Peter BOLEK

EKORAY

Zariadenie na zhodnocovanie odpadov

Zámer podľa zákona NR SR č. 24/2006 z.z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie



Máj 2016

OBSAH

str.

I ZÁKLADNÉ ÚDAJE O NAVRHOVATEĽOVI

1	Názov	3
2	Identifikačné číslo	3
3	Sídlo	3
4	Oprávnený zástupca navrhovateľa	3
5	Kontaktná osoba	3

II ZÁKLADNÉ ÚDAJE O ZÁMERE

1	Názov	4
2	Účel	4
3	Užívateľ	4
4	Charakter navrhovanej činnosti	4
5	Umiestnenie navrhovanej činnosti	5
6	Prehľadná situácia	5
7	Termín začatia a ukončenia výstavby	6
8	Stručný opis technického a technologického riešenia	6
9	Zdôvodnenie potreby navrhovanej činnosti v danej lokalite	16
10	Celkové náklady	18
11	Dotknuté obce	18
12	Dotknutý samosprávny kraj	18
13	Dotknuté orgány	18
14	Povoľujúci orgán	18
15	Rezortný orgán	18
16	Druh požadovaného povolenia navrhovanej činnosti podľa osobitných predpisov	18
17	Vyjadrenie o predpokladaných vplyvoch navrhovanej činnosti presahujúcich štátne hranice	18

III ZÁKLADNÉ INFORMÁCIE O SÚČASNOM STAVE ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA DOTKNUTÉHO ÚZEMIA

1	Charakteristika prírodného prostredia	19
2	Krajina, krajinný obraz, stabilita, ochrana, scenéria	26
3	Obyvateľstvo, jeho aktivity, infraštruktúra a kultúrnohistorické hodnoty územia	26
4	Súčasný stav kvality životného prostredia	32

IV ZÁKLADNÉ ÚDAJE O PREDPOKLADANÝCH VPLYVOCH ČINNOSTI NA ŽP VRÁTANE ZDRAVIA A MOŽNOSTIACH OPATRENÍ NA ICH ZMIERNENIE

1	Požiadavky na vstupy	37
2	Údaje o výstupoch	39
3	Údaje o predpokladaných priamych a nepriamych vplyvoch na životné prostredie	42
4	Hodnotenie zdravotných rizík	44
5	Údaje o predpokladaných vplyvoch navrhovanej činnosti na chránené územia	44
6	Posúdenie očakávaných vplyvov z hľadiska ich významnosti a časového priebehu pôsobenia	44
7	Predpokladané vplyvy presahujúce štátne hranice	45
8	Vyvolané súvislosti, ktoré môžu spôsobiť vplyvy s prihliadnutím na súčasný stav životného prostredia v dotknutom území	45
9	Riziká spojené s realizáciou činnosti	45
10	Zmierňujúce opatrenia	46
11	Posúdenie očakávaného vývoja, ak by sa činnosť nerealizovala (nulový variant)	47
12	Posúdenie súladu činnosti s územnoplánovacou dokumentáciou a ďalšími relevantnými strategickými dokumentami	47
13	Záverečné zhrnutie a ďalší postup hodnotenia vplyvov	47

V POROVNANIE VARIANTOV NAVRHOVANEJ ČINNOSTI A NÁVRH OPTIMÁLNEHO VARIANTU **49**

VI PREHĽADNÁ SITUÁCIA **50**

VII DOPLŇUJÚCE INFORMÁCIE K ZÁMERU **51**

VIII MIESTO A DÁTUM VYPRACOVANIA ZÁMERU **52**

IX POTVRDENIE SPRÁVNOSTI ÚDAJOV **52**

Prílohy

Príloha č. 1	Upustenie od variantného riešenia	53
Príloha č. 2	Situácia prevádzky v Oravskej Jasenici	54

I. ZÁKLADNÉ ÚDAJE O NAVRHOVATEĽOVI

1 NÁZOV

Peter Bolek - EKORAY

2 IDENTIFIKAČNÉ ČÍSLO

10 846 671

3 SÍDLO

Miestneho priemyslu 568, 029 01 Námestovo

4 MENO, PRIEZVISKO, ADRESA, TELEFÓNNE ČÍSLO A INÉ KONTAKTNÉ ÚDAJE OPRÁVNENÉHO ZÁSTUPCU OBSTARÁVATEĽA

Peter Bolek
Miestneho priemyslu 568
029 01 Námestovo
0907 086 878
www.ekoray.sk

5 MENO, PRIEZVISKO, ADRESA, TELEFÓNNE ČÍSLO A INÉ KONTAKTNÉ ÚDAJE OSOBY, OD KTOREJ MOŽNO DOSTAŤ RELEVANTNÉ INFORMÁCIE O NAVRHOVANEJ ČINNOSTI A MIESTO NA KONZULTÁCIE

Peter Bolek
Miestneho priemyslu 568
029 01 Námestovo
0907 086 878
E-mail: ekoray@ekoray.sk
Miesto na konzultácie: Miestneho priemyslu 568, 029 01 Námestovo

6 SPRACOVATEĽ ZÁMERU

Ing. Alena Skrisová
Nálepkova 11
036 01 Martin

II. ZÁKLADNÉ ÚDAJE O NAVRHOVANEJ ČINNOSTI

1 NÁZOV

Zariadenie na zhodnocovanie odpadov Peter Bolek – Ekoray.

2 ÚČEL

Účelom predkladaného zámeru je zhodnocovanie ostatných odpadov v priestorovej a logistickej nadväznosti na existujúce zariadenia navrhovateľa na zhodnotenie odpadov v priestore bývalého poľnohospodárskeho družstva v Oravskej Jasenici.

3 UŽÍVATEĽ

Prevádzkovateľom a užívateľom zariadenia bude navrhovateľ firma Peter Bolek - Ekoray, ktorá je vlastníkom celého areálu. Firma Peter Bolek – Ekoray v súčasnosti prevádzkuje od roku 2014 v posudzovanom areáli hygienizáciu kuchynského odpadu a zhodnocovanie bioodpadu kompostovaním v určených priestoroch v posudzovanom areáli v Oravskej Jasenici. V Námestove prevádzkuje na ul. Miestneho priemyslu zariadenie na zhodnocovanie elektroodpadov.

Predmetom činnosti firmy podľa výpisu zo živnostenského registra, je okrem iného obchodná činnosť v rámci voľných živnosti, výkup a triedenie elektronického odpadu a šrotu neznečisteného škodlivinami, podnikanie v oblasti nakladania s nebezpečným odpadom (chemickým, biologickým, elektrotechnickým, rádiologickým) a podnikanie v oblasti nakladania s odpadmi, okrem nakladania s nebezpečným odpadom a iné druhy činnosti uvedené vo výpise zo živnostenského registra Obvodného úradu Námestovo vydaného pod číslom: 507-1135.

Firma Peter Bolek – Ekoray má udelený certifikát TÜV SUD podľa normy ISO 9001:2009 pre manažérstvo kvality a podľa normy ISO 14001:2005 pre environmentálny manažérsky systém.

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 v znení neskorších predpisov ide o novú činnosť. Podľa prílohy č. 8 citovaného zákona realizácia činnosti „Zariadenie na zhodnocovanie ostatných odpadov" patrí do :

Položka č. 9 Infraštruktúra

Bod 6: zhodnocovanie ostatných odpadov okrem zhodnocovania odpadov uvedeného v položkách 5 a 11, zariadenia na úpravu a spracovanie ostatných odpadov

- prahová hodnota pre zisťovacie konanie je nad 5000 ton/rok

Bod 9: stavby, zariadenia, objekty a priestory na nakladanie s nebezpečnými odpadmi - zisťovacie konanie od 10 t/rok

Zámer je spracovaný jednovariantne s uvedením nulového variantu. Okresný úrad Námestovo, odbor starostlivosti o životné prostredie na základe žiadosti navrhovateľa v súlade s ustanoveniami §-u 22 zákona NR SR č. 24/2006 Z. z. listom OU-NO-OSZP-2016/009586 zo dňa 6. 5. 2016 upustil od požiadavky variantného riešenia zámeru.

5 UMIESTNENIE NAVRHOVANEJ ČINNOSTI

Kraj:	Žilinský
Okres:	Námestovo
Obec:	Oravská Jasenica
Katastrálne územie:	Oravská Jasenica
Parcely č. KN:	3179/3, 3179/4, 3179/8, 3179/9, 3179/10, 3179/11, 3179/12, 3179/13, 3179/14, 3179/15, 3179/16, 3179/17, 3179/19

Navrhovaná činnosť je umiestnená severne od obce Oravská Jasenica mimo zastavaného územia obce v areáli bývalého poľnohospodárskeho družstva (bývalá DAKNA družstvo). Parcely sú evidované v katastri nehnuteľností ako „zastavané plochy a nádvoria".
Areál kde bude vykonávaná navrhovaná činnosť pozostáva zo spevnených plôch, prestrešených hál, murovaných objektov, vstupného objektu a vnútroareálových komunikácií. Vnútroareálové komunikácie sú spevnené.

Situácia umiestnenia objektov v areáli prevádzky je znázornená v prílohe.

