

Zámer činnosti
podľa Zákona NR SR č. 24/2006 Z.z. o
posudzovaní vplyvov na životné prostredie
a o zmene a doplnení niektorých zákonov

Krematórium domácich zvierat

navrhovateľ: EKOTRANZ, s.r.o.

spracovateľ: Ing. Martin Slosiarik, UMWELT s.r.o.

OBSAH

I. Základné údaje o navrhovateľovi	5
1. NÁZOV	5
2. IDENTIFIKAČNÉ ČÍSLO	5
3. SÍDLO	5
4. MENO, PRIEZVISKO, ADRESA, TELEFÓNNE ČÍSLO A INÉ KONTAKTNÉ ÚDAJE OPRÁVNENÉHO ZÁSTUPCU OBSTARÁVATEĽA.....	5
5. MENO, PRIEZVISKO, ADRESA, TELEFÓNNE ČÍSLO A INÉ KONTAKTNÉ ÚDAJE KONTAKTNEJ OSOBY, OD KTOREJ MOŽNO DOSTAŤ RELEVANTNÉ INFORMÁCIE O NAVRHOVANEJ ČINNOSTI A MIESTO NA KONZULTÁCIE.....	5
II. ZÁKLADNÉ ÚDAJE O NAVRHOVANEJ ČINNOSTI	5
1. NÁZOV	5
2. ÚČEL	5
3. UŽÍVATEĽ	6
4. CHARAKTER NAVRHOVANEJ ČINNOSTI.....	6
5. UMIESTNENIE NAVRHOVANEJ ČINNOSTI	7
6. SITUÁCIA UMIESTNENIA NAVRHOVANEJ ČINNOSTI.....	7
7. TERMÍN ZAČATIA A UKONČENIA ČINNOSTI.....	7
8. STRUČNÝ OPIS TECHNICKÉHO A TECHNOLOGICKÉHO RIEŠENIA	8
<i>Varianty riešenia</i>	8
Nulový variant	8
Variant 1 - Spaľovacie zariadenie krematória domácich zvierat	9
Postup spaľovania:	12
Odvod spalín:.....	12
Proces spaľovania:.....	12
Zázemie Krematória	13
Kapacita kremačnej pece	12
Pracovný postup:.....	12
9. ZDŮVODNENIE POTREBY ČINNOSTI V DANEJ LOKALITE	13
10. CELKOVÉ NÁKLADY	13
11. DOTKNUTÁ OBEC	13
12. DOTKNUTÝ SAMOSPRÁVNÝ KRAJ	13
13. DOTKNUTÉ ORGÁNY	14
14. POVOĽUJÚCI ORGÁN	14
15. REZORTNÝ ORGÁN	14
16. DRUH POŽADOVANÉHO POVOLENIA NAVRHOVANEJ ČINNOSTI PODĽA OSOBITÝCH PREDPISOV.....	14
17. VYJADRENIE O VPLYVOCH ZÁMERU PRESAHUJÚCICH ŠTÁTNE HRANICE	14
III. ZÁKLADNÉ INFORMÁCIE O SÚČASNOM STAVE ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA DOTKNUTÉHO ÚZEMIA VYMEDZENIE DOTKNUTÉHO ÚZEMIA	14
1. CHARAKTERISTIKA PRÍRODNÉHO PROSTREDIA	15
1.1 Geomorfológia.....	15
1.2 Geologické pomery dotknutého územia a jeho širšieho okolia	15
1.3. Pôdne pomery.....	15
<i>Seizmicita a stabilita záujmového územia</i>	16
1.4. Klimatické pomery.....	16
Teplotné pomery.....	16
Zrážkové pomery.....	16
Poveternostné pomery.....	16
1.5. Hydrologické pomery.....	16
Povrchové vody	17
Podzemné vody	17
Vodohospodársky chránené územia	17
1.6. Fauna a flóra	17
Fauna.....	17
Flóra	18
2. KRAJINNOEKOLOGICKÁ CHARAKTERISTIKA, STABILITA, OCHRANA ÚZEMIA	18
2.1. Štruktúra a scenéria krajiny	18
Štruktúra krajiny.....	18
Scenéria krajiny	19
2.2. Chránené územia	19
Chránené územia v riešenom území resp. v blízkosti	19
Chránená krajinná oblasť (CHHKO) Štiavnické vrchy	19
Chránený areál (CHA) Revištský rybník	19
Chránené vtáčie územie Poľana	19
Rudniansky vodopád	19
Prales Drastvica	19
2.3. Územný systém ekologickej stability.....	19
Osobitne chránené druhy živočíchov a rastlín	20
Chránené stromy.....	20
3. OBYVATEĽSTVO, AKTIVITY, INFRAŠTRUKTÚRA, KULTÚRNOHISTORICKÉ HODNOTY ÚZEMIA	20
3.1. Demografické údaje.....	20

Základné údaje o obyvateľstve	20
3.2. <i>Sídla</i>	20
3.3. <i>Poľnohospodárstvo a lesné hospodárstvo</i>	20
Poľnohospodárska výroba	20
Lesné hospodárstvo	20
3.4. <i>Priemysel</i>	21
3.5. <i>Služby</i>	21
3.6. <i>Rekreácia a cestovný ruch</i>	21
3.7. <i>Doprava</i>	21
Cestná doprava	21
Železničná doprava	21
3.8. <i>Produktovody</i>	21
Zásobovanie vodou	21
Zásobovanie plynom	21
Zásobovanie teplom	21
Zásobovanie elektrickou energiou.....	22
3.9. <i>Odpadové vody – kanalizácia</i>	22
3.10. <i>Odpady a nakladanie s nimi</i>	22
3.11. <i>Kultúrno-historické hodnoty</i>	22
3.12. <i>Archeologické a paleontologické náleziská</i>	22
4. SÚČASNÝ STAV KVALITY ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA VRÁTANE ZDRAVIA	22
4.1. <i>Ovzdušie</i>	22
4.2. <i>Hluk</i>	23
4.3. <i>Povrchové a podzemné vody</i>	23
Povrchové vody	23
Hron	23
Podzemné vody	23
4.4. <i>Kontaminácia pôdy</i>	23
4.5. <i>Radónové riziko</i>	23
4.6. <i>Zdravotný stav obyvateľstva</i>	23
IV. ZÁKLADNÉ ÚDAJE O PREDPOKLADANÝCH VPLYVOCH ČINNOSTÍ NA ŽIVOTNÉ PROSTREDIE VRÁTANE ZDRAVIA A O MOŽNOSTIACH OPATRENÍ NA ICH ZMIERENIE	24
1. POŽIADAVKY NA VSTUPY	24
1.1. <i>Biologický materiál určený na asanáciu</i>	24
1.2. <i>Záber pôdy</i>	24
1.3. <i>Potreba surovín a energií</i>	24
Spotreba vody	24
Potreba vody pre zamestnancov na zabezpečenie prevádzky	24
Požiarna voda	25
Zabezpečenie vody	25
Spotreba el. energie	25
Zabezpečenie elektrickej energie	25
Iné surovínové zdroje	25
1.4. <i>Nároky na pracovné sily</i>	25
1.5. <i>Doprava a iná infraštruktúra</i>	25
Napojenie areálu na cestnú dopravnú infraštruktúru	25
2. ÚDAJE O VÝSTUPOCH	25
2.1. <i>Zdroje znečistenia ovzdušia, zdroje zápachu</i>	25
Vplyv Krematória - spaľovacieho zariadenia na ovzdušie	27
Kategorizácia zdroja znečistenia ovzdušia	27
Líniové zdroje znečistenia ovzdušia	27
2.2. <i>Zdroje hluku, vibrácií</i>	27
Bodové zdroje hluku	28
Líniové zdroje hluku	28
Plošné zdroje hluku	28
2.3. <i>Zdroje vibrácií</i>	29
2.4. <i>Odpadové vody</i>	29
Spláškové vody	29
Vody z povrchového odtoku.....	29
2.5. <i>Odpady</i>	29
Odpady počas prevádzky	29
Nakladanie s odpadmi	30
Odpady vznikajúce pri ukončení prevádzky	30
2.6. <i>Iné očakávané vplyvy</i>	30
3. ÚDAJE O PREDPOKLADANÝCH PRIAMYCH A NEPRIAMYCH VPLYVOCH NA ŽIVOTNÉ PROSTREDIE	33
3.1. <i>Vplyvy na obyvateľstvo</i>	33
Zdravotné riziká	33
Sociálne a ekonomické dôsledky a súvislosti	33
Narušenie pohody a kvality života	34
3.2. <i>Vplyvy na horninové prostredie, nerastné suroviny, geodynamické javy a geomorfologické pomery</i>	34
3.3. <i>Vplyvy na klimatické pomery</i>	34

3.4.	Vplyvy na ovzdušie	34
3.5.	Vplyvy na vodné pomery	36
	Vplyv na povrchové vody	36
	Vplyv na podzemné vody	36
3.6.	Vplyvy na pôdu	36
3.7.	Vplyvy na faunu, flóru a ich biotopy	36
3.8.	Vplyvy na krajinu - štruktúru a využívanie krajiny, krajinný obraz	36
3.9.	Vplyvy na územný systém ekologickej stability	37
3.10.	Vplyvy na urbárny komplex a využívanie zeme	37
3.11.	Vplyvy na kultúrne a historické pamiatky	37
3.12.	Vplyvy na archeologické a paleontologické náleziská a významné geologické lokality	37
3.13.	Vplyvy na kultúrne hodnoty nehmotnej povahy	37
4.	HODNOTENIE ZDRAVOTNÝCH RIZÍK	37
5.	ÚDAJE O PREDPOKLADANÝCH VPLYVOCH NAVRHOVANEJ ČINNOSTI NA CHRÁNENÉ ÚZEMIA	37
6.	POSÚDENIE OČAKÁVANÝCH VPLYVOV Z HLADISKA ICH VÝZNAMNOSTI A ČASOVÉHO PRIEBEHU PÔSOBNIA	37
6.1.	Znečistenie ovzdušia	37
6.2.	Hluk a vibrácie	38
6.3.	Explózia, požiar	38
6.4.	Znečistenie vôd	38
6.5.	Vizuálny vplyv	38
6.6.	Vplyv na zdravie	38
6.7.	Socio-ekonomický vplyv	38
7.	PREDPOKLADANÝ VPLYV PRESAHUJÚCI ŠTÁTNE HRANICE	38
8.	VYVOLANÉ SÚVISLOSTI, KTORÉ MÔŽU SPÔSOBIŤ VPLYVY S PRIHLIADNUTÍM NA SÚČASNÝ STAV ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA V DOTKNUTOM ÚZEMÍ	39
9.	ĎALŠIE MOŽNÉ RIZIKÁ SPOJENÉ S REALIZÁCIOU ČINNOSTI	39
10.	OPATRENIA NA ZMIERNENIE NEPRIAZNIVÝCH VPLYVOV ČINNOSTI	39
11.	POSÚDENIE OČAKÁVANÉHO VÝVOJA ÚZEMIA, AK BY SA ČINNOSŤ NEREALIZOVALA	40
12.	POSÚDENIE SÚLADU ČINNOSTI S ÚZEMNO-PLÁNOVACOU DOKUMENTÁCIOU	40
13.	POSÚDENIE OČAKÁVANÝCH VPLYVOV Z HLADISKA ICH VÝZNAMNOSTI A ČASOVÉHO PRIEBEHU PÔSOBNIA	40
14.	ĎALŠÍ POSTUP HODNOTENIA VPLYVOV S UVEDENÍM NAJZÁVAŽNEJŠÍCH OKRUHOV PROBLÉMOV	40
V.	POROVNANIE VARIANTOV NAVRHOVANEJ ČINNOSTI A NÁVRH OPTIMÁLNEHO VARIANTU	41
1.	Tvorba súboru kritérií a určenie ich dôležitosti na výber optimálneho variantu	41
2.	Výber optimálneho variantu alebo stanovenia poradia vhodnosti pre posudzované varianty	41
VI.	MAPOVÁ A INÁ OBRAZOVÁ DOKUMENTÁCIA	42
VII.	DOPLŇUJÚCE INFORMÁCIE K ZÁMERU	42
1.	ZOZNAM TEXTOVEJ A GRAFICKEJ DOKUMENTÁCIE, KTORÁ SA VYPRACOVALA PRE ZÁMER A ZOZNAM HLAVNÝCH POUŽITÝCH MATERIÁLOV	42
	Zoznam použitých materiálov	42
	Internetové zdroje	42
	Legislatíva	42
2.	ZOZNAM VYŽIADANÝCH VYJADRENÍ A STANOVÍSK	43
3.	ĎALŠIE DOPLŇUJÚCE INFORMÁCIE O DOTERAJŠOM POSTUPE PRÍPRAVY NAVRHOVANEJ ČINNOSTI A POSUDZOVANÍ JEJ PREDPOKLADANÝCH VPLYVOV NA ŽIVOTNÉ PROSTREDIE	43
VIII.	MIESTO A DÁTUM VYPRACOVANIA ZÁMERU	43
IX.	POTVRDENIE SPRÁVNOSTI ÚDAJOV	43
	Spracovatelia zámeru	43
	Navrhovateľ zámeru	43
	Potvrdenie správnosti údajov	43

I. Základné údaje o navrhovateľovi

1. Názov

EKOTRANZ, s. r. o.

2. Identifikačné číslo

31 632 262

3. Sídlo

Rudno nad Hronom 257
Rudno nad Hronom 966 51

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

kontaktná osoba: Ing. Martin Slosiarik
telefón: + 421948516651
email.: umwelt.asistent@gmail.com

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

Ing. Martin Slosiarik UMWELT s.r.o.
 Topoľová 33
 974 01 Banská Bystrica
 T e l e f ó n : + 4 2 1 9 4 8 5 1 6 6 5 1

V prípade požiadavky verejnosti na vykonanie konzultácie k navrhovanej činnosti podľa § 63 zákona EIA, navrhovateľ umožní túto konzultáciu priamo na mieste navrhovanej činnosti v prezenčnej forme, po predchádzajúcej písomnej dohode 7 dní predom a po potvrdení termínu a to v pracovných dňoch v čase od 9:00 do 15:00 hod.

II. ZÁKLADNÉ ÚDAJE O NAVRHOVANEJ ČINNOSTI

1. NÁZOV

Krematórium domácich zvierat (ďalej aj skrátene len krematórium)

2. ÚČEL

Predmetom navrhovanej zmeny činnosti je prevádzkovanie spaľovacieho zariadenia určeného na spaľovanie tiel uhynutých zvierat z domácich chovov (psov a mačiek) do hmotnosti 100 kg. Osadenie technológie spaľovacej pece bude riešené v uzatvárateľnom mobilnom kovovom kontajnery. Chladiaci box bude riešený v uzatvárateľnom mobilnom kovovom kontajnery alebo v samostatnej miestnosti v budove, v ktorej bude zriadené zázemie prevádzky.

Predmetom realizácie zámeru je osadenie spaľovacieho zariadenia ako technologickej súčasti krematória pre malé zvieratá chované v záujmových a domácich chovoch. Krematórium bude založené na zneškodňovaní biologického materiálu formou spaľovania. V prevádzke bude

vykonávaná len individuálna kremácia uhynutých zvierat do hmotnosti 100 kg. Krematórium bude slúžiť širokej verejnosti. Zvieratá budú do krematória preberané prevažne priamo z ambulancií veterinárov. Do doby kremácie budú umiestnené v chladiacom boxe. Kremácia zvierat bude prebiehať len po jednotlivých kusoch. Spaľovacia komora môže byť pri menších zvieratkách riešená sektorovým rozdelením. Hromadné spaľovanie nebude vykonávané. Zvieratá budú uložené výlučne v papierových, textilných alebo drevených obaloch – rakvách. Spracovaný popol bude uložený do urien, v ktorých bude odovzdaný majiteľovi. Majiteľ si popol v urne odvezie zo sebou alebo mu bude doručený doručovaciu službou.

Vybudovanie krematória rieši najmä problematiku prijateľného a hygienicky vhodného zneškodňovania uhynutých domácich zvierat z domácich záujmových chovov. V súčasnej dobe sú telá zneškodňované prevažne v kafilériách, ktoré z nich vyrábajú vedľajšie produkty alebo sa jedná o spoločné zneškodňovanie uhynutých zvierat aj s iným živočíšnym materiálom. S takouto činnosťou veľa majiteľov domácich zvierat nesúhlasí a mnohí majitelia sa zbavujú mŕtvych tiel zakopaním v záhradách a lesoch alebo parkoch, v snahe o dôstojnejšiu rozlúčku zo svojim „miláčikom“, čo je z hygienického hľadiska neprípustné. Predkladaný zámer ponúka alternatívne a vhodné riešenie s relatívne malým nárokom a prijateľným vplyvom na širšie okolie a životné prostredie.

3. UŽÍVATEĽ

Užívateľ resp. prevádzkovateľ budúceho krematória domácich zvierat, ako právnická osoba uzatvorí zmluvu s navrhovateľom tejto činnosti ktorá je vlastníkom priestorov, po vykonaní procesu zisťovacieho konania prípadne posudzovania vplyvov tejto činnosti na životné prostredie.

4. CHARAKTER NAVRHOVANEJ ČINNOSTI

V zmysle Zákona č. 24/2006 Z.z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov, navrhovaná činnosť – Krematórium domácich zvierat predstavuje novú činnosť.

Zaradenie činností podliehajúcich posudzovaniu ich vplyvu na životné prostredie podľa zákona 24/2006 Z. z.

