodojemu Ďurďošík, odkiaľ je vedená do jednotlivých obcí. Prívodné potrubie PVC ØD160 mm, celkovej dĺžky 1426,00 m je napojené pred obcou Ďurkov a je vedené do ČS pre obec Ruskov (s kapacitou Q =7 l/s). Na potrubí (za obcou Ďurkov) je vybudovaná vodomerná šachta pre celé spotrebisko. Z ČS je vybudované výtlačné potrubie PVC ØD110mm, dl. 1936,00 m do vodojemu 2x250 m3 .

Odpadové potrubie z vodojemu je vybudované z rúr PVC DN200 dĺžky 133 m s vyústením do potoka. Vodojem je vybudovaný na pozemku vo vlastníctve pozemkového spoločenstva Regeta Ruskov, na parcele č. 661. Je oplotený vo výmere 1400 m2 . K vodojemu je vybudovaná prístupová komunikácia.

Tlakové pomery :
- Kóta dna vodojemu 296,00 m n.m.
- Kóta maximálnej hladiny vody 299,30 m n.m.
- Kóta terénu zástavby
  - najvyššia 243,00 m n.m.
  - najnižšia 216,00 m n.m.

- Rozdiel kót – hydrostatický tlak 53 – 83 m v.s.

Prevýšenie vodojemu 56 – 79 m vodného stĺpca prekračuje normu 0,3 – 0,6 MPa, ale umožňuje zásobovanie obce Ruskov v jednom tlakovom pásme za podmienky osadenia redukčných ventilov tlaku pre zástavbu pod kótou terénu 239 m n.m., kde hydrostatický tlak prekračuje 60 m vodného stĺpca. Z vodojemu po spotrebisko je vybudované zásobovacie potrubie ØD 225 mm, v dl. 1 100 m.

Rozvodná sieť je vybudovaná z potrubia PVC ØD 225, 160 a 110 mm v celkovej dĺžke 7 248 m.
Zásobovacie potrubie ØD 225 privádza vodu z vodojemu do obce, kde sa rozvetvuje do všetkých ulíc. Uličné vodovodné potrubie prechádza všetkými ulicami a vytvára celo-obecnú rozvodnú sieť. Sieť umožňuje napojenie každého domu na uličné potrubie priamo domovou prípojkou. Odber vody je cez vodomer každého odberateľa.
Rozvodná sieť je vybavená protipožiarnymi hydrantmi, ktoré sa využívajú aj na odkaľovanie a odvzdušňovanie potrubných úsekov.

III.3.3.5. ODVÁDZANIE A ČISTENIE ODPADOVÝCH VÔD

Vody z povrchového odtoku - dažďové zo striech domov, komunikácii a priľahlého terénu odtekajú priekopami, jarkami do miestnych potokov. Odpadové vody z domácností – splašky - sú z časti obce odvádzané do prídomových žúmp a z časti do vybudovanej splaškovej kanalizácie. Zo žúmp a septikov sa vyhnité splašky odvážajú na miestnu ČOV vo vlastníctve VVS a.s. – závod Košice.
Splaškovú kanalizáciu v obci tvoria uličné zberače na uliciach Kostolná, Dolná, Stredná, Staničná a Olšavská, ktoré ústia cez prívodnú stoku do ČOV. Prívodná stoka je vedená mimo intravilánu cez polia a popri ceste do Olšovan. Na ČOV je napojená obec Ďurkov. Celkovo je v obci vybudované kanalizačné potrubie PVC ØD 315 mm v dĺžke cca 4 400 m a 34 ks kanalizačných prípojok PVC ØD160 mm.

Odpadové vody z domácnosti – splašky sú odvádzané obecnou kanalizáciou PVC ØD 315 mm do obecnej MB ČOV typu Hydrovit 2x500. ČOV je situovaná západne od obce a recipientom je tok Olšava. Dimenzovaná je na počet EO 4500 s prihliadnutím na nárast obyvateľstva a plánované napojenie obcí Vyšný Čaj a Olšovany. Obecná kanalizácia a ČOV je majetkom VVS, závod Košice.

III.3.3.6. ZÁSOBOVANIE ELEKTRICKOU ENERGIOU

Katastrálnym územím obce Ruskov prechádzajú vysokonapäťové vedenia a prípojky k trafostaniciam v počte 14:
- 2xVVN 110 kV vedenie č. 6718/6791 ES Košice Juh – Ruskov – Kuzmice,
- VN 22 kV vedenie č. 206 ES Košice – ES Prešov,
- VN 22 kV prípojky k trafostaniciam,
- TS 22/0,4 kV trafostanice v počte 14.

Katastrálnym územím obce Ruskov prechádza aj 2xVVN (110kV) vedenie v správe Východoslovenskej distribučnej a.s. (VSD a.s.). Podľa zákona o energetike č.251/2012 Z.z., § 43, je ochranné pásmo pre nadzemné el. vedenie bez izolácie od 35kV do 110 kV (vrátane) 15 m od krajného vodiča.
Distribúciu elektrickej energie v katastrálnom území obce Ruskov zabezpečuje 14 trafostaníc TS1-TS12. Trafostanice TS13 a TS14 slúžia ako zdroje slnečnej el. energie. Existujúce transformačné stanice sú z VN č.206 napojené VN prípojkami - nadzemným (vzdušným) vedením na drevených, resp. betónových podperných bodoch. Vodiče VN sú realizované z holých lán AlFe6, resp. z izolovaných vodičov Distri

(AXEKVCEYz). Trafostanice TS1-TS7 sú určené na distribúciu pre malých odberateľov a podnikateľské subjekty maloodber. TS8-TS12 sú jednoúčelové TS pre podnikateľské subjekty veľkoodber. TS8 slúži pre zabezpečenie napájania odberných miest v kameňolome, TS9 slúži pre zabezpečenie napájania odberných miest v areáli PD, TS10 slúži pre zabezpečenie napájania odberných miest v areáli píla, TS11 slúži pre zabezpečenie napájania odberných miest na ŽSR, TSč.12 slúži pre zabezpečenie napájania ČOV. Trafostanice TS13-TS14 slúžia pre solárne elektrárne.

Údaje trafostaníc

Označenie	***Názov - miesto***	***Druh, typ***	***Výkon (kVA)***	***Záťaž (kVA - %)***
TS 1	Pri OÚ, č.d.372	2,5 stĺpová	400	70%
TS 2	Pri ŽSR	mrežová (priehradová)	250	25%
TS 3	Smer osada „Dilkoš“	2 stĺpová	400	40%
TS 4	Dolná ul., pri č.d.405	mrežová (priehradová)	400	30%
TS 5	Strmá ul., pri č.d.325	2,5 stĺpová	400	70%
TS 6	Regeta	1 stĺpová	100	20%
TS 7	Pri č.d.5	2,5 stĺpová	400	50%
TS 8	Kameňolom	murovaná	630	
TS 9	Areál PD	2,5 stĺpová	160	
TS 10	Píla	2,5 stĺpová	400	
TS 11	ŽSR	2,5 stĺpová	160	
TS 12	ČOV	mrežová (priehradová)	100	
TS 13	FVE1	bloková (kiosková)	1 000	
TS 14	FVE2	bloková (kiosková)	1 000	

III.3.3.7. ZÁSOBOVANIE PLYNOM A TEPLOM

Katastrálnym územím obce Ruskov prechádza vetva distribučného VTL plynovodu označeného ako PL Blažice – Bidovce DN 80 OCL, tlakovej úrovne 6,3 MPa. Od tohto plynovodu odbočuje VTL prípojný plynovod DN 50 OCL tlakovej úrovne 6,3 MPa, ktorým je napájaná regulačná stanica (RS) Ruskov s výkonom 1 200 m^3 /hod, vybudovaná v roku 2002 kedy boli vybudované aj uličné plynovody a napojení prví odberatelia plynu.
V obci je vybudovaná distribučná sieť tlakovej úrovne STL – 300 kPa. Rozvodné potrubie je vybudované z materiálu polyetylén (PE) profilov DN 100, 80, 50 PE. Rozvody ako 13 ročné sú v dobrom technicko – prevádzkovom stave bez porúch či prerušení.

Zásobovanie obce zabezpečuje regulačná stanica, ktorá redukuje tlak plynu 6,3 MPa na 0,3 MPa (300 kPa) a udržuje stálosť prevádzkového tlaku a dostatočnosť množstva plynu v každej ulici a pre každého odberateľa. Jednotliví odberatelia sú napájaní na uličné plynovody priamo domovými prípojkami. Samotný odber plynu je cez domový regulátor plynu STL/NTL každého odberateľa.
Väčšina domácnosti obce využíva plyn z distribučného rozvodu. Zemný plyn sa v obci používa na varenie, ako palivo na vykurovanie, ale aj prípravu teplej vody.
Tie domácnosti, ktoré nie sú napojené na zemný plyn, používajú na kúrenie a ohrev teplej vody tuhé palivo – prevažne drevo.

III.3.4. REKREÁCIA A CESTOVNÝ RUCH

Územie Košického kraja má bohatý rekreačný potenciál. Tvorí ho zachovalé prírodné prostredie, prírodné atraktivity (jaskyne) a rozsiahle kultúrne dedičstvo.
Poloha kraja, ktorý hraničí s dvoma susednými štátmi umožňuje zapojiť kraj do medzinárodného cestovného ruchu. Atraktívne prírodné prostredie reprezentujú Národné parky Slovenský raj a Slovenský kras, CHKO Latorica, pohoria CHKO Vihorlat, Volovské vrchy, Čierna hora, Slanské vrchy, Milič, ktoré sú pripravované na vyhlásenie za CHKO a Zemplínske vrchy.

Kultúrne dedičstvo tvoria zachovalé areály mestských pamiatkových rezervácií a pamiatkových zón, pamiatkové objekty svetskej a sakrálnej architektúry. Jedná sa predovšetkým o lokalitu svetového kultúrneho dedičstva – Spišský hrad, areál kaštieľa v Betliari, hrad a mauzóleum Krásna Hôrka, Mestskú pamiatkovú rezerváciu Košice, stredoveké kostoly s maľbami v Gemeri, východoslovenské drevené kostolíky, vyhlásené pamiatkové zóny - Vyšný Medzev, Nižný Medzev, Baňa Lucia a ďalšie.
Strednú časť Košického kraja (okresy Košice I.- IV. a väčšinu okresu Košice - okolie) tvorí severná časť historického Abova, bohatá na zachované ucelené historické časti miest (predovšetkým Košice) a nehnuteľné kultúrne pamiatky vo vidieckom osídlení. Na formovanie kultúry mal podstatný vplyv význam Košíc ako centra osídlenia a križovatky obchodných ciest.

Prírodné atraktivity predstavuje Dobšinská ľadová jaskyňa, krasové jaskyne Domica, Stratená, Gombasek a Jasov, Ochtínska aragonitová jaskyňa, prírodné útvary Slovenského raja, vodné plochy Palcmanská Maša, Zemplínska Šírava a Morské oko. Kaštieľ v Betliari, mauzóleum a hrad Krásna Hôrka, Spišský hrad, Dobšinská ľadová jaskyňa a Zemplínska Šírava patria medzi najnavštevovanejšie objekty a atraktivity turizmu na území Slovenska.

Základná koncepcia riešenia turizmu:
a) rekreačné územné celky
b) kultúrno – historické územné celky
c) rekreačné záujmové územie miest (prímestská rekreácia),
d) rekreačné územia pre vidiecku turistiku

Rekreačné územné celky (ďalej RÚC) sú vymedzené, súvislé časti riešeného územia kraja s totožnými, alebo podobnými prírodnými, historickými, územno-technickými a civilizačnými predpokladmi a podmienkami pre rozvoj turizmu a rekreácie.

Širšieho územia mesta Košice a okresu Košice – okolie sa dotýkajú tieto RÚC:
III RÚC Slovenský kras (okresy Rožňava a Košice –okolie)
IV. RÚC Volovské vrchy (okresy Košice – okolie, Sp. Nová Ves a Gelnica)
V. RÚC Hornádska kotlina (okresy Košice I-IV a Košice - okolie)
VI. RÚC Slanské vrchy (okresy Košice – okolie a Trebišov)

III.3.5. KULTÚRNO-HISTORICKÉ HODNOTY

V obci, ako dôležitom strategickom bode na ceste z Pohornádia do Zemplína boli usadení asi na rozhraní 11. a 12. storočia ruskí strážcovia. Obec sa spomína prvý raz roku 1220 (pod názvom Vruzca). Pred r. 1332 – 1337 tu bola katolícka farnosť. V roku 1427 mala obec 52 port, patriacich trom zemepánom. V 18. storočí splynula so susednou obcou Regete, ktorá bola rovnako stará (prvá správa z r.1298). Katolícky kostol Mena Panny Márie, bol postavený po prvej svetovej vojne na mieste starého románskeho kostolíka, ktorý pochádzal z roku 1204 a bol niekoľkokrát prestavaný a v roku 1894 bol obnovený. Ruskov prislúchal zemi Slanec a bol majetkom Slanského hradu, takmer jedno celé tisícročie.
Rozsiahle slanské panstvo vyše 400 rokov patrilo najvýznamnejšiemu šľachtickému rodu Forgáčovcov. O blízkom vzťahu Forgáčovcov k Ruskovu svedčí aj skutočnosť, že pri jednej z prestavieb kostola bola pod kostolom vybudovaná hrobka v ktorej sú pochovaní traja z rodu Forgáčovcov. V kostole bol v roku 1916 pohreb posledného majiteľa slanského panstva grófa Štefana Forgáča narodeného v roku 1854.