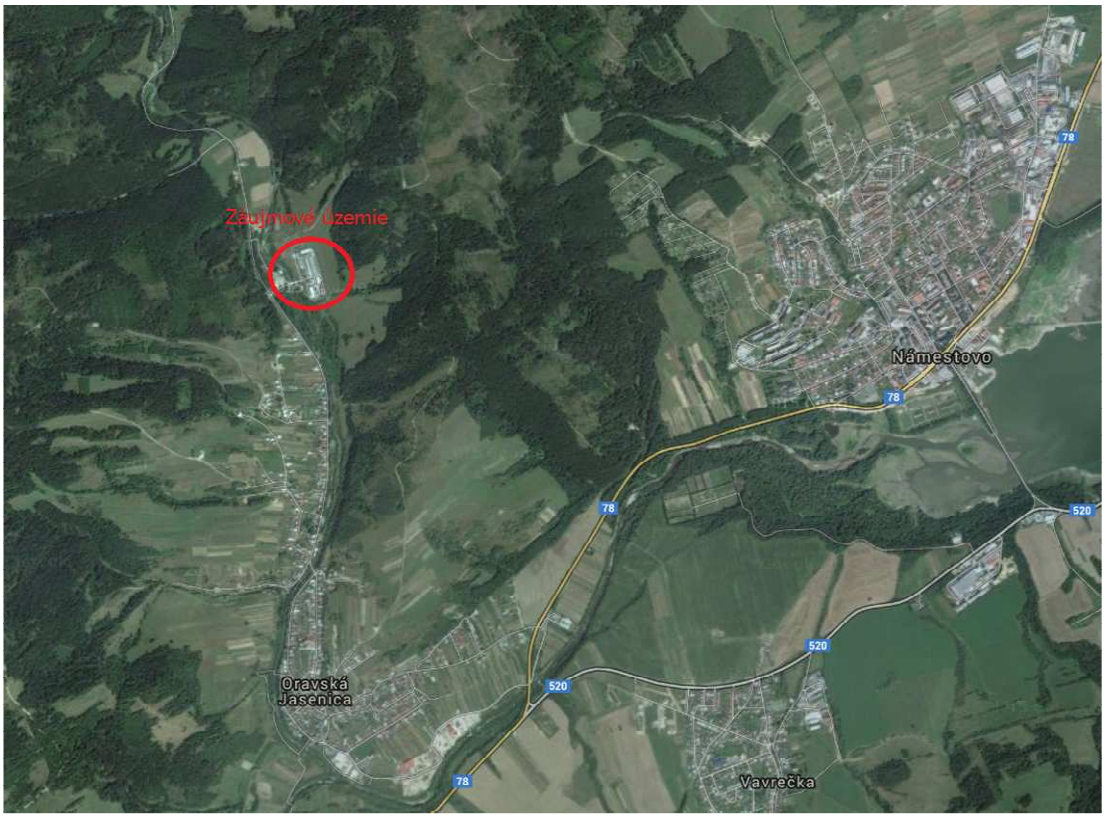
Prístup do areálu firmy je po ceste III/520010, z ktorej sa po 200 m za obcou Oravská Jasenica smerom na Oravské Veselé odbočí vpravo s následným prechodom po moste cez rieku Veselianka. Vzdialenosť odbočky od vstupu do areálu je 180 m. Zo severovýchodnej strany sa nachádza trvalý trávnatý porast a vo vzdialenosti 60 m od oplotenia areálu tečie rieka Veselianka.

Najbližšie obytné objekty sú od prevádzky vzdialené 300 m juhozápadne. V bezprostrednej blízkosti (na prístupovej komunikácii) sa nachádza areál prevádzky píly spoločnosti Kabona Wood, s.r.o. Trstená, Píla Oravská Jasenica, ktorá sa zaoberá spracovaním drevnej hmoty.

6 PREHĽADNÁ SITUÁCIA

Prehľadná situácia areálu so znázornením záujmového územia sa nachádza na nasledujúcej strane. Situácia dotknutého územia v mierke 1: 50 000 je v kap. VI.

Prehľadná situácia so znázornením záujmového územia



7 TERMÍN ZAČATIA A SKONČENIA VÝSTAVBY A PREVÁDZKY NAVRHOVANEJ ČINNOSTI

Predpokladaný termín začatia výstavby : 2. štvrťrok 2016
Termín ukončenia výstavby : 3. štvrťrok 2016

Uvedené termíny sú orientačné a skutočný harmonogram výstavby sa bude riadiť priebehom povoľovacieho procesu a postupnými krokmi budovania zariadenia na zhodnocovanie podľa potrieb a možností navrhovateľa.

8 STRUČNÝ OPIS TECHNICKÉHO A TECHNOLOGICKÉHO RIEŠENIA

8.1 SÚČASNÝ STAV

V posudzovanom areáli vykonáva v súčasnosti žiadateľ činnosti kompostovania biologických odpadov a prevádzkuje hygienizáciu kuchynského a reštauračného odpadu.

Plocha na kompostovanie, hygienizácia odpadu





Kompostáreň pozostáva z:

1. budovy na vstupe, v ktorej sa nachádzajú administratívne priestory a sociálne zariadenia;
2. hygienizačnej budovy, v ktorej sa nachádza príjmový sklad, chladiace zariadenie, drvič kuchynského odpadu Driml, hygienizačná jednotka, podzemný zásobník, miestnosť na čistenie a dezinfekciu; sklad na čisté nádoby, šatňa a sociálne zariadenie;
3. priestor určený na kompostovanie – objekt pôvodného silážneho žľabu s rozmermi cca 26 x 48 m;
4. zberná nádrž na zachytávanie odpadových vôd s objemom 250 m^3 zo železobetónu, odizolovaná proti priesaku a zemnej vlhkosti. Vody sú spätne využívané na prevlhčovanie zakládky.

Biologický odpad na spracovanie navrhovateľ do zariadenia dopravuje vlastnými prostriedkami (vozidlo do 3,5 t) z jedální a reštaurácií v regióne na základe zmlúv. Odpady sú do zariadenia preberané zaškoleným zamestnancom, ktorý vykoná vizuálnu kontrolu, váženie, zaradenie odpadu, zápis do evidencie.

Mechanizácia : traktor s čelným nakladačom, drvič na zelený odpad, mostový prekopávač, vpichový teplomer, preosievač.

Po prevzatí a vizuálnej kontrole sa odpad drví na frakciu 12 mm. Odtiaľ je odčerpávaný do hygienizačného kotla, v ktorom pôsobením vyššej teploty pri 70°C po dobu 60 min, dochádza k odstráneniu a redukcii patogénnych mikroorganizmov. Po hygienizácii je prečerpaný a prepravený na kompostovaciu plochu. Po prekrytí textíliou sa spustí kompostovací proces, ktorý trvá cca 3 mesiace. Po ukončení procesu je vykonané preosiatie kompostu a nadsitná časť kompostu je použitá ako štartovací materiál.

Hygienizácia vedľajších živočíšnych produktov je vykonávaná v pasterizačnom kotli MSK Driml o objeme 1000 l.

Technologická linka je zložená :

- Vertikálny drvič potravín
- Pasterizačný multifukčný kotol s obj. 1000 l
- Traktor s čelným nakladačom
- Drvič na zelený odpad
- Mostový prekopávač
- Vpichový teplomer
- Preosievač

Výsledkom technologického procesu je kompost – tmavohnedá, nezapáchajúca hmota zemitej vône, mikrobiálne oživená s obsahom stabilných živín. Na kompostovanie je používaná škála materiálov, ktoré svojimi vlastnosťami vyhovujú STN 46 5735 Priemyselné komposty. Vykonávané činnosti má navrhovateľ povolené rozhodnutím Okresného úradu Námestovo, odbor starostlivosti o životné prostredie č. s. OU-NO-OSZP-Z-2013/00239 zo dňa 17.12.2014, ktorým sa vydáva súhlas na prevádzkovanie zariadenia na zhodnocovanie odpadov kategórie „O"- ostatný v celkovom množstve 4500 ton ročne. Miesto nakladania s odpadmi je objekt pôvodného silážneho žľabu v Oravskej Jasenici, parcela č. KN 3179/16 v k.ú. Oravská Jasenica s platnosťou do 31.12.2018; a č.s.OU-NO-OSZP-2015/00340 zo dňa 9.2.2015, ktorým sa dopĺňajú odpady na zhodnotenie.

Spôsob nakladania s odpadmi :

R3 Recyklácia alebo spätné získavanie organických látok, ktoré sa nepoužívajú ako rozpúšťadlá) vrátane kompostovania a iných biologických transformačných procesov.

R11 Využitie odpadov vzniknutých pri činnostiach R1 až R11.

R12 Úprava ostatných odpadov určených na spracovanie niektorou z činností R1 až R11.

R13 Skladovanie odpadov pred použitím niektorej z činností R1 až R12.