Rezortný orgán: Ministerstvo zdravotníctva SR
Príslušný orgán: Okresný úrad, odbor starostlivosti o životné prostredie
činnosť 11. Poľnohospodárska a lesná výroba

Pol. č.	Činnosť, objekty, zariadenia	Prahové hodnoty	
		Časť A (povinné hodnotenie)	Časť B (zisťovacie konanie)
5.	Kafilérie a veterinárne asanačné ústavy		0 do 10 t / deň

Zámer je realizovaný v zastavanom území obce v rozsahu do 1 000 m² podlahovej plochy. Činnosť krematória zvierat je v zmysle vyhl. MŽP SR č. 410/2012 Z.z. kategorizovaná ako Zariadenie na zneškodnenie alebo zhodnotenie tiel mŕtvych zvierat alebo živočíšneho odpadu. Činnosť krematória zvierat je podľa štatistickej klasifikácie ekonomických činností (SK NACE) ktorá je kompatibilná pre krajiny Európskeho Spoločenstva stanovuje Nariadenie Európskeho Parlamentu a Rady (ES) č. 1893/2006 z 20. decembra 2006 zaradená ako Divízia 38, Skupina 38.2, Trieda 38.22, Podtrieda 38.22.0 Spracúvanie a likvidácia odpadu. Táto trieda zahŕňa spracúvanie a likvidáciu pevného alebo nepevného nebezpečného odpadu škodlivého pre ľudské zdravie a životné prostredie, vrátane výbušných, oxidačných, horľavých, toxických, dráždivých, karcinogénnych, žeravých, infekčných a ostatných materiálov a preparátov. Na činnosť krematória zvierat, sa nevzťahuje zákon Národnej rady Slovenskej republiky o potravinách č. 152/1995 Z.z., ktorý vymedzuje povinnosti prevádzkovateľa potravinárskeho podniku ako aj vymedzuje pojem potravinová látka alebo výrobok. Najbližšia obytná zástavba od navrhovanej činnosti sa nachádza v priamej vzdialenosti 250 m (vid'

príloha zámeru č. 5 Rozptyľová Štúdia - príloha č.1 Referenčný bod R2) oddelená výrazným svahovým terénnym rozdielom s lesovým porastom.

5. UMIESTNENIE NAVRHOVANEJ ČINNOSTI

Kraj: Banskobystrický
Okres: Žarnovica
Obec: Rudno nad Hronom , číselný kód 517232
katastrálne územie Rudno nad Hronom, číselný kód: 853534,
parcely č. 45/1, 47, alebo 48

Pozemok druhu zastavaná plocha a nádvorie je umiestnený v zastavanom území obce. Areál je lokalizovaný v existujúcom oplotenom areáli. Prístup do areálu je zabezpečený z dvoch strán po spevnenej ceste nadväzujúcej na cestu III/0658 Nová Baňa – Brehy - Rudno nad Hronom. Vlastníkom pozemku kde je plánované osadenie technológie kremačnej pece a stavby kde je plánované umiestnenie zázemie pre krematórium je navrhovateľ činnosti – spoločnosť EKOTRANZ, s. r. o..

6. SITUÁCIA UMIESTNENIA NAVRHOVANEJ ČINNOSTI



7. TERMÍN ZAČATIA A UKONČENIA ČINNOSTI

Začiatok činnosti: 2020
Skončenie činnosti sa v čase navrhovania nepredpokladá

8. STRUČNÝ OPIS TECHNICKÉHO A TECHNOLOGICKÉHO RIEŠENIA

Krematórium zvierat je zamerané výhradne na individuálne spaľovanie – kremáciu tiel zvierat - psov a mačiek z domáceho a záujmového chovu. Telo zvierat sa prevezme prevažne priamo z veterinárnej ambulancie. Pred prevzatím zamestnancom krematória sa telo zvierat zabalí do prírodného obalu (papier, drevo alebo textília).

Na obale alebo na štítku pripevnenom na obale sa prijímané telo zvierat identifikuje menom a majiteľom. Po prevzatí sa telo uhynutého zvierat uloží do automobilu, určeného k prevozu. Jedná sa o osobný automobil, alebo malé dodávkové vozidlo s vyčleneným priestorom na prepravu podľa potreby s termoboxom alebo mobilnou chladiacou jednotkou. Po privezení tela na prevádzku krematória sa telo v obale umiestnení do chladiaceho /mraziaceho boxu. Z mraziaceho boxu sa telá umiestňujú do spaľovacej pece na individuálne spálenie. Dvere spaľovacej komory sú manuálne otvárané s protizávažím. Na ovládacej riadiacej jednotke spaľovacej pece je nastavený príslušný spaľovací cyklus. Kremačná pec spoluspaľuje naftu v dvoch horákoch, ktorá je automaticky nasávaná z nádoby umiestnenej na záchytnej vani. Výmenu – doplnenie novej nádoby na naftu zabezpečuje podľa potreby pracovník krematória. Po ukončení spaľovacieho cyklu a príslušnom vychladení spaľovacej komory sú ostatky pracovníkom pomocou lopatky prenesené do pripravenej urny. Urna s ostatkami je v kontaktnom mieste odovzdaná zákazníkovi, prípadne je kuriérom cez zásielkovú službu odoslaná majiteľovi.

Zázemie prevádzky krematória zvierat pre kontakt so zákazníkom za účelom vystavenia dokladu za kremačné služby a odovzdania urny, je riešené v priestoroch prevádzkovo administratívnej budovy. Pre administratívnu činnosť spojenú s prevádzkou je vyčlenený priestor v kancelárii. Pre pracovníka je v prevádzkovej budove k dispozícii šatňa, kuchyňa, umyváreň + WC, sklad čistiacich potrieb. Podlahy priestorov sú opatrené ľahko čistiteľným povrchom – keramickou dlažbou. Steny kuchyne, umyvárne + WC sú riešené keramickým obkladom. Priestory majú zabezpečené denné a umelé osvetlenie a prirodzené alebo nútené vetranie.

Varianty riešenia

Predkladaný zámer je vypracovaný v jedno-variantnom riešení. Variantné riešenie navrhovanej činnosti z hľadiska výberu lokality je obmedzené na objekty vo vlastníctve navrhovateľa a iné technologické variantné riešenie nebolo riešené z dôvodu využitia už obstaranej a odskúšanej technológie pri spoluspaľovaní ropných produktov (motorovej nafty) zo samostatného zásobníku. Okresný úrad Žarnovica, Odbor starostlivosti o životné prostredie na základe žiadosti navrhovateľa, umožnilo upustenie od požiadavky spracovania variantného riešenia zámeru v zmysle §22 bod 7 zákona č. 24/2006 Z.z. Rozhodnutie o upustení od variantného riešenia je v prílohe č. 4 tohto zámeru.

Nulový variant

Pokiaľ by sa krematórium neuviedlo do prevádzky, naďalej by sa nakladalo s uhynutými telami zvierat z domácich záujmových chovov ako v súčasnej dobe. Majitelia zvierat, ktorí mali so zvieratom blízky osobný vzťah a ktorý preto z osobných psychických a etických dôvodov odmietajú zneškodnenie tiel vo veľkom asanačnom kafilérnom zariadení by vo veľkej miere pochovávali svoje domáce zvieratká voľne v prírode, záhradách a parkoch. Takéto zneškodňovanie tiel celkovo vykazuje zvýšenú mieru možného rizika vzniku a šírenia choroboplodných zárodkov a nákaz. Ak by sa krematórium a použitá technológia spaľovacieho asanačného zariadenia neuviedla do prevádzky, vývoj jednotlivých zložiek životného prostredia by v dotknutom území prebiehal porovnateľne ako pri prevádzke tohto zariadenia, nakoľko jediným vplyvom prevádzky bude veľmi mierne zvýšenie emisií zo spaľovania látok organického pôvodu. Je vysoký predpoklad, že prevádzkou krematória domácich zvierat sa zníži vytváranie nelegálnych hrobov, ktoré môžu mať majú negatívny vplyv na zdravie obyvateľstva ako aj životné prostredie. Pre umiestnenie krematória je uvažovaná lokalita v areáli vo vlastníctve navrhovateľa. Vlastnícky vzťah k nehnuteľnosti možno považovať za jednu z hlavných podmienok jednovariantného lokalitného riešenia. Navrhovaná činnosť je umiestnená v súlade s odporúčanou odstupovou vzdialenosťou 100 m od obytných budov podľa prílohy E odvetvovej normy rezortu MŽP

SR OTN ŽP 2 111:99. Riešenie krematória domácich zvierat je navrhnuté v jedno variantnom technickom riešení. V prípravnej fáze projektu boli vyhodnotené najlepšie dostupné technológie vhodné na kremáciu malých zvierat pri využití certifikovaných vysoko-výkonných horákov a dvojkomorového spaľovania spalín, ktoré zabezpečuje čisté spaliny bez zápachu. Technické a parametre uvádzané výrobcami (emisie, spotreba paliva, spaľovacie teploty, doba horenia, množstvo vzniknutého popola a i.), sú u všetkých dostupných technológiách rovnaké.

Variant 1 - Spaľovacie zariadenie krematória domácich zvierat

Predmetom navrhovanej činnosti je prevádzkovanie kremáčnej pece ako plynového spaľovacieho asanačného zariadenia – zariadenia určeného na spaľovanie tiel uhynutých zvierat rôzneho veku a hmotnosti. Osadenie technológie spaľovacej pece je navrhované v uzatvárateľnom mobilnom kovovom kontajnery a kontajner ani technológia nebude pevne spojená zo zemou. Navrhovaná prevádzka krematória sa nachádza v katastri obce Rudno nad Hronom, ktorá nemá charakter obytnej časti. Posudzované územie ako lokalita navrhovaného zámeru je v súčasnosti a dlhodobo využívaná ako prevádzka zariadenia na zber ostatných aj nebezpečných odpadov a autoservis. V širšom okolí posudzovaného územia je taktiež umiestnená ďalšia prevádzka na zber ostatných odpadov, prevádzka devospracovateľského priemyslu a využívaná poľnohospodárska pôda.

Priestor kde je plánované osadenie technológie pre kremáciu domácich zvierat.



Kontajner s umiestnenou kremáčnou pecou a kontajner chladiacim boxom.
(ilustračná fotografia z inej lokality)



Základné technické parametre – horák kremačnej pece

- min. tepelný výkon 47 kW
- max. tepelný výkon 176 kW

Napríklad inštalovaný hlavný spaľovací horák i dopaľovací horák typ NU Way Bentone ST90 výkonový rozsah 47 – 119 kW, prípadne iný horák obdobnej technickej charakteristiky a parametrov.

Technické parametre – Spaľovacia komora Masterburn

Typ		MB350
Špecifikácia		
Druh paliva		Nafta
Kapacita spaľovacej komory (m ³)		0,46
Rozmer dverí (mm)		550 x 1 100
Vonkajšie rozmery (mm)	Dĺžka	2 300
	Šírka	1 500
	Výška*	1 950
Vnútorne rozmery (mm)	Dĺžka	1 300
	Šírka	550
	Výška	650
Spotreba paliva-nafta (l/h)		6,37
Stupne °C		950
Spotreba elektriny (kW/h)		0,25
Jednorazové naloženie** (kg)		300
Zostatkový popol (%)		> 3
Zdržný čas v sekundárnej komore (sek.)		2
Sledovanie teploty		Áno
Elektrická prípojka (V)		240
Rozsah prevádzkového času (h)		24

*Bez komína

**Doporučený obsah tuku ±20%

Kapacita zariadenia:

- priemerná hmotnosť zvierat 20 kg/ks
- maximálna hmotnosť zvierat 100 kg/ks
- priemerná doba kremácie 3-4 hod/100 kg (2 kremácie/deň)
- pracovná doba zariadenia 8 hod/deň
- maximálna ročná kapacita 71,2 t/rok (365 dní x 2 ks x 100 kg/ks)
- predpokladaná ročná kapacita 10 t/rok
- množstvo spálených zvierat 25 kg/h (0,2 t/deň)

Kremačná pec spaľuje motorovú naftu, ktorá je v súlade s podmienkou prevádzkovania paliva v zariadení na spaľovanie tiel mŕtvych zvierat. Posudzovaný zdroj je zdrojom emisií TZL, SO₂, NO_x ako NO₂, CO, TOC, HCl + HF. Emisie sú vypúšťané z bodového zdroja – komína spaľovacej komory. Prevádzkovateľ krematória navrhuje využívať najlepšiu dostupnú techniku.

Predpokladané a garantované emisie

ZL	Emisie ZL [g/h]	Garantované emisie [mg/m ³]
TZL	3,5*	Neuplatňuje sa (< 10)
SO ₂	**	Neuplatňuje sa
NO _x	70,0	< 200
CO	38,5	< 110
TOC	3,5	< 10

*EL sa neuplatňuje na základe podmienky kapacity < 50 kg/h, predpokladajú sa emisie pod úrovňou 10 mg/Nm³

**EL sa pre kvapalné palivá (nafta) neuplatňuje

Komín Výška komína:

- minimálna výška v spracovanej rozptylovej štúdie 4,0 m
- predpokladaná navrhovaná výška komína 5,8 m

z toho 3,3 m nad strechou mobilného kontajnera
výška kontajnera 2,4 m
osadenie kontajnera 0,1 nad terén
2 m nad hrebeňom atiky najbližšej budovy

Výpočet základnej minimálnej výšky komína

Miesto vypúšťania	Zdroj emisií, miesto ich vzniku	ZL	Max. hmotnostný tok [kg/h]	Koeficient S	Min. výška komína [m]
K1	Spaľovacia komora Masterburn MB 350	TZL	0,004	0,5	4,0
		NO _x	0,070	0,2	4,0
		CO	0,039	10	4,0
		TOC	0,004	0,2	4,0

Údaje o dodržaní určených emisných limitov na zdroji v zmysle súčasne platnej vyhlášky č. 410/2012 Z.z. v znení neskorších predpisov budú preukázané a doložené správou z oprávneného merania emisií počas skúšobnej prevádzky technologického celku patriaceho do kategórie stredného zdroja znečisťovania ovzdušia. V zmysle vyhl. MŽP SR č. 410/2012 Z.z. v znení neskorších predpisov, ktorou sa vykonávajú niektoré ustanovenia zákona o ovzduší v znení neskorších predpisov podľa prílohy č. 1, je kategorizácia zdroja nasledovná:

Zariadenie	Zariadenie na spaľovanie tiel mŕtvych zvierat Spaľovacia komora - Masterburn MB350	
Kapacita zariadenia	10 t/rok 25 kg/h (0,2 t/deň)	
Palivo	Nafta	
Výška komína	min. 4,0 m	
Kategória	5.2.2	Zariadenia na zneškodnenie alebo zhodnotenie tiel mŕtvych zvierat alebo živočíšneho odpadu s projektovanou kapacitou spracovania v t/d: b) zariadenia na spaľovanie tiel mŕtvych zvierat > 0

Spaľovacie zariadenie MASTERBURN



Postup spaľovania:

Postup spaľovania začína naplnením komory uhynutým telom zvieratá pri neprekročení hmotnostného a veľkostného limitu, a následne nastavením časového spínača na očakávanú dobu horenia. Zapálenie horáka prebieha pri otvorenej spaľovacej komore (zapáleniu horáka predchádza prevetrávací doba). Po zapálení horáka sa spaľovacia komora uzavrie. Horák a automatika horáka je konštruovaná s tzv. stálym prevetrávaním. Po ukončení časového cyklu chodu horák zhasne avšak prevetrávanie spaľovacej komory pokračuje v závislosti od hmotnosti náplne. Až potom je možné pec otvoriť.

Odvod spalín:

Spaliny z horáku ako aj odpadové plyny zo spaľovacieho procesu sú odvádzané nerezovým, z časti ošamotovaným komínom do ovzdušia. Komín je riešený ako nerezové komínové teleso – Kaminadur ERS DN 2000 mm STN EN 1856-1 T850 N1 G D350 prípadne iným typom komínového telesa obdobných technologických parametrov. Spaľovacie zariadenie môže byť dodatočne vybavené rekuperáciou odpadného tepla, ktoré bude využívané pre vykurovanie objektu a ohrev teplej úžitkovej vody.

Proces spaľovania:

Zloženie odpadových plynov závisí výrazne od podmienok spaľovania. Pri stabilnom chode horáka v rozmedzí teplôt v spaľovacej komore min. 850°C až 1200°C sa rozklad primárnych produktov za prítomnosti dostatočného množstva kyslíka premení na konečné oxidačné produkty (prívod vzduchu zabezpečuje nepretržite prevádzkový ventilátor – tzv. stále prevetrávanie). V tomto procese by sa nemali vyskytnúť žiadne nábehové alebo dobehové stavy so zvýšenou tvorbou emisií znečisťujúcich látok. Toto zabezpečuje i fakt, že primárne plyny musia prejsť horákovou zónou, čo možno považovať v danom prípade za dopaľovaciu zónu (druhý dodatočný stupeň spaľovania).

Kapacita kremáčnej pece:

Doba kremácie 1 ks : 3 – 5 hodiny = max 2 kremácie za 1 deň

Pri najoptimistickejšom variante a plnom možnom časovom využití predstavuje kapacita cca 10 t.rok⁻¹

Pracovný postup:

Predpokladaný pracovný postup v zmysle v zmysle Nariadenie vlády SR č. 83/2013 Z.z. o ochrane zdravia zamestnancov pred rizikami súvisiacimi s expozíciou biologickým faktorom bude nasledovný:

Krematórium slúži na kremáciu tiel psov a mačiek z domáceho a záujmového chovu. Telo zvieratá sa prevezme spolu s dokladmi (prehlásenie majiteľa o očkovaní a ohľadací list od veterinárneho lekára) z veterinárnej ambulancie. Pred prevzatím zamestnancom krematória sa telo zvieratá zabalí do prírodného nepriepustného obalu (impregnovaný papier drevo alebo textília). Na obale alebo na štítku pripiepenom na obale sa prijímané telo zvieratá identifikuje menom a majiteľom. Obal na telo zvieratá má veterinárna ambulancia vopred k dispozícii, preto nie je predpoklad, že pracovník krematória by bol v priamom kontakte s telom určeným na spálenie.

Po prevzatí sa telo uhynutého zvieratá uloží do automobilu, určeného k prevozu. Jedná sa o osobný automobil, alebo malé dodávkové vozidlo so samostatným vyčleneným priestorom na prepravu s mobilnou chladiacou jednotkou. Po privezení tela na prevádzku krematória sa telo v obale umiestnení do kontajnera s mraziacimi boxami. Na prenos do prepravného vozidla, z prepravného vozidla do chladiaceho kontajnera, ako aj tiel do spaľovacej pece sa podľa potreby (závisí od hmotnosti tela) používa kolieskový prepravný vozík.