Podľa jeho želania bol pochovaný pri loveckom zámku Kerekhegy v Slanských vrchoch. Bol konštruktérom a projektantom rôznych technických zariadení na panstve. Výstavbu železnice do Čiernej nad Tisou, ktorá viedla cez jeho panstvo podporil sumou pol milióna zlatých a drevnou surovinou. Patrí tiež medzi poľovnícke legendy, nielen počtom ulovenej zveri, ale aj starostlivosťou o zver so svojimi veľkými teoretickými aj praktickými skúsenosťami. Spolu s grófom Károlyim založili jeleniu oboru s rozlohou 3 000 ha, do ktorej doviezli jeleniu zver z východných Karpát a Zadunajska. 22 Obec Ruskov bola už v 19. storočí známa pálením uhlia, pálením ovocných destilátov, hlavne chýrnej ruskovskej slivovice. V roku 1949 Andrej Ander po presťahovaní z Kucika pod železničnú trať vybudoval na tie časy technicky moderný liehovar na spracovanie ovocia vypestovaného v okolí. Obec bola známa aj výrobou sudov, korýt a kováčstvom. Miestni remeselníci boli v najstaršej časti obce – Kucik. Na prelome storočia tu pracovali garbiari, tesári, obuvníci, tkáči a krajčíri. Roľníci odvážali na jarmoky a priamym odberateľom

do Košíc hydinu, hovädzí dobytok, prasiatka, mliečne výrobky, vajíčka, plátno, ovocie, zeleninu, ovocné destiláty, výrobky z kože a dreva. V obci je evidovaná Národná kultúrna pamiatka zapísaná v ÚZPF SR č. 1344 – Pomník – padlí v I. sv. vojne (pred DS). V obci je Katolícky kostol mena Panny Márie, ktorý bol postavený po prvej svetovej vojne na mieste starého románskeho kostolíka z roku 1204. Bol niekoľkokrát prestavaný. Archeologický ústav SAV eviduje v k.ú. obce archeologickú lokalitu západne od obce. Povrchovým prieskumom bolo zachytené osídlenie z neolitu, eneolitu a doby halštatskej. Rozsah obytných areálov uvedených pravekých osád nie je známy, nakoľko nebol realizovaný rozsiahly plošný výskumu. V archíve AÚ SA je evidovaná správa o nálezoch hrobov pilinskej kultúry strednej doby bronzovej a neolitických sídliskových objektov bukovohorskej kultúry. Na základe dostupných informácií sa však ich poloha nedá presne lokalizovať. Do roku 1918 obec administratívne patrila do Abbovskej župy, po roku 1960 do okresu Košice a Východoslovenského kraja. V súčasnosti je obec časťou okresu Košice - okolie a kraja Košického.

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

III.4.1. CELKOVÁ KVALITA ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA ČLOVEKA A SÚČASNÝ ZDRAVOTNÝ STAV OBYVATEĽSTVA

Prenikanie cudzorodých látok do prostredia a tým aj do potravinového reťazca, ktorý končí u človeka, spôsobilo v minulosti najmä nekoordinované a nesystémové vyčerpávanie a dobíjanie prírodných zdrojov, znečisťovanie ovzdušia, povrchových a podzemných vôd a pôdy a tiež dopravná záťaž so všetkými negatívnymi dôsledkami.
K zhoršovaniu životného prostredia prispieva aj neorganizované hromadenie priemyselných a komunálnych odpadov a celková zastaralosť technológií a infraštruktúry. Odlesňovanie, sceľovanie pozemkov a odvodnenie krajiny podmienili celkové narušenie funkčnosti a štruktúry krajiny s nepriaznivým dopadom na genofond a biodiverzitu. Toto všetko ovplyvňuje v konečnom dôsledku najmä vek a zdravotný stav ľudskej populácie.

Stredná dĺžka života pri narodení, tzv. nádej na dožitie je základným ukazovateľom úrovne životných podmienok obyvateľstva a úmrtnostných pomerov.
Dnes možno konštatovať, že aktuálne znečisťovanie zložiek životného prostredia – najmä vôd a ovzdušia už zďaleka nedosahuje intenzitu spred 10 - 50 rokov.
Zlepšenie situácie naznačujú realizované alebo pripravované projekty v oblasti ochrany prírodných zdrojov, ochrany ovzdušia a zásobovania pitnou vodou, ktoré sa objavujú najmä v strategických dokumentoch územného plánovania.

Obec Ruskov sa nachádza v blízkosti oblasti Košíc, jednej z 12 zaťažených oblastí územia Slovenskej republiky, ktoré si vyžadujú osobitnú ochranu ovzdušia.
Obec Ruskov sa nachádza cca 12 km vzdušnou čiarou od koncernu U.S. Steel Košice, ktorý významne ovplyvňuje kvalitu ovzdušia v tomto regióne. Vplyv má aj konfigurácia terénu Košickej kotliny a prevládajúce prúdenie vzduchu. V oblasti obce Ruskov prevládajúce prúdenie vzduchu zo severu a vyznačuje sa relatívne vyššími rýchlosťami, ktoré v priemere dosahujú hodnotu 5,7 $m.s^{-1}$.

Automatická monitorovacia stanica je umiestnená v juhovýchodnej časti obce v blízkosti oplotenia U.S.Steel Košice na relatívne otvorenom priestore.

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

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

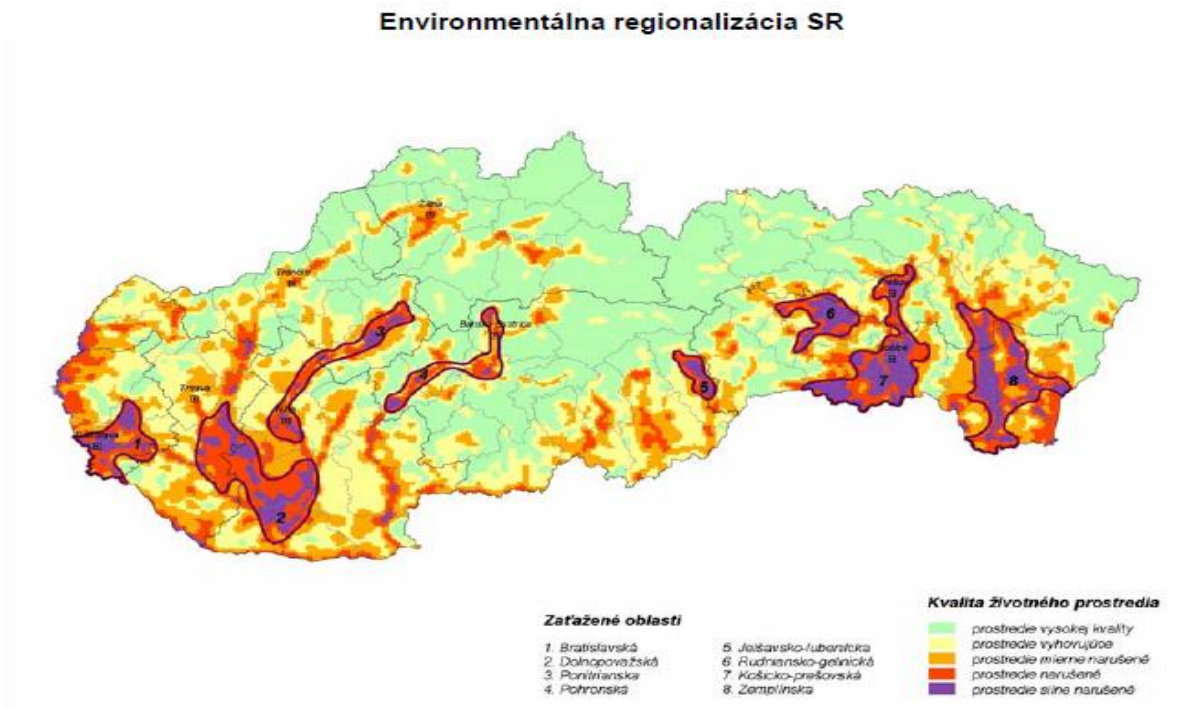
Problémy životného prostredia sa koncentrujú do niekoľkých oblastí.

Územia v 4. a 5. stupni narušenia stavu ŽP sa označujú ako ohrozené oblasti.
Posudzovaná oblasť patrí do Košicko-prešovskej ohrozenej oblasti.
Najvýznamnejšie je silné znečistenie ovzdušia, poškodenie lesnej vegetácie, kontaminácia pôdy a svahové procesy. Priamo dotknuté územie je na území s malou ekologickou významnosťou, ktoré neobsahuje biokoridory a biocentrá. Zastúpenie ekostabilizačných prvkov je malé.
Košická ohrozená oblasť zaberá prakticky celé mesto Košice a časť okresu Košice - okolie.

III.4.2. ENVIRONMENTÁLNA REGIONALIZÁCIA

Územie nesmie byť zaťažené ľudskou činnosťou nad mieru únosného zaťaženia. Prípustnú **mieru znečisťovania životného prostredia** určujú medzné hodnoty stanovené osobitnými predpismi; tieto hodnoty sa určia v súlade s dosiahnutým stavom poznania tak, aby sa neohrozovalo zdravie ľudí a aby sa neohrozili ďalšie živé organizmy a ostatné zložky životného prostredia (§ 11 zákona č. 17/1992 Zb. o životnom prostredí).
Regióny vykazujú rôzny stav zaťaženia jednotlivých zložiek životného prostredia v dôsledku antropogénnej činnosti a v rôznej miere sa v nich uplatňujú rizikové faktory, ktoré spätne limitujú kvalitu života.

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



Obr. 24 Environmentálna regionalizácia
(zdroj : www.sazp.sk)

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

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

Problémy životného prostredia sa koncentrujú do niekoľkých oblastí. Územia v 4. a 5. stupni narušenia stavu ŽP sa označujú ako ohrozené oblasti.
Košická ohrozená oblasť zaberá prakticky celé mesto Košice a časť okresu Košice - okolie.

III.4.3. HORNINOVÉ PROSTREDIE A PÔDY

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

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

Ďalej medzi zdroje, ktoré môžu prispievať k jeho znečisteniu patria:
znečistené odpadové vody z obcí, miestnych prevádzok, dopravy a poľnohospodárstva (poľnohospodárske dvory, skládky organických a anorganických hnojív, strojové stanice, silážne jamy, a pod.).

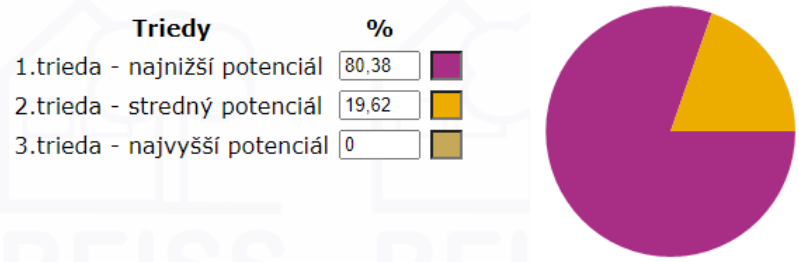
Plošným zdrojom znečistenia horninového prostredia bola hlavne v období socializmu veľkoplošná poľnohospodárska činnosť. Pri aplikácii vysokých dávok chemických prostriedkov (hnojenie, ničenie škodcov) mohli byť tieto látky splavované až do pôdneho substrátu a mobilita týchto rizikových látok bola závislá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

Osobitnú kategóriu možného znečistenia horninového prostredia predstavujú tzv. staré environmentálne záťaže lokalizované prevažne v starých priemyselných areáloch, kde dlhodobou činnosťou mohlo dôjsť (podľa povahy a miery rizika výroby) ku kontaminácii podloží týchto areálov.
Monitorovanie a hodnotenie kontaminácie pôd je súčasťou Čiastkového monitorovacieho systému „Pôda“.

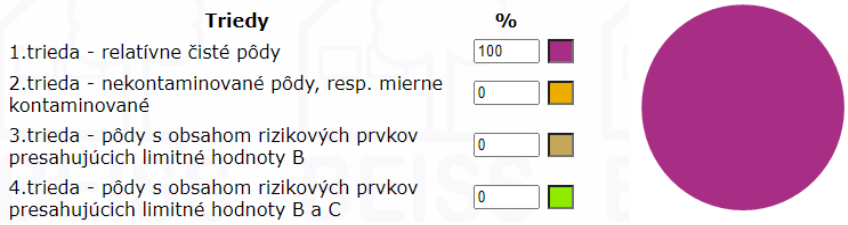
Využitie územia a pôdneho fondu
Využívanie územia je podmienené geomorfológiu terénu, zložením pôdneho fondu jednotlivých katastrov a lokalizáciou chránených území. V Košickej kotline sa vyskytujú pôdy zaradené do kategórie A, A_1, teda pôdy nekontaminované, ale s možným negatívnym vplyvom na ŽP.