Nakladanie s kuchynským a reštauračným odpadom :

- Na nakladanie sa vzťahujú požiadavky Nariadenia EP a Rady (ES) č. 1069/2009, a zdravotné predpisy týkajúce sa vedľajších živočíšnych produktov kategórie 3 - neurčených na ľudskú spotrebu.
- Kuchynský odpad je možné spracovať len v schválených závodoch a zariadeniach ak používajú na spracovanie tlakovú sterilizáciu alebo niektorú zo schválených metód podľa prílohy č. IV nariadenia EÚ č.142/2011, alebo sa kompostuje alebo transformuje v bioplynovej stanici.

Obsluhu zariadenia v súčasnosti zabezpečujú 5 zamestnanci v jednej zmene.

Napojenie na inžinierske siete :

Vodovod : areál prevádzky využíva vlastný zdroj vody, ktorý umiestnený v jej blízkosti (parcela č. 3209/3 – vodojem). Kontrolu kvality vody vykonáva Oravská vodárenská spoločnosť, Laboratórium kvality vody na základe požiadavky navrhovateľa. V procese posudzovania bola predložená analýza vzorky pitnej vody vykonaná OVS, a.s. - akreditovaný odber dňa 10.12.2014, ktorá vyhovela požiadavkám na kvalitu pitnej vody.

Odpadové vody zo sociálnych zariadení sú odvádzané do bezodtokovej žumpy s objemom 13 m^3. Vývoz objemu žumpy vykonáva Oravská vodárenská spoločnosť na základe zmluvy. Vody sú odvážané na mechanicko-biologickú čistiareň v Námestove.

Dažďová voda zo striech a komunikácií je odvádzaná do vsaku.

Elektrická energia: elektrická energia je dodávaná z vlastnej trafostanice s výkonom 150 kW. Súčasná spotreba je cca 27 MW za rok.

Vykurovanie objektov : zabezpečené dvoma spaľovacími zariadeniami

- Duox 13 kW na spaľovanie peletiek, spotreba paliva v roku 2015 - 3 tony (situácia v prílohe objekt č. 1 – hygienizácia odpadu).
- Atomacopaper 49 kW na spaľovanie brikiet; spotreba paliva v roku 2015 - 10 ton. (situácia v prílohe objekt č. 6).

8.2 POPIS TECHNOLÓGIE / NAVRHOVANÉ RIEŠENIA

8.2.1 Spracovanie jedlých olejov a tukov na bionaftu

Bionafta – biodiesel z jedlých olejov a tukov sa zaraďuje ku konvenčným biopalivám 1. generácie a jeho technologický postup výroby spočíva v predčistení a transesterifikácii.

Vstupné suroviny a ostatné látky pre bioreaktor (napr. typ Fuelmeister 3_{TM}) sú použité odpadové jedlé oleje a tuky zaradené vo vyhláške MŽP SR č .365/2015 Z. z., ktorou sa ustanovuje Katalóg odpadov :

Katalógové číslo odpadu	Názov odpadu	Kategória odpadu
20 01 25	Jedlé oleje a tuky	ostatný

Odpad bude zhodnocovaný činnosťami :

R3 Recyklácia alebo spätné získavanie organických látok, ktoré sa nepoužívajú ako rozpúšťadla (vrátane kompostovania a iných biologických transformačných procesov);

R9 Prečisťovanie oleja alebo jeho iné opätovné použitie;

R13 Skladovanie odpadov pred použitím niektorej z činností R1 až R12 (okrem dočasného uloženia pred zberom na mieste vzniku).

Postup zhodnocovania použitých jedlých olejov :

Technológia bude umiestnená v zrekonštruovanom objekte po ľavej starne pri vstupe do areálu, kde sa v súčasnosti vykonáva hygienizácia kuchynského odpadu :
a) Odber a preprava surovín – biologického odpadu do zariadenia na zhodnocovanie
b) Predúprava odpadov
c) Analýza vzoriek
d) Skladovanie oleja
e) Zhodnotenie olejov v bioprocesore
f) Oddelenie glycerínu a čistého produktu
g) Skladovanie a expedícia bionafty a glycerínu

Parametre zariadenia	**Množstvo za rok**
Ročná kapacita spracovania odpadových olejov a tukov	5000 l
Množstvo získanej bionafty	5000 l
Množstvo získaného glycerínu	500 l

Chemikálie a pomocné látky	**Množstvo za rok**
Metylalkohol	880 l
Metanolát sodný – katalyzátor	80 l

Chemikálie budú uskladnené v pôvodných obaloch v uzamykateľnom sklade v budove.

Maximálne skladované množstvo	**Množstvo za 2 týždne**
Bionafta	200 l
Glycerín	20 l
Metylalkohol	35 l
Matanolát sodný	3 l

Materiálová bilancia na výrobu 100 l bionafty	**Množstvo**
použitý olej	100 l
metanolátu sodného CH_3ONa	1,7 l
metanolu CH_3OH	17 l

Výsledný hlavný produkt - bionafta musí spĺňať nasledujúce parametre a kritériá :
- Nariadenie vlády č. 246/2006 Z.z. o minimálnom množstve pohonných látok vyrobených z obnoviteľných zdrojov v motorových benzínoch a motorovej nafte uvádzaných na trh v Slovenskej republike.
- STN 14214 a STN EN 14214/Z1 Motorové palivá. Metylestery mastných kyselín pre naftové motory. Požiadavky a skúšobné metódy."

Na výrobu bionafty možno použiť takmer všetky druhy rastlinných olejov vrátane odpadových rastlinných olejov /použité fritovacie oleje/ a živočíšnych tukov. Najdôležitejšími parametrami pre reakciu sú molárny pomer metanol/olej, typ a množstvo katalyzátorov, teplota a čas reakcie, intenzita miešania a zloženia vstupného rastlinného oleja /hlavne množstvo voľných mastných kyselín a vody/. Miešanie je veľmi dôležitý parameter, pretože olej a metanol sú nemiešateľné kvapaliny a reakcia prebieha na rozhraní ich fáz, t.z. čím je väčší medzifázový povrch, tým je reakcia rýchlejšia.

-

Najčastejšími podmienkami výroby je teplota okolo 60 ºC, molárny pomer alkohol : olej = 6 : 1, cca 1 % katalyzátora k oleju a čas reakcie 60 – 90 minút. Potom nasleduje separácia bionafty od ostatných produktov; veľmi často pomocou centrifúgy a sušenie.

Prevádzka na zhodnocovanie opotrebovaných rastlinných olejov a živočíšnych tukov neprodukuje priamo žiaden ostatný ani nebezpečný odpad. Vedľajším produktom pri výrobe bionafty je glycerín, ktorý po úprave je možné ďalej distribuovať do chemického alebo zdravotníckeho priemyslu ako čistý glycerín.

V prevádzke sa bude vykonávať zber nerecyklovateľných plastov, odpadového skla, papiera a lepenky. Odpady budú získavané od pôvodcov a držiteľov odpadu (obce, výrobcovia, spracovatelia rôznych produktov a iné právnické a fyzické osoby). Odpad bude dovážaný nákladnými automobilmi na exteriérové poprípade interiérové skladovacie plochy prevádzky určenej na skladovanie. Následne bude odpad spracovaný podľa druhov na nasledovných technologických linkách - technologických zariadeniach.

8.2.2 Spracovanie nerecyklovateľných plastov

Plasty podľa možnosti spôsobu spracovania môžeme rozdeliť na:
- mäkké plasty
- tvrdé plasty

Medzi mäkké plasty patria:
- LDPE – nízkohustotný polyetylén (fólie)
- LLDPE – lineárny nízkohustotný polyetylén (streč fólie)
- HDPE – vysokohustotný polyetylén (obaly, potrubia, prepravky)
- PP – polypropylén (fólie, vlákna – koberce, nárazníky, palubné dosky, vrchnáky)
- PET - polyetylén tereftalát (fľaše)
- PVC-P mäkčený PVC (linolea, koženky)

Medzi tvrdé plasty patria:
- akryl-butadién-styrén (ABS)
- vysokohustotný polyetylén (PE- HD) – nie fólie
- polystyrol (PS)
- polypropylén (PP) – nie fólie
- polykarbonát (PC)
- polyamid (PA)
- nemäkčený polyvinylchlorid (PVC-U) – kanalizačné potrubia, plávajúce podlahy
- polymetylmetakrylát (PMMA)
- polyoxymetylén (POM)
- polybutylén tereftalát (PBT) a i.

<u>Spracovanie nerecyklovateľných tvrdých plastov</u>

Linka na mechanické spracovanie nerecyklovateľných tvrdých plastov bude situovaná v juhovýchodnej časti areálu v priestoroch bývalých silážnych žľabov (na situácii v prílohe hala č. 4). Technologická linka bude umiestnená na spevnenej betónovej ploche o rozmere 40 x 12 m, ktorá je celá prestrešená pozinkovaným plechom. Spevnená plocha je prístupná z južnej aj severnej strany nákladnými automobilmi. Z južnej strany prístrešku sa budú privážať odpadové tvrdé plasty priamo na dopravníkový pás, prostredníctvom ktorého sa plasty dostávajú do jednorotorového drviča s prítlakom KUENY KR 60 (2 x 30 kW). Požadovaná frakcia je odvádzaná dopravníkovým pásom na hromadu, priamo do kontajnerov, poprípade kamiónov a odovzdané príslušnému odberateľovi. Takto upravené plasty sú vhodné na použite ako tuhé alternatívne palivo.