Z mraziaceho boxu sa telá umiestňujú do spaľovacej pece na individuálne spálenie. Na prenos z chladiaceho kontajnera do spaľovacej pece sa použije podľa hmotnosti tela zdvíhacie zariadenie, ktoré bude umiestnené na žiaruvzdornom podnose. Dvere spaľovacej komory sú manuálne otvárané

s protizávažím. Po umiestnení podnosu s telom určeným na kremáciu je komora ručne uzatvorená. Na ovládacej riadiacej jednotke spaľovacej pece je nastavený príslušný spaľovací cyklus. Kremačná pec spoluspaľuje naftu, ktorá je automaticky nasávaná zo samostetnej nádoby umiestnenej na záchytnej vani. Výmenu – doplnenie novej nádoby na naftu zabezpečuje podľa potreby pracovník krematória. Po ukončení spaľovacieho cyklu, keď riadiaca jednotka dovolí otvoriť dvere spaľovacej komory po jej príslušnom vychladení sú ostatky zo žiaruvzdorného podnosu pracovníkom pomocou lopatky, prenesené do pripravenej urny. Urna s ostatkami je v kontaktnom mieste odovzdaná zákazníkovi, prípadne je kuriérom cez zásielkovú službu odoslaná majiteľovi. Pri otvorení spaľovacej komory, počas premiestňovania ostatkov do urny až po jej uzatvorenie, je pracovník vybavený ochranným rúškom nosu a úst a okuliarmi.

Budúci prevádzkovateľ bude mať vypracovaný Prevádzkový poriadok a Posudok o riziku, vypracovaný v zmysle Nariadenie vlády SR č. 83/2013 Z.z. o ochrane zdravia zamestnancov pred rizikami súvisiacimi s expozíciou biologickým faktorom.

Zázemie Krematória

Pre zázemie krematória pre potrebu prevádzky budú využité existujúce objekty

- Prevádzkovo administratívna budova (šatne, sociálne zariadenia a kancelária)
- Vnútroareálové rozvody NN
- Prístupová cesta a parkovacia plocha
- Oplotenie a 2 x vstupná krídlová brána.

9. ZDÔVODNENIE POTREBY ČINNOSTI V DANEJ LOKALITE

Navrhovaný zámer krematória predstavuje riešenie etického individuálneho zneškodnenia mŕtvych tiel malých zvierat zo záujmových chovov pre ich majiteľov. V danej lokalite ako aj v širšom okolí v oblasti stredného Slovenska neexistuje žiadne podobné zariadenie a táto problematika nie je vyriešená. Realizácia zámeru vychádza zo skutočnej potreby a požiadavky od obyvateľov zo záujmového a širšieho okolia v oblasti stredného Slovenska. Prevádzkou krematória sa vytvára predpoklad na zníženie potenciálneho rizika šírenia nákazy a choroboplodných zárodkov z mŕtvych tiel malých zvierat.

Zhodnotenie vybranej lokality

1. Navrhovaná lokalita pre umiestnenie zariadenia vychádza z najvhodnejšej lokalizácie využitia existujúcej infraštruktúry
2. Navrhovaná lokalita má dobrú dopravnú dostupnosť.
3. Je veľký predpoklad že navrhovaná činnosť nezhorší súčasnú úroveň kvality životného prostredia.

10. CELKOVÉ NÁKLADY

Náklady na krematórium v rozsahu nákupu a inštalácie technológie sú v rozsahu cca 30 tis €.

11. DOTKNUTÁ OBEC

Rudno nad Hronom

12. DOTKNUTÝ SAMOSPRÁVNÝ KRAJ

Banskobystrický samosprávny kraj

13. DOTKNUTÉ ORGÁNY

Dotknuté orgány, v zmysle zákona č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie, ktorého záväzný posudok, súhlas alebo vyjadrenie vydávané podľa osobitných predpisov, podmieňujú povolenie činnosti.

- Obec Rudno nad Hronom
- Banskobystrický samosprávny kraj
- Okresný úrad Žarnovica
- Regionálny úrad verejného zdravotníctva
- Regionálna veterinárna a potravinová správa
- Okresné riaditeľstvo Hasičského a záchranného zboru

14. POVOĽUJÚCI ORGÁN

- Okresný úrad Žarnovica

15. REZORTNÝ ORGÁN

Ministerstvo zdravotníctva Slovenskej republiky.

16. DRUH POŽADOVANÉHO POVOLENIA NAVRHOVANEJ ČINNOSTI PODĽA OSOBITÝCH PREDPISOV

- Povolenie činnosti podľa zákona o ovzduší č. 137/2010 Z.z.
Vydanie súhlasu na inštaláciu technologických celkov patriacich do kategórie stredných zdrojov znečistenia ovzdušia a na ich zmeny ak nepodliehajú stavebnému konaniu podľa § 17 ods. 1 písm. f) zákona č. 137/2010 Z. z. o vzduší
- Povolenie činnosti podľa zákona o veterinárnej starostlivosti č. 39/2007 Z.z. Regionálnej veterinárnej a potravinovej
- Uvedenie priestorov do prevádzky podľa zákona o ochrane podpore a rozvoji verejného zdravia č. 355/2007
- stanovisko Okresné riaditeľstvo hasičského a záchranného zboru
Vyjadrenie ORHZ ku prevádzke v zmysle § 28 zákona č. 314/2001 Z.z. o ochrane pred požiarmi a požiar. prevencii v zmysle vyhlášky MV SR č. 591/ 2005

17. VYJADRENIE O VPLYVOCH ZÁMERU PRESAHUJÚCICH ŠTÁTNE HRANICE

Zámer činnosti krematória nebude mať vplyv na životné prostredie presahujúci štátne hranice a nenapĺňa podmienky „Štvrtej časti“ zákona NR SR č. 24/2006 Z.z. a kritériá uvedené v prílohách č. 13 a č. 14.

III. ZÁKLADNÉ INFORMÁCIE O SÚČASNOM STAVE ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA DOTKNUTÉHO ÚZEMIA VYMEDZENIE DOTKNUTÉHO ÚZEMIA

Pre účely predkladaného zámeru sa pod označením:

- „posudzované územie“, rozumie plocha, na ktorom bude plánovaná činnosť umiestnená
- „užšie okolie posudzovaného územia“ rozumie plocha približne do 1 km
- „širšie okolie posudzovaného územia“ t. j. 3 až 5 km od navrhovaného zámeru, ktoré zahŕňa aj územie obce Rudno nad Hronom.

1. Charakteristika prírodného prostredia

Širšie okolie posudzovaného územia prevádzky predstavuje typickú riečnu nivu, poľnohospodársky len obmedzene obrábanú rovinu s meandrujúcim Hronom a strmými brehmi kopcovitého terénu stredoslovenských neovulkanitov. V tesnom susedstve prechádzajú hlavné dopravné koridory Pohronia – rýchlostná cesta R - 1 a železničná trať Levice – Žiar nad Hronom. Tie umožňujú veľmi dobrú dostupnosť posudzovaného územia miestnymi komunikáciami z Novej Bane a Žarnovice.

Posudzované územie navrhovanej činnosti predstavuje existujúci areál ktorý sa nachádza na juhozápad od obce Rudno nad Hronom pozdĺž cesty III triedy č. 2511. resp. pozdĺž rýchlostnej komunikácie R1, a vodného toku Hron. Areál v Rudne nad Hronom je z južnej strany ohraničený čiastočne lesom vo svahovitom teréne, z juhozápadnej strany susedí s prevádzkou zariadenia na zber kovov, skladových priestorov, ustajnenia koní zo záujmového chovu a prevádzkou drevospracovateľskou prevádzkou. Zo severnej susedí s poľnohospodársky využívanou pôdou.

1.1 Geomorfológia

Širšie okolie posudzovaného územia sa nachádza v doline Hrona, na jeho strednom toku, medzi mestami Žiar nad Hronom a Nová Baňa, v priestore obcí Rudno nad Hronom a Voznica. Podľa geomorfologického členenia (MAZÚR - LUKNIŠ, 1980) sa nachádza v subprovincii Vnútorne Západné Karpaty, v oblasti Slovenského stredohrona, neovulkanitov Štiavnických vrchov a pohoria Vtáčnik celku Žiarska kotlina. Údolné svahy Hrona sú strmé. Na mnohých úsekoch sú odkryté skalné defilé vulkanických hornín. Skalné horniny sú väčšinou prekryté svahovými suťami delúvia. Na údolných svahoch sa v rôznych výškových úrovniach vyskytujú aj morfológicky výrazné terasovité stupne alebo ich relikt. Na miestach vyústenia prítokov z bočných údolí do údolnej nivy Hrona sú morfológicky evidentné náplavové kužele. Reliéf je fluvialny, založený na fluvialnych náplavoch Hrona v nadmorskej výške asi 200 m n.m..

1.2 Geologické pomery dotknutého územia a jeho širšieho okolia

Geologický podklad dotknutého územia tvoria fluvialne nívne sedimenty rieky Hron. Väčšina z nich vekovo ani litologicky nie je rozčlenená. Tvoria ich prevažne hliny a piesčité hliny, ktoré budujú aj prevažnú časť dotknutého územia. Ako celok majú fluvialne nívne sedimenty na Hrone podmienky vývojového rozčlenenia na dve úrovne nivy (vyššiu a nižšiu nivu) s preukázaným začlenením do staršieho a mladšieho holocénu. Hrúbka holocénnych sedimentov nepresahuje 1 – 2m (V. KONEČNÝ A KOL., 1998). Podložie fluvialnych nívnych sedimentov Hrona holocénneho veku tvoria fluvialne hliny a hlinité štrky dnovej štrkovej akumulácie vrchnopleistocénneho veku. Ide o fluvialne akumulácie vyplňajúce dno doliny Hrona. Báza dnovej štrkovej výplne na Hrone leží na úrovni asi od – 3 m a s poklesom do –5 až –8 m pod priemernou kótou hladiny toku. Hrúbka vlastnej štrkovej akumulácie sa pohybuje v nive obvykle od 5 do 9 m, v nízkych terasách dosahuje 8 až 10 m (V. KONEČNÝ A KOL., 1998). Spomínané kvartérne sedimenty ležia na vulkanických horninách vrchného bádenu až spodného sarmatu. Zlomové pásmo, kopírované tokom Hrona oddeľuje v dotknutom území od seba:

- na pravom brehu vystupujúci amfibolicko-biotitický nešpecifikovaný andezit až pyroxenicko-biotiticko-amfibolický andezit Studenskej formácie
- na ľavom brehu vystupujúcu extrúziu amfibolicko-hyperstenického andezitu (+ biotit, + kremeň).

1.3. Pôdne pomery

Užšie okolie posudzovaného územia sa nachádza na hlinito-štrkovitej nive Hrona, ktorá je prekrytá fluvizemami typickými, ktoré sa striedajú s fluvizemami glejovými a v okrajových častiach prechádzajú do kambizemí typických, predovšetkým na východnej strane územia. Pre fluvizeme typické je charakteristické, že podzemná voda kolíše v značnom rozpätí podľa stavu vody v najbližšom vodnom toku, avšak spravidla nie vyššie 50 cm. Zrnitostne sú to pôdy ľahšie s nepravidelným rozdelením frakcie ílu. Obsah humusu je v humusovom horizonte 2 – 3 %, pod trávnatými porastmi aj viac. Sorpčná kapacita je stredná až vysoká. Pôdna reakcia (pH/KCl) je prevažne v celom pôdnom

profile vyššia ako 6. Pri typickej fluvizemi sú prejavy glejového procesu veľmi slabé. Sú to prevažne orné pôdy, stredne hlboké až hlboké s obsahom skeletu 20 – 30 % ale aj do 50 %. V dotknutom území sa vyskytujú aj fluvizeme glejové, ktoré majú pod humusovým horizontom horizont glejový a hladinu podzemnej vody majú vysoko. Kambizeme typické sú charakteristické prevažne slabokyslou pôdnou reakciou $pH/KCl = 5,5 - 6,5$. Sú sorpčne slabo nasýtené až nasýtené pôdy. Obsah humusu je premenlivý od 2 do 5 %, podobne ako aj obsah skeletu, ktorý sa pohybuje podľa charakteru substrátu od 20 do 50 %, sporadicky aj viac (spracované podľa V. LINKEŠA - A.. DOŠEKOVEJ IN J. SCHWARZ (ED.)A KOL., 2000).

Seizmicita a stabilita záujmového územia

Podľa mapy seizmicity (STN 73 0036) záujmové územie patrí do územia, v ktorom možno očakávať otrasy pôdy do 6°M.S.K stupnice. Užšie okolie posudzovaného územia sa vyznačuje prirodzene rovným, sčasti antropogénne upraveným reliéfom, ktorý vznikol na náplavoch Hrona. Užšie okolie posudzovaného územia sa vyznačuje vysokou stabilitou terénu.

1.4. Klimatické pomery

Podľa klimaticko-geografického členenia sú v riešenom území rôznorodé podmienky. Predmetná oblasť spadá do viacerých klimatických okrskov teplej klimatickej oblasti a sčasti aj do mierne teplej klimatickej oblasti: - oblasť mierne teplá (M), okrskov mierne teplý, mierne vlhký, pahorkatinový až vrchovinový (M3) – predstavuje vyššie položené časti, t.j. vrchovinovú časť katastrálneho územia, - teplá oblasť (T), okrskov teplý, mierne vlhký, s miernou zimou (T6) – predstavuje len dolinu Hrona a južnú časť katastrálneho územia.

Teplotné pomery

Priemerná ročná teplota na stanici Nová Baňa je 8,4 °C. Najteplejším mesiacom je júl a najchladnejším január. Priemerný počet letných dní v roku (viac 25 °C) je 45. Priemerný počet ľadových dní v roku (menej 0,1 °C) je 40. Priemerná dĺžka oslnenia za rok predstavuje 3915 hodín.

Zrážkové pomery

Ročný úhrn zrážok je 750 – 850 mm, pričom dolná hranica platí pre nižšie položené časti, horná hranica sa týka vrcholových častí pohoria. Najviac zrážok pripadá na letné mesiace (jún a júl), naopak minimálne množstvo spadne od januára do apríla. Priemerný počet dní so zrážkami viac ako 1 mm je v oblasti Novej Bane 98,2 dní, viac ako 5 mm 45,5 dní. Snehová pokrývka sa v oblasti vyskytuje v priemere 50,2 dní ročne a jej priemerná výška je 12,3 cm.

Poveternostné pomery

Prevládajúcim vzdušným prúdením v riešenom území je severovýchodné, t.j. v smere údolia Hrona. Všeobecne však oblasť patrí k relatívne málo veterným oblastiam s priemernou rýchlosťou vetra 1 – 2,5 m/s. Veterná ružica a identifikácia priemernej ročnej početnosti vetra je uvedená v Rozptylovej štúdii (príloha č. 5)

1.5. Hydrologické pomery

Podľa hydrogeologickej rajonizácie Slovenska (ŠUBA ET AL., 1981) dané širšie okolie posudzovaného územia patrí do hydrogeologického rajónu Q 080 - Kvartérne nivy Hrona a Slatiny od Slovenskej Ľupče po Tlmače. Podzemné vody, ktoré sa nachádzajú v širšom okolí posudzovaného územia sú viazané na fluviálne náplavy Hrona. Hrúbka týchto akumulácií je od 2 do 7 m. Sedimenty terás sú napájané zrážkovými vodami a vodami prestupujúcimi z vyššie položených oblastí. Podzemné vody z nich obyčajne skryto prestupujú do priepustnejších fluviálnych sedimentov dnovej akumulácie alebo plošne vystupujú na povrch a zavlážujú územie. Sedimenty dnovej akumulácie Hrona medzi Žiarom nad Hronom a Rudnom nad Hronom vykazujú slabšie zvodnenie a zníženie priepustnosti štrkopieskov. Je to spôsobené prítomnosťou jemnej hlinitej frakcie v štrkopieskoch, ktoré boli z

neogénnych sedimentov Žiarskej kotliny prinášané potokmi do rieky Hron. Štandardná výdatnosť $1,5 \text{ l.s}^{-1} \cdot \text{m}^{-1}$ až $2,5 \text{ l.s}^{-1} \cdot \text{m}^{-1}$ tu klesá na $0,18 \text{ l.s}^{-1} \cdot \text{m}^{-1}$ až $0,5 \text{ l.s}^{-1} \cdot \text{m}^{-1}$. Hron v období sucha v celej svojej dĺžke drénuje podzemné vody zo sedimentov Žiarskej kotliny. Kvalita podzemných vôd, akumulovaných v priepustných fluviaálnych sedimentoch rieky Hron sa mení v závislosti od kvality vody v rieke (ŠKVARKA IN KONEČNÝ A KOL., 1998). Zvodnenie horninového prostredia neovulkanitov je všeobecne malé. Výdatnosť prameňov sa spravidla pohybuje medzi $0,01 \text{ l.s}^{-1}$ až $0,2 \text{ l.s}^{-1}$, výnimočne $1 - 2 \text{ l.s}^{-1}$.

Širšie okolie posudzovaného územia leží v Žiarskej kotline a patrí do povodia rieky Hron. Hron v Žiarskej kotline pozvoľna meandruje lúkami vo veľkých oblúkoch. Meandre, lúky, polia, hlinité brehy a pomalší prúd pripomínajú už nížinný tok. Pri Revištskom Podzámčí na južnom okraji je Žiarska kotlina a povodie rieky Hron obklopená kopcami Štiavnických vrchov a Vtáčnika, ktoré rieku Hron sprevádzajú až po Kozárovce, odkiaľ už Hron tečie ako nížinná rieka.

Povrchové vody

Cez katastrálne územie obce Rudno nad Hronom preteká rieka Hron v dĺžke okolo 2,8 km juhozápadným smerom. Ďalej jeho ľavostranný prítok Rudniansky potok, pravostranný prítok Mokráň a ďalšie menšie vodné toky. Širšie okolie posudzovaného územia patrí do povodia rieky Hron oblasti vrchovinnonížinnej so snehovo-dažďovým typom režimu odtoku. Najnižšie prietoky sa vyskytujú v mesiacoch január, február a september, október s mierne výrazným podružným zvýšením vodnosti koncom jesene a začiatkom zimy (Atlas krajiny SR, 2002).