Pôdny typ	Pôdna jednotka
fluvizeme	fluvizeme kultizemné, sprievodné fluvizeme glejové, modálne a kultizemné ľahké; z nekarbonátových aluviálnych sedimentov
hnedozeme	hnedozeme pseudoglejové a pseudogleje; zo sprašových a polygenetických hlín
kambizeme	kambizeme modálne a kultizemné nasýtené až kyslé, sprievodné rankre a kambizeme pseudoglejové; zo stredne ťažkých až ľahších skeletnatých zvetralín nekarbonátových hornín
kambizeme	kambizeme modálne kyslé, sprievodné kultizemné a rankre; zo zvetralín kyslých až neutrálnych hornín
pseudogleje	pseudogleje nasýtené z polygenetických hlín, sprievodné čiernice glejové prekryté

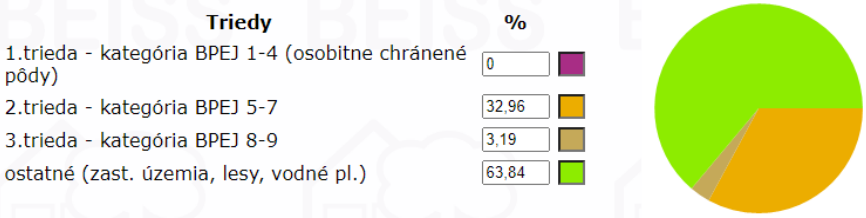
Obr. 25 Zloženie pôdneho typu
(Zdroj : www.beiss.sk)



Obr. 26 Index poľnohospodárskeho potenciálu
(zdroj : www.beiss.sk)



Obr. 27 Prírodné prvky antropogénne zmenené
(zdroj : www.beiss.sk)



Obr. 28 Bonitované pôdno - ekologické jednotky
(zdroj : www.beiss.sk)

III.4.4. VODA – POVRCHOVÉ A PODZEMNÉ VODY

Povrchové toky Slovenska, monitorované v rámci štátneho monitoringu, patria vo všeobecnosti k znečisteným až veľmi silne znečisteným tokom.
Zdroje znečistenia, ktoré negatívne ovplyvňujú akosť povrchových vôd sa rozdeľujú podľa ich charakteru a pôsobenia na dve kategórie:

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

- ***plošné zdroje znečistenia*** - podľa ich pôvodu pôsobia trvalo, alebo občas a ich veľkosť a vplyv na akosť vôd je podmienená ešte celým radom spolupôsobiacich faktorov.

Zdrojmi plošného znečistenia sú predovšetkým poľnohospodárstvo, skládky a odkaliská, splachy zo spevnených plôch, splachy z komunikácií a železníc, znečistené zrážkové vody, znečistené závlahové vody.
Okrem týchto zdrojov plošného znečistenia sa na kontaminácii vôd významnou mierou podieľajú i tzv. difúzne priestorové.

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

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

Kvalita povrchových vôd je na Slovensku hodnotená na základe sumarizácie výsledkov klasifikácie v zmysle STN 75 7221 „Kvalita vody - Klasifikácia kvality povrchových vôd“,
ktorá kvalitu vody hodnotí v 8 skupinách ukazovateľov a s použitím sústavy medzných hodnôt zaraďuje vody podľa ich kvality do piatich tried :
(I. trieda - veľmi čistá voda až V. trieda – veľmi silno znečistená voda, pričom ako priaznivá kvalita vody je považovaná úroveň I., II., a III. triedy kvality).
(Zdroj : SHMÚ)

Z hydrologického hľadiska patrí širšie územie do čiastkového povodia Hornádu (číslo hydrologického poradia povodia 4-32), základného povodia Hornádu od Hnilca po Torysu (číslo hydrologického poradia 4-32-03) aj keď záujmové územie je odvodňované riekou Olšava. Hydrologické pomery povodia sú veľmi nevyrovnané.
Územie vypĺňajú v nive Olšavy štrky s veľmi dobrou až dobrou pórovou priepustnosťou a vysokým zvodnením, svahy údolia Olšavy íly s dobrou až slabou pórovou priepustnosťou a minimálnym zvodnením, kým Slanské vrchy predstavujú prevažne vulkanosedimentárne pieskovce a konglomeráty, čo sú horniny s veľmi slabou puklinovo-vrstvovou priepustnosťou a stredným zvodnením.
Prietočnosť a hydrogeologická produktivita je v oblasti Slanských vrchov mierna, v oblasti Toryskej pahorkatiny vysoká ($T = 1.10^{-3} – 1.10^{-2} m^2.s^{-1}$), no v nive Olšavy mierna. Hladina podzemnej vody je zväčša 2 – 5, na východnom okraji až 10 m hlboko. V severnej časti je využiteľné množstvo podzemnej vody 0,50 – 0,99 $l.s^{-1}.km^{-2}$, v južnej < 0,20 $l.s^{-1}.km^{-2}$. Na kvalitu podzemných vôd vplýva spôsob obhospodarovania PP. Obec má vybudovanú splaškovú kanalizáciu s ČOV a je napojená na zdroje pitnej vody v Bidovciach. V území je úroveň znečistenia podzemných vôd (Cd) nízka (0,1 – 1,0). Stupeň znečistenia riečnych sedimentov (Cd) je 0,0.

Záujmové územia tohto zámeru patrí do základného povodia 4-32-05 povodie Hornádu pod Torysou.
Jedným z parametrov, ktorý charakterizuje usporiadanie riečnej siete je fiktívna šírka povodia definovaná ako pomer plochy povodia a dĺžky povodia F/L, ktorú tiež označujeme ako vyvinutosť riečnej siete. V záverovom profile Hornádu je fiktívna šírka povodia na štátnej hranici 24,7 km.

Bilančné charakteristiky povodia
Pre profily vodomerných staníc SHMÚ - "V", profily štátnej vodohospodárskej bilancie - ŠVHB pre sledovanie množstva vody - "B" a pre sledovanie akosti vody - "K" sú bilančné charakteristiky uvedené v tabuľke č. 3. Časový úsek bilancovania je obdobie 1931 - 1980. Udávajú sa priemerné ročné hodnoty z tohto obdobia, ktoré označujeme ako dlhodobé priemery bilančných charakteristík, alebo normály bilančných charakteristík.
Všetky údaje platia pre prirodzený režim povodia a nezohľadňujú vodohospodárske zásahy v povodí.

Tok - profil	Druh profilu	Plocha povodia A	Zrážky	Odtok	Rozdiel	Odtok koef. <φ	Špecifický odtok qa	Priemerný prietok Qa
		km^2	mm	mm	mm		$l.s^{-1}\ km^2$	$m^3.s^{-1}$
Olšava - Olšovany	K	266,14	758	199	559	0,26	6,31	1,68
Olšava -Bohdanovce	V	306,20	754	180	574	0,24	5,72	1,75
Olšava - ústie	K	339,50	748	179	569	0,24	5,65	1,92
Hornád - Ždaňa	V,K,B	4232,20	767	233	534	0,30	7,37	31,20

tab.č.5 Bilančné charakteristiky v záujmovej časti povodia

Druh profilu :
V - vodomerná stanica
B - profil ŠVHB pre sledovanie množstva vody
K - profil ŠVHB pre sledovanie akosti vody

Vodnosť povodia Hornád pod Torysou 4-32-05 integrálne odráža vodnosť celého povodia Hornádu.
V záverečnom vodomernom profile v Ždani je špecifický odtok 7,37 $l.s^{-1}.km^{-2}$. Je to hodnota, ktorá charakterizuje povodie Hornádu ako celok. V porovnaní s celoslovenskou hodnotou povodie Hornádu je svojou vodnosťou slabo podpriemerné. Zo spadnutých zrážok na povodie odtečie 24 - 30 %.
Za rok spadnuté zrážky na uvedené povodia dosahujú hodnotu 748 - 787 mm. Priemerný dlhodobý prietok v uzavretom profile tohto územia je 31,20 $m^3.s^{-1}$.

Podzemná voda

Podľa hydrogeologického rajónovania ležia podzemné vody v regióne V 111. Neovulkanity Slanských vrchov s prevažne puklinovou priepustnosťou, budovanom neovulkanitmi. Litologická charakteristika podkladu odráža aj jeho hydrologické vlastnosti. Predmetné územie vypĺňajú v nive Olšavy štrky s veľmi dobrou až dobrou pórovou priepustnosťou a vysokým zvodnením, svahy údolia Olšavy íly s dobrou až slabou pórovou priepustnosťou a minimálnym zvodnením, kým Slanské vrchy predstavujú prevažne vulkanosedimentárne pieskovce a konglomeráty, čo sú horniny s veľmi slabou puklinovo-vrstvovou priepustnosťou a stredným zvodnením. Prietočnosť a hydrogeologická produktivita je v oblasti Slanských vrchov mierna, v oblasti Toryskej pahorkatiny vysoká ($T = 1.10^{-3} - 1.10^{-2}\ m^2.s^{-1}$), no v nive Olšavy mierna. Hladina podzemnej vody je zväčša 2 – 5, na východnom okraji až 10 m hlboko. V severnej časti je využiteľné množstvo podzemnej vody 0,50 – 0,99 $l.s^{-1}.km^{-2}$, v južnej < 0,20 $l.s^{-1}.km^{-2}$. Na kvalitu podzemných vôd vplýva spôsob obhospodarovania PP. Obec má vybudovanú splaškovú kanalizáciu s ČOV a je napojená na zdroje pitnej vody v Bidovciach. V území je úroveň znečistenia podzemných vôd (Cd) nízka (0,1 – 1,0). Stupeň znečistenia riečnych sedimentov (Cd) je 0,0.
K.ú. obce sa nachádza v chránenom území geotermálnych vôd Olšava.

Vodohospodársky významné vodné toky a vodárenské vodné toky Vyhlášky MŽP SR č. 211/2005 Z. z. sa ustanovuje zoznam vodohospodársky významných vodných tokov a vodárenských vodných tokov. Vodárenské toky sú vodné toky alebo úseky vodných tokov, ktoré sa využívajú ako vodárenské zdroje alebo sa môžu využívať ako vodárenské zdroje na odber pre pitnú vodu. Vodohospodársky významný vodný tok Olšava preteká širším územím, mimo prevádzku.

Vodné toky Hornád a Torysa, pretekajúce k. ú. Nižná Myšľa a Bystrý potok, pretekajúci k. ú. Blažice, sú v zmysle vyššie uvedenej vyhlášky MŽP SR vodárenskými vodnými tokmi.
Uvedené úseky tokov v ktorých sú vodárenskými vodnými tokmi, nie sú súčasťou riešeného územia. Tok Číslo hydrologického poradia od km do km Hornád 4-32-01-001 136,70 168,90 Torysa 4-32-04-001 109,20 123,60 Bystrý potok 4-32-02-033 7,65 10,20
(Zdroj: Vyhláška MŽP SR č. 211/2005 Z. z.)

Obec má vybudovaný vodovod, ktorého majiteľom je obec a prevádzkovateľom je Východoslovenská vodárenská spoločnosť a.s., závod Košice. Vodovod je súčasťou skupinového vodovodu Bidovce-Ďurkov-Ďurďošík-Tršťany. Vodným zdrojom je vodohospodársky vrt HB-3 o výdatnosti 18,5 l/s, ktorý je umiestnený v katastrálnom území obce Bidovce. Voda z tohto vrtu je čerpaná do vodojemu Ďurďošík, odkiaľ je vedená do jednotlivých obcí.
Prívodné potrubie PVC ØD160 mm, celkovej dĺžky 1426,00 m je napojené pred obcou Ďurkov a je vedené do ČS pre obec Ruskov (s kapacitou Q =7 l/s). Na potrubí (za obcou Ďurkov) je vybudovaná vodomerná šachta pre celé spotrebisko. Z ČS je vybudované výtlačné potrubie PVC ØD110mm, dl. 1936,00 m do vodojemu 2x250 m3 . Odpadové potrubie z vodojemu je vybudované z rúr PVC DN200 dĺžky 133 m s vyústením do potoka.
Vodojem je vybudovaný na pozemku vo vlastníctve pozemkového spoločenstva Regeta Ruskov, na parcele č. 661. Je oplotený vo výmere 1400 m2 . K vodojemu je vybudovaná prístupová komunikácia.

III.4.5. OVZDUŠIE

Mieru znečistenia ovzdušia určuje úroveň koncentrácie znečisťujúcej látky v ovzduší, ktorá sa stanovuje meraním, modelovaním, alebo odhadom.
Zodpovednosť za sledovanie a hodnotenie kvality ovzdušia má podľa zákona č. 137/2010 Z. z. o ovzduší MŽP SR, ktoré túto úlohu zabezpečuje prostredníctvom Slovenského hydrometeorologického ústavu (SHMÚ), poverenej odbornej organizácie.

Podrobnosti o normách kvality ovzdušia, jeho merania a hodnotenia stanovuje citovaný zákon a vyhláška o kvalite ovzdušia. Najpresnejšie sa úroveň znečistenia ovzdušia určuje meraním. Meranie znečisťujúcich látok sa uskutočňuje kontinuálne, t. j. automatizovaným odberom vzorky v pravidelných časových intervaloch a jej analýzou. Zariadenia na meranie znečistenia ovzdušia sú umiestnené v automatizovaných monitorovacích staniciach (AMS). Výsledky z merania sú zobrazované online na internetovej stránke SHMÚ, ktorý zabezpečuje monitoring kvality ovzdušia (www.shmu.sk).