Technické parametre KUENY KR 60 / 60 kW (2 x 30 kW)	
Počet nožov [ks]	1
Šírka rotora [mm]	1700
Priemer rotora [mm]	450
Počet nožov [ks]	160
Rozmer nožov [mm]	35x35x20
Prevádzkový výkon [kW]	60 (2x30)
Rozmery násypníka max [mm]	1.700 x 2.150
Rozmery násypníka min [mm]	1.700 x 1.550
Priemer tienidla [mm]	30

Kueny KR 60, pohľad na rezný nástroj (rotor)





Spracovanie nerecyklovateľných mäkkých plastov

Linka na spracovanie mäkkých plastov bude umiestnená v juhovýchodnej časti areálu v priestoroch bývalých silážnych žľabov (na situácii v prílohe hala č. 4). Technologická linka bude umiestnená na spevnenej betónovej ploche o rozmere 40 x 12 m, ktorá je celá prestrešená pozinkovaným plechom. Spevnená plocha je prístupná z južnej aj severnej strany nákladnými automobilmi.

V tomto objekte bude umiestnená technologická linka pozostávajúca z nožového mlyna AMIS CS 500/600 a s dopravníkových pásov. Odpadové mäkké plasty budú privážané priamo na dopravníkový pás, prostredníctvom ktorého sa plasty dostávajú do nožového mlyna AMIS CS 500/600. Požadovaná frakcia je odvádzaná dopravníkovým pásom na hromadu, priamo do kontajnerov, poprípade kamiónov a odovzdané príslušnému odberateľovi. Takto upravené plasty sú vhodné na použite ako tuhé alternatívne palivo.

Technické parametre AMIS CS 500/600	
Počet nožov rotora [ks]	5x2
Počet nožov statora [ks]	2/3
Šírka rotora [mm]	600
Priemer rotora [mm]	500
Prevádzkový výkon [kW]:	45
Rozmery násypníka [mm]	636/615

AMIS CS 500 / 600; pohľad na rezný nástroj (rotor)





8.2.3 Spracovanie papiera, lepenky (výroba papierových peliet)

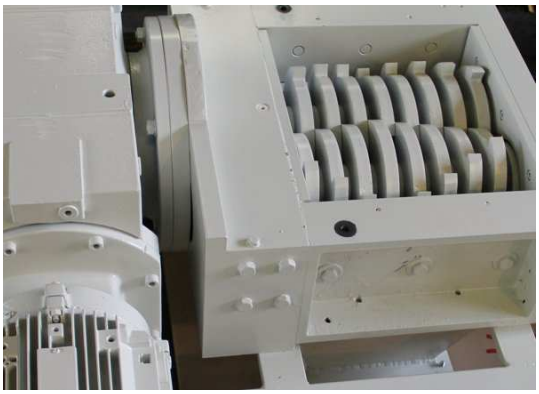
Linka na spracovanie papierových peliet bude situovaná v murovanej hale o rozmeroch 15 x 100 m (na situácii v prílohe - hala č. 6.). Objekt je murovaný so sedlovou strechou; v roku 2015 prešiel rekonštrukciou. V južnej časti objektu sa nachádza technologická časť (kotolňa, dielňa) a sociálne zariadenie s kuchynkou. Konštrukcia strechy je železobetónová so železnými nosníkmi a plechovou pozinkovanou krytinou. Podlaha je spevnená z brúseného betónu. V tomto objekte bude umiestnená technologická linka pozostávajúca z dvojrotorového drviča MERCODOR ZMI, kladivového mlyna a peletovacieho lisu JGE 400 a dopravníkových pásov.

Kartón sa vhadzuje do dvojrotorového drviča MERCONDOR ZMI**,** ktorý rozdrví papier na menšie frakcie. Tie sú dopravníkovým pásom vedené do kladivového mlyna, kde je papier pomletý na buničinu, ktorá je vedená vzduchovým dopravníkom do zásobníka. Zo zásobníka je buničina upravená na požadovanú vlhkosť a vedená do peletovacieho lisu typu JGE 400 (30kW). Z peletovacieho lisu sú hotové peletky odvádzané dopravníkovým pásom do big-bagov, v ktorých sú následne skladované. Vzduch ktorý vzniká pri mletí kladivovým mlynom je odvádzaný cez filtračné zariadenia do exteriéru.

Technické parametre MERCONDOR ZM1	
Rozmery rezacieho zariadenia [mm]	360 x 380
Prevádzkový výkon [kW]	5,5 / 7,5
Kapacita [kg/hod]	50 – 150
Váha [kg]	650

MERCONDOR ZM1 pohľad na rezný nástroj (rotor)





Technické parametre lisu na peletky JGE 400	
Výdatnosť [kg/hod]	550 – 580
Počet lisovacích valcov [ks]	4
Dĺžka peliet [mm]	10 – 60
Napätie [kW]	380
Prevádzkový výkon motora [kW]	30
Rozmery [mm]	1740 x 600 x 1150
Váha [kg]	550 / 580

Peletovací lis typ JGE 400



8.2.4 Spracovanie skla

Linka na mechanické spracovanie odpadového skla bude situovaná v juhovýchodnej časti areálu v priestoroch bývalých silážnych žľabov (na situácii v prílohe - hala č.4). Technologická linka bude umiestnená na spevnenej betónovej ploche o rozmere 40 x 12 m, ktorá je celá prestrešená pozinkovaným plechom. Spevnená plocha je prístupná z južnej aj severnej strany nákladnými automobilmi. Zo severnej strany prístrešku sa bude privážať odpadové sklo priamo na dopravníkový pás, prostredníctvom ktorého sa odpadové črepy dopravujú do zásobníka bubnového drviča (guľový mlyn). Bubnový drvič rotáciou bubna, v ktorom sa nachádzajú železné gule drví jednotlivé časti skla, ktoré o seba narážajú a tým obrusujú svoje hrany a zmenšujú svoju veľkosť na požadovanú frakciu. Jemné častice skla sú odvádzané a zachytávané na filtračnom zariadení. Požadovaná frakcia skla je ako hotový produkt sklenená drvina odvádzaná dopravníkovým pásom na hromadu kde sa skladuje pred expedíciou ku konečnému odberateľovi. Podrvené sklo je vhodné na využitie ako inertný obsypový materiál.

Bubnový drvič - guľový mlyn



8.2.5 Skladovanie odpadov

V rámci areálu budú vytvorené skladovacie kapacity pre dočasné uskladnenie odpadov, ktoré následne navrhovateľ spracuje vo svojom zariadení v Námestove. Sklad odpadov je situovaný v hale č. 5. Objekt je murovaný. Podlaha je spevnená z brúseného betónu. Odpady do skladu budú dopravované vlastnými prostriedkami do 3,5 tony.
V sklade budú odpady uložené do určených kontajnerov, prípadne v ohradových paletách alebo na drevených prepravných paletách.
Skladovanie batérií a akumulátorov - odpady budú uložené do certifikovaných kontajnerov. Kontajnery budú označené katalógovým číslom odpadu. Po nazbieraní budú batérie a akumulátory prepravené zmluvným odberateľom na miesto ich spracovania.
Skladovanie vyradených zariadení - odpady budú uložené na určené miesto do určeného kontajnera. Navrhovateľ predpokladá zber určitých druhov vyradených zariadení, ktoré následne spracováva vo svojom zariadení na prevádzke v Námestove.

Po nazbieraní prepravnej kapacity budú odpady prepravené do spracovateľského zariadenia navrhovateľa.

Tab. č. 1: Predpokladané druhy skladovaných odpadov

Kat. č. odpadu	Názov odpadu	Kategória
16 06 01	olovené batérie	N
16 06 02	niklovo-kadmiové batérie	N
16 02 11	vyradené zariadenia obsahujúce chlórfluórované uhľovodíky, HCFC, HFC	N
16 02 13	vyradené zariadenia obsahujúce nebezpečné časti*) iné ako uvedené v 16 02 09 až 16 02 12	N
16 02 14	vyradené zariadenia iné ako uvedené v 16 02 09 až 16 02 13	O
16 02 15	nebezpečné časti odstránené z vyradených zariadení	N
20 01 21	žiarivky a iný odpad obsahujúci ortuť	N
20 01 23	vyradené zariadenia obsahujúce chlórfluórované uhľovodíky	N
20 01 33	batérie a akumulátory uvedené v 16 06 01, 16 06 02, alebo 16 06 03 a netriedené batérie a akumulátory obsahujúce tieto batérie	N
20 01 34	batérie a akumulátory iné ako uvedené v 20 01 33	O
20 01 35	vyradené elektrické a elektronické zariadenia iné ako uvedené v 20 01 21 a 20 01 23, obsahujúce nebezpečné časti	N
20 01 36	vyradené elektrické alebo elektronické zar. iné ako uvedené v 20 01 21 a 20 01 23 a 20 01 35	O

Navrhovateľ predpokladá dovoz odpadov do zariadenia od organizácií zodpovednosti výrobcov. V súčasnosti má uzatvorenú zmluvu so SEWA.
Dovoz odpadov do zariadenia bude vykonávaný vlastnými dopravnými prostriedkami do 3,5 t .
Kapacitné možnosti sú priestorovo dané prevádzkovou halou. Predpokladaná kapacita skladovaných odpadov v sklade je cca 100 ton.