Podzemné vody

V zmysle hydrogeologickej rajonizácie Slovenska patrí širšie okolie posudzovaného územia do kvartéru nivy Hrona a Slatiny od Slovenskej Ľupče po Tlmače. Využiteľné zásoby podzemných vôd tohto regiónu sa podľa Mapy využiteľného množstva podzemných vôd odhadujú v rozsahu od $0,5$ do $1,99 \text{ l.s}^{-1} \cdot \text{km}^2$. V hodnotenom území a jeho okolí nie sú evidované prírodné zdroje liečivých vôd a minerálnych prameňov (Atlas krajiny SR, 2002). Podzemné vody v neovulkanitoch sú spravidla viazané na o puklinovo-medzizrnové prostredie skalného masívu, zvýraznené vo vrchnej časti predovšetkým klimatickými činiteľmi, o výrazné tektonické línie regionálneho charakteru, ktoré sú sprevádzané zónami so zvýšenou puklinovitosťou skalného masívu. Horniny Studenskej formácie sa vyznačujú malou puklinovou priepustnosťou a ich zvodnenie je malé až veľmi malé. Extrúzie pyroxenických andezitov sú z hľadiska zásob podzemných vôd málo významné predovšetkým pre postihnutie autometamorfnými premenami (DOVINA IN KONEČNÝ A KOL., 1998).

Vodohospodársky chránené územia

V širšom okolí posudzovaného územia sa nenachádzajú chránené vodohospodárske oblasti.

1.6. Fauna a flóra

Fauna

V zmysle zoogeografického členenia – terestrický biocyklus je širšie okolie posudzovaného územia začlenené do eurosibírskej podoblasti, provincie listnatých lesov, podkarpatský úsek (Atlas krajiny SR, 2002).

Zoogeografické členenie – limnický biocyklus začleňuje posudzované územie do euromediteránnej podoblasti, pontokaspickej provincie, severopontického úseku, podunajského okresu, stredoslovenskej časti. V širšom okolí posudzovaného územia sa nachádzajú tieto základné typy biotopov a na ne viazané zoocenózy:

Polia a lúky - charakteristické druhy cicavcov polí a lúk sú napr. zajac poľný, sysel obyčajný, chrček poľný. Bezstavovce sú druhovo chudobnejšie, ale početnejšie v rámci jedného druhu. Zo škodcov je

to napr. hrbáč obilný, háďatko repné, zdochlinár obyčajný a iné. Na lúkach sú dobré podmienky pre pavúky a motýle (babôčky, očkáne a modráčiky).

Biotopy ľudských sídiel - synantropné druhy a druhy so širokou ekologickou valenciou. Z vtákov sú to napr. drozd čierny, vrabec domový, sýkorka bielolíca. Z cicavcov krt obyčajný, myš domová, potkan hnedý a jež obyčajný východoeurópsky. Lesy pahorkatín - z motýľov sa tu vyskytujú napr. obalovač dubový, mníška veľkohlavá, z chrobákov napr. húseničiar hnedý, drobčik čierny, z ulitníkov slimák červenkastý, vretienka lesklá. Z plazov tu žijú vzácne druhy napr. jašterica zelená, užovka stromová.

Flóra

Podľa fyto geografického členenia vykonaného na základe individuálnej viacstupňovej regionalizácie na báze floristického zloženia patrí širšie okolie posudzovaného územia do eurosibírskej podoblasti, stredoeurópskej provincie. Podľa fyto geograficko - vegetačného členenia leží širšie okolie posudzovaného územia na rozhraní Vtáčnika a Žiarskej kotliny patriacich do sopečnej oblasti bukovej zóny (Atlas krajiny SR, 2002).

Potenciálna prirodzená vegetácia predstavuje prírodnú vegetáciu, t. j. rekonštrukciu takej vegetácie, ktorá by sa vyvinula za súčasných klimatických, edefických a hydrologických podmienok, keby človek do vývojového procesu nijakým spôsobom nezasahoval. V daných podmienkach, až na stanovištia na holých skalách a otvorených vodných hladinách, by sa vyvinuli lesné rastlinné spoločenstvá ako stabilný autoregulačný systém, ktorý nepotrebuje k udržovaniu svojej floristickej skladby a štruktúry zásahy človeka. Pre človeka je potrebné poznať skladbu a štruktúru prírodného lesa ako ekologického vegetačného potenciálu daného stanovišťa pre plánovanie a projektovanie využitia záujmového územia v súlade s prírodnými podmienkami a rešpektovaním ich zákonitostí. Potenciálne vegetačné jednotky širšieho hodnoteného územia podľa mapového podkladu sú karpatské dubovo-hrabové lesy a podhorské bukové lesy. Druhovú zloženie Karpatské dubovo-hrabových lesov je pomerne pestré a vyskytuje sa tu dub zimný, dub cerový, hrab obyčajný, lipa malolistá, javor poľný, ostrica chlpatá, zubačka cibul'konosná, mliečnik mandľolistý. Druhovú zloženie podhorských bukových lesov je nasledovné, buk lesný, dub cerový, hrab obyčajný, javor mliečny, ostrica chlpatá, zubačka cibul'konosná, kostrava horská, lipkavec marinkový. Na posudzovanom území sa podľa miestneho šetrenia nevyskytujú vzácne, zriedkavé, alebo ohrozené druhy rastlín.

2. Krajinnookologická charakteristika, stabilita, ochrana územia

2.1. Štruktúra a scenéria krajiny

Štruktúra krajiny

Územie okresu Žarnovica má pomerne členitý charakter s rozdielnou nadmorskou výškou. Dominantným tokom je rieka Hron, ktorá prechádza celým územím okresu Žarnovica od severovýchodnej hranice s okresom Žiar nad Hronom až po juhozápadnú hranicu s okresom Levice. Západnú a severozápadnú časť územia okresu tvoria predhoria a hrebene Pohronskeho Inovca a Vtáčnika, východnú a juhovýchodnú časť územia okresu tvorí pohorie Štiavnických vrchov. Zo severu sem údolím Hrona zasahuje Žiarska kotlina. Najvyššiu nadmorskú výšku v okrese má vrch Vtáčnik (1345 m n. m.). Obec Rudno nad Hronom leží v nadmorskej výške 220 m. Kataster obce sa rozkladá v troch geomorfologických celkoch: Štiavnické vrchy, Vtáčnik a Žiarska kotlina. Väčšina územia okresu Žarnovica sa rozprestiera v chránenej krajinskej oblasti Štiavnické vrchy. Najvyšším bodom katastra je vrch Veľký Žiar (855,8 m n. m.), najnižším hladina Hrona (okolo 200 m n. m.). Celé katastrálne územie je zväčša hornaté, vulkanického (sopečného) pôvodu. Horninové podložie tvoria najmä treťohorné sopečné horniny ako andezit, ryolit a ich tufy. V oblasti, ktorou pretekajú vodné toky sú to štvrtohorné štrkové a piesčité sedimenty.

Scenéria krajiny

Scenériu krajiny podmieňuje zvlnený reliéf, ktorý je výsledkom kvartérnych procesov ovplyvňovaných zmenami podnebia a nerovnomernými tektonickými pohybmi. Celková scenéria zodpovedá prírodným danostiam a súčasnému stavu socioekonomického rozvoja v záujmovej oblasti, ktorá je vhodná pre rozvoj výroby.

2.2. Chránené územia

Chránené územia v riešenom území resp. v blízkosti

Pod územnou ochranou podľa zákona NR SR č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny sa rozumie osobitná ochrana prírody a krajiny vo vymedzenom území v druhom až piatom stupni ochrany. V zmysle zákona NR SR č. 543/2002 Z. z. sa celé dotknuté územie nachádza v 1. stupni ochrany (§ 12 zákona). Dotknuté územie sa nenachádza na územiach podľa osobitných predpisov a ich ochranných pásmach (napr. národné parky, chránené krajinné oblasti, navrhované chránené vtáčie územia, územia európskeho významu, súvislá európska sústava chránených území (Natura 2000), chránené vodohospodárske oblasti). V dotknutom území sa nenachádzajú chránené stromy. V širšom okolí posudzovaného územia sa vyskytujú nižšie uvedené chránené územia.

Chránená krajinná oblasť (CHKO) Štiavnické vrchy o celkovej výmere 77 630 ha sa nachádza na strednom a západnom Slovensku, zasahuje do okresov Banská Štiavnica, Krupina, Levice, Zvolen, Žarnovica a Žiar nad Hronom. Štiavnické vrchy sú pohorím sopečného pôvodu v Západných Karpatoch.

Chránený areál (CHA) Revištský rybník o výmere 23,65 ha sa nachádza približne 10 km od záujmovej oblasti. Chránený areál je vyhlásený na ochranu územia s významným hniezdnym a najmä migračným biotopom vtáctva, predovšetkým vodných a vlhkomilných druhov, kolónie ondatry pižmovej a reprodukčného biotopu obojživelníkov.

Chránené vtáčie územie Poľana. Najbližším chráneným vtáčím územím je vtáčie územie Poľana, nezasahujúce do okresu Žarnovica, zasahujúce do okresov Zvolen a Detva. Vzhľadom k charakteru navrhovanej činnosti a vzdialenosti od hranice CHVÚ, nevzniká predpoklad významnejšieho negatívneho dopadu na predmet jeho ochrany.

Rudniansky vodopád. Chránená prírodná pamiatka Rudniansky vodopád je jediným vodopádom v CHKO Štiavnické vrchy. Je vysoký asi 4 m a vznikol pri tektonickom zlome geologického podložja, tvoreného sopečnými horninami – andezitmi. Tvorí ho viacero prúdov, obtekajúcich skalou, ktoré v zime vytvárajú cencúľovú výzdobu. V roku 1995 bol vyhlásený za prírodnú pamiatku. Nachádza sa na hornom toku Rudnianskeho potoka, ktorý preteká obcami Uhliská a Rudno nad Hronom, asi 5 km nad obcou Rudno nad Hronom v katastrálnom území obce Uhliská.

Prales Drastvica. Prales sa rozprestiera na výmere približne 150 ha, v okolí kóty Drastvica (834 m n. m.) a to hlavne na jej južných svahoch, kde zasahuje až po Veľký Žiar (856 m n.m.). Významnosť lokality spočíva v pestrosti spoločenstiev od prirodzených nelesných teplomilných strání cez dubové, lipovo-javorové sutinové, bukové až po bukovo-jedľové pralesy, s výskytom viacerých druhov vzácných živočíchov a húb.

2.3. Územný systém ekologickej stability

Širšie okolie posudzovaného územia nie je súčasťou ani nezasahuje do prvkov územného systému ekologickej stability definovaných v rámci ÚSES katastrálneho územia okresu Žarnovica na regionálnej a nadregionálnej úrovni.

Osobitne chránené druhy živočíchov a rastlín

V riešenom území nie sú indície o výskyte taxónov vzácných, zriedkavých, alebo ohrozených druhov rastlín a živočíchov.

Chránené stromy

Priamo v riešenom území sa nenachádzajú chránené stromy, ktoré by mohli byť ovplyvnené prevádzkou zámeru. Realizácia navrhovanej činnosti nevyžaduje výrub drevín.

3. Obyvateľstvo, aktivity, infraštruktúra, kultúrnohistorické hodnoty územia

3.1. Demografické údaje

Základné údaje o obyvateľstve

Elementárnym ukazovateľom demografického potenciálu obce je počet obyvateľstva. Počet obyvateľov obce Rudno nad Hronom je 512 (r. 2006), 257 žien a 255 mužov. Hustota zaľudnenia je 27 obyvateľov/km². Rozloha katastra obce je 19,28 km². Na rast, ale i pokles v počte obyvateľstva obce Rudno nad Hronom vplýval najmä mechanický pohyb obyvateľstva, menej prirodzený. Vývoj počtu obyvateľov Rudná nad Hronom je nepriaznivý, Najvyšší počet obyvateľov bol zaznamenaný v roku 1910, potom začal klesať. Ďalší silný pokles začal po r. 1940. mierne zvýšenie bolo zaznamenané v roku 1961 a nasledoval ďalší pokles. V súčasnosti ma obec cca 520 obyvateľov. Ako vyplýva zo štatistických údajov, vývoj počtu obyvateľov má za posledných 50 rokov klesajúcu tendenciu a jeho veková štruktúra sa zhoršuje. Národnostné zloženie obyvateľov slovenská národnosť 527 česká 7 a iná. Väčšina obyvateľov má základne vzdelanie a učňovské vzdelanie bez maturity.

3.2. Sídla

Posudzované územie leží v katastrálnom území obce Rudno nad Hronom. Obec Rudno nad Hronom sa nachádza v Banskobystrickom kraji, v okrese Žarnovica. Zemepisné súradnice obce sú: 48°25' 12'' s.z.š., 18°41' 9,6'' v.z.d. Katastrálne územie obce susedí s 5 obcami: sever – Žarnovica, severovýchod – Voznica, severozápad – Nová Baňa, juhozápad – Brehy (všetky okres Žarnovica), juhovýchod – Uhliská (Nitriansky kraj, okres Levice). Rozloha katastra obce je 19,284399 km².

3.3. Poľnohospodárstvo a lesné hospodárstvo

Poľnohospodárska výroba

Štruktúra pozemkov v k. ú. Rudno nad Hronom (2010)

- orná pôda 158 ha
- záhrady 22 ha
- lúky 52 ha
- pasienky 29 ha
- lesy 1 609 ha
- zastavané plochy 26 ha
- ostatné plochy 56 ha

Lesné hospodárstvo

V širšom okolí posudzovaného územia so zastúpením lesných porastov vykonávajú lesohospodárske činnosti Lesy Slovenskej Republiky š.p. prípadne miestne urbárske združenia. Do posudzovaného územia územia lesohospodárske aktivity nezasahujú.

3.4. Priemysel

Ekonomické zdroje širšieho okolia posudzovaného územia spočívajú prevažne v zamestnaní v závodoch v Novej Bani, Žarnovici a v Žiari nad Hronom. K nosným ekonomickým odvetviam hodnoteného širšieho územia patria najmä strojársky priemysel. Priemyselné podniky Knaufl Insulation s.r.o., Cortizo s.r.o., Tristone automotive Slovakia s.r.o., Illichmann Slovakia s. r. o., Neumann Aluminium Fließpresswerk Slovakia s. r. o., Tubex Slovakia s. r. o.. V samotnej obci Rudno nad Hronom pôsobí spol. FABDOS spol. s r.o., s výrobou zadlabávacích zámkov. Lehmann SK, s.r.o., drevovýroba. Enviro Slovakia, s.r.o., Ekotranz, s.r.o., poskytujúce služby v odpadovom hospodárstve.

3.5. Služby

Služby sú v obci zastúpené dobre, je tu materská škola, štyri obchody a pohostinstvo. Deti navštevujú Základnú školu v Brehoch. Najbližšia nemocnica je Nemocnica s poliklinikou Nová Baňa, Cintorínska 21.

3.6. Rekreácia a cestovný ruch

Obec Rudno svojou polohou na úpäť Štiavnických vrchov je východiskovým viacerých turistických trás, pričom je možné dostať sa nenáročným terénom a peknou prírodou až do turisticky veľmi atraktívneho okolia Banskej Štiavnice a Počúvadlianskych tajchov. Z obce vedú značkované turistické chodníky do Pukanca a do Štiavnických vrchov Horáreň Kolienec je rekreačným objektom Lesov SR. V obci sa cca 40 neobývaných domov využíva ako chalupy. Rieka Hron má významnú rekreačnú funkciu (vodné športy hlavne splavovanie člmi a rybolov) Dostatok trávnych porastov pri rieke poskytuje možnosti krátkodobého táborenia vodákov. Priamo na posudzovanej lokalite sa športovo rekreačné plochy a zariadenia nenachádzajú.

3.7. Doprava

Regiónom prechádzajú dôležité dopravné trasy z Nitry do Zvolena.

Cestná doprava

Cestné spojenie zabezpečuje predovšetkým cesta I/65 (E 571) Bratislava - Nitra - Zvolen - Lučenec – Košice. V Rudne nad Hronom sa na cestu I/65 napája cesta III/0658, ktorá vedie po ľavom brehu Hrona nahor do Žarnovice a nadol do Tekovskej Breznice. V obci je 11 autobusových spojov. Rudno nad Hronom je prepojené aj s obcou Uhliská v Štiavnických vrchoch.

Železničná doprava

Obec Rudno nad Hronom leží pri hlavnej železničnej trati Bratislava – Zvolen. Katastrom obcou prechádza dôležitá železničná trať číslo 150. Železničná trať je jednokoľajová, elektrifikovaná. Rudno nad Hronom má železničnú stanicu, zastavuje v nej 6 vlakov.

3.8. Produktovody

Zásobovanie vodou

Územie obce Rudno nad Hronom je zásobované z vlastných zdrojov pitnej vody obyvateľov, resp. zo skupinových vodovodov.

Zásobovanie plynom

Obec Rudno nad Hronom je čiastočne plynofikovaná, časť nemá vybudovanú plynofikáciu.

Zásobovanie teplom

Zásobovanie teplom na území obce Rudno nad Hronom je riešené prostredníctvom samostatných domových kotolní.

Zásobovanie elektrickou energiou

Obec Rudno nad Hronom je zásobované elektrickou energiou z distribučných murovaných a stožiarových transformátorových staníc 22/0,4 kW, ktoré sú 22 kW prípojkami napájané zo vzdušných 22 kW liniek.

3.9. Odpadové vody – kanalizácia

V obci Rudno nad Hronom nie je vybudovaná spoločná verejná kanalizácia. Odpadové vody sú z niektorých rodinných domov odvádzané do jednotlivých domových ČOV odtiaľ do drobných recipientov ktoré sú prítokom rieky Hron. Väčšina odpadových vôd je zvedená do domových žump a septikov.

3.10. Odpady a nakladanie s nimi

Odvoz komunálneho odpadu na území obce Rudno nad Hronom vykonávajú dopravcovia, ktorí majú na túto činnosť uzatvorené zmluvy v zmysle zákona o odpadoch. Zbercovia komunálneho odpadu z obce Rudno nad Hronom prevažne využívajú skládku odpadu prevádzkovanú spoločnosťou Bzenex BMP s.r.o. v katastri obce Bzenica. Obec Rudno nad Hronom vykonáva v obci separovaný zber zložiek komunálneho odpadu - sklo, papier, plasty, kovy a mobilný zber elektroodpadu a nebezpečných odpadov.

3.11. Kultúrno-historické hodnoty

Na území obce sa nachádzajú nasledovné pamätihodnosti:

- barokovo-klasicistický rímsko-katolícky kostol Sv. Imricha z r 1802,
- neogotická kaplnka z konca 19 storočia,
- banícka kaplnka Sv. Anny,
- kaplnka Srdca Panny Márie na Kalvárii,
- bývalá baňa Anna - Božena na ťažbu okrovej farby,
- zachovalé banícke štôlne a šachty Sv. Anny, Starý handel, Nepomucká, Fiiipka a iné,
- bývalé tajchy (pretrhnuté v roku 1925),
- tzv. Biely kopec (hlušina z bani),
- archeologická lokalita na vrchu Hrádok (Ivankovo).