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

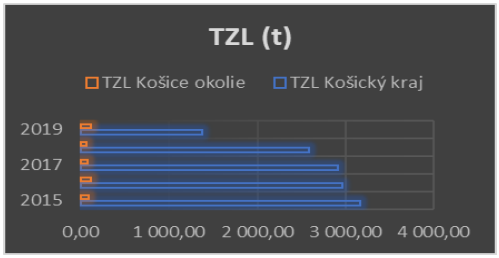
Na základe údajov a informácií obsiahnutých v uvedených informačných zdrojoch je možné vytvoriť si dostatočný obraz o aktuálnej úrovni a trendoch vývoja kvality ovzdušia nielen v rámci celého územia Slovenska, ale aj vo vzťahu k menším územným oblastiam.

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

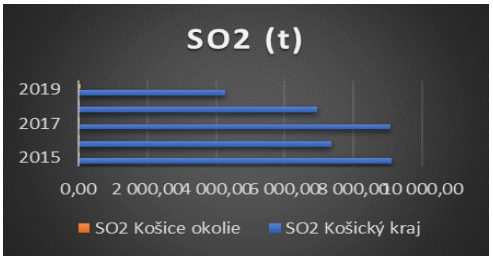
V roku 2003 bolo na území SR rozmiestnených 28 AMS, z ktorých monitorovala väčšina základné škodliviny (SO_2, NO_X, NO_2, CO a prach).

Na účel hodnotenia kvality ovzdušia je územie SR rozdelené na aglomerácie a zóny. Pre oxid siričitý, oxid dusičitý, oxidy dusíka, tuhé častice PM_{10} a $PM_{2,5}$, oxid uhoľnatý a benzén sú to 2 aglomerácie, územie hlavného mesta SR Bratislavy, územie mesta Košice a 8 zón, identických s územiami administratívneho členenia SR na kraje. Pre olovo, arzén, kadmium, nikel, polycyklické aromatické uhľovodíky, ortuť a ozón je to aglomerácia Bratislava a zóna Slovensko, vymedzená územím SR okrem územia hlavného mesta SR Bratislavy.

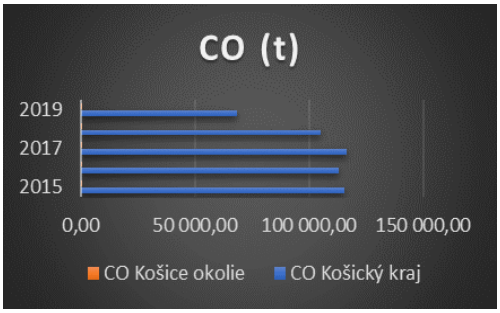
Hodnotenie kvality ovzdušia sa vykonáva pre znečisťujúce látky, pre ktoré sú určené limitné hodnoty znečistenia ovzdušia (oxid siričitý, oxid dusičitý, oxidy dusíka, tuhé častice PM_{10} a $PM_{2,5}$, olovo, oxid uhoľnatý, benzén) **a cieľové hodnoty** (ozón, arzén, kad-mium, nikel, polyaromatické uhľovodíky - hlavne benzo-(a)-pyrén).



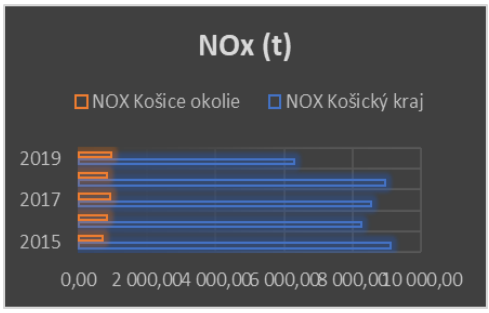
Obr. 29 Porovnanie TZL v Košickom kraji a okrese Košice-okolie
(zdroj údajov : www.neisrep.shmu.sk)



Obr. 30 Porovnanie SO2 v Košickom kraji a okrese Košice-okolie

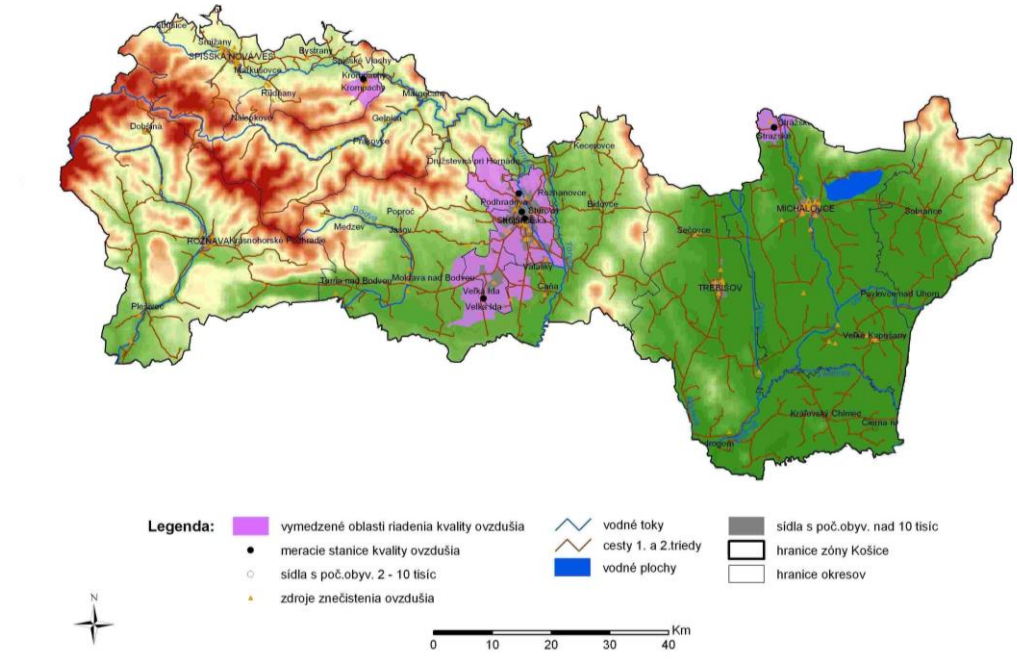


Obr. 101 Porovnanie CO v Košickom kraji a okrese Košice-okolie
okolie
(zdroj údajov : www.neisrep.shmu.sk)



Obr. 32 Porovnanie NOx v Košickom kraji a okrese Košice-

Vymedzené oblasti riadenia kvality ovzdušia



Obr. 33 Aglomerácia Košice, Zóna Košický kraj
(Zdroj : Správa o stave ovzdušia za rok 2019)

Ako môžeme vidieť na daných grafoch produkcia emisií v oblasti riadenia kontroly ovzdušia (ORKO) je sústredená v meste Košice. Katastrálne územie Košice – okolie produkuje len stopové množstvo emisií. Na základe aj týchto emisií SHMÚ navrhuje lokality s cieľom identifikovať lokality kam je potrebné prioritne zamerať opatrenia na zlepšenie kvality ovzdušia.

Opatreniami na zlepšenie kvality ovzdušia je potrebné pokryť čo najväčšiu časť územia, kde sa môžu vyskytovať vysoké koncentrácie znečisťujúcich látok. Keďže monitorovacie stanice nemôžu svojím meraním pokryť celú krajinu s tak členitým terénom, ako Slovensko má, je potrebné vymedziť ORKO nielen tam, kde sa zistilo znečistenie prekračujúce limitné hodnoty alebo cieľové hodnoty niektorej znečisťujúcej látky na základe merania (zohľadňujú sa najmenej ostatné 3 roky), ale do ORKO treba zahrnúť aj rizikové oblasti, kde zhoršená kvalita ovzdušia vychádza na základe modelovania.
Poznámka: ORKO vymedzené na základe matematického modelovania boli určené na základe metodiky ako rizikové oblasti, kde nadmerné znečistenia ovzdušia vychádza z vysokých emisií z lokálneho vykurovania najmä tuhým palivom (biomasou a uhlím) a na základe zhoršených rozptylových podmienok.

V súčasnosti pre rok 2021 boli v rámci Košického kraja stanovené ORKO a to v parametri PM_{10}, $PM_{2,5}$ a BaP.
Pre Košice I-IV je to územie mesta Košice. Pre územie Košice – okolie sú to obce Bočiar, Haniska, Sokoľany a Veľká Ida. Ide o oblasti s charakterom priemyselných činností Hlavne spoločnosťou U.S. Steel.

Pre oblasť Košice – okolie boli takisto stanovené oblasti len na základe modelovania, do ktorej spadá aj oblasť územia Ruskov. Hoci pre ZL PM_{10}, $PM_{2,5}$ sa stanovuje ORKO, prevádzkovateľ v tomto smere vymenil spôsob vykurovania z hľadiska ovzdušia za ekologickejší spôsob, ktorý neprodukuje toľko emisií. V konečnom dôsledku z hľadiska prevádzkovateľa by malo dôjsť k zníženiu produkcii emisií, aj keď v územnom sledovaní takéto zlepšenie nemusí byť vôbec viditeľné.

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

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

Taktiež bol zaznamenaný pokles emisií SO_2 z cestnej dopravy aj napriek nárastu spotreby pohonných látok, čo bolo spôsobené zavedením opatrení týkajúcich sa obsahu síry v pohonných látkach.
Na znížení emisií NO_x sa výrazne podieľala denitrifikácia (Elektráreň Vojany) a spotreba pevných palív. Pokles emisií NO_x v cestnej doprave súvisí s obnovou vozidlového parku osobných a nákladných vozidiel a používaním presnejšieho emisného faktora.

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

Proces transpozície jednotlivých právne záväzných aktov do našej právnej úpravy sprísnil kritéria pre hodnotenie kvality ovzdušia. SR je zmluvnou stranou Dohovoru Európskej hospodárskej komisie OSN o diaľkovom znečisťovaní ovzdušia prechádzajúcom hranicami štátov. K tomuto dohovoru boli postupne prijímané vykonávacie protokoly, ktorými boli určené záväzky na redukciu jednotlivých antropogénnych emisií znečisťujúcich látok.

Okresný úrad Košice, odbor starostlivosti o životné prostredie v sídle kraja, vypracúva akčné plány ktoré obsahujúce krátkodobé opatrenia, ktoré sa musia vykonať na zníženie rizika vzniku prekročenia výstražného prahu, limitnej hodnoty alebo cieľovej hodnoty.
V oblastiach riadenia kvality ovzdušia vypracúvajú okresné úrady v sídle kraja programy a integrované programy, ktorými určujú dlhodobejšie opatrenia na zlepšenie kvality ovzdušia v danom čase. Opatrenia, ktoré sa prijímajú na dosiahnutie cieľov v kvalite ovzdušia musia zohľadniť integrovaný prístup k ochrane ovzdušia, vody a pôdy, nesmú porušiť osobitné predpisy na ochranu zdravia a bezpečnosti pri práci a nesmú mať významne negatívne účinky na životné prostredie susediacich štátov.

III.4.6. ODPADY A ODPADOVÉ HOSPODÁRSTVO

Rast priemyselnej výroby, výroby elektrickej energie a tepla, ťažby nerastných surovín, poľnohospodárskych aktivít, spojených s rastom počtu obyvateľov a vyvolaných zvýšenými nárokmi na bývanie, dopravu, spotrebu a príslušnú infraštruktúru, spôsobuje rast požiadaviek na prírodné zdroje, ako aj čoraz väčší vplyv na kvalitu životného prostredia. Tento vplyv prestal mať charakter lokálneho pôsobenia na blízke územie okolo miesta svojho vzniku a stále viac sa prejavuje v globálnom merítku. Od začiatku priemyselnej revolúcie v 19. storočí sa znečistenie životného prostredia rozrástlo do globálneho, cezhraničného problému, ktorý sa prejavuje zmenami v kvalite ovzdušia, vody, pôdy a ekosystémov a priamo ovplyvňuje ľudské zdravie a blahobyt obyvateľstva.

Cieľom obehového hospodárstva je zachovať hodnotu výrobkov a materiálov čo najdlhšie, aby sa minimalizoval odpad a využívanie nových zdrojov. V prípade, že výrobok dosiahne koniec svojho životného cyklu, zdroje sa z hospodárstva nevyradia, ale opätovne sa použijú na vytváranie novej hodnoty. V porovnaní s lineárnym modelom obehové hospodárstvo oddeľuje hospodársky rast od potreby ťažiť nové a vzácne materiály. Prakticky je to zabezpečované realizáciou materiálových úspor, opätovným použitím, zmenou ekodizajnu výrobkov a vyvíjaním nových výrobkov a služieb so zníženou materiálovou náročnosťou, resp. znovuvyužitím v obehovom cykle.