9 ZDÔVODNENIE POTREBY NAVRHOVANEJ ČINNOSTI V DANEJ LOKALITE

Účelom zámeru je vytvorenie kapacít pre zhodnocovanie ostatných odpadov v existujúcom zariadení navrhovateľa, v ktorom dnes vykonáva činnosti kompostovania a hygienizácie kuchynského a reštauračného odpadu.
Dnešná kapacita zariadenia je 4500 ton za rok. Navrhovateľ plánuje rozšíriť tieto činnosti o kapacity pre spracovanie odpadových plastov, skla, papiera a jedlých olejov.
Spracovanie skla, papiera a plastov bude nadväzovať na spracovateľské kapacity pre zhodnocovanie elektroodpadov, ktoré navrhovateľ vykonáva v Námestove. Odpady, ktoré vznikajú v prevádzke spracovania elektroodpadov v Námestove budú ďalej zhodnocované v prevádzke v Oravskej Jasenici. V zásade sa jedná o mechanické spracovanie odpadových plastov, skla a papiera. Výroba bionafty z jedlých olejov a tukov bude zasa nadväzovať na spracovanie kuchynského a reštauračného odpadu, v areáli v prevádzky v Oravskej Jasenici.

Podľa zákona o odpadoch a zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov a v súlade s platným POH SR v hierarchii nakladania s odpadmi je prvoradé zhodnocovanie odpadov.

Predložený zámer rieši zhodnocovanie použitých jedlých olejov a tukov z reštauračných zariadení eventuálne aj z domácností v súlade s vyššie uvedenou požiadavkou bez negatívnych dopadov na životné prostredie. Pri zhodnocovaní olejov v zámere popísanou technológiou je výťažok bionafty 99% , vedľajším produktom je surový glycerín. Bionafta sa musí ešte ďalej upravovať na kvalitu uvedenú v EN 14 214. Cieľom je zachovať vysokú ochranu zložiek životného prostredia, pričom neklásť bariéry energetickému využitiu palív vyrobených z odpadov, ktoré nespôsobujú vyššie znečisťovanie životného prostredia, ak je to v súlade hierarchiou odpadového hospodárstva.

Smernica 2008/98/ES o odpade čl. 6 definuje koniec stavu odpadu - ak prejde činnosťou zhodnocovania :

a) látka alebo vec sa bežne používa na špecifické účely;
b) existuje pre ňu trh;
c) spĺňa technické požiadavky, právne predpisy a normy;
d) jej použitie nepovedie k celkovým nepriaznivým vplyvom na životné prostredie.

Ak ide o palivo - výrobok, ktorý prestáva byť odpadom, platí/ bude platiť:

Chemická právna úprava:

- nariadenie REACH (ES) 1907/2006 (registračné a oznamovacie povinnosti);
- usmernenie k REACH :
  http://echa.europa.eu/sk/guidance-documents/guidance-on-reach;

Environmentálna právna úprava:

- požiadavky na kvalitu tzv. „druhotného" paliva;
  (§ 14 ods. 3 zák. o ovzduší + návrh vyhlášky o kvalite palív)
- daňové predpisy pre vybrané palivá podľa colného sadzobníka...

Pozitíva:

- vytvorenie 5 nových pracovných miest;
- vytvorenie materiálového toku odpadov v nadväznosti na existujúcu činnosť;
- uplatňovanie hierarchie odpadového hospodárstva pri nakladaní s odpadmi;
- zníženie potreby skládkovania ostatných druhov odpadov;
- zintenzívnenie využitia existujúcich objektov v areáli súčasnej prevádzky bez nárokov na nový záber pôdy;

Negatíva :

- mierne navýšenie intenzity dopravy v lokalite (cca 4 vozidlá za deň);

Pri uvedenom spôsobe nakladania s odpadmi sú vytvorené možnosti a predpoklady pre materiálové zhodnocovanie odpadov, čo je v súlade s Programom odpadového hospodárstva SR, ktorý uprednostňuje zhodnocovanie odpadov pred ich zneškodnením.

10 CELKOVÉ NÁKLADY

Predpokladané náklady na dobudovanie zariadenia sú 150 000,– €

11 DOTKNUTÁ OBEC

Oravská Jasenica

12 DOTKNUTÝ SAMOSPRÁVNY KRAJ

Žilinský samosprávny kraj

13 DOTKNUTÉ ORGÁNY

Okresný úrad Námestovo, odbor starostlivosti o životné prostredie;
Okresný úrad Námestovo, odbor krízového riadenia;
Regionálny úrad verejného zdravotníctva v Dolnom Kubíne;
Okresné riaditeľstvo hasičského a záchranného zboru v Námestove;

14 POVOĽUJÚCI ORGÁN

Povoľujúcim orgánom, v zmysle zákona NR SR č. 24/2006 Z.z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie, je orgán štátnej správy príslušný na vydanie rozhodnutia o povolení navrhovanej činnosti podľa osobitných predpisov je Okresný úrad Námestovo, odbor starostlivosti o životné prostredie.

15 REZORTNÝ ORGÁN

Ministerstvo životného prostredia SR

16 DRUH POŽADOVANÉHO POVOLENIA NAVRHOVANEJ ČINNOSTI PODĽA OSOBITNÝCH PREPISOV

- Zmena účelu užívania stavby podľa zákona č. 50/1976 Zb. o územnom plánovania stavebnom poriadku (stavebný zákon) v znení neskorších predpisov.
- Súhlas podľa § 97, ods. 1, písm. c) a d) v zmysle zákona NR SR č. 79/2015 Z. z. o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov v zmysle neskorších predpisov.

17 VYJADRENIE O PREDPOKLADANÝCH VPLYVOCH NAVRHOVANEJ ČINNOSTI PRESAHUJÚCICH ŠTÁTNE HRANICE

Predmetná činnosť nebude mať vplyv, ktorý by presiahol štátnu hranicu Slovenskej republiky.

III. ZÁKLADNÉ INFORMÁCIE O SÚČASNOM STAVE ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA DOTKNUTÉHO ÚZEMIA

1 CHARAKTERISTIKA PRÍRODNÉHO PROSTREDIA

1.1 GEOMORFOLOGICKÉ POMERY

Územie katastra patrí podľa geomorfologického členenia Slovenska (Mazúr, Lukniš, 1986) do Alpsko-himalájskej sústavy, podsústavy Karpaty, provincie Západné Karpaty, subprovincie vonkajšie Západné Karpaty. V podrobnejšom členení patrí severná časť katastra do oblasti Stredné Beskydy a celku Podbeskydská vrchovina. Južný okraj katastra patrí do oblasti Podhôľnomagurskej a celku Oravská kotlina a časti Hruštínske podolie. Z hľadiska základných typov reliéfu sa v katastri vyskytuje reliéf pedimentových podvrchovín a pahorkatín, ktorý v nižších častiach ho strieda reliéf kotlinových pahorkatín. Z morfoštruktúrneho hľadiska sa jedná o zlomovo - vrásové štruktúry flyšových Karpát, pozitívne vysoko vyzdvihnuté blokové štruktúry a prechodné mierne vyzdvihnuté morfoštruktúry vrchovín a pahorkatín. Z morfoskulptúrneho hľadiska ide prevažne o reliéf erózno-denudačný. Najvyšším bodom katastra je kóta Mrázová 1000 m n.m., najnižší bod má okolo 609 m n.m. a nachádza sa v priestore kde vodný tok Biela Orava opúšťa kataster (ÚPO O. Jasenica, 2013, s.6).