3.12. Archeologické a paleontologické náleziská

V užšom okolí posudzovaného územia nie je známa významná koncentrácia archeologických lokalít. V dotknutom území sa nenachádzajú doteraz známe archeologické náleziská. V dotknutom území ako aj v jeho okolí sa nenachádza žiadne paleontologické nálezisko.

4. Súčasný stav kvality životného prostredia vrátane zdravia

4.1. Ovzdušie

Hodnotenie kvality ovzdušia sa vykonáva pre znečisťujúce látky, pre ktoré sú určené limitné lebo cieľové hodnoty, pre tuhé častice a pre prekursorov ozónu. Dotknuté územie nie je zdrojom emisií, pretože sa na území nenachádza žiadny objekt, ktorý by produkoval emisie.

Stav ovzdušia v dotknutom území je ovplyvnený prenosmi emisií zo vzdialených zdrojov prevažne z mesta Žiar nad Hronom, prípadne automobilovou dopravou.

Obec Rudno nad Hronom je čiastočne plynofikovaná, časť nemá vybudovanú plynofikáciu, čo podmieňuje znečistenie ovzdušia z miestnych zdrojov, ktoré predstavujú domáce zdroje vykurovania na tuhé palivá. Obec nemá vyhotovený monitoring malých zdrojov znečistenia ovzdušia. Najbližšia monitorovacia stanica kvality ovzdušia sa nachádza v Žiari nad Hronom.

Medzi najväčších znečisťovateľov ovzdušia v okrese Žarnovica patria IZOMAT a.s., Nová Baňa, ANB Žarnovica, SLOVNAFT, a.s. – Terminál Hronský Beňadik, Illichman Slovakia, s.r.o., Žarnovica, ZIN, s.r.o., Hornský Beňadik a iné.

4.2. Hluk

Oblasť širšieho okolia posudzovaného územia je z hľadiska hlukovej situácie ovplyvnená najmä dopravou (automobilová doprava po ceste I/65, železničná doprava). Hlučnosť z cestnej a železničnej dopravy má podstatný vplyv na obyvateľstvo, pretože cestná doprava je vedená v dotyku s osídlením.

4.3. Povrchové a podzemné vody

Povrchové vody

V obci Rudno nad Hronom nie je vybudovaná spoločná verejná kanalizácia. Odpadové vody sú z niektorých rodinných domov odvádzané do jednotlivých domových ČOV, odtiaľ do Hrona. Väčšina odpadových vôd je zvedená do domových žump a septikov a preto existuje predpoklad, že povrchové vody v širšom hodnotenom území sú kontaminované splaškovými vodami z obytných území a splachom z poľnohospodársky obhospodarovaných plôch.

Hron

Podľa mapy kvality povrchových vôd (Atlas krajiny, 2002) je tok rieky Hron v okolí mesta Žarnovica zaradený do IV. triedy znečistenia, predovšetkým v biologických ukazovateľoch, mikrobiologických ukazovateľoch, mikropolutantoch a nutriencích. Hodnotenie kvality vody je prezentované podľa STN 75 7221. Hron je zapísaný do zoznamu vodohospodársky významných tokov s číslom hydrologického poradia 4-23-01-001. Do zoznamu vodohospodársky významných tokov je v záujmovej oblasti zapísaný aj vodný tok Klak s číslom hydrologického poradia 4-23-04-085.

Podzemné vody

Podľa mapy kvality podzemných vôd a zdrojov znečisťovania (Atlas krajiny, 2002) neboli v širšom okolí zaznamenané významné priemyselné zdroje znečisťovania. Určité znečistenie je možné predpokladať v súvislosti s vypúšťaním komunálnych odpadových vôd do recipientov. Podľa mapy znečistenia podzemných vôd (Atlas krajiny, 2002) je v širšom okolí úroveň znečistenia podzemných vôd Cd veľmi vysoká.

4.4. Kontaminácia pôdy

Z mapového podkladu kontaminácie pôd (Atlas krajiny SR, 2002) vyplýva, že v širšom okolí posudzovaného územia sa nenachádzajú kontaminované pôdy so zaznamenanými bodovými kontamináciami.

4.5. Radónové riziko

Z meraní radónového rizika v rámci regionálnych syntéz vyplýva, že oblasť širšieho okolia posudzovaného územia spadá do zóny s nízkym radónovým rizikom (Atlas krajiny SR 2002).

4.6. Zdravotný stav obyvateľstva

Pre charakteristiku zdravotného stavu obyvateľstva sú použité údaje uvedené v „Zdravotníckej ročenke Slovenskej republiky 2007“ (ÚZIS, 2008), ktoré sa vzťahujú na územie Banskobystrického kraja a okresu Žarnovica. Situácia v okrese Žarnovica za rok 2007 je popísaná v nasledovnej tabuľke. Počet obyvateľov je uvedený k 01. 07. 2007.

Stredný stav obyvateľstva a prirodzený pohyb

Okres	počet obyvateľov		živonarodení	zomretí			prirodzený prírastok
	Muži	Ženy		spolu	do 1 roka	do 28 dní	
Žarnovica	13 236	13 675	249	284	3	2	-35

V rámci štatistík okresu Žarnovica je možné predpokladať výskyt piatich najčastejších príčin smrti - choroby obehovej sústavy, nádory, choroby dýchacej, choroby tráviacej sústavy a vonkajšie príčiny smrti. Odhad ich podielu na úmrtnosti obyvateľstva okresu bude zrejme na úrovni celoštátneho podielu, ktorý v roku 2007 predstavoval 93,5 % príčin všetkých úmrtí.

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

1. Požiadavky na vstupy

1.1. Biologický materiál určený na asanáciu

Hlavná dôvodná surovina vstupujúca do samotnej prevádzky spaľovacieho zariadenia sú uhynuté telá zvierat ktoré môžeme považovať za biologický materiál. Maximálne predpokladané množstvo ktoré bude spaľované je cca 10 t za rok. Materiál možno zatriediť ako rizikový a nariadením ES č. 1774/2002 Európskeho parlamentu a Rady sa stanovujú zdravotné predpisy týkajúce sa zneškodňovania a spracovania živočíšnych tiel a živočíšnych produktov.

Kapacita navrhovaného zariadenia

- priemerná hmotnosť zvierat 20 kg/ks
- maximálna hmotnosť zvierat 100 kg/ks
- priemerná doba kremácie 3-4 hod/100 kg (2 kremácie/deň)
- pracovná doba zariadenia 8 hod/deň
- maximálna ročná kapacita 71,2 t/rok (365 dní x 2 ks x 100 kg/ks)
- predpokladaná ročná kapacita 10 t/rok
- maximálny ročný fond prac. hodín 2016 hod.
- množstvo spálených zvierat 25 kg/h (0,2 t/deň)

Pri spaľovaní bude vedená evidencia spaľovaných kusov tiel, evidencia paliva a evidencia prevádzkových hodín spaľovacieho zariadenia. Nakoľko ide o nebezpečný materiál z hľadiska prenosu veterinárnej starostlivosti, mŕtve telá budú pred kremáciou podľa potreby skladované v uzatvorenom chladiacom boxe. Pri skladovaní neprídu do styku s vodou, pôdou a okolitým životným prostredím a budú dostatočne zabezpečené pred únikom a odcudzením.

1.2. Záber pôdy

Krematórium ako činnosť je predpokladaná k realizácii v katastri mesta Rudno nad Hronom, v existujúcich objektoch a nepredpokladá nový záber pôdy.

1.3. Potreba surovín a energií

Spotreba vody

Spotreba vody je viazaná len na etapu prevádzky Krematória.

Potreba vody pre zamestnancov na zabezpečenie prevádzky

Celková spotreba pre zamestnanca za rok je uvádzaná na jedného zamestnanca vrátane spráchn 30 m³ za rok. Predpokladaný počet pracovníkov 1 osoba
Potreba vody pre hygienické účely za rok: 30 m³ / rok

Požiarne voda

Požiarne voda bude zaistená z existujúceho zdroja v objekte. V objekte sú umiestnené hydranty v počte podľa požiarnej dokumentácie. Spotreba vody nastáva len v prípade protipožiarneho zásahu a do bilancie spotreby sa neuvažuje.

Zabezpečenie vody

Existujúci objekt v ktorom bude umiestnené zázemie krematória je zásobovaný vodou z vlastného vodovodného systému, pozostávajúceho z napojenia na areálovú vodovodnú sieť. Pitná voda je zabezpečená dovozom v balení.

Spotreba el. energie

Zabezpečenie elektrickej energie

Zásobovanie objektov elektrickou energiou je zo siete spoločnosti Stredoslovenská energetika Žilina a.s.. Spotreba elektriny 0,25 (kW/h). Chod prevetrávacích ventilátorov technológie kremáčnej pece je riešený cez záložný batériový zdroj.

Iné surovinové zdroje

Palivo - Nafta: predpokladaná spotreba paliva 6 až 15 (l/h)

1.4. Nároky na pracovné sily

Obsluha spaľovacieho zariadenia je jednoduchá a je k nej potrebný len jeden pracovník, ktorého činnosť spočíva v naplnení komory a nastavení časového spínača. Priame nároky na pracovné sily predstavujú jedno novovytvorené pracovné miesto. Na toto pracovné miesto budú viazané ďalšie nepriame pracovné pozície súvisiace s údržbou priestorov, administratívou, prepravou a ďalšou činnosťou súvisiacou z prevádzkou.

1.5. Doprava a iná infraštruktúra

Doprava pre potreby krematória bude zabezpečovaná automobilovou technikou. Obslužné práce budú realizované automobilmi do 3,5 t. Doprava zamestnanca bude zabezpečená individuálne. Dopravné nároky na prevádzku navrhovanej činnosti zahrňujú dopravu zamestnanca, doprava pre materiálno technické zabezpečenie chodu prevádzky (údržba, servis, dovoz motorovej nafty) dovoz tiel určených na kremáciu a odvoz urny. Realizácia navrhovanej činnosti bude znamenať len minimálne zvýšenie intenzity automobilovej premávky, v predpokladanom rozsahu navýšenia prejazdu o max. 5 vozidiel za deň.

Napojenie areálu na cestnú dopravnú infraštruktúru

Prístup k posudzovanej oblasti navrhovanej prevádzky krematória je zabezpečený z cesty III. triedy 2511 s následným napojením na hlavné dopravné koridory rýchlostnej cesty R1. Komunikačné sprístupnenie areálu v ktorom je navrhovaná prevádzka krematória je riešené pomocou cestnej komunikácie.

2. Údaje o výstupoch

2.1. Zdroje znečistenia ovzdušia, zdroje zápachu

Popis technologického procesu

Postup spaľovania začína naplnením komory uhynutým telom zvierata pri neprekročení hmotnostného a veľkostného limitu, a následne nastavením časového spínača na očakávanú dobu horenia. Zapálenie horáka prebieha pri otvorenej spaľovacej komore (zapáleniu horáka predchádza

prevetrávací doba). Po zapálení horáka sa spaľovacia komora uzavrie. Horák a automatika horáka je konštruovaná s tzv. stálym prevetrávaním. Po ukončení časového cyklu chodu horáka, v trvaní podľa hmotnosti náplne, horák zhasne avšak prevetrávanie spaľovacej komory pokračuje v trvaní taktiež v závislosti podľa hmotnosti náplne. Až potom je možné pec otvoriť.

Odvod spalín

Spaliny z horáku ako aj odpadové plyny zo spaľovacieho procesu sú odvádzané nerezovým, z časti ošamotovaným komínom do ovzdušia. Dymovod je konštrukčne opatrený vetracími otvormi pre prisávanie vzduchu.

Proces spaľovania

Zloženie odpadových plynov závisí výrazne od podmienok spaľovania. Pri stabilnom chode horáka v rozmedzí teplôt v spaľovacej komore min. 850°C až 1200°C sa rozklad primárnych produktov za prítomnosti dostatočného množstva kyslíka premení na konečné oxidačné produkty (prívod vzduchu zabezpečuje nepretržite prevádzkový ventilátor – tzv. stále prevetrávanie). V tomto procese by sa nemali vyskytnúť žiadne nábehové alebo dobehové stavy so zvýšenou tvorbou emisií znečisťujúcich látok. Toto zabezpečuje i fakt, že primárne plyny musia prejsť horákovou zónou, čo možno považovať v danom prípade za dopaľovaciu zónu (druhý dodatočný stupeň spaľovania).

Technické parametre – plynový horák

Základné technické parametre – horák kremačnej pece

- min. tepelný výkon 47 kW
- max. tepelný výkon 176 kW

Napríklad inštalovaný hlavný spaľovací horák i dopaľovací horák typ NU Way Bentone ST90 výkonový rozsah 47 – 119 kW, prípadne iný horák obdobnej technickej charakteristiky a parametrov.

Technické parametre – Spaľovacia komora Masterburn

Typ		MB350
Špecifikácia		
Druh paliva		Nafta
Kapacita spaľovacej komory (m ³)		0,46
Rozmer dverí (mm)		550 x 1100
Vonkajšie rozmery (mm)	Dĺžka	2 300
	Šírka	1 500
	výška*	1 950
Vnútorne rozmery (mm)	Dĺžka	1 300
	Šírka	550
	Výška	650
Spotreba paliva-nafta (l/h)		6,37
Stupne °C		950
Spotreba elektriny (kW/h)		0,25
Jednorázové naloženie** (kg)		300
Zostatkový popol (%)		> 3
Zdržný čas v sekundárnej komore (sek.)		2
Sledovanie teploty		áno
Elektrická prípojka (V)		240
Rozsah prevádzkového času (h)		24

*Bez komína

**Doporučený obsah tuku ±20%

Prevádzkovateľ bude mať vypracovaný a schválený Súbor technicko-prevádzkových parametrov a technicko-organizačných opatrení na zabezpečenie ochrany ovzdušia pri prevádzke zdroja znečisťovania.

Vplyv Krematória - spaľovacieho zariadenia na ovzdušie

Vplyv zdroja znečistenia ovzdušia a úroveň znečistenia ovzdušia v okolí umiestnenia a prevádzkovania zámeru po Krematória je modelovo podrobne hodnotený v Rozptylovej štúdii navrhovanej činnosti „Krematórium domácich zvierat“ na kvalitu ovzdušia emitovanými znečisťujúcimi látkami, ktorá je prílohou tohto zámeru.

V rámci rozptylovej štúdie bol posudzovaný predpokladaný vplyv navrhovaného investičného zámeru na kvalitu ovzdušia v okolí posudzovaného zdroja.

Na základe výsledkov modelových výpočtov koncentrácií znečisťujúcich látok v ovzduší z rozptylovej štúdie (vid'. príloha č. 5) možno konštatovať, že posudzovaný zdroj neovplyvní vo výraznej miere kvalitu ovzdušia v sledovanej oblasti, resp. očakávaná úroveň znečistenia ovzdušia v okolí navrhovaného zdroja bude výrazne pod limitnou hodnotou kvality ovzdušia. Na úrovni najbližšieho osídlenia, očakávané znečistenie ovzdušia bude takmer nulové.

Kategorizácia zdroja znečistenia ovzdušia

Podľa prílohy č. 1 k vyhláške MŽP SR č. 410/2012 Z. z., ktorou sa vykonávajú niektoré ustanovenia zákona o ovzduší v znení vyhlášky č. 270/2014 Z. z. a vyhlášky č. 252/2016 Z. z., navrhovaná technológia spadá do kategórie:

- 5 *NAKLADANIE S ODPADMI A KREMATÓRIÁ*
- 5.2 *Zariadenia na zneškodnenie alebo zhodnotenie tiel mŕtvych zvierat alebo živočíšneho odpadu s projektovanou kapacitou spracovania v t/d:*
 - b) *zariadenia na spaľovanie tiel mŕtvych zvierat*
- 5.7.2 *Zariadenia na zneškodnenie alebo zhodnotenie tiel mŕtvych zvierat alebo živočíšneho odpadu s projektovanou kapacitou spracovania v t/d:*
 - b) *zariadenia na spaľovanie tiel mŕtvych zvierat > 0 – stredný zdroj*

Emisné limity (Príloha č. 7 k vyhláške č. 410/2012 Z. z.)

NAKLADANIE S ODPADMI, SPAĽOVANIE VEDĽAJŠÍCH ŽIVOČÍŠNYCH PRODUKTOV A KREMATÓRIÁ

1. ZARIADENIA NA SPAĽOVANIE VEDĽAJŠÍCH ŽIVOČÍŠNYCH PRODUKTOV

1.1 Rozsah platnosti

1.1.1 Ustanovenia bodu 1 platia pre zariadenia na odstraňovanie vedľajších živočíšnych produktov spaľovaním v spaľovacích peciach a kremačných peciach zaradených podľa osobitného predpisu²⁶⁾ s kapacitou < 50 kg/h a pre zariadenia s kapacitou ≥ 50 kg/h do 10 t/d vrátane, ak sa v nich spaľujú výlučne tieto vedľajšie živočíšne produkty:

- a) *celé telá mŕtvych spoločenských zvierat, laboratórnych zvierat a zvierat z chovu hydiny a zajacovitých.*

Líniové zdroje znečistenia ovzdušia

Líniovým zdrojom znečisťovania ovzdušia je doprava. Krematórium spôsobí minimálny nárast dopravy oproti súčasnému stavu. Dopravná obsluha v súvislosti s prevádzkou krematória môže predstavovať spolu max. 4 osobné vozidlá denne. Medzi najvýznamnejšie emisie u znečisťovania ovzdušia dopravou sú z anorganických látok oxidy dusíka, oxid uhľnatý a tuhé znečisťujúce látky. Vznikajú tiež látky organické a to najmä uhľovodíky a benzén. Doprava predstavuje tiež líniový zdroj emisií pachu.

2.2. Zdroje hluku, vibrácií

Pre posúdenie zdrojov hluku prevádzky krematória domácich zvierat sa vychádza zo základných legislatívnych predpisov, ktoré stanovujú hygienické kritériá pre zaťaženie hlukom:

Zákon NR SR č. 126/2006 Z. z. o verejnom zdravotníctve,

Nariadenie vlády SR č. 115/2006 Z. z.

Nariadenie vlády SR č.339/2006 Z. z.