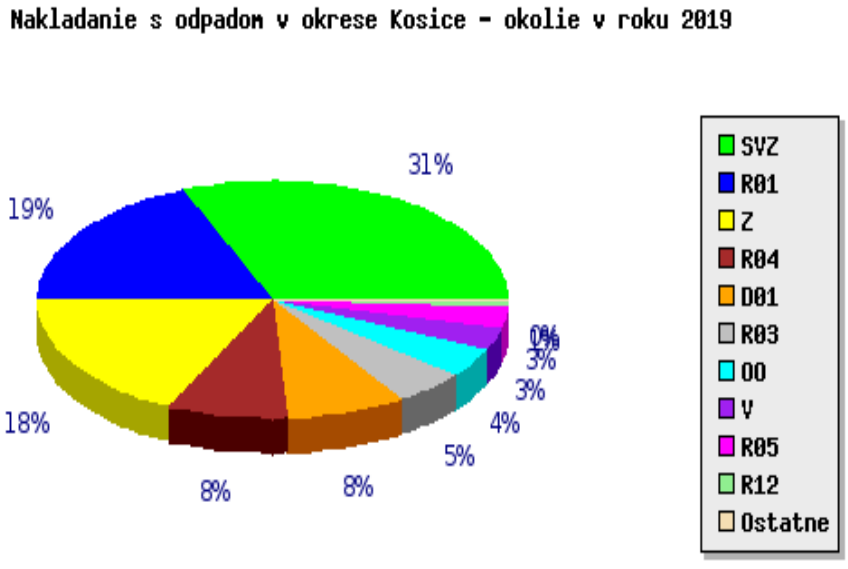
Obr. 34 Princíp obehového hospodárstva
(zdroj : www.europal.europa.eu)

V súčasnej dobe je zhodnocovanie odpadov v okrese Košice - okolie podmienené účinným triedeným zberom, systémom zberu a zberných miest, so zabezpečením dotrieďovania odpadov a zložiek ako komunálnych, tak aj priemyselných odpadov. Umiestňovanie nových zariadení sa riadi princípom blízkosti a sebestačnosti vo väzbe na ekonomickú efektívnosť.
Princípom pre ochranu životného prostredia je tieto odpady vyzbierať a umiestniť do legálnych zariadení na zber a zhodnocovanie odpadov.
Absencia blízkosti zariadení na zber a zhodnocovanie odpadov spôsobuje stagnovanie systému nakladania a zhodnocovania odpadov. Problém s odpadmi sa z časti nežiadúco prenesie od producentov do prírody.
Aby sme ako spoločnosť zabránili takémuto stavu je potrebné budovať aj naďalej zariadenia na zber a zhodnocovanie odpadov.
Ako môžeme vidieť z nižšie uvedeného prehľadu spôsobu nakladania s odpadmi, podiel nakladania s odpadmi je priaznivejší ako po minulé roky. Energetické zhodnocovanie odpadov tvorí 19 % z celkového nakladania odpadmi.

Energetické zhodnocovanie odpadov – činnosťou R1 - sa vykonáva v spoločnosti KOSIT a.s., v prevádzke Košov – Bakša. Po minulé roky bolo uloženie na skládku – D1- dominantným spôsobom nakladania v okrese Košice – okolie.
Zvýšila sa činnosť recyklácie pri činnostiach R4, R3 a R5, ktoré by mali byť dominantným spôsobom nakladania s odpadmi.

Kód nakladania	Spôsob nakladania	Množstvo odpadu v tonách
D01	Uloženie do zeme alebo na povrchu zeme (napr. skládka odpadov)	7787,86
D09	Fyzikálno-chemická úprava nešpecifikovaná v tejto prílohe, pri ktorej vznikajú zlúčeniny alebo zmesi, ktoré sú zneškodnené niektorou z operácií označených ako D1 až D12 (napr. Odparovanie, sušenie, kalcinácia atd)	0,14
D15	Skladovanie pred použitím niektorého spôsobu zneškodnenia označeného ako D1 až D14 (okrem dočasného uloženia pred zberom na mieste vzniku)	0,02
DO	Odovzdanie odpadov na využitie v domácnosti	35,66
Spolu D		**7823,68**
PO	Príprava na opätovné použitie	10,24
R01	Využitie najmä ako palivo alebo na získanie energie iným spôsobom	17844,97
R02	Spätné získavanie alebo regenerácia rozpúštadiel	16,28
R03	Recyklácia alebo spätné získavanie organických látok, ktoré nie sú používané ako rozpúštadlá (vrátane kompostovania a iných biologických transformacných procesov)	4817,47
R04	Recyklácia alebo spätné získavanie kovov a kovových zlúčenín	7802,42
R05	Recyklácia alebo spätné získavanie iných anorganických materiálov	2681,44
R09	Prečisťovanie oleja alebo jeho iné opätovné použitie	10,68
R10	Úprava pôdy za účelom dosiahnutia prínosov pre poľnohospodárstvo alebo pre zlepšenie životného prostredia	1,50
R12	Úprava odpadov určených na spracovanie niektorou z činností R1 až R11	554,42
R13	Skladovanie odpadov pred použitím niektorej z činností R1 až R12 (okrem dočasného uloženia pred zberom na mieste vzniku)	4,58
Spolu R		**33733,75**
Z	Zhromažďovanie odpadov	16934,53
	Celková produkcia odpadov	**95335,84**

Obr. 35 Spôsob nakladania s odpadmi v okrese Košice – okolie
(zdroj : : www.cms.enviroportal.sk)



Obr. 36 Nakladanie s odpadmi v okrese Košice-okolie vo forme grafu
(zdroj : www.cms.enviroportal.sk)

III.4.7. ZDRAVOTNÝ STAV OBYVATEĽSTVA

Konkurencie schopnosť regiónu voči ostatným regiónom je daná mierou jeho atraktívnosti. Adekvátna infraštruktúra zdravotníctva, zdravotnícke služby a zdravé životné podmienky (podmienky pre bývanie, prácu a odpočinok) predstavujú kritické veličiny, ktoré každý človek zvažuje pri rozhodovaní sa, či chce v danom regióne zostať, alebo z neho odísť.
Región, ktorého obyvateľstvo má dobré zdravie, má zároveň z hľadiska disponibilných ľudských zdrojov lepšie predpoklady stať sa atraktívnym pre nových investorov (WHO, 2008).

Prostredie a bývanie, vzdelávanie, doprava, poľnohospodárstvo, či priemysel sú príkladmi sektorov, ktoré svojím pôsobením predstavujú veľký potenciál pre zlepšenie verejného zdravia.
Dosiahnutie lepšieho zdravia si preto vyžaduje analyzovanie týchto vplyvov, formulovanie širokého okruhu priorít zdravotnej politiky, venovanie pozornosti sociálnym, environmentálnym a ekonomickým otázkam (WHO, 2008).

Zdravotný stav obyvateľstva Košického kraja je podobne ako v SR odrazom sociálnej, ekonomickej a kultúrnej úrovne ľudí a spoločnosti, úrovne poskytovanej zdravotnej starostlivosti, úrovne podpory a ochrany zdravia a kvality životného a pracovného prostredia.
Zdravotný stav obyvateľov Slovenska vrátane obyvateľov územia Košického kraja nie je veľmi priaznivý. Ovplyvňuje ho predovšetkým životný štýl, zhoršená kvalita životného prostredia v niektorých regiónoch, nezamestnanosť, sociálna situácia a nevhodné bytové podmienky časti populácie (marginalizované skupiny obyvateľstva, rómske etnikum).

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

Stredná dĺžka života pri narodení V Košickom kraji ako aj v Slovenskej republike sa stredná dĺžka života pri narodení u mužov aj žien dlhodobo zvyšuje, aj keď tempo rastu je pomalé. V rámci Európskej únie však stále patríme medzi krajiny s najnižšou strednou dĺžkou života pri narodení. Priemerná stredná dĺžka života pri narodení bola v rokoch 2012 – 2014 v Košickom kraji na úrovni 72,09 rokov u mužov a 79,32 rokov u žien, zatiaľ čo priemer za Slovenskú republiku dosiahol v roku 2014 hodnoty 73,19 rokov u mužov a 80,00 u žien.

Mesto Košice, ako aj jednotlivé okresy krajského mesta, dosahuje nadpriemerné hodnoty strednej dĺžky života pri narodení tak oproti krajskému ako aj celoslovenskému priemeru, priemer za roky 2012 – 2014 dosahoval v meste úroveň 74,62 rokov u mužov a 80,90 rokov u žien, čo je o 1,5 roka viac ako krajský priemer. Medziročný rast strednej dĺžky života pri narodení v Košickom kraji je u mužov na úrovni 0,3 – 0,5 roka, u žien 0,1 – 0,3 roka, v meste Košice sú medziročné prírastky vyššie (u mužov 0,3 – 0,6 roka, u žien 0,2 – 0,5 roka).

Rast strednej dĺžky života pri narodení možno sledovať aj na úrovni okresov Košického kraja. Najvyššia priemerná stredná dĺžka života pri narodení bola v rokoch 2010 – 2014 v okresoch mesta Košice (73,08 – 74,87 rokov u mužov a 79,52 – 81,04 rokov u žien) a v okrese Spišská Nová Ves (72,00 rokov u mužov a 79,49 rokov u žien). Najnižšie hodnoty dosahujú u mužov okresy Trebišov (69,12 rokov) a Gelnica (69,89 rokov), u žien sú to okresy Rožňava (77,18 rokov) a Trebišov (77,84 rokov). Na úrovni okresov možno sledovať veľké regionálne rozdiely priemernej strednej dĺžky života pri narodení, kde rozdiel medzi najvyššou a najnižšou hodnotou dosahuje u mužov úroveň až 5,75 rokov, u žien je to 3,86 rokov. V roku 2014 bola v Slovenskej republike stredná dĺžka života vo veku 65 rokov 14,91 rokov u mužov a 18,47 rokov u žien. Podľa EÚ-SILC z roku 2012 strávia ženy vo veku 65 rokov 3,1 roka (17% ich zostávajúceho života) bez obmedzení v aktivitách, 8,8 roka (48%) s čiastočnými obmedzeniami v aktivitách a 6,6 roka (36%) s výrazným obmedzením v aktivitách. Muži v rovnakom veku strávia 3,5 roka (24% ich zostávajúceho života) bez obmedzení v aktivitách, 6,7 roka (46%) s čiastočnými obmedzeniami

v aktivitách a 4,4 roka (30%) s výrazným obmedzením v aktivitách (Správa o zdravotnom stave obyvateľstva 2015, Vláda SR).

Tieto faktory, t.j. zvyšujúce sa dožívanie obyvateľov a zároveň zdravotné obmedzenia vo veku 65+ rokov a narastajúca prevalencia chronických ochorení, budú vytvárať tlak na efektívnejšiu primárnu zdravotnú starostlivosť.
Demografický vývoj bude v období najbližších rokov jednoznačne determinovaný starnutím populácie, ktoré je výsledkom predovšetkým populačných vĺn v minulosti a meniaceho sa rodinného správania populácie, nízkou fertilitou - plodnosťou, predlžovaním dĺžky ľudského života v súčasnosti .
V nasledujúcich rokoch dôjde k výraznému nárastu populácie seniorov, čo predpokladá zvýšenú zdravotnú a sociálnu starostlivosť z dôvodu vekom podmienenej znižujúcej sa miery sebestačnosti jedinca. Zdravotný stav obyvateľstva úzko súvisí so socioekonomickým postavením obyvateľstva, demografickým vývojom obyvateľstva a vybavenosťou územia infraštruktúrou. Socioekonomické charakteristiky územia Košického kraja z pohľadu zdravotného stavu tvoria: − výdavky domácností na zdravotníctvo − štruktúra ekonomiky − zdravotný stav obyvateľstva (štruktúra úmrtnosti) − index chudoby (sociálne vylúčené obyvateľstvo) − demografická regionalizácia a/populačné procesy (stredná dĺžka života, ekonomická závislosť obyvateľstva...)

III.4.8. HLUK A RADÓNOVÉ RIZIKO

Hluk a vibrácie zhoršujú kvalitu životného prostredia a negatívne pôsobia nielen na zdravie ľudí, ale aj na flóru a faunu. Nebezpečnosť ich pôsobenia spočíva v tom, že nezanechávajú žiadne merateľné rezíduá. Stresové pôsobenie hluku sa prejavuje najmä ako sprievodný jav automobilovej dopravy v intravilánoch sídiel.
Zdrojom významnej hlukovej záťaže obce Veľká Ida je hutný kombinát, automobilová a železničná doprava.
Hlavným líniovým zdrojom nadmerného hluku v obci je štátna cesta, prechádzajúca intravilánom obce. Samotná činnosť farmy nie je zdrojom hluku.

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

V horninovom prostredí sa radón šíri difúziou (tepelný pohyb molekúl v smere koncentračného gradientu) a konvekciou (v dôsledku zmien fyzikálnych podmienok prostredia - teploty a tlaku).

V porovnaní s difúziou je transport radónu konvekciou približne o rád vyšší. Celkový prieskum Slovenskej republiky na radónové riziko spracoval URANPRES š.p. Spišská Nová Ves v roku 1992, kde na mapách v mierke 1:200 000 bolo celé územie Slovenska začlenené do troch kategórií radónového rizika.
Podľa dostupných údajov v okrese Košice - okolie je objemová aktivita radónu v pôdnom vzduchu 210 $Bq.m^{-3}$.