Geologické pomery

Bezprostredné podložie v severnej časti územia katastra tvorí paleogén vnútorných Karpát – čergovské a magurské súvrstvie: stredno a hrubovrstvovité pieskovce s muskovitom a drobnozrnné zlepence s polohami ílovcov/kalovcov (spodný až stredný eocén). Fragmentálne sa tu nachádzajú flyšové súvrstvia tvorené horninami ako ílovce, vápnité ílovce, jemnozrnné pieskovce a drobové pieskovce (eocén). V nivách riek sa nachádzajú fluviálne nivné humózne hliny, hlinito-piesčité až štrkovito-piesčité hliny dolinných nív a nivných kužeľov. Inžiniersko-geologické rajóny sú zastúpené nasledovne:
V rajóne flyšoidných hornín (Sf) sa v horninovom prostredí striedajú ílovce, prachovce, slieňovce, pieskovce so zlepencami alebo karbonátmi vo vrstvách, ktoré sú priepustné až nepriepustné. Je tu premenlivá agresivita podzemných vôd. Reliéf tvoria prevažne mierne až stredné svahy a ploché chrbty, strmé svahy sú na masívoch s prevahou pieskovcov. Vyskytujú s tu plytké povrchové zosuvy a hlboké zvetrávanie hornín. Pre miestne účely možno využiť len horninové komplexy s prevahou pieskovcov (lomový kameň, štrk). Poľnohospodárske pôdy 3.-7. bonity. Zhoršené podmienky pre výstavbu vyplývajú z intenzívneho zvetrávania, namŕzania hornín a výskytu zosuvov. Pre ukladanie odpadov je možné využiť stabilné horninové masívy s prevahou ílovcovoprachovcových hornín. Rajón deluviálnych sedimentov (D) má v závislosti od predkvartérneho podkladu veľmi rôznorodé a priestorovo premenlivé litologické zloženie. Najčastejšie sú to hliny a hlinito-kamenité sute. Trvalejší horizont podzemnej vody je iba v nižších častiach svahov, najmä na prechodoch do rajónov F, T. Reliéf tvoria mierne až strmé svahy, členené miestami intenzívnou výmoľovou eróziou. Z geodynamických javov je tu veľmi častý výskyt zosuvov najmä v regióne karpatského flyšu. Využiteľnosť zdrojov je pre tehliarske suroviny, pôdy sú tu zväčša úrodné. Zhoršené inžiniersko-geologické podmienky pre výstavbu sú zapríčinené značnou

litologickou premenlivosťou, výskytom zosuvov a miestami strmých svahov. Pri výstavbe je možnosť vyvolania zosuvov. Pre ukladanie odpadov sú vhodné jemnozrnné delúviá na miernych a stabilných svahoch. Rajón údolných riečnych náplavov (F) má horninové prostredie štrky a piesky, na ktorom sú obyčajne hlinité, ílovité a piesčité sedimenty. Hladina podzemnej vody je obyčajne 2-4 metre hlboko. U podzemných vôd je častá agresivita rôzneho typu. Reliéf sa vyznačuje priehlbeninami s výskytom rašelinísk. Vyskytuje sa tu bočná erózia a podmáčanie územia. Podmienky pre výstavbu sú zhoršené vysokou hladinou podzemnej vody a nízkou konzistenciou povrchových polôh jemnozrnných zemín prípadne neúnosnými organickými sedimentami. Územie je nevhodné pre ukladanie tuhých odpadov - ľahké znečistenie podzemných vôd (ÚPO O. Jasenica, 2013, s.7-8).

1.2 HORNINOVÉ PROSTREDIE

Na geologickej stavbe územia sa podieľajú horniny paleogénu, neogénu a kvartéru. Paleogén predstavujú hlavne drobové pieskovce s vložkami šedých i pestrých ílovcov. Na rozhraní pieskovcov a ílovcov vznikajú menšie vrstevné, puklinovo-vrstevné pramene s pomerne stálou výdatnosťou. Prevládajúcou horninou v neogénnej výplni Oravskej kotliny sú sivomodré íly s nepravidelnými slojami lignitu. Neogénne i paleogénne podložie je prikryté rôzne mocnými alúviami, ktoré prechádzajú miestami do kamenitých a hlinito-kamenitých sutí. Charakter sedimentov závisí od podložných hornín. Hydrogeologicky najvýznamnejšou časťou kvartérnych sedimentov sú aluviálne náplavy rieky Biela Orava. Ich mocnosť je pomerne malá 5-9 m. Štrky sú hrubozrnné až balvanité, valúny alebo až dobre spracované. Materiál valúnov tvoria prevažne pieskovce (80 %), zlepence (13 %), bridlice, kremence, vápence.

Podložie je zložené z flyšových hornín, ktoré vznikali ukladaním a striedaním vrstiev pieskovcov až zlepencov, ílovcov až slieňovcov v paleogénnom (staršie treťohory) mori.

Pôdne pomery

Pôdnymi typmi v katastri sú kambizeme typické nasýtené, kambizeme dystrické a typické kyslé, kambizeme pseudoglejové nasýtené a v nivách riek fluvizeme glejové. Pôdne druhy sú prevažne hlinité, ílovito-hlinité až ílovité, vyskytujú sa tu aj hlinito-piesčité pôdy. Obsah skeletu je od neskeletnatých až po slabo kamenité. Úrodnosť pôd vyjadrená bonitnou skupinou sa pohybuje od 6. do 9 (ÚPO O. Jasenica, 2013, s.8). Humusový A-horizont je v nižších polohách plytký a svetlý, s malým obsahom humusu a často aj na zvetralinách granitov sorpčne nasýtený. Ide o tzv. ochrický Ao-horizont. Vo vyšších, klimaticky extrémnejších nadmorských výškach v ňom narastá obsah surového kyslého humusu a narastá tiež jeho hrúbka, čím sa mení na tzv. umbrický (tmavý, hrubý, sorpčne nenasýtený) Au-horizont. Dominantným diagnostickým horizontom kambizemí je kambický Bv-horizont. Je to metamorfický podpovrchový horizont ktorý vznikol procesom hnednutia (brunifikácie), t.j. oxidického zvetrávania, s fyzikálnou a chemickou premenou prvotných minerálov a tvorbou ílových minerálov, bez ich výraznejšej translokácie. Tento proces dáva horizontu charakteristickú hnedú farbu. Za kambický horizont sa považujú aj iné alterácie pod A-horizontom, napr. zmena farby a štruktúry v dôsledku odvápnenia časti pedonu. Typickým morfologickým znakom kambizemí sú difúzne prechodné

horizonty A/B a B/C. Táto vlastnosť si vyžaduje zvýšenú pozornosť najmä pri identifikácii kambizemí nižších polôh ktoré sú celkovo svetlé, s málo kontrastným zafarbením. Kontrastnosť a výraznosť farieb horizontov kambizeme rastie s nadmorskou výškou v dôsledku slabšej mineralizácie a intenzívnejšieho zvetrávania v podmienkach drsnejšej klímy.

1.2.1 Geodynamické javy

Vysoko vyzdvihnutá antiklinálna stavba Oravskej Magury podmienila intenzívne erózne procesy. Mnohé paralelné toky stekajúce z pohoria rozčlenili horské úbočia na sústavu rázsochovitých chrbtov a hlbokých dolín. V centrálnom chrbte prevládajú pieskovce, čo sa odráža vo väčšej sklonovitosti svahov. Nižšie časti, ktoré predstavujú odlesnené stráne, sú postihnuté výmoľovou eróziou a častými zosuvmi. Reliéf Oravskej kotliny je mäkko modelovaný.

Vo vyšších častiach na málo odolných horninách prebieha povrchová až výmoľová erózia, časté sú menšie zosuvy. V záujmovom území neboli zistené stopy po erózii.

1.2.2 Ložiská nerastných surovín

V katastrálnom území obce Vavrečka nie sú evidované: staré banské diela, prieskumné územia pre vyhradený nerast. V riešenom území sa nenachádzajú ložiská vyhradených nerastov, nie sú určené chránené ložiskové územia, ani dobývacie priestory.

1.3 KLIMATICKÉ POMERY

Opisované územie leží z väčšej časti v chladnej oblasti. Iba dolina rieky Orava má o niečo teplejšie podnebie a patrí do mierne teplej oblasti. Najchladnejším mesiacom roka, ako všade na Slovensku je v dlhodobom priemere január a jeho priemerné teploty kolíšu od -4 °C do -7 °C, napr. v obci Oravská Polhora. (810 m n.m.) je priemerná januárová teplota -5,7 °C, v Oravskej Lesnej (769 m n. m.) -6,3 °C, v Oravskej Magure. V Oravských Beskydách od -6 °C do -7 °C a v najvyšších miestach Oravských Beskýd i nižšia ako -7 °C. Hoci výškové rozpätie je veľké, v teplotách vzduchu zimných mesiacov nie sú zvlášť veľké rozdiely - napr. výškový rozdiel medzi dnom Oravskej kotliny a Babou horou je okolo 1 000 m rozdiel ich teplôt v januári je iba 2-3 °C. Tento jav je charakteristický pre celé Slovensko a súvisí práve s veľkou členitosťou reliéfu, ktorá umožňuje v zime vznik teplotných zvratov - inverzií. Ťažší studený vzduch vypĺňa často i niekoľko dni kotliny a doliny a podmieňuje vznik hmlistého mrazivého počasia, zatiaľ čo vo vyšších polohách môže byť jasné a teplejšie počasie. Väčšiu závislosť teploty od nadmorskej výšky možno pozorovať v najteplejšom mesiaci roka - júli. V Oravskej Polhore a V Oravskej Lesnej sa priemerná júlová teplota pohybuje okolo 15 °C, na vodnej nádrži Orava (598 m n.m.) je niečo vyššia - 16,4 °C a na Babej hore okolo 10 °C. Pri merná ročná teplota vzduchu v závislosti od výšky klesá; 5 až 6 °C dosahuje v doline Oravy a Oravskej kotline, 4-5 °C v Oravskej Magure, 3-5 °C v Skorušinských vrchoch i Oravských Beskydách. O celkove chladnom podnebí opisovaného územia svedčí aj vysoký výskyt tzv. mrazových dni (s minimálnou dennou teplotou pod 0 °C) v roku, ktorých v nižších polohách býva priemerne 120-140 a v pohoriach 160-180, a nevysoký počet tzv. letných dní (s maximálnou dennou teplotou 25 °C a viac) - 20-30 v Oravskej