Prípustné hodnoty hluku vo vonkajšom prostredí od prevádzky zariadenia krematória vrátane dopravy v obytnom území určuje NV SR č. 339/2006 Z. z. nasledovne:

Pre kategóriu územia III, Územie ako v kat. II v okolí diaľnic, ciest I. a II. triedy, miestnych komunikácií s hromadnou dopravou, železničných dráh a mestské centrá

Pozemná doprava pre deň $L_{Aeq12h,p} = 60$ dB

Iné zdroje hluku pre deň $L_{Aeq12h,p} = 50$ dB

Večer a noc sa neposudzujú, pretože zariadenie krematória je v prevádzke len cez deň.

Hluk v pracovnom prostredí:

Stavba má výrobný charakter a vykonávaná činnosť je zaradená do IV. skupiny prác podľa NV SR č. 115/2006 Z. z..

Pre činnosti v rôznych skupinách prác sú prípustné hodnoty hluku dané akčnými hodnotami, ktoré sú závislé na fyzikálnych vlastnostiach hluku (infrazvuk, počuteľný zvuk, ultrazvuk, VF zvuk ...) a náročnosti vykonávanej práce.

Akčnou hodnotou pre IV. skupinu prác:

- pre počuteľný zvuk je normalizovaná hladina hlukovej expozície $L_{Aex, 8h,p} = 80$ dB,
- pre NF zvuk $L_{tEX, 8h, p} = 106$ dB

Posudzované hladiny v zmysle NV SR č. 339/2006 Z. z. a NV SR č. 115/2006 Z. z., vzhľadom na charakter prevádzky a kapacitu zariadenia krematória, sa oproti súčasnému stavu zvýšia len minimálne, hlavne vplyvom dopravy, nespôsobia prekročené stanovených prípustných hodnôt.

Bodové zdroje hluku

Počas prevádzky krematória vzniká hluk pri nasledujúcich situáciách:

- Chod vzduchotechniky = hluk z chladiaceho zariadenia, prevetrávacích horákových ventilátorov s nadväznosťou na prievanový komínový hluk. Hlučnosť jednotlivých ventilátorov sa podľa dodávateľa technológie pohybuje v rozmedzí od cca 73 do cca 76 dB (akustický tlak meraný 2 m od ventilátora).
- Hlučnosť prevádzky krematória v žiadnom prípade nebude dosahovať u najbližšej obytnej zástavby stanovené limitné hodnoty.

Líniové zdroje hluku

Ďalším nevýznamným zdrojom hluku je doprava. Prevádzka krematória navýši súčasnú intenzitu dopravy v území na cca 2 osobné automobily denne. Intenzita dopravy súvisiaca s prevádzkou bude veľmi nízka. Vzhľadom k uvedenej frekvencii dopravy bude táto záťaž hlukom zanedbateľná. Doprava bude prevádzkovaná v dennej dobe.

Plošné zdroje hluku

V súvislosti s prevádzkou krematória nebudú umiestnené plošné zdroje hluku. Akustickú situáciu v posudzovanom území po začatí prevádzky ovplyvní líniové zdroje hluku, t.j. hluk automobilov po komunikáciách využívaných pre dopravnú obsluhu, akustická záťaž posudzovaného územia sa mierne zvýši.

Vplyv prevádzky však bude obmedzený na hranice areálu. Podľa nariadenia vlády SR č. 115/2006 Z.z. o minimálnych zdravotných a bezpečnostných požiadavkách na ochranu zamestnancov pred rizikami súvisiacimi s expozíciou hluku, doplneného Nariadením vlády SR č. 555/2006 Z.z. . V zmysle vyhlášky MZ SR č. 549/2007 Z.z. ktorou sa ustanovujú podrobnosti o prípustných hodnotách hluku, infrazvuku a vibrácií o požiadavkách na objektivizáciu hluku, infrazvuku a vibrácií v životnom prostredí je možné stanoviť pre predmetné územie kategóriu územia IV.

Tabuľka: Prípustné hodnoty určujúcich veličín hluku vo vonkajšom prostredí

Kategor ia ú z e m i a	Opis chráneného ú z e m i a a b e z v o n k a j š i e h o p r i e s t o r u	Referenčný časový interval	Prípustné hodnoty [dB]				
			Hluk z dopravy				Hluk z iných zdrojov
			Pozemná a vodná doprava b) c)		Železničné dráhy c)	Letecká doprava	
			LAeq,p	LAeq,p	LAeq,p	LAeq,p	LA _S max, p
IV.	Územie bez obytnej funkcie a bez chránených vonkajších priestorov, výrobné zóny, priemyselné parky, areáli závodov	deň	70	70	70	-	70
		večer	70	70	70	-	70
		noc	70	70	70	95	70

2.3. Zdroje vibrácií

Zdroje vibrácií sú zhruba totožné so zdrojmi hluku. Z pohľadu hodnotenia vplyvov sú zanedbateľné. Všetky technologické celky, ktoré by mohli byť zdrojom vibrácií sú osadené na pružných závesoch a nemôžu prenášať vibrácie do okolia posudzovaného územia. Jedná sa o technológiu vzduchotechniky chladiaceho zariadenia.

Doprava bude realizovaná len osobnými automobilmi po stávajúcej komunikácii, v blízkosti ktorej sa nenachádzajú objekty ohrozené dopravnými vibráciami. Nepriaznivý vplyv na zdravie návštevníkov alebo obyvateľov v záujmovom území je veľmi málo pravdepodobný a s významným pôsobením vibrácií z technologických zdrojov alebo dopravy sa neuvažuje. Je možné konštatovať, že posudzovaná činnosť a jej prevádzka nebude zdrojom nadmerných vibrácií.

2.4. Odpadové vody

Pri posudzovanej činnosti budú vznikáť:

- splaškové odpadové vody
- vody z povrchového odtoku

Splaškové vody

Odpadové splaškové vody vznikajú z použitia vôd na pitné a hygienické účely. Množstvo splaškových odpadových vôd je rovné množstvu spotrebovaných vôd. Splaškové odpadové vody z existujúcej prevádzkovej budovy a zo sociálnych zariadení prevádzky sú odvádzané no nepreipustnej žumpy splaškových vôd v areály. Realizácia zámeru nevyžaduje nárok na zmenu spôsobu riešenia zabezpečenia splaškových odpadových vôd.

Vody z povrchového odtoku

Vody z povrchového odtoku, dažďové vody zo striech dažďovými zvodmi sú odvádzané voľne na terén. Vody zo spevnených plôch a komunikácií, sú voľne zvedené. Realizácia zámeru nevyžaduje nárok na zmenu spôsobu riešenia zabezpečenia dažďových odpadových vôd.

2.5. Odpady

Zákon 79/2015 o odpadoch sa v zmysle § 2 nevzťahuje na nakladanie s telami zvierat ktoré uhynuli iným spôsobom ako zabitím pre ľudskú spotrebu. Krematórium zvierat nie je zariadením na zhodnocovanie alebo zneškodňovanie odpadov v zmysle ustanovení zákona 79/2015 o odpadoch.

Odpady počas prevádzky

Pri spaľovaní uhynutých zvierat v spaľovacom zariadení bude vznikať popolček. Tento popolček bude naďalej vo vlastníctve objednávateľa služby teda majiteľa spaľovaného zvieratá, ktorému sa odovzdá. Odovzdávaný popolček nie je vymedzený ako odpad v zmysle zákona č. 79/2015 Z.z. .

Popolček ktorý si majiteľ spaľovaného zvieratá neprevezme alebo popolček ktorý vznikne pri čistení spaľovacej komory, bude zhromažďovaný v nádobe na to určenej. Pri údržbe spaľovacieho zariadenia môže príležitostne tiež vznikať odpadový filtračný materiál prípadne plastové obaly v ktorých bude zvieratá určené na kremáciu dovezené. V súvislosti z údržbou priestorov môže vznikať odpad z osvetľovacích zariadení, servisu záložného zdroja.

Kategorizácia odpadov ktorých vznik sa predpokladá počas prevádzky Krematória v zmysle vyhlášky 366/2015 Z.z., ktorou sa ustanovuje Katalóg odpadov

15 01 02	Obaly z plastu	O
15 01 10	Obaly obsahujúce nebezpečné látky	N
15 02 02	Absorbenty, filtračné materiály vrátane olejových filtrov inak nešpecifikovaných, handry na čistenie, ochranné odevy	N
16 02 13	Vyradené zariadenia obsahujúce nebezpečné časti, iné ako uvedené v 16 02 09 až 16 02 12 ²) – žiarivky	N
16 06 01	Olovené batérie	N
19 01 02	Železné materiály odstránené z popola	O
19 01 14	Popolček iný ako uvedený v 19 01 13	O

Nakladanie s odpadmi

Odpady vznikajúce počas prevádzky budú oddelene zhromažďované, evidované a podľa potreby na základe zmluvného vzťahu odovzdávané oprávnenej organizácii na ich zhodnotenie alebo zneškodnenie. Odvoz komunálneho odpadu, vrátane separovaných zložiek komunálneho odpadu bude zabezpečený v zmysle VZN obce Rudno nad Hronom.

Odpady vznikajúce pri ukončení prevádzky

V prípade ukončenia prevádzky, ktorá prichádza do úvahy prakticky už po ukončení fyzickej životnosti technológie. V danom prípade zhruba po 30 rokoch (za predpokladu dobrej údržby a opráv vrátane inovácie technológie) by investor postupoval podľa zákona o odpadoch. Charakter činnosti a prevádzky však nepredpokladá vznik nebezpečných odpadov či odpadov, ktorých zhodnotenie alebo zneškodnenie by malo byť problematické. Množstvo odpadov, ktoré by v takom prípade vzniklo nie je špecifikované.

2.6. Iné očakávané vplyvy

Ďalšie očakávané vplyvy sa oznamovanou zmenou činnosti neočakávajú.

V súvislosti s navrhovanou činnosťou nevzniká nárok na realizáciu stavebných prác a preto je neaplikovateľné preverovanie Technicko kvalitatívne podmienok MDVRR SR, časť 9 – Kryty chodníkov a iných plôch z dlažby, technické podmienky projektovania odvodňovacích zariadení na cestných komunikáciách.

V súvislosti s navrhovanou činnosťou nevzniká žiaden nárok na realizáciu stavebných prác preto je neaplikovateľné preverovanie možnosti pre použitie retenčnej dlažby nie je opodstatnená, vzhľadom na skutočnosť, že predmetom činnosti nie je realizácia žiadnej stavby a keďže v areáli sa už nachádzajú existujúce parkovacie miesta kapacitne postačujúce.

Dopravné napojenie prevádzky navrhovanej činnosti, t. j. existujúci príjazd k existujúcemu areálu je možný od cesty III. Triedy č. 2511. Areál má už vybudovanú dopravnú infraštruktúru. Pokračovaním v činnosti sa nevytvára predpoklad navýšenia intenzity dopravy alebo zmena organizácie dopravy.

Statická doprava t. j. parkovacie kapacity v areáli zostávajú bez nároku na zmenu. Pre potrebu činností v areáli je využívané existujúce parkovisko s 5 parkovacími miestami. Existujúce parkovacie miesta sú riešené formou povrchových státí, ktoré sú kapacitne postačujúce a realizácia podzemných garáží nemá opodstatnenie, keďže tie sa budujú sa v prípadoch, kedy nie je dostatok miesta parkovacích státí. Pokračovanie v činnosti nepredstavuje zvýšený nárok na doplnenie existujúcej kapacity statickej dopravy, a preto overovanie potrebného počtu v súlade s aktuálnym znením normy STN 736110 je neopodstatnené.

Dostupnosť územia areálu krematória je zabezpečená linkou prímestskej mestskej hromadnej dopravy, ktorej zástavka (Rudno and Hronom , OcÚ, Súradnice 48°25'51"N, 18°41'5"E) sa nachádza vo vzdialenosti 750 m v cca 9 -minútovej pešej dostupnosti.

Prevádzka krematória v svojom rozsahu nemôže ohroziť alebo narušiť územný systém ekologickej stability, činnosť nezasahuje do ekosystémov, ich zložiek alebo prvkov, a preto prípadná požiadavka na vypracovanie dokumentu ochrany prírody podľa § 3 ods3. až 5 zákona OPK č.543/2002 Z.z. je neopodstatnená.

Prevádzka krematória nie je v rozpore s ochranou zelene. Výrub vysokej zelene alebo iných krovných porastov sa nebude realizovať.

Prevádzka krematória nie je v rozpore s ustanoveniami zákona č. 364/2004 Z.z. o vodách. Kontrola jednotlivých podmienok a ustanovení zákona č. 364/2004 Z.z. je riešená štandardným postupom vodoprávneho konania, príslušným povoľovacím, prípadne kontrolným štátnym orgánom pri činnosti prevádzky. Pri manipulácii s nebezpečnými látkami sa budú dodržiavať ustanovenia zákona č. 364/2004 Z.z. (§ 39) a následne vyhlášky MŽP SR č. 200/2005 Z.z., ktorou sa ustanovujú podrobnosti o zaobchádzaní s znečisťujúcimi látkami.

Na vonkajších spevnených plochách v súvislosti s navrhovanou činnosťou, nebude vykonávané skladovanie, alebo manipulácia so znečisťujúcimi látkami v zmysle § 39, 364/ 2004 zákona o vodách.

Vzhľadom na všetky skutočnosti, ktoré sú uvedené v predloženom oznámení o zmene činnosti je zrejmé, že navrhovaná zmena činnosti nepredstavuje trvalo udržateľnú rozvojovú činnosť, ktorá by predstavovala zmeny fyzikálnych vlastností útvaru povrchovej vody, alebo zmeny úrovne hladiny útvarov podzemnej vody, a preto je neopodstatnená požiadavka na ďalšie spracovanie projekčnej dokumentácie v rozsahu akéhokoľvek konania podľa vodného zákona, alebo postupovať podľa § 16a vodného zákona.

V súvislosti s navrhovanou činnosťou nevzniká požiadavka na realizáciu žiadnej novej stavby. Umiestnením jedného alebo dvoch mobilných kontajnerov nedôjde k zmene výškových parametrov a tým k zhoršeniu svetlo-technických podmienok pod normou určenú hranicu a preto nie je opodstatnená prípadná požiadavka na vypracovanie svetlo-technického posudku.

V súvislosti s navrhovanou činnosťou nevzniká požiadavka na realizáciu žiadnej novej stavby a nedôjde k zmene využitia existujúcich plôch alebo k novému záberu pôdy, preto nie je opodstatnená prípadná požiadavka na vypracovanie dendrologického posudku.

V súvislosti s navrhovanou činnosťou nevzniká požiadavka na realizáciu žiadnej novej stavby, preto nie je opodstatnená prípadná požiadavka na výškové a funkčné zosúladenie s najbližšou výstavbou je neopodstatnená.

V súvislosti s navrhovanou činnosťou nevzniká požiadavka na realizáciu žiadnej novej stavby, a teda nie je opodstatnená prípadná požiadavka na realizáciu lokálneho parčíku prístupného širokej verejnosti ako verejného priestoru a to prístupného zo všetkých smerov, najmä vzhľadom na

skutočnosť, že pokračovanie v činnosti je realizované v rámci existujúceho areálu ktorý sa nachádza v časti katastra obce, mimo územia s obytnou funkciou bez väčšieho a významného pohybu ľudí ktorí by mohli daný parčík využívať.

V súvislosti s navrhovanou činnosťou nevzniká požiadavka na výrub vysokej zelene, preto akákoľvek prípadná požiadavka na náhradnú výsadbu je neopodstatnená.

V súvislosti s navrhovanou činnosťou nevzniká rozpor so „ Stratégiou adaptácie Slovenskej republiky na nepriaznivé dôsledky klímy. „

V súvislosti s navrhovanou činnosťou nevzniká požiadavka na realizáciu žiadnej novej stavby, a teda nie je opodstatnená prípadná akákoľvek realizácia tzv. dažďových záhrad alebo alternatívna požiadavka na realizáciu zatravnenej strechy.

V súvislosti s navrhovanou činnosťou nie je realizovaná žiadna stavba a teda nie je opodstatnené overenie statiky nezávislým oponentským posudkom.

V súvislosti s navrhovanou činnosťou sa nerieši realizácia žiadnej novej stavby, preto nevzniká predpoklad že by mohla činnosť mať vplyv na geológiu a hydrogeológiu danej oblasti.

V súvislosti s navrhovanou činnosťou sa nerieši realizácia žiadnej novej stavby, realizáciu spevnených plôch alebo ORL ako novej vodnej stavby, a keďže nedôjde k zmene odtokových pomerov v danej lokalite nie je potrebné opodstatnené doplnenie hydraulického výpočtu prietokových množstiev vôd.

Zmena činnosti rešpektuje Rámcovú smernicu o vode č. 200/60/ES. Z predloženého oznámenia o zmene činnosti je jednoznačné že, realizáciou zmeny činnosti nie je realizovaná žiadna stavba, nedochádza k zmene využitia existujúcich plôch, nedochádza k navýšeniu spevnených plôch resp. k novému záberu pôdy, čo vytára jednoznačný predpoklad, že nedôjde k zmene odtokových pomerov v danej lokalite. Zmena činnosti nepredstavuje zvýšený nárok na spotrebu vody. Z uvedených dôvodov je viac než zrejmé, že zmena činnosti nemôže mať vplyv na vodnú bilanciu a odtokové pomery v záujmovom území, a je preto irelevantné akékoľvek ďalšie preukazovanie že sa realizáciou zámeru nenaruší existujúca vodná bilancia a odtokové pomery v území.

Počas prevádzky bude dodržiavaný zákon o odpadoch č. 79/2015 Z.z., ako aj príslušné vyhlášky. V prípade zberných nádob na komunálny odpad budú rešpektované náležitosti VZN obce Rudno and Hronom. Kontrola jednotlivých podmienok tohto zákona bude riešená príslušným povoľovacím, prípadne kontrolným štátnym orgánom a to štandardným postupom počas následnej činnosti prevádzky.

V súvislosti s navrhovanou činnosťou nie je realizovaná žiadna stavba a tým pádom nevzniká požiadavka na nové materiály. Preto pri pokračovaní činnosti sa neuvažuje pri stavebných prácach využitie materiálov zo zhodnocovaných odpadov na spevnené plochy alebo povrchy plochých striech je neopodstatnená.