III.4.9. VEGETÁCIA A BIOTA

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

Z hľadiska poškodenia vegetácie k najzávažnejším patrí vplyv kyslých dažďov ako dôsledok pôsobenia kumulatívneho znečistenia ovzdušia imisiami z priemyselnej a poľnohospodárskej výroby, dopravy a pod. Spomínané faktory v území nepôsobia izolovane, naopak ich negatívne účinky na vegetáciu sa prejavujú v dôsledku ich možného synergického pôsobenia. Predovšetkým asimilačné orgány lesných drevín sú citlivými indikátormi antropogénneho znečistenia ovzdušia. Vplyvom exhalátov došlo k degradácii a odumieraniu lesov v závislosti od vzdialenosti zdroja znečistenia, odolnosti drevín a ďalších faktorov.

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

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

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

IV.1. POŽIADAVKY NA VSTUPY

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.

IV. 1.1. ZÁBER PÔDY

Navrhovanou činnosťou nedôjde k záberu pôdy. Areál prevádzky je existujúci a vyčlenený na poľnohospodársku výrobu už od 60-tych rokov 20.storočia.

IV.1.2. POŽIADAVKY NA ENERGIE A SUROVINOVÉ ZDROJE

Napájanie prevádzky farmy elektrickou energiou je dodávateľským spôsobom cez trafostanicu, ktorá nie je vlastníctvom spol. KOMES PLUS, s.r.o..
Dodávka elektrickej energie je z VSE Košice.
Vyrobená elektrická energia z obnoviteľných zdrojov elektriny (Fotovoltaika vo vlastníctve iného právneho subjektu – PV Solarsys s.r.o.) je určená pre zásobovanie elektrickou energiou samotnej farmy, vrátane jej dodávania do verejnej siete).

IV.1.3. POTREBA VODY

Areál prevádzky a chovné haly sú napojené na obecný/verejný vodovod pôvodnou existujúcou vodovodnou prípojkou.
Vodovodná prípojka objektu leží na p.č.932/1. Vedie od verejného rozvodu vody.
Vybudovaná bola v roku 1960, DN 25 mm.
Verejný vodovod je v správe VVS a.s. Závod Košice.
KOMES PLUS, s.r.o. má uzatvorenú zmluvu s VVS a.s. Závod Košice, na odber vody z verejného vodovodu - číslo 30-000073143PO2013.
Odber vody je vykonávaný cez certifikovaný vodomer, ktorého technický stav a výmenu zabezpečuje dodávateľ pitnej vody.
Za odber vody od VVS a.s. Závod Košice platí „vodné“ podľa fakturačného meradla a vydaných faktúr a to 1x štvrťročne.
Spotreba vody pre prevádzku/farmu za rok 2020 podľa faktúr VVS a.s. OZ Košice činí 7622,0 m^3.

IV.1.4. ODPADY

Odpady do prevádzky nevstupujú.

IV.1.5. DOPRAVA

Areál prevádzky farmy je priamo napojený na jestvujúcu prístupovú komunikáciu; nie je potreba zriaďovania alebo rozširovania ciest a plánovaná činnosť nebude obmedzovať prípadný rozvoj areálovej, ani obecnej a miestnej dopravnej infraštruktúry.

IV.1.6. NÁROKY NA PRACOVNÉ SILY

Činnosť prevádzky farmy je zabezpečovaná 5 pracovníkmi – SZČO.

IV.2. ÚDAJE O VÝSTUPOCH

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 dvoch 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.

IV.2.1. ODPADY

Farma Ruskov- výkrm brojlerov je pôvodcom odpadov – odpadov kategórie „O“ – ostatný – nie nebezpečný odpad, odpadov kategórie „N“ – nebezpečných odpadov.

Pôvodcovi odpadov môžu vznikať/vznikajú priebežne ostatné a nebezpečné odpady, zaradené v zmysle vyhl. MŽP SR č.365/2015 Z.z., ktorou sa ustanovuje "KATALÓG ODPADOV".

Katalógové číslo odpadu	Názov druhu odpadu	Kategória odpadu
02 01 06	zvierací trus, moč a hnoj (vrátane znečistenej slamy), kvapalné odpady, oddelene zhromažďované a spracúvané mimo miesta ich vzniku	"O"
15 01 01	obaly z papiera a lepenky	"O"
15 01 02	obaly z plastov	"O"
15 01 03	obaly z dreva	„O“
15 01 06	zmiešané odpady	"O"
15 01 10	obaly obsahujúce zvyšky nebezpečných látok alebo kontaminované nebezpečnými látkami	**"N"**
15 01 11	kovové obaly obsahujúce nebezpečný tuhý pórovitý základný materiál (napríklad azbest) vrátane prázdnych tlakových nádob	**„N“**
15 02 02	absorbenty, filtračné materiály vrátane olejových filtrov inak nešpecifikovaných, handry na čistenie, ochranné odevy kontaminované nebezpečnými látkami	**"N"**
16 01 03	opotrebované pneumatiky	"O"
16 02 11	vyradené zariadenia obs. chlór. flórované uhľovodíky, HCFC,HFC	**"N"**
16 02 13	vyradené zariadenia obsah. nebezpečné časti iné ako uvedené v 160209 až 160213	**"N"**
16 02 14	vyradené zariadenia iné ako uvedené v 16 02 09 až 16 02 13	„O“
13 02 05	nechlórované minerálne motorové, prevodové a mazacie oleje	**"N"**
16 01 07	olejové filtre	**"N"**
16 06 01	olovené batérie	**"N"**
18 02 02 *)	odpady, ktorých zber a zneškodnenie podliehajú osobitným požiadavkám z hľadiska prevencie nákazy	**"N"**
20 01 21 **)	žiarivky a iný odpad obsahujúci ortuť	**„N“**
20 01 23 **)	vyradené zariadenia obsahujúce chlórfluórované uhľovodíky	**„N“**
20 01 35 **)	vyradené elektrické a elektronické zariadenia iné ako uvedené v 20 01 21 a 20 01 23, obsahujúce nebezpečné časti	**„N“**

20 01 36 **)	vyradené elektrické a elektronické zariadenia iné ako uvedené v 20 01 21, 20 01 23 a 20 01 35	**„O“**
20 03 01 ***)	zmesový komunálny odpad	**„O“**

Poznámka :
"N" - nebezpečné odpady
"O" - odpady ostatné

Predpokladané množstvo nebezpečných odpadov za rok je cca do 0,5 tony/rok (mimo odpadu 180202*).
Predpokladané množstvo odpadov 18 02 02 – odpady VŽP - je 0,5 - do 1,0 tony odpadov.
Poznámka :
Odpad 18 02 02 - vznik odpadu z uhynutých brojlerov - VŽP .
Odpad sa priebežne zhromažďuje v kafilérnom boxe a vyváža zmluvne dohodnutou spoločnosťou.
*) Nebezpečný odpad 180202 podlieha režimu zákona o veterinárnej starostlivosti NR SR č. 39/2007 Z. z., v platnom znení.

- odpad 02 01 06 v predpokladanom množstve cca 200 ton/rok nie je odpadom ;
odkaz § 1 ods. 2a zákona č. 79/2015 Z. z. - zákon odpadoch - hnoj[1)], slama alebo iný prírodný poľnohospodársky alebo lesnícky materiál, ktorý nevykazuje nebezpečné vlastnosti a používa sa v poľnohospodárstve, v lesníctve alebo na výrobu energie z tohto materiálu procesmi alebo spôsobmi, ktoré nepoškodzujú životné prostredie ani neohrozujú zdravie ľudí,

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

Pozn.**) Odpady – elektroodpady pod kat.číslom 200121, 200123,200135 ,200136 – v prípade, že sa bude jednať o elektroodpady, podobné elektroodpadom z domácností – bude elektroodpad zaradený pod katalógové čísla skupiny 20...

Pozn.***) poplatkové priznanie obec za komunálne odpady

Pôvodca odpadov :
135i – prechodné ustanovenia k úpravám, účinným od 1.11.2021 – zákon o odpadoch č.79/2015 Z.z. a jeho novela č.372/2021 :
135i – prechodné ustanovenia k úpravám, účinným od 1.11.2021

ods. (3) Rozhodnutia podľa § 97 ods. 1 písm. g) na zhromažďovanie nebezpečných odpadov u pôvodcu odpadu, ak zhromažďuje väčšie množstvo ako 1 tona nebezpečných odpadov ročne, vydané podľa predpisov účinných do 31. októbra 2021 strácajú platnosť 1. novembra 2021.

To znamená, že pôvodcovia odpadov už v súčasnej dobe nepotrebujú povolenie na zhromažďovanie nebezpečných odpadov. Všetky ostatné povinnosti pôvodcu odpadu ostávajú naďalej v platnosti.

IV.2.2. OVZDUŠIE

Stacionárny zdroj znečisťovania ovzdušia „Farma Ruskov – Výkrm brojlerov“ je v zmysle platných legislatívnych predpisov podľa vyhlášky MŽP SR č. 410/2012 Z. z., ktorou sa vykonávajú niektoré ustanovenia zákona o ovzduší v znení neskorších predpisov (ďalej len „vyhláška MŽP SR č. 410/2012 Z. z.“) a kategorizovaný ako „veľký zdroj znečistenia ovzdušia“ (ďalej len „ZZO“).

6.12.1. Chov hospodárskych zvierat s projektovaným počtom chovných miest :
c) hydina, zajacovité > 40 000 ks (brojlerov)

Stacionárny zdroj znečisťovania ovzdušia – Farma Ruskov – Výkrm Brojlerov je tvorený jednotlivými chovnými halami v počte 3 ks. Výrobná hala č. 1 má kapacitu 16 000 ks, Výrobná hala č. 2 má kapacitu 32 000 ks a Výrobná hala č. 3 má kapacitu 32 000 ks. Časť objektu na parcele č. 938 bola prerobená na sklad materiálov a v súčasnosti je prenajatá inej právnickej osobe.
Naskladňovanie a vyskladňovanie brojlerových kurčiat sa vykonáva na základe projektovanej kapacity jednotlivých výrobných hál ale aj na základe životných podmienok kurčiat. Počas výrobného cyklu, ktorý trvá max. 56 dní môže dôjsť aj k tzv. odľahčovanej expedície, kedy sa určité množstvo kurčiat vyskladní z dôvodu dosiahnutia životného priestoru pre ostatné kurčatá.
Výkrm brojlerov sa vykonáva certifikovanými krmivami od výrobcu BAROMFI – COOP. Krmivá sú rozdelené do 5-tich kategórií v závislosti od etapy výkrmu.

Objekty sú vykurované spaľovacími zariadeniami na biomasu, ktoré sú vybavené výmenníkom tepla s termostatom. Z uvedeného vyplýva, že vyrábané teplo je dodávané do výmenníka tepla. Termostat vo výrobnej hale na základe poklesu teploty dá pokyn zariadeniu na dodávanie tepla. Teplo je do výrobnej haly distribuované cez ventilátor, ktorý je osadený vo vzduchotechnike. Ventilátor ma výkon 606 m^3/h. Na farme sa nachádza celkovo 3x spaľovacie zariadenie (SZnB) o výkone 2 x 0,4 MW a 1 x 0,3 MW.
Vykurovanie výrobnej haly tvorí technologický celok, ktorý je v zmysle prílohy č. 1 vyhlášky MŽP SR č. 410/2012 Z. z. kategorizovaný ako stredný zdroj pri veľkom zdroji nasledovne :

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

Výrobné haly a chov brojlerových kurčiat vyžadujú nepretržitú dodávku elektrickej energie. V prípade výpadku elektrickej energie je k dispozícii záložný – náhradný zdroj elektrickej energie. Jedná sa o vojenský dieselagregát ČSAD 60 – 3 – 400 o výkone 60 kW, rok výroby 1986.
V minulosti tento dieselagregát slúžil ako mobilný záložný zdroj. V súčasnosti však vzhľadom na stav podvozku ho nie je možné využívať ako mobilný, teda ZZO je využívaný ako stacionárny zdroj.

Záložný zdroj elektrickej energie tvorí technologický celok, ktorý je v zmysle prílohy č. 1 vyhlášky MŽP SR č. 410/2012 Z. z. kategorizovaný ako malý zdroj znečisťovania ovzdušia pri veľkom zdroji nasledovne:
1.1.3. Technologické celky obsahujúce spaľovacie zariadenia vrátane plynových turbín a stacionárnych piestových spaľovacích motorov, s nainštalovaným súhrnným menovitým tepelným príkonom < 0,3 MW.

Počas prevádzky stacionárneho zdroja znečisťovania ovzdušia sa vykonávajú viaceré činnosti bez znečisťovania vonkajšieho ovzdušia (príjem brojlerov, príjem krmív, veterinárna činnosť, skladovanie vstupných surovín a iné). Ďalej sú tu vykonávané činnosti, ktoré majú len minimálny vplyv na znečisťovanie ovzdušia (spaľovanie paliva na ohrev výrobných hál a pracovných priestorov a prevádzka záložného generátora).
Samotný výkrm brojlerov s počtom chovaných kurčiat je zaradený ako veľký zdrojom znečisťovania ovzdušia (VZZO).

Počas výkrmu brojlerov vo výrobnej haly vznikajú emisie NH_3. Na štítových stranách haly sa nachádzajú ventilačné jednotky, ktoré odvádzajú emisie ZL z výkrmu brojlerov do vonkajšieho prostredia bez odlučovania. Na výrobnej hale č. 2 a 3 sa nachádzajú ventilačné jednotky v počte 20 ks, na výrobnej hale č. 1 sa nachádza 13 ks ventilačných jednotiek.