kotline a doline Oravy, 0 vo vrcholových častiach Beskýd. Opisované územie sa vyznačuje nielen celkove studeným, ale aj značne vlhkým podnebím. Najsuchšia je Oravská kotlina, kde napr. v Trstenej namerali ročný úhrn zrážok r. 1980 - 839 mm, r. 1981 - 814 mm, v r. 1982 - 754 mm a pod. Podobné hodnoty priemerného ročného úhrnu zrážok, okolo 800 mm, vykazuje aj časť doliny Oravy. Výrazným vlhkým kútom je západná časť Oravskej Magury s úhrnom zrážok 1 000 až 1 200 i viac mm. Hlavný hrebeň Oravských Beskýd, ako aj Skorušinské vrchy sú tiež známe bohatými zrážkami, ktorých ročný úhrn presahuje 1 200 - 1 400 mm. Najviac zrážok pripadá na júl (napr. Trstená 146 mm r. 1982, Oravská Polhora 138 mm, Oravská Lesná 134 mm, Pilsko 200 mm a pod.), menej na zimné mesiace. Všeobecne sa dá konštatovať, že s narastajúcou nadmorskou výškou sa počet zrážok zvyšuje. Výnimku tu tvorí centrálna časť Oravskej kotliny, pretože leží v tieni vysokých pohorí. Vcelku vlhké daždivé počasie a veľká oblačnosť sú nepriaznivým faktorom pre pestovanie letnej turistiky. Lepšie podmienky poskytuje oblasť milovníkom zimnej turistiky a lyžovania. Okrem vhodných terénov sa oblasť vyznačuje aj dostatočne mocnou a dlhotrvajúcou snehovou pokrývkou. Trvá od začiatku novembra do začiatku apríla v nižších polohách (kde dosahuje hrúbku okolo 60 cm) a od začiatku októbra do druhej polovice mája v najvyšších polohách (kde dosahuje hrúbku až 180 cm).

1.4 VODA

1.4.1 Povrchové vody

Z hydrologického hľadiska územie spadá do stredohorskej oblasti so snehovo-dažďovým typom režimu odtoku. Akumulácia tu prebieha v mesiacoch november až február, vysoká vodnosť je v marci až máji, najvyššie prietoky sú v apríli a najnižšie v januári až marci. Priemerný ročný elementárny odtok sa pohybuje v rozsahu 20 - 25 $ls^{-1}km^{-2}$. Celé územie patrí k jednému povodiu – povodiu rieky Orava, ktorá ma dve prameniská – Čiernu Oravu prameniacu v Poľsku a väčšiu Bielu Oravu s prameniskom na rozhraní Podbeskydskej vrchoviny a Oravskej Magury. Najvýznamnejšie vodné toky prameniace, resp. pretekajúce katastrálnym územím sú riečka Veselianka a Biela Orava ústiaca do Oravskej priehrady. Veselianka je to ľavostranný prítok Bielej Oravy s dĺžkou 20,5 km. Je tokom IV. rádu, plocha povodia je 91,9 km². Pramení v Oravských Beskydách, v podcelku Pilsko, na juhovýchodných svahoch vrchu Pilsko (1 556,9 m n.m.) v nadmorskej výške cca 1 315 m n.m.. Smer na hornom a dolnom toku smeruje prevažne na juh, na strednom toku na juhovýchod. Zasahuje nasledujúce geomorfologické celky: Oravské Beskydy, Podbeskydská brázda, Podbeskydská vrchovina. Hlavnými prítokmi sú - sprava Mútnik, Lopatov potok, Rakovec, Pasečný jarok, zľava Mútnik, Vahanovský potok, Balcerčíkov potok a Riečka. Ústí do Bielej Oravy pri obci Oravská Jasenica v nadmorskej výške cca 615 m n.m. Biela Orava je jedna z dvoch zdrojníc rieky Oravy (druhou je Čierna Orava v Poľsku). Má dĺžku 37 km a prietok 6,7 m³/s v Lokci. Pramení v Oravskej Magure, v podcelku Paráč, pod vrchom Paráč (1 324,8 m) v nadmorskej výške okolo 1 080 m n.m. Najprv tečie na severozápad, zľava priberá Brveník, pri horárni Flajšová sa stáča na sever, tečie okrajom Kysuckej vrchoviny a zprava priberá Novú rieku. Vteká do intravilánu obce Oravská Lesná (a zároveň aj do Podbeskydskej vrchoviny) a smeruje na severovýchod. Zľava priberá Katrenčíkovský potok (770,9 m n.m.), za Oravskou Lesnou tečie veľkým oblúkom, priberá najprv z pravej strany Zimnú vodu a potom z ľavej strany Juríkov potok. Nasleduje zľava Požehovka a vteká na územie obce Zákamenné. Na území obce Zákamenné priberá ľavostrannú Zasihlianku. Ďalej preteká obcou Lomná, priberá Lomnicu z pravej strany, cez Krušetnicu, kde z ľavej

strany priberá Klinianku, neskôr Mútňanku (642,0 m n.m.) a pri obci Breza Kýčeru. Vytvára meander a vzápätí veľkým oblúkom tečie popri Lokci a priberá významný prítok Hruštínka.

Vodné plochy

Na severovýchodnej strane zasahuje do širšieho okolia záujmovej lokality vodná nádrž Oravská priehrada.

1.4.2 Podzemné vody

Územie patrí do hydrogeologického rajónu 25 - paleogén povodia Bielej Oravy a neogén Oravskej kotliny so slabou puklinovo - vrstvovou priepustnosťou a Mezozoikum západnej časti Chočských vrchov s prevažne puklinovou priepustnosťou. Kvantitatívna charakteristika prietočnosti a hydrogeologická produktivita sa pohybuje od veľmi vysokej v oblasti Pilska s hodnotami T viac ako 1.10-2 m2s-1 až po nízku až miernu s hodnotami T od 1.10-4 do 1.10-3 m2s-1 (ÚPO O. Jasenica, 2013, s.9).

1.4.3 Minerálne a termálne vody

V blízkosti záujmového územia sa nenachádzajú zdroje minerálnych alebo termálnych vôd.

1.4.4 Vodohospodársky chránené územia

V blízkosti záujmového územia sa nenachádza vodohospodársky chránené územie v zmysle nariadenia vlády SSR č. 13/1987 Zb. v znení neskorších predpisov ani pásma ochrany využívaných vodných zdrojov.

1.5 PÔDA

V kotlinovom stupni prevládajú hnedé pôdy na flyšových sedimentoch; hnedé pôdy glejené a kyslé glejené. Na úpätí a svahoch Oravskej Magury prevládajú hnedé pôdy glejové na rozličných substrátoch; plytké hnedé pôdy na flyšových sedimentoch; hnedé pôdy na výrazných svahoch na flyšových sedimentoch; rendziny a rendziny hnedé na výrazných svahoch vápencov a dobomitov.
Kryt v obci tvorí hlavne kambizem. Kambizem spolu s andozemou patrí do skupiny hnedých pôd. Majú kambický B–horizont, ktorý vznikol v procese hnednutia, alterácie, oxidického zvetrávania (fyzikálne a chemické premeny prvotných minerálov a tvorba ílových minerálov).
Pôdy tohto typu sú veľmi heterogénne, lebo sa nachádzajú na najrozličnejších materských horninách (vyvreté, metamorfované, sedimentárne) rôzneho mechanického (zrnitostného) zloženia. To podmieňuje ich druhovú a subtypovú pestrosť. V procese hnednutia dochádza k zafarbeniu horizontu hydrolýzou uvoľnenými amorfnými oxidmi a hydroxidmi železa alebo železom v komplexných zlúčeninách – cheláty. K hnednutiu ďalej prispievajú aj procesy tvorby ílu.

1.6 BIOTA

1.6.1 Flóra a vegetácia

Podľa fytogeografického členenia Slovenska [Futák, 1980] patrí záujmová oblasť do oblasti západokarpatskej kveteny, obvodu západobeskydskej flóry, okresu Západné Beskydy.
Obvod západobeskydsej flóry je charakterizovaný submontánnymi a montánnymi lesnými spoločenstvami a vplyvom karpatskej flóry. Druhovým zložením sa vegetácia na celom území katastra zaraduje do jedného lesného vegetačného stupňa: smrekovo - bukovo - jedlového. Náhle a podstatné zmeny v rastlinných spoločenstvách Vavrečky spôsobil človek pri hospodárskom využívaní krajiny. Pôvodné jedlo - bukové lesy boli v nižších vhodných polohách vyrúbané a premenené na polia a lúky, vo vyšších polohách na smrekové monokultúry. Lesy dnes zaberajú len cca 25 % rozlohy katastra obce. Súvislejšie lesné komplexy sa zachovali v okolí Magurky, Grapy, Javoriny, Hája, Žigmundky.

Záujmové územie je intenzívne využívané a tvorí ho priemyselný areál.