Prípadná požiadavka na vypracovanie „dekonštrukcie projektu„ sa nezakladá na žiadnej legislatívnej požiadavke. So všetkým materiálom, či už je súčasťou inštalovanej technológie, súvisiacich zariadení a konštrukcií, až sa z nich stane odpad, musí jeho vlastníak držiteľ nakladať v zmysle hierarchie odpadového hospodárstva. Preukazovanie „ zero waste “ konceptu pri činnosti prevádzky krematória je podľa názoru navrhovateľa vzhľadom na charakter činnosti neopodstatnené.

Stavebný objekt v ktorom sa nachádza zázemie prevádzky krematória má vypracované Požiarne poplachové smernice, Zásady prevencie bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci. Prevádzka krematória nespadá pod režim Závažných priemyselných havárií.

V súvislosti s navrhovanou činnosťou nevzniká požiadavka na realizáciu žiadnej novej stavby preto navrhovateľ neuvažuje s myšlienkou realizácie umeleckého diela v areáli zariadenia. Činnosť prevádzky je navrhovaná v existujúcom uzatvorenom areáli. Akékoľvek podmieňované umiestnenie umeleckého diela na prevádzke s veľkou pravdepodobnosťou nebude mať významný vplyv na sociálny, kultúrny alebo ekonomický potenciál, alebo ekonomické či marketingové zhodnotenie tejto činnosti.

Pri činnosti kremácie domácich zvierat nedôjde k záberu poľnohospodárskej pôdy, preto overovanie bonity zaberaných poľnohospodárskych pôd je neopodstatnené. Činnosť kremácie domácich zvierat nie je navrhovaná na ornej pôde najvyššej kvality príslušného katastrálneho územia.

Pri prevádzke krematória nebudú používané žiadne mobilné zdroje, prístroje, analyzátory rádioaktívneho žiarenia ani výkonné zdroje EM žiarenia ako vysielacie, UV lampy, lasery, výkonné zdroje svetla. Navrhovaná činnosť nie je zdrojom žiarenia ani iných fyzikálnych polí.

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

Pri navrhovanom režime prevádzkovania krematória nedôjde k významnejším zmenám negatívne ovplyvňujúcim jednotlivé zložky životného prostredia nad súčasnú úroveň v posudzovanej lokalite.

3.1. Vplyvy na obyvateľstvo

Negatívne vplyvy súvisiace s posudzovaným zámerom sa vo vzťahu k ohrozeniu zdravia obyvateľstva môžu prejavovať v nasledujúcich oblastiach:

- znečistenie ovzdušia

Zdravotné riziká

V prevádzke Krematória, sa nebude nakladať s nebezpečnými odpadmi a látkami škodiacimi vodám, preto priamy a negatívny vplyv na zdravotný stav pracovníkov prevádzky a obyvateľov vplyvom činnosti prevádzky sa nepredpokladá. Budúci prevádzkovateľ bude mať vypracovaný Prevádzkový poriadok a Posudok o riziku, vypracovaný v zmysle Nariadenie vlády SR č. 83/2013 Z.z. o ochrane zdravia zamestnancov pred rizikami súvisiacimi s expozíciou biologickým faktorom. Rozsah, charakter a činnosti nepredstavuje zvýšenú produkciu emisií, ktorá by viedla k prekročeniu noriem kvality životného prostredia a zaťažila obyvateľov blízkych obcí. Všetky prípravné práce a aj prevádzka krematória bude vykonaná v súlade s platnými predpismi o bezpečnosti práce a ochrane zdravia pri práci a v súlade s podmienkami na ochranu pred požiarimi, ako je:

- zákon č. 124/2006 Z. z. o bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci s vyhláškou SUBP a ISBU č. 374/1990 Z. z. o bezpečnosti práce a technických zariadení pri stavebných prácach,
- nariadenie vlády č. 396/2006 Z. z. o minimálnych bezpečnostných a zdravotných požiadavkách na stavenisko,
- zákon č. 314/2001 Z. z. a vyhláška č. 94/2004 Z. z., ktorá ustanovuje základné technické požiadavky na protipožiarnu bezpečnosť pri výstavbe a pri užívaní stavieb.

Nepredpokladá sa, že realizácia zámeru bude mať negatívny vplyv na zdravotný stav obyvateľstva dotknutého územia.

Sociálne a ekonomické dôsledky a súvislosti

Zo sociálno-ekonomického hľadiska prinesie realizácia zámeru mierne zvýšenie pracovných príležitostí a prispeje tak relatívne k zvýšeniu životnej úrovne obyvateľov. Z sociálneho hľadiska realizácia krematória bude mať pozitívny vplyv a to zvýšením psychickej pohody obyvateľstva v súvislosti s dôstojným rozlúčením a kremáciou uhynutých domácich zvierat.

Narušenie pohody a kvality života

Krematórium ovplyvní pohodu a kvalitu života vzhľadom na znečisťovanie ovzdušia v minimálnej miere. Vplyvy činnosti na znečisťovanie ovzdušia sú zhodnotené v samostatnej kapitole zámeru. Vplyv tvorby hluku v najbližšom okolí ovplyvní pohodu a kvalitu života v minimálnej miere. Nie je predpoklad ovplyvnenia ostatných faktorov komfortu a kvality života.

3.2. Vplyvy na horninové prostredie, nerastné suroviny, geodynamické javy a geomorfologické pomery

Z charakteru činnosti, je zrejmé, že realizácia zámeru nebude mať vplyv na horninové prostredie, geodynamické javy a geomorfologické pomery dotknutého územia a stav nerastných surovín v danej lokalite.

3.3. Vplyvy na klimatické pomery

Nie je predpoklad, že činnosť bude mať vplyv na klimatické pomery širšieho okolia posudzovaného územia.

3.4. Vplyvy na ovzdušie

V zmysle vyhl. MŽP SR č. 410/2012 Z.z. v znení neskorších predpisov, ktorou sa vykonávajú niektoré ustanovenia zákona o ovzduší v znení neskorších predpisov podľa prílohy č. 1, je kategorizácia zdroja nasledovná:

Zariadenie	Zariadenie na spaľovanie tiel mŕtvych zvierat Spaľovacia komora - Masterburn MB350
Kapacita zariadenia	10 t/rok 25 kg/h (0,2 t/deň)
Palivo	Nafta
Výška komína	min. 4,0 m
Kategória	5.2.2 Zariadenia na zneškodnenie alebo zhodnotenie tiel mŕtvych zvierat alebo živočíšneho odpadu s projektovanou kapacitou spracovania v t/d: b) zariadenia na spaľovanie tiel mŕtvych zvierat > 0

Údaje o určených emisných limitov na navrhovanom zdroji v zmysle súčasne platnej vyhlášky č. 410/2012 Z.z. v znení neskorších predpisov budú preukázané a doložené správou z oprávneného merania emisií k prevádzke technologického celku patriaceho do kategórie stredného zdroja znečisťovania ovzdušia.

Emisné limity

Znečisťujúca látka	Emisný limit [mg/m ³]
TZL	Neuplatňuje sa
SO ₂	Neuplatňuje sa
NO _x	250
CO	110
TOC	10
Podmienky platnosti EL	Štandardné stavové podmienky - TZL, SO ₂ , NO _x a CO: suchý plyn, O _{2ref.} 11 % objemu - TOC: vlhký plyn, O _{2ref.} 11 % objemu Prepočet na O _{2ref.} sa vykoná len v prípade, ak skutočný obsah O ₂ je > 11 % objemu

Emisné limity, technické podmienky spaľovania a požiadavky na ich monitorovanie pre zariadenia na spaľovanie tiel mŕtvych zvierat s kapacitou do 50 kg/h.

Pol.	Látka / podmienka prevádzkovania	kapacita < 50 kg/h	
		požiadavka	monitorovanie
1.	TZL	-	-
2.	SO ₂	určené palivo	doklad o kvalite ¹⁾
3.	NO _x ako NO ₂	nízkoemisný horák podľa EN ²⁾	doklad o zhode ²⁾ ; kontrola min. 1 x za rok
4.	CO	nízkoemisný horák podľa EN ²⁾	doklad o zhode ²⁾ ; kontrola min. 1 x za rok
5.	TOC ako Σ C	10 mg/m ³ (vlhký plyn)	jednorazové meranie
6.	HCl + HF	bez Cl a F ⁵⁾	doklad o používaných obaloch (ak sa používajú)
7.	obsah kyslíka ³⁾	min. 6 % objemu	jednorazové meranie
8.	teplota spaľovania ⁴⁾	min. 850 °C	priebežné meranie
9.	zdržný čas ⁴⁾	min. 2 doklad výrobcu	doklad výrobcu/odborný posudok

Podmienka platnosti emisného limitu – hmotnostná koncentrácia v mg/m³ platí pri štandardných stavových podmienkach (101,3 kPa, 0 °C), pre ostatné ZL okrem TOC v suchom plyne a pre TOC vo vlhkom plyne. Referenčný obsah kyslíka pre všetky znečisťujúce látky v mieste merania koncentrácie 11 % objemu – prepočet na referenčný obsah kyslíka, len ak skutočný obsah kyslíka je v mieste merania koncentrácie vyšší ako 11 % objemu.

¹⁾ Doklad o zhode kvapalného paliva s požiadavkami podľa vyhlášky č. 228/2014 Z. z. v znení neskorších predpisov;
podmienky evidovania údajov o kvalite kvapalných palív a nízkovýhrevných plynov sú:

Názov technicko-organizačného opatrenia	Interval	Vykonáva	Zdokumentovanie
Monitorovanie kvalitatívnych parametrov kvapalných palív podľa vyhlášky MŽP SR č. 228/2014 Z. z. v znení neskorších predpisov	Dodávka	Dodávateľ / akreditované laboratórium	Protokol (certifikát) o skúške.

²⁾ Pre spaľovanie zariadenia s menovitým tepelným príkonom horáka v palive do 300 kW sa uplatňujú požiadavky na emisie podľa EN normy pre horák (spaľovacie zariadenie) pre príslušné palivo.

Názov technicko-organizačného opatrenia	Interval	Vykonáva	Zdokumentovanie
Kontrola / nastavenie emisií zo spaľovacieho zariadenia / horáka podľa normy	Podľa príslušnej EN normy, najmenej však 1 x rok	Kompetentný / autorizovaný subjekt (servis)	Záznam o servise / faktúra.

³⁾ Obsah kyslíka na výstupe zo spaľovacieho priestoru (za posledným prívodom vzduchu).

⁴⁾ Zdržný čas je čas zotrvania spalín v spaľovacom priestore s teplotou min. 850 °C.

⁵⁾ V zariadení na spaľovanie tiel mŕtvych zvierat nie je povolené spaľovanie obalov na mŕtve zvieratá, ktoré obsahujú chlór (PVC), fluór (teflon), kovy alebo impregnačné látky (gumoasfalt, decht a podobne), odpadového dreva, handier a podobne. Uvedený zdroj je zaradený podľa § 3 ods. 2 písm. b) zákona o ovzduší medzi závažné technologické celky – stredný zdroj znečisťovania ovzdušia.

Predmetné krematórium ako zdroj znečisťovania ovzdušia vypustí za hodinu výrazne menej (čo do „kvality“ i kvantity) znečisťujúcich látok ako bežný moderný dieselový automobil.

Rozptylová štúdia vypracovaná pre posudzovanie vplyvu navrhovanej činnosti „ Krematórium domácich zvierat “ preukazuje že - “ navrhovaná činnosť svojom charakterom a emisným profilom nebude výraznejšie vplývať na kvalitu ovzdušia “, (vid' príloha č. 5, Rozptylová štúdia, str. 26, spracovateľ Ing. Viliam Carach, PhD.)

3.5. Vplyvy na vodné pomery

Vplyv na povrchové vody

Navrhovaná činnosť nebude pre potreby technológie odoberať povrchovú vodu z recipientu a nevzniknú odpadové vody, ktoré by boli odvádzané do recipientu. Navrhovanou činnosťou nebude zhoršovaný prietok ani kvalita povrchovej vody.

Pri prevádzke Krematória bude prevádzkovateľom zabezpečené:

- dodržiavanie všeobecných ustanovení zákona č. 364/2004 Z. z. o vodách a o zmene zákona SNR č. 372/1990 Zb. o priestupkoch v znení neskorších predpisov (vodný zákon)
- ochrana podzemných a povrchových vôd a zabrániť nežiaducemu úniku nebezpečných látok do pôdy, podzemných a povrchových vôd

Vplyv na podzemné vody

Nie je predpoklad, že by prevádzkou technológie boli produkované obzvlášť škodlivé látky a prioritné látky v zmysle Prílohy 1 zákona NR SR č. 364/2004 Z. z. K ovplyvneniu kvality podzemných vôd môže dôjsť len pri náhlom a nekontrolovanom úniku nebezpečných látok do prostredia (pri havárií dopravných prostriedkov). Činnosť prevádzky Krematória nevytvára predpoklad na znehodnotenia kvality podzemných vôd únikmi nebezpečných látok. Manipulácia s palivom ako nebezpečnou látkou bude zabezpečená podľa platných predpisov § 39 zákona č. 364/2004 Z.z. . Na riešenie situácie a postup pri havarijnom úniku znečisťujúcich látok bude vypracovaný havarijný plán v zmysle zákona č. 364/2004 Z.z. o vodách a jeho vykonávacej vyhlášky č. 100/2005 Z.z. .

3.6. Vplyvy na pôdu

Navrhovaná činnosť prevádzky Krematória nevytvára predpoklad na ovplyvnenie hydrogeologických pomerov v dotknutom území. Pri realizácii zámeru nedôjde k záberu poľnohospodárskej pôdy.

3.7. Vplyvy na faunu, flóru a ich biotopy

Podľa zistených informácií sa priamo na posudzovanom území ako aj užšom okolí posudzovaného územia nenachádzajú ekologicky významné biotopy, resp. lokality zaujímavé z hľadiska ochrany prírody. Nepredpokladáme preto zánik ani negatívne dopady na biotopy fauny a flóry či už počas prevádzkovania krematória. Keďže je posudzovaná lokalita v dostatočnej vzdialenosti od lesných porastov, voľne žijúce živočíchy majú dost priestoru na migráciu a pohyb. V posudzovanom území ako aj užšom okolí posudzovaného územia sa nachádzajú prevažne bežné druhy flóry a fauny. Nedôjde k negatívnym dopadom na genofond a biodiverzitu na posudzovanom území ako aj užšom okolí posudzovaného územia, pretože lokalita nezasahuje do žiadnych chránených území ani genofondových plôch či interaktívnych prvkov.

3.8. Vplyvy na krajinu - štruktúru a využívanie krajiny, krajinný obraz

Krajinná scenéria dotknutého územia je daná charakterom existujúcej zástavby a ďalšej priemyselnej a poľnohospodárskej činnosti. Realizáciou zámeru sa v zásade nezmení štruktúra ani využívanie krajiny. Scenéria krajiny nebude významne ovplyvnená.

3.9. Vplyvy na územný systém ekologickej stability

Krematórium v rámci existujúceho areálu nezasahuje do prvkov miestneho a regionálneho územného systému ekologickej stability. Posudzované územie ako aj užšie okolie posudzovaného územia nezasahuje do chránených území ochrany prírody a krajiny. Nebudú ohrozené žiadne vzácne, zriedkavé, alebo ohrozené druhy rastlín a živočíchov. Realizácia činností sa nedotkne žiadnych podzemných, pozemných i nadzemných inžinierskych sietí a teda ani ich ochranných pásiem.

3.10. Vplyvy na urbárny komplex a využívanie zeme

Z hľadiska rozvoja ekonomických aktivít sa predpokladá pozitívny vplyv. Prevádzka bude napojená na už existujúce inžinierske siete. Nepredpokladá sa, že realizáciou zámeru vzniknú negatívne vplyvy na prvky urbárneho komplexu.

3.11. Vplyvy na kultúrne a historické pamiatky

Nepredpokladá sa, že činnosť Krematória by mohla mať vplyv na kultúrne a historické pamiatky.

3.12. Vplyvy na archeologické a paleontologické náleziská a významné geologické lokality

Nepredpokladá sa, že činnosť Krematória bude mať vplyv na archeologické a paleontologické náleziská a významné geologické lokality.

3.13. Vplyvy na kultúrne hodnoty nehmotnej povahy

Nepredpokladá sa, že realizácia zámeru bude mať vplyv na kultúrne hodnoty nehmotnej povahy. Realizácia krematória z celospoločenského hľadiska riešenia danej problematiky predstavuje pozitívne faktory.

4. Hodnotenie zdravotných rizík

Prevádzka krematória nebude mať vplyv na zdravotný stav obyvateľstva. Z širšieho hľadiska realizácia krematória bude mať pozitívny vplyv na zdravie obyvateľstva - zníženie rizika infekčných chorôb v súvislosti s nelegálnym pochovávaním uhynutých domácich zvierat. Zvýšenie psychickej pohody obyvateľstva v súvislosti s dôstojným rozlúčením a kremáciou uhynutých domácich zvierat čo predstavuje pozitívny vplyv.

5. Údaje o predpokladaných vplyvoch navrhovanej činnosti na chránené územia

Do posudzovaného územia ako aj užšieho okolia posudzovaného územia nezasahuje žiadne chránené územie, resp. žiadne ochranné pásmo. V posudzovanom území ako aj užšiom okolí posudzovaného územia sa nenachádzajú žiadne ekologicky významné biotopy resp. iné významné segmenty z hľadiska ochrany prírody. Navrhovaná prevádzka krematória nezasahuje do žiadnych veľkoplošných, alebo maloplošných chránených území.

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

6.1. Znečisťovanie ovzdušia

Technológia krematória je zaradená ako stredný zdroj znečistenia ovzdušia, ktorý neovplyvní výraznejším spôsobom znečistenie ovzdušia v dlhodobom ani v krátkodobom režime. Predpokladané zhodnotenie vplyvu na ovzdušie je riešené modelovou situáciou, ktorá je odborne opísaná vo vypracovanej v Rozptylovej štúdii imisno-prenosového posudzovania vplyvu navrhovanej činnosti kremácie domácich zvierat na kvalitu ovzdušia emitovanými znečisťujúcimi látkami ktorá je prílohou tohto zámeru. Zo záveru tejto štúdie vyplýva nasledovné: Na základe výsledkov matematického modelovania je možné konštatovať, že navrhovaná činnosť svojim charakterom a emisným profilom nebude výraznejšie vplývať na kvalitu ovzdušia.