Emisie zo spaľovania drevenej zmesi sú organizovane odvádzané do vonkajšieho ovzdušia 3 samostatnými komínmi (V1, V2, V3).
V zmysle vyhlášky č. 411/2012 Z. z. spôsob zisťovanie emisií pre tieto technologické zariadenia sa bude vykonávať podľa §3 ods. 4 písm. g) výpočet podľa všeobecnej emisnej závislosti, ktorá je uverejnená vo vestníku ministerstva, a hodnôt parametrov palív, surovín, a technicko-prevádzkových zariadení, ak hodnoty parametrov sú z hľadiska vypusteného množstva emisie reprezentatívne; týmto výpočtom je súčasne zohľadnené aj množstvo emisie počas nábehov, zmeny výkonu a odstavení podľa uverejnených podmienok.

Prevažná časť uverejnených všeobecných emisných závislostí a všeobecných emisných faktorov vychádza z riešenia projektu „Vypracovanie podkladov pre bilancovanie emisií v podmienkach Slovenskej republiky a stanovenie emisných faktorov pre rozhodujúce znečisťujúce látky a technológie", ktorý bol riešený v rokoch 1992 až 2001. Čiastkové projekty za koordinácie SHMÚ riešili popredné odborné pracoviská. Okrem zhodnotenia výsledkov dostupných meraní sa vykonalo aj porovnanie s inými obdobnými zahraničnými materiálmi, najmä s metodikou a faktormi vydanými MŽP ČR, faktormi vydanými US EPA, faktormi Corinaire Inventory, ktoré boli tiež použité ako podklad pri určení emisných faktorov pre niektoré technológie. Podľa požiadaviek praxe boli všeobecné emisné závislosti a všeobecné emisné faktory postupne aktualizované a doplnené. Naposledy o všeobecné emisné faktory pre priemyselnú výrobu betónu podľa požiadavky Slovenskej asociácie výrobcov transportbetónu (SAVT).

Všeobecné emisné závislosti a všeobecné emisné faktory sú uverejnené pre tie technológie, pre ktoré spoľahlivosť údajov a odborné podklady umožnili ich zovšeobecnenie, aby mohli byť použité pre výpočet množstva emisie znečisťujúcich látok pre zariadenia a technológie, ktoré sú prevádzkované v Slovenskej republike vo väčšom počte.

Zverejnené všeobecné emisné závislosti a všeobecné emisné faktory sú zhodné so závislosťami a faktormi, ktoré sú uverejnené vo Vestníku Ministerstva životného prostredia SR, ročník XVI, čiastka 5/2008, časť III. bod 1. v znení doplnenia vo Vestníku Ministerstva životného prostredia SR, ročník XVII, čiastka 2/2009 časť III. bod 4.

V tomto dokumente sú stanovené EF pre jednotlivé činnosti. Všeobecné emisne faktory pre veľkochovy hospodárskych zvierat budú preto nasledovné :

Druh a kategória zvierat	Ustajnenie	Sklad mimo ustajnenia	Povrchová aplikácia hnoja	Pasenie	Celkové emisie
	Emisný faktor NH3 v kg(zviera x rok)				
Hydina - brojlery	0,15	0,02	0,11	-	0,28

Vzhľadom na charakter prevádzky, spôsob ustajnenia zvierat je možné využiť nasledovné nízko emisné techniky podľa bodu 11.2. VEF :

Použitie nízkoemisných techník pri kŕmení
Správna stratégia kŕmenia s používaním biotechnologických prípravkov v krmive – zníženie do 50 % z celkových emisií NH_3.

Použitie nízkoemisných techník pri ustajnení
Ošetrenie podstielky biotechnologickými prípravkami – zníženie emisií najviac do 50 %

Použitie nízkoemisných techník pri uskladňovaní hnoja alebo hnojovice
Prevádzkovateľ pri vyskladňovaní hnoja ho okamžite odovzdá oprávnenej osobe, táto technika vzhľadom na povahu prevádzky nie je aplikovateľná.

Použitie nízkoemisných techník pri aplikácií hnoja a hnojovice
Prevádzkovateľ pri vyskladňovaní hnoja ho okamžite odovzdá oprávnenej osobe, farma nedisponuje žiadnou ornou pôdu na ktorú by sa mohlo aplikovať hnoj, nedisponuje ani strojovou technikou.

Členenie stacionárneho zdroja pre ktoré sú určené špecifické podmienky, s cieľom znížiť vylučovanie pre N a P_2O_5

V zmysle vykonávacieho rozhodnutia 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 vyplýva z BAT 3 a BAT 4 znížiť celkové emisie N a P_2O_5 a tým znížiť aj celkové množstvo emisie NH_3.

V prevádzke sa v súčasnosti vykonáva viacfázové kŕmenie, t.j. 5 etáp kŕmenia (kŕmna zmes do 10 dní, od 11-15 dní, od 16-23 dní, od 24-31 dní a nad 32 dní). Krmivá sú dodávane ako hotové kŕmne zmesi obsahujúce biotechnologické prípravky. V kŕmnych zmesiach sú 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.

Za účelom splnenia techniky monitorovania vylučovania dusíka a fosforu sú stanovené nasledovné limity:

Kategória zvierat	Celkové množstvo vylúčeného fosforu (počet kg vylúčeného P_2O_5 na miesto pre zviera a rok)	Celkové množstvo vylúčeného dusíka (počet kg vylúčeného N na miesto pre zviera a rok)
Brojlery	0,05 – 0,25	0,2 – 0,6

V uvedenej v smernici 2017/302, BAT 3 a BAT 4 použijeme metódu odhadu pomocou analýzy celkového dusíka a fosforu.

IV.2.3. ODPADOVÉ VODY

VODA Z POVRCHOVÉHO ODTOKU

Dažďové vody zo strechy výrobných hál sú dažďovými zvodmi zvedené do pôvodne vybudovaných dažďových rigolov – ktoré sú zriadené v čase pôvodnej výstavby objektov – chovateľských hál.
Dažďové rigoly sú vybudované z dlažobných betónových kusov.
Do dažďového rigolu sú zvedené aj vody z povrchového odtoku z priľahlých panelových a asfaltových dvorových komunikácií pri objektoch chovných hál.
Širšie oplotené okolie farmy/prevádzky tvorí rastlý terén.
Vody z povrchového odtoku, ktoré nestihnú vsiaknúť do rastlého terénu prevádzky sú odvedené dažďovými dláždenými rigolmi za areál farmy a vyúsťujú smerom k miestnemu potoku Črepník.
Potok Črepník je pravostranným prítokom riečky Olšavy. Vodný tok Olšava sa ľavostranne vlieva do rieky Hornád a to medzi obcami Nižná Myšľa a Ždaňa.

SPLAŠKOVÁ ODPADOVÁ VODA

Vzniká zo sociálneho zariadenia pre pracovníkov, ktoré je zriadené v hale č.1. Splaškové odpadové vody sú odkanalizované a akumulované v betónovej žumpe objemu 3,0 m^3, zriadenej pri chovnej hale č.1.

PRIEMYSELNÉ ODPADOVÉ VODY

Oplachové vody z dezinfekcie objektov chovných hál sú odkanalizované do dvoch betónových žúmp objemu 2x 5,0 m^3, ktoré sa nachádzajú pozdĺž haly č.1 a pred jej zadnou časťou – medzi halou č.1 a zásobníkom štiepky.
Dezinfekcia chovných hál sa vykonáva po každom vyskladnení brojlerov - po každom turnuse.
Žumpy sú vodotesné, bez odtoku.

Obsah všetkých troch žúmp je vyvážaný cisternovým vozidlom na základe obchodnej zmluvy, do zariadenia prevádzkovaného oprávnenou osobou.

V zmysle § 36 ods. 4 zákona o vodách č.364/2004 Z.z. : *„Ten, kto akumuluje odpadové vody v žumpe, je povinný zabezpečovať ich zneškodňovanie odvozom do čistiarne odpadových vôd a na výzvu obce alebo orgánu štátnej vodnej správy predložiť doklady o odvoze odpadových vôd najviac za posledné dva roky.*
Odvoz odpadových vôd môže vykonávať len prevádzkovateľ verejnej kanalizácie, obec alebo osoba oprávnená podľa osobitného predpisu.
Ten, kto vykonáva odvoz odpadových vôd, je povinný vydať doklad o odvoze tomu, kto o odvoz požiadal; doklad o odvoze odpadových vôd obsahuje meno, priezvisko a adresu toho, komu bol odvoz odpadových vôd vykonaný,

dátum odvozu, miesto umiestnenia žumpy, množstvo vyvezených odpadových vôd, názov osoby, ktorá odvoz odpadových vôd vykonala a adresu čistiarne odpadových vôd.“.

IV.2.4 . HLUK A VIBRÁCIE

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 obytných domov – cca 500 - 700 metrov - jej negatívne pôsobenie na obyvateľstvo je zanedbateľné.
Vibrácie činnosťou prevádzky nevznikajú.

IV.2.5. ŽIARENIE, TEPLO, ZÁPACH

Najlepšie dostupná technika - 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.

16. 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.

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

V kapitolách IV.1 a IV.2 sú charakterizované vplyvy zámeru činnosti, súvisiace s požiadavkami na vstupy a možné výstupy, ktoré môžu priamo, alebo nepriamo vplývať na životné prostredie.
Činnosť výkrmu kurčiat - brojlerov, ktorá je predmetom tohto posúdenia vplyvov na životné prostredie, sa nedotýka individuálnych a skupinových záujmov ľudí (bývania, ochrany prírody a krajiny, nútená migrácia obyvateľstva v rámci demolácií a pod.) .
Činnosť prevádzky nemá žiadny vplyv na kultúrne a historické pamiatky a miestne tradície obce Ruskov.
Záber pôdy nie je potrebný – prevádzka je existujúca, využíva sa jestvujúca dopravná infraštruktúra, ktorá je pre túto činnosť postačujúca.
Činnosť nemení režim a kvalitu podzemných vôd v území.
Areál prevádzky je vzdialený od prvých obytných domov obyvateľov obce Ruskov cca 500 – 700 metrov.

IV.4. HODNOTENIE ZDRAVOTNÝCH RIZÍK

Prevádzka nemá negatívny vplyv na zdravotný stav obyvateľstva. Prevádzkovými opatreniami a dodržiavaním platných bezpečnostných a hygienických limitov navrhovaná činnosť nie je zdrojom toxických alebo iných škodlivín.
Pracovníci prevádzky používaj 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 a z
4. charakteristiky rizika v životnom prostredí (kvalitatívny a kvantitatívny popis závažnosti pravdepodobného poškodenia zdravia, neistota odhadu rizika).

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

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

Systém hodnotenia zdravotných rizík je založený v prvom rade na identifikácii významných faktorov práce a pracovného prostredia, ktoré môžu ovplyvniť zdravie ľudí a na ich následnej objektivizácii, čiže zistení ich reálnej úrovne meraním, vykonaným predpísaným spôsobom. Ak sa o niektorých 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, zákona NR SR č.124/2006 Z.z. o BOZP a NV SR č.355/2006 Z.z. o ochrane zamestnancov pred rizikami, súvisiacimi s expozíciou chemickým faktorom pri práci, v platnom znení.
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.

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

Navrhovaná činnosť nie je lokalizovaná v území podľa zákona o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov, nezasahuje do lokalít tvoriacich sústavu chránených území NATURA 2000 (Chránené vtáčie územia a územia európskeho významu), ani chránenej vodohospodárskej oblasti.
Z hľadiska ochrany prírody nie je záujmové územie zaradené do niektorého zo stupňov ochrany v zmysle zákona NR SR č. 543/2004 Z.z. o ochrane prírody a krajiny.

Tak isto sa ani na širšie posudzované územie nevzťahujú podmienky osobitného režimu ochrany a obmedzenia, v súvislosti so správou a režimom ochrany prírody vyššieho ako prvého stupňa ochrany.
Vzhľadom na rozsah a druh činnosti nepredpokladáme žiadny vplyv ani na územia s ochranou, ktoré sú v širšom okolí dotknutého územia.

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

Činnosť chovu kurčiat – výkrm brojlerov je prevádzkovo odskúšaná a nemá žiadny významný vplyv na zdravotný stav obyvateľov a na ochranu jednotlivých zložiek životného prostredia.

IV.7. PREDPOKLADANÉ VPLYVY PRESAHUJÚCE ŠTÁTNE HRANICE

Na základe posúdenia rozsahu a lokalizácie činnosti nepredpokladáme žiadne vplyvy presahujúce štátne hranice.

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

V čase spracovania zámeru neboli identifikované žiadne súvislosti, ktoré by mohli mať vplyv na dotknuté územie z pohľadu stupňa ochrany prírody, prírodných zdrojov alebo kultúrnych pamiatok, s prihliadnutím na súčasný stav životného prostredia v dotknutom území.

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

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

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

Povinnosti a opatrenia stanoví SIŽP IŽP Košice, odbor integrovanej kontroly a prevencie znečisťovania v rozhodnutí, ktorým bude vydané integrované povolenie pre prevádzku podľa zákona NR SR č.39/2013 Z.z..