1.6.2 Fauna

Fauna katastrálneho územia obce Vavrečka je súčasťou lesnej zóny palearktickej oblasti a pri náleží (podľa zoografickeho členenia) do vonkajšieho obvodu Západných Karpát (Beskydský okrsok západný). Druhové zloženie živočíšstva Vavrečky je výsledkom dlhodobého fylogenetického vývoja, ktorý bol ovplyvňovaný horotvornými procesmi v geologických dobách a zmenami podnebia. Celkový charakter živočíšnych spoločenstiev v tejto oblasti podmieňuje geografická poloha opisovaného územia. Z hľadiska výškovej zonácie prevládajú tu podhorské a horské druhy, v najnižších polohách sa sporadicky objavujú južné teplomilné prvky.
Pôvodné živočíšne spoločenstva tejto oblasti boli do značnej miery pozmenené činnosťou človeka. Poľnohospodárstvo a urbanizácia vytvárali podmienky pre rozvoj agrobiocenóz a antropobiocenóz, ktoré vytláčali pôvodné druhy. Zoocenózy predmetnej oblasti možno topicky rozdeliť na spoločenstva súvislých lesov, poľných lesíkov a krovín (hôrno-poľný biotop), spoločenstva polí a lúk, spoločenstva ľudských sídel a spoločenstva vôd (vodné toky a mokrade).

1.7 CHRÁNENÉ ÚZEMIA

V širšom riešenom území sa nachádzajú veľkoplošné a maloplošné chránené územia:
- Chránená krajinná oblasť Horná Orava - na jej území platí druhý stupeň ochrany prírody a krajiny. Pôvodne vyhlásená vyhláškou MK SSR č. 110/1979Zb. a novelizovaná vyhláškou MŽP SR č. 420/2003Z.z.
- Chránené vtáčie územie Horná Orava vyhlásené vyhláška MŽPSR č.173/2005 Z.z.

1.7.1 Lokality medzinárodného významu

Ramsarská lokalita Mokrade Oravskej kotliny predstavuje pôvodne rozsiahle rašeliniská a močiare, lesné aj nelesné rašeliniská vrchoviskového, slatinného a prechodného typu, vodné toky, krovité močiare aj vodnú nádrž Oravská priehrada. Územie sa na 90% prekrýva s územím CHKO Horná Orava. Významná fauna v území

je nasledovná: žltáčik čučoriedkový, bocian čierny, orol krikľavý, tetrov hôlniak, chapkáč poľný, močiarnica mekotavá a iné. Z flóry možno spomenúť: diablik močiarny, ostrica barinná, rojovník močiarny, kľukva močiarna, rosička anglická, ostroplod biely.

1.7.2 Európska sieť chránených území – NATURA 2000

- **Územie európskeho významu (ÚEV) - Ústie Bielej Oravy SKUEV0658.** Územie je navrhované z dôvodu ochrany biotopov európskeho významu: Lužné vŕbovo – topoľové a jelšové lesy (91EO).
- **Chránené vtáčie územie Horná Orava – SKCHVU008.** Horná Orava je jedným z troch najvýznamnejších území na Slovensku pre hniezdenie druhov kuvik vrabčí, chriašteľ poľný, ďateľ trojprstý, tetrov hlucháň, terov hoľniak, orol krikľavý, bocian biely, bocian čierny a pravidelne tu hniezdi viac ako 1% národnej populácie druhov straškoš červenochrbtý.

Priamo v záujmovom území nie sú vyhlásené žiadne chránené územia, resp. ich ochranné pásma.

Tab. č. 2 Zoznam území európskeho významu v okrese Námestovo

Kód lokality	Názov lokality	Útvar ŠOP SR
SKUEV0185	Pramene Hruštínky	CHKO Horná Orava
SKUEV0187	Rašeliniská Oravských Beskýd	CHKO Horná Orava
SKUEV0188	Pilsko	CHKO Horná Orava
SKUEV0189	Babia hora	CHKO Horná Orava
SKUEV0190	Slaná voda	CHKO Horná Orava
SKUEV0191	Rašeliniská Bielej Oravy	CHKO Horná Orava
SKUEV0304	Oravská vodná nádrž	CHKO Horná Orava
SKUEV0658	Ústie Bielej Oravy	CHKO Horná Orava
SKUEV0659	Koleňová	CHKO Horná Orava
SKUEV0660	Macangov Beskyd	CHKO Horná Orava
SKUEV0661	Hruštínska hoľa	CHKO Horná Orava
SKUEV0662	Vasiľovská hoľa	CHKO Horná Orava

Zdroj: www.sopsr.sk

Tab. č. 3 Zoznam mokradí lokálneho významu v k.ú. obce Oravská Jasenica

Názov mokrade	Plocha m^2	Názov obce	Okres	Kategoria
Veselovské Hájky	25 000	Oravská Jasenica	NO	L
Potoky	5 000	Oravská Jasenica	NO	L

Zdroj: http://www.sopsr.sk/cinnost/biotopy/mokrade/MokrSlov/tab5.htm#Námestovo

2 KRAJINA, KRAJINNÝ OBRAZ, STABILITA, OCHRANA, SCENÉRIA

2.1 ŠTRUKTÚRA KRAJINY A VYUŽITIE ÚZEMIA

Scenéria krajiny je aj napriek priemyselnému využitiu lokality zaujímavá a pestrá. Uvedené plochy nezaberajú veľkú rozlohu, lesné plochy zasahujú k mestu Námestovo a zaujímavú scenériu vytvára vodná plocha Oravskej priehrady. Hladko modelovaný reliéf Oravskej kotliny kontrastuje s neďalekými masívmi Babej hory, resp. Pilska ako aj nižšími polohami Oravskej Magury a Oravských Beskýd.
Objekty prevádzky sú umiestnené v uzatvorenom a oplotenom priemyselnom areáli neďaleko zastavaného územia obce Vavrečka.
Okolitú krajinu tvoria poľnohospodársky využívané plochy pôdy s vodnými tokmi a malými plochami lesnatého územia. V širšom území dominuje vodná plocha nádrže Oravská priehrada.

2.2 PRVKY ÚZEMNÉHO SYSTÉMU EKOLOGICKEJ STABILITY

Navrhovaná činnosť priamo nezasahuje do žiadneho prvku ÚSES.
V zmysle Generálneho nadregionálneho územného systému ekologickej stability (GN-ÚSES) Slovenska, ÚPN VÚC Žilinského samosprávneho kraja a Regionálny územný systém ekologickej stability okresu Námestovo sa v riešenom území nachádzajú nasledovné prvky územného systému ekologickej stability: nadregionálny teristický biokoridor Malá Fatra - Oravská Magura - Tatry, hydrický biokoridor a biocentrum nadregionálneho významu Oravská priehrada. V tejto časti katastra tečie aj rieka Biela Orava, ktorá s brehovými porastami tvorí hydrický biokoridor regionálneho významu Aluvium Bielej Oravy. Do katastra zasahujú biocentrá regionálneho významu Volarčiská dolina a Slanický grúň. V katastri sa nachádza ešte viacero miestnych biocentier, miestnych biokoridorov a interakčných prvkov (ÚPNO Vavrečka, 2015, s.40-49).
Pre široké riešené územie vyčleňuje dokumentácia RÚSES okresu Dolný Kubín (1994) celú východnú časť Oravskej priehrady ako biocentrum nadregionálneho významu.

3 OBYVATEĽSTVO, JEHO AKTIVITY, INFRAŠTRUKTÚRA A KULTÚRNOHISTORICKÉ HODNOTY ÚZEMIA

3.1 DEMOGRAFICKÉ ÚDAJE

V roku 2011 žilo v obci 1727 obyvateľov, pričom žien bolo 850. Najväčšiu skupinu tvorili obyvatelia od 15 do 65 rokov, ktorí tvorili skupinu v počte 1190. Detí do veku 14 rokov bolo 389. Najmenšiu skupinu tvorili obyvatelia poproduktívneho veku – viac ako 66 roční. Túto skupinu tvorilo 148 obyvateľov. (Zdroj: Štatistický úrad SR, SOBD 2011)

Tab. č. 4 Bývajúce obyvateľstvo v obci Oravská Jasenica (rok 2011 – SODB 2011)

Bývajúce obyvateľstvo v obci Oravská Jasenica (rok 2011 – SODB 2011)				
ženy	0-14	15-65	66+	spolu
850	389	1190	148	1727

Zdroj: Štatistický úrad SR, SOBD 2011

V malom zastúpení sú obyvatelia iných vierovyznaní – 0,06 %. Pri 2,32 % obyvateľov nebolo zistené vierovyznanie. Z hľadiska národnostnej štruktúry sa prevažná časť obyvateľov hlási k slovenskej národnosti – 95,07 %, aj keď posledných rokoch badať mierny pokles – 4,46 %. V malej miere je zastúpená maďarská národnosť (0,06 %) a česká národnosť (0,06 %).

Nasledujúca tabuľka prezentuje vývoj počtu obyvateľov obce od roku 2003 na začiatku roka, v strede roka a ku koncu roka. V prípade obce Oravská Jasenica bol zaznamenaný nárast počtu obyvateľov. Kým v roku 2003 žilo v obci celkovo 1532 obyvateľov, do roku 2013 stúpol ich počet na 1766.

Tab. č. 5 Stav obyvateľstva v obci Oravská