6.2. Hluk a vibrácie

Zdrojom hluku bude inštalovaný 2 plynový horák s ventilátormi s nadväznosťou na prievanový komínový hluk. Výrobcom je uvedená hladina hluku technologického zariadenia 55 dB.

Zdrojom hluku bude ďalej technológia chladiaceho / klimatizačného zariadenia slúžiaceho na dočasné uskladnenie uhynutých zvierat pred kremáciou a dopravné prostriedky dovážajúce materiál na kremáciu ako aj vozidlá smútiacich.

Pre posúdenie zdrojov hluku sa vychádza z legislatívnych predpisov ktoré stanovujú hygienické kritéria pre zaťaženie hlukom :

- zákon č. 355/2007 Z.z. o ochrane, podpore a rozvoji verejného zdravia a o zmene a doplnení niektorých zákonov, v znení neskorších predpisov,
- Nariadenie vlády SR č. 115/2006 Z. z., o minimálnych zdravotných a bezpečnostných požiadavkách na ochranu zamestnancov pred rizikami súvisiacimi s expozíciou hluku, v znení NV SR č. 555/2006 Z.z.
- Vyhláška MZ SR 549/2007 Z. z., ktorou sa ustanovujú podrobnosti o prístupných hodnotách hluku, infrazvuku a vibrácií a o požiadavkách na objektivizáciu hluku, infrazvuku a vibrácií v životnom prostredí.

Prístupné hodnoty hluku vo vonkajšom prostredí:

pozemná doprava mimo obytnej zóny pre denný pracovný režim - 70 dB,
iné zdroje hluku pre denný pracovný režim - 50 dB.

Celková frekvencia preprav predpokladá zvýšenie o max 5 vozidiel denne.

Posudzované hladiny hluku v zmysle Vyhlášky MZ SR 549/2007 Z. z. a zmysle NV SR č. 115/2006 Z. z., v znení NV SR č. 555/2006 Z.z. vzhľadom na charakter prevádzky a kapacitu zariadenia sa oproti súčasnému stavu zvýšia len minimálne.

Navrhovaná prevádzka nespôsobí prekročenie stanovených prípustných hodnôt. Vibrácie nie sú predmetom súvisiacim s navrhovanou činnosťou, počas realizácie činnosti nebudú vznikať škodlivé vibrácie, ktoré by mohli ovplyvniť pracovníkov prevádzky a okolité životné prostredie.

6.3. Explózia, požiar

Požiarne bezpečnosť objektov bude riešená v súlade s vyhláškou MV SR č. 288/2000 Z. z., ktorou sa ustanovujú technické požiadavky na požiarne bezpečnosť. Požiarne bezpečnosť bude riešená osobitne podľa novo vypracovaných požiarnych poriadkov pre prevádzku krematória.

6.4. Znečistenie vôd

Technické riešenie krematória nebude mať vplyv na možnosti vzniku znečistenia spodných vôd.

6.5. Vizuálny vplyv

Činnosť krematória nebude mať negatívny vizuálny vplyv na danú lokalitu.

6.6. Vplyv na zdravie

Činnosť krematória nebude mať negatívny dopad na zdravotný stav obyvateľstva. Počas prevádzky bude potrebné dodržiavať platné predpisy z oblasti bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci.

6.7. Socio-ekonomický vplyv

Zo sociálno-ekonomického hľadiska realizácia zámeru prinesie relatívne mierne zvýšenie pracovných príležitostí, čo prispeje k zvýšeniu životnej úrovne obyvateľov.

7. Predpokladaný vplyv presahujúci štátne hranice

Krematórium nebude mať vplyv presahujúci štátne hranice Slovenskej Republiky.

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

Prevádzka krematória nepredpokladá vyvolanie žiadnych súvislostí, ktoré by mohli ovplyvniť stav životného prostredia v širšom okolí posudzovaného územia. Prevádzka nie je podmienená žiadnou ďalšou investíciou a teda nevyvoláva žiadne ďalšie vplyvy na životné prostredie hodnoteného územia.

9. Ďalšie možné riziká spojené s realizáciou činnosti

V zámere sú uvedené všetky dostupné informácie týkajúce sa širšieho okolia posudzovaného okolia ako i stavu a kvality jednotlivých zložiek životného prostredia. V súvislosti so zámerom činnosti nie sú spojené žiadne ďalšie riziká.

10. Opatrenia na zmiernenie nepriaznivých vplyvov činnosti

Účelom opatrení je predchádzať, zmierniť, minimalizovať alebo kompenzovať očakávané vplyvy činnosti či už priame alebo nepriame, ktoré môžu vzniknúť počas jej realizácie alebo prevádzky. Na základe identifikácie potenciálnych vplyvov navrhovanej činnosti na životné prostredie navrhujeme realizovať nasledujúce opatrenia na ich zmiernenie:

- a) postupovať v súlade s platnými predpismi na úseku ochrany ovzdušia
- b) vykonávať činnosť podľa schváleného súboru technicko-prevádzkových opatrení a technicko-organizačných opatrení pre zabezpečenie ochrany ovzdušia pri zdroja znečistenia.
- c) do 15.2. každoročne podať hlásenie o množstve vypúšťaných škodlivín do ovzdušia a výške poplatku,
 - a) chladiaci box / priestor musí byť zabezpečený pred neoprávneným vstupom, s možnosťou čistenia a dezinfekcie,
 - b) zabezpečiť náležité osobné ochranné pracovné pomôcky pre zamestnancov,
 - c) pracovné postupy realizovať podľa charakteru práce s dodržiavaním ustanovení platnej legislatívy na úseku ochrany zdravia pri práci a požiarnej bezpečnosti,
 - d) dodržiavať ustanovenia zákona č. 543/2002 Z.z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov a zákona č. 364/2004 Z. z. o vodách a o zmene zákona SNR č. 372/1990 Zb. o priestupkoch v znení neskorších predpisov /vodný zákon/,
 - e) odpady zaraďovať podľa Katalógu odpadov; zhromažďovať odpady utriedené podľa druhov a zabezpečiť ich pred znehodnotením, odcudzením alebo iným nežiaducim únikom; zhromažďovať oddelene nebezpečné odpady podľa druhov, označovať ich určeným spôsobom a nakladať s nimi v súlade so zákonom č. 79/2015 Z.z. o odpadoch a osobitnými predpismi; odpady odovzdávať len osobe oprávnenej nakladať s odpadmi; viesť a uchovávať evidenciu o druhoch a množstve odpadov s ktorými nakladá; ohlasovať údaje z evidencie príslušnému orgánu štátnej správy odpadového hospodárstva,
 - f) zabezpečiť a udržiavať technológie kremačnej pece v optimálnom technickom stave a s pohonnými hmotami manipulovať na miestach na to určenými a takto predchádzať vzniku havárií,
 - g) akceptovať odporúčania, návrhy a záväzky vyplývajúce z priebehu procesu posudzovania vplyvov v rozsahu, v akom budú premietnuté do vyjadrení, stanovísk a rozhodnutí príslušných orgánov.

V rámci spracovania zámeru boli podrobne popísané jednotlivé vplyvy činnosti na životné prostredie a obyvateľstvo. Po oboznámení sa s charakterom navrhovanej činnosti ako aj po analýze prírodných podmienok v danej lokalite v posudzovanom území je možné konštatovať, že identifikované vplyvy sú environmentálne prijateľné. Na základe posúdenia vplyvov a vhodnosti lokality nie je predpoklad, že navrhovaná činnosť zhorší kvalitu životného prostredia.

Niektoré údaje o navrhovanej činnosti budú spresnené a upravené v ďalších stupňoch povoľovania prevádzky. Pri vypracovaní zámeru boli využité dostupné informácie, podľa ktorých možno konštatovať, že navrhovaná činnosť je akceptovateľná pre obyvateľov najbližšej obce a environmentálne prijateľná.

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

Posudzované územie ako lokalita navrhovaného zámeru je v súčasnosti a dlhodobo využívaná ako prevádzka zariadenia na zber ostatných aj nebezpečných odpadov a autoservis. V širšom okolí posudzovaného územia je taktiež umiestnená ďalšia prevádzka na zber ostatných odpadov, prevádzka devospracovateľského priemyslu, ustajnenie koní a využívaná poľnohospodárska pôda a preto je predpoklad že vývoj územia resp. zachovanie jeho priemyselného využitia by nasledoval aj bez realizácie navrhovanej činnosti teda bez prevádzky krematória.

12. Posúdenie súladu činnosti s územno-plánovacou dokumentáciou

Vzhľadom na charakter a rozsah zámeru v existujúcom objekte v areáli v ktorom je vykonávaná činnosť zariadenia na zber a zneškodňovanie odpadov, autoservis sa nepredpokladá rozpor z územným plánovaním obce Rudno nad Hronom.

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

Ohodnotenie očakávaných vplyvov z hľadiska ich významnosti a časového priebehu pôsobenia

Environmentálny vplyv na:	Veľkosť	Významnosť vplyvu	Pravdepodobnosť vplyvu	trvanie vplyvu	Vratnosť vplyvu
horninové prostredie	Lokálny	málo významný	málo pravdepodobný bez vplyvu	dočasný	vratný
pôda	Lokálny	málo významný	málo pravdepodobný bez vplyvu	dočasný	vratný
klimatické pomery	Lokálny	málo významný	málo pravdepodobný bez vplyvu	dočasný	vratný
vplyv činnosti na ovzdušie	Lokálny	Málo Významný	Istý	dočasný	vratný
vplyv dopravy na ovzdušie	Regionálny	málo významný	málo pravdepodobný bez vplyvu	dočasný	vratný
hydrologické pomery	Lokálny	málo významný	málo pravdepodobný bez vplyvu	dočasný	vratný
fauna	Lokálny	málo významný	málo pravdepodobný bez vplyvu	dočasný	vratný
flóra	Lokálny	málo významný	málo pravdepodobný bez vplyvu	dočasný	vratný
chránené územia	Lokálny	málo významný	málo pravdepodobný bez vplyvu	dočasný	vratný
ÚSES	Lokálny	málo významný	málo pravdepodobný bez vplyvu	dočasný	vratný
krajina		málo významný	málo pravdepodobný bez vplyvu	dočasný	vratný
urbánny komplex a využívanie zeme		málo významný	málo pravdepodobný bez vplyvu	dočasný	vratný
obyvateľstvo	Lokálny	málo významný	málo pravdepodobný bez vplyvu	dočasný	vratný
paleontologické náleziská				bez vplyvu	
kultúrne hodnoty				bez vplyvu	

14. Ďalší postup hodnotenia vplyvov s uvedením najzávažnejších okruhov problémov

Hodnotenie vplyvov bude prebiehať v zmysle platnej legislatívnej úpravy a v ďalšom postupe nie sú predpokladané žiadne ďalšie vážnejšie okruhové problémy. Postup hodnotenia navrhovanej činnosti je vykonaný v súlade so zákonom NR SR č. 24/2006 Z. z..

Postup hodnotenia navrhovanej činnosti bude vykonaný v podľa zákona NR SR č. 24/2006 Z. z.. Pri hodnotení vplyvov prevádzky krematória nie je predpoklad žiadnych ďalších vážnejších okruhových problémov.

Význam očakávaných vplyvov bol vyhodnotený vo vzťahu k povahe a rozsahu navrhovanej činnosti, miestu vykonávania navrhovanej činnosti, s prihliadnutím najmä na pravdepodobnosť vplyvu, rozsah vplyvu, veľkosť a komplexnosť vplyvu, trvanie, frekvenciu a návratnosť vplyvu. Predkladaný zámer hodnotí vplyvy navrhovanej činnosti Krematória domácich zvierat na životné prostredie v navrhovanej lokalite. Na základe získaných výsledkov možno konštatovať, že navrhovaná činnosť v širšom okolí posudzovaného územia neprináša žiadne významnejšie environmentálne dopady, pre ktoré by bolo potrebné stanoviť ďalší postup hodnotenia vplyvov na životné prostredie.

Vzhľadom na umiestnenie činnosti vo vhodnom území predpokladáme, že pri povinnom hodnotení nedôjde k objaveniu nových skutočností a vplyvov činnosti na životné prostredie, ktoré by zásadne menili súčasný náhľad na túto posudzovanú činnosť.

Navrhovateľ predkladá zámer vypracovaný podľa prílohy č. 9. v rozsahu správy o hodnotení, spolu s vypracovanou Rozptylovou štúdiou, imisno-prenosové posudzovanie vplyvu inštalácie technológie spaľovacieho zariadenia. Vzhľadom na charakter, rozsah a vplyvy navrhovanej činnosti, považujeme údaje uvedené v zámere za postačujúce k tomu, aby nebolo nutné vypracúvať samostatnú správu o hodnotení činnosti. Z uvedeného dôvodu, by rezortný a povoľujúci orgán mohol zväžiť skutočnosť, že správu o hodnotení činnosti nie je potrebné vypracúvať pri uplatnení § 32 zákona 24/2006.

Preto navrhujeme týmto predloženým zámerom ukončiť posudzovanie.

V. POROVNANIE VARIANTOV NAVRHOVANEJ ČINNOSTI A NÁVRH OPTIMÁLNEHO VARIANTU

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

Navrhovaná činnosť nie je riešená variantným spôsobom, preto vytvorenie súboru kritérií a určenie ich dôležitosti na výber optimálneho variantu je bezpredmetné.

2. Výber optimálneho variantu alebo stanovenia poradia vhodnosti pre posudzované varianty

Navrhovaná činnosť nie je riešená variantným spôsobom, preto v tejto fáze zisťovacieho konania riešený výber optimálneho variantu. Na základe výsledkov hodnotenia vplyvov činnosti na životné prostredie v posudzovanom území a pri splnení opatrení na prevenciu, elimináciu a minimalizáciu vplyvov na životné prostredie považujeme realizáciu predmetného zámeru za prijateľnú a technicky realizovateľnú.

Z uvedených dôvodov spracovateľ pokladá spracovateľ zámeru „Krematórium domácich zvierat“ za environmentálne a ekonomicky vhodný a technicky realizovateľný.

VI. MAPOVÁ A INÁ OBRAZOVÁ DOKUMENTÁCIA

Prílohy

- č.1. Výpis ORSR navrhovateľa
- č.2. Katastrálna mapa
- č.3. List vlastníctva
- č.5. Rozhodnutie OÚ o upustení od variantného riešenia
- č.6. Rozptylová štúdia pre navrhovanú činnosť Krematórium domácich zvierat, spracovateľ Ing. Viliam Carach, PhD.

VII. DOPLŇUJÚCE INFORMÁCIE K ZÁMERU

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

Zoznam použitých materiálov

- Rozptylová štúdia pre navrhovanú činnosť Krematórium domácich zvierat, spracovateľ Ing. Viliam Carach, PhD.
- Slovensko, príroda, Obzor Bratislava 1972
- Atlas krajiny Slovenskej republiky, MŽP SR, Bratislava, 2002, ESPRIT spol. s. r.o. Banská Štiavnica, 2002
- Atlas krajiny SR, SAŽP, Banská Bystrica 2002
- Atlas pôd SR, Výskumný ústav pôdozvedectva a ochrany pôd, Bratislava 1999
- Geomorfologické členenie SSR a ČSSR, Slovenská kartografia, Bratislava 1986
- Územný plán veľkého územného celku Banskobystrický kraj

Internetové zdroje

- <http://portal.statistics.sk/>
- www.minv.sk web stránka Ministerstva vnútra
- www.geology.sk
- www.enviroportal.sk web stránka Informačného systému o životnom prostredí
- www.sazp.sk web stránka Slovenskej agentúry životného prostredia
- www.shmu.sk web stránka Slovenského hydrometeorologického ústavu
- www.statistics.sk web stránka Štatistického úradu
- www.geoportal.sk web stránka Geoportal
- www.sopsr.sk web stránka Štátnej ochrany prírody
- www.minv.sk web stránka Ministerstva vnútra

Legislatíva

- Zákon NR SR č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie
- Zákon NR SR č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny
- Vyhláška MŽP SR č. 706/2002 Z. z. o zdrojoch znečisťovania ovzdušia, príloha č. 2
- Vyhláška MŽP SR č. 705/2002 Z. z. o kvalite ovzdušia
- Zákon č. 79/2015 Z. z. o odpadoch
- Zákon NR SR č. 364/2004 Z. z. o vodách
- Zákon NR SR č. 124/2006 Z. z. o bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci a o zmene a doplnení niektorých zákonov, v znení neskorších predpisov
- Zákon NR SR č. 355/2007 Z.z. o ochrane, podpore a rozvoji verejného zdravia a o zmene a doplnení niektorých zákonov, v znení neskorších predpisov

- Vyhláška MZ SR č. 237/2009, ktorou sa mení a dopĺňa vyhláška MZ SR č. 549/2007 Z.z., ktorou sa ustanovujú podrobnosti o prípustných hodnotách hluku, infrazvuku a vibrácií a o požiadavkách na objektivizáciu hluku, infrazvuku a vibrácií v životnom prostredí
- Nariadenie vlády SR č. 115/2006 Z.z. o minimálnych zdravotných a bezpečnostných požiadavkách na ochranu zamestnancov pred rizikami súvisiacimi s expozíciou hluku, v znení NV SR č. 555/2006 Z.z.

2. Zoznam vyžiadaných vyjadrení a stanovísk

Počas vypracovania zámeru boli vyžiadané nasledujúce vyjadrenia a stanoviská k predmetnému zámeru. Stanoviská sú v prílohe tohto zámeru.

- Rozhodnutie OÚ o upustení od variantného riešenia

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

Všetky dostupné údaje a informácie boli uvedené v predchádzajúcich kapitolách.

VIII. MIESTO A DÁTUM VYPRACOVANIA ZÁMERU

Rudno nad Hronom, august 2020

IX. POTVRDENIE SPRÁVNOSTI ÚDAJOV

Spracovatelia zámeru

UMWELT s.r.o. Topoľova 33, Telefón:	974 04, Banská Bystrica +421 948 516 651
--	---

Navrhovateľ zámeru

EKOTRANZ, s.r.o.

Potvrdenie správnosti údajov

Svojím podpisom potvrdzujem, že údaje obsiahnuté v zámere vychádzajú zo skutočností a najnovších poznatkov o stave životného prostredia v záujmovom území.

spracovateľ
Ing. Martin Slosiarik
UMWELT s.r.o.

navrhovateľ
Ladislav Janíček
EKOTRANZ s.r.o.