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

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

Dodržiavanie povinností, ktoré vyplývajú prevádzkovateľovi zo zákona NR SR č.39/2013 Z.z. , vrátane nižšie uvedených zákonov :

- Zákon NR SR č. 124/2006 o bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci a o zmene a doplnení niektorých zákonov, v platnom znení a vykonávacie predpisy k tomuto zákonu,

- Zákon NR SR č.137/2010 Z.z. o ovzduší, v znení neskorších predpisov, v platnom znení a vykonávacie predpisy k tomuto zákonu,

- Zákon NR SR č. 355 /2007 Z. z. o ochrane, podpore a rozvoji verejného zdravia a o zmene a doplnení niektorých zákonov, v platnom znení a vykonávacie predpisy k tomuto zákonu,

- Zákon NR SR č. 364/2004 Z.z. o vodách a o zmene a doplnení zákona SNR č. 372/1990 Zb. o priestupkoch v znení neskorších predpisov (vodný zákon) v platnom znení a vykonávacie predpisy k tomuto zákonu.

- Zákon NR SR č.79/2015 Z.z. o odpadoch, v znení neskorších predpisov, v platnom znení a vykonávacie predpisy k tomuto zákonu.

Prevádzka bude mať vypracované tieto dokumenty :

a) Opatrenia pre prípad havárie pri zhromažďovaní odpadov – pôvodca odpadov - podľa zákona o odpadoch,

b) Plán preventívnych opatrení na zamedzenie vzniku neovládateľného úniku znečisťujúcich látok do životného prostredia a na postup v prípade ich úniku (ďalej len „HAVARIJNÝ PLÁN“) - podľa zákona o vodách,

c) Prevádzkový poriadok pre zaobchádzanie so znečisťujúcimi látkami - podľa zákona o vodách,

d) Prevádzkovú dokumentáciu pre zdroj znečisťovania ovzdušia - podľa zákona o ovzduší, dokument Súbor TPP a TOO – (Súbor technicko – prevádzkových parametrov a technicko – organizačných opatrení na zabezpečenie ochrany ovzdušia pri prevádzke veľkého zdroja znečisťovania ovzdušia),

e) Prevádzkový poriadok a posudok o riziku pre nebezpečné chemické faktory, biologické faktory - podľa zákona o ochrane, podpore a rozvoji verejného zdravia,

Opatrenia na predchádzanie vzniku nepriaznivých vplyvov a situácií sú napríklad :

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

Konkrétne opatrenia budú obsahom vyššie spomínaných dokumentov a potrebnej dokumentácie.

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

Medzi takéto opatrenia patria napr. :

1. Prevádzkovateľ je povinný zmluvne zabezpečiť u oprávnenej osoby podľa zákona o odpadoch zhodnotenie alebo zneškodnenie nebezpečných odpadov, ostatných odpadov a znečisťujúcich látok v súlade s ustanoveniami všeobecne záväzných predpisov odpadového hospodárstva a ochrany vôd.

2. Prevádzkovateľ je povinný po ukončení prevádzky, najneskôr do 30 dní od ukončenia činnosti všetky prevádzkové objekty vyprázdniť , vyčistiť, vrátane nadzemných a podzemných priestorov, v ktorých boli skladované - akumulované znečisťujúce látky, celý areál vyčistiť a zabezpečiť odpojenie areálu od všetkých energií.

3. Prevádzkovateľ je povinný zabezpečiť demontáž a odvoz technológie.

4. Prevádzkovateľ je povinný po odstránení technológie z prevádzky zabezpečiť odborné posúdenie stavu znečistenia celého areálu a na základe posúdenia rozhodnúť o vykonaní dekontaminácie areálu.

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

Chov brojlerov v k.ú. obce Ruskov, okres Košice-okolie vykonávame od roku 2009, v bývalom areáli poľnohospodárskeho družstva, kde sme vlastníkmi objektov – chovných hál a obslužných objektov od roku 2002.

Podali sme žiadosť o integrované povolenie na SIŽP IŽP IPKZ Košice, vrátane Porovnania prevádzkových pomerov spoločnosti so závermi o najlepšie dostupných technikách (BAT) pre intenzívny chov hydiny alebo ošípaných, vypracované v zmysle:

- Vykonávacieho rozhodnutia 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

Jedná sa o existujúcu prevádzku chovu brojlerov , v priestore areálu, ktorý bol cca od 60 – tych rokov 20. storočia určený na poľnohospodársku prvovýrobu.
Doposiaľ sme našou činnosťou nezaznamenali žiadne negatívne vplyvy na životné prostredie, ani neevidujeme žiadne sťažnosti a podnety od obyvateľov z obce Ruskov.

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

Činnosť je realizovaná v území, ktoré podľa územného plánu obce Ruskov leží mimo obytnú časť obce, s pôvodne určeným charakterom využitia a nie je v rozpore s územným plánom obce.

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

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

Zámer predkladáme na posúdenie na OKRESNÝ ÚRAD Košice-okolie, odbor starostlivosti o životné prostredie.

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

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

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

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

V. POROVNANIE VARIANTOV NAVRHOVANEJ ČINNOSTI A NÁVRH OPTIMÁLNEHO VARIANTU (vrátane porovnania s nulovým variantom)

Vzhľadom na uvedené v časti IV.13 je porovnanie realizované medzi jednovariantným návrhom a nulovým variantom v hlavných súboroch vplyvov.

Vplyvy na krajinu a scenériu
Nulový variant:
Existujúci priestor je využívaný na poľnohospodársku prvovýrobu – chov kurčiat – výkrm brojlerov.
Zámer:
Nedôjde k zmene vplyvu na krajinu a scenériu – priestor sa bude naďalej využívať na poľnohospodársku prvovýrobu – chov kurčiat – výkrm brojlerov.

Vplyvy na obyvateľstvo –zaťaženie ovzdušia a hluk
Nulový variant:
Existujúci priestor je využívaný na poľnohospodársku prvovýrobu – chov kurčiat – výkrm brojlerov.
Nedôjde k zmenám množstva škodlivín v ovzduší a nárastu hluku
Zámer:
Nedôjde k zmenám množstva škodlivín v ovzduší počas prevádzky.

Vplyvy na pôdu a vodu
Nulový variant:
Existujúci priestor je využívaný na poľnohospodársku prvovýrobu – chov kurčiat – výkrm brojlerov.
Zámer:
Nepočíta zo záberom pôdy, riziko ohrozenia pôdy a vôd pri havarijnom rozliatí škodlivých/nebezpečných látok je nulové a to vzhľadom na charakter činnosti.
Vplyvy na odpadové hospodárstvo
Nulový variant:
Existujúci priestor je využívaný na poľnohospodársku prvovýrobu – chov kurčiat – výkrm brojlerov.
Zámer:
Pôvodcovi vznikajú/môžu vznikať odpady uvedené v tomto dokumente, ktoré bude zhromažďovať na určených miestach prevádzky a priebežne ich odovzdávať k oprávnenej spoločnosti na ďalšie nakladanie s odpadmi.

ODÔVODNENIE NAVRHOVANEJ ČINNOSTI PRE UPUSTENIE OD VARIANTNÉHO RIEŠENIA :

- Jedná sa o existujúcu prevádzku – činnosť chovu a výkrmu brojlerov, kde všetky vstupy a výstupy v prevádzke sú prevádzkovo odskúšané a funkčné.

- Navrhovateľ má niekoľkoročné praktické skúsenosti s chovom a výkrmom brojlerov a činnosť navrhovateľa kontroluje pravidelne Štátna veterinárna a potravinová správa SR, od ktorej má navrhovateľ udelené nasledovné povolenia :

    - Štátna veterinárna a potravinová správa SR – pridelenie úradného čísla z 24.03.2014
    - Štátna veterinárna a potravinová správa Košice-okolie – schválenie činnosti – výkrm hydiny 08.03.2004
    - Štátna veterinárna a potravinová správa SR – odňatie pridelenie úradného čísla z 24.03.2014, ktoré bolo pridelené prevádzkárni pre produkciu úžitkovej hydiny na domáci trh
    - Štátna veterinárna a potravinová správa Košice-okolie z 14.03.2021 – schválenie prevádzkárne na obchodovanie s členskými štátmi, na vývoz hydiny do tretích krajín a na uvádzanie na domáci trh.
    - Plemenárske služby SR – 15.05.2015 a 12.08.2004.

- Súčasné dispozičné riešenie farmy plne vyhovuje chovu a výkrmu brojlerových kurčiat.

- Chov je vykonávaný v prevádzke :
- Prevádzka : Farma Ruskov, Výkrm Brojlerov
- Katastrálne územie obce Ruskov

- Výrobná hala č. 1 : parc. č. 937, LV č. 1354 k.ú. Ruskov
- Výrobná hala č. 2 : parc č. 938, LV č. 1354 k.ú. Ruskov
- Výrobná hala č. 3 : parc. č. 938, LV č. 1354 k.ú. Ruskov

- List vlastníctva č.1354 kataster nehnuteľností OU Košice-okolie - výrobná hala č.1, č.2, č.3 –

- V objektoch na parc. č. 937 a 938 sa vykonáva samotný výkrm brojlerov.
- Časť objektu na parcele č. 938 bola prerobená na sklad materiálov a v súčasnosti je prenajatá inej právnickej osobe – účel využitia pre skladové priestory.

- K farme patria aj iné objekty, v ktorých sa síce samotný výkrm nevykonáva, ale spĺňajú sekundárnu úlohu pri výkrme brojlerov.
- Jedná sa o objekty na parc. č. 939 a 940.

- Nájomná zmluva - na prenájom pozemkov v areáli zo dňa 2.1.2007 uzatvorená medzi:
- Pozemkové spoločenstvo Regeta Ruskov ako prenajímateľom a KOMES PLUS s.r.o. ako nájomcom vrátane zoznamu ďalších nájomných zmlúv.

- činnosť chovu a výkrmu brojlerov je realizovaná v katastrálnom území obce Ruskov, okres Košice-okolie, mimo obytnú zónu a v existujúcom areáli, ktorý bol vybudovaný v 60-tych rokoch 20.storočia a postupne prispôsobený na moderný chov brojlerov.

O upustenie od variantného riešenia sme požiadali Okresný úrad Košice-okolie, listom zo dňa 04.05.2022 a pre upustenie od variantného riešenia sme uviedli vyššie uvedené odôvodnenie.

OU Košice-okolie, odbor starostlivosti o ŽP vyhovel navrhovateľovi a upustil od požiadavky variantného riešenia – list OU číslo OU-KS-OSZP-2022/009303-002 zo dňa 05.05.2022, prikladáme ako súčasť dokumentu v prílohe.

VI. MAPOVÁ A INÁ OBRAZOVÁ DOKUMENTÁCIA

Príloha č.1 - List vlastníctva a mapa z katastra

Príloha č.2 - Schéma prevádzky

Príloha č.3 - List OU Košice-okolie – upustenie od variantného riešenia

Príloha č.4 až 11 – Pasportizácia stavieb – generálny projektant REPREX s.r.o.

Príloha č.12 - Porovnanie s BAT – najlepšie dostupná technika

VII. DOPLŇUJÚCE INFORMÁCIE K ZÁMERU

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

- MŽP SR, 2002: Atlas krajiny Slovenskej republiky
- SHMÚ, 2006: Čiastkový monitorovací systém – voda 2005
- SHMÚ, 2004: Kvalita podzemných vôd na Slovensku 2003
- ŠÚ SR, 2001: Sčítanie obyvateľov, domov a bytov 2001
- ŠÚ SR, 2009: Údaje o obyvateľoch, infraštruktúre a iných aktivitách obce
- Enviroportál : Tvorba odpadov
- OU Košice : Ovzdušie - kvalita ovzdušia
- NEIS SHMÚ: Kvalita ovzdušia
- Obec Ruskov: Územný plán obce
- Platné zákony NR SR, vyhlášky a právne predpisy na úseku tvorby a ochrany životného prostredia
- Kópia z katastrálnej mapy so znázornením priestoru navrhovanej činnosti
- www.sazp.sk
- www.enviro.gov.sk
- www.enviroportal.sr

VIII. MIESTO A DÁTUM SPRACOVANIA ZÁMERU

Košice, Ruskov, 13.06.-19.06.2022

IX. POTVRDENIE SPRÁVNOSTI ÚDAJOV

Navrhovateľ :
KOMES PLUS, s.r.o.
Tatranská Lomnica č. 14750,
059 60 Tatranská Lomnica
IČO 31 720 595

Konateľka spoločnosti :
Mgr. Andrea Sabadošová

Prevádzka :
Farma Ruskov – Výkrm Brojlerov
so sídlom Ruskov č. 415, 044 19 Ruskov
okres Košice- okolie

Mgr. Andrea Sabadošová
konateľka spoločnosti

KOMES PLUS, s.r.o.
059 60 Tatranská Lomnica 14 750
OR KE, Sro, 7282/V
IČO: 31 720 595 IČ DPH: SK2020495873

Spracovateľ dokumentu :
Dagmar Várkolyová a Ing. Karol Várkoly
VÁRKOLY – environment s.r.o.
Kaspická č.4, 040 12 Košice -Nad Jazerom

VÁRKOLY-environment s.r.o.
Kaspická č.4 , 040 12 Košice
IČO 53035895, DIČ 2121230386
tel. 0904641047,0904676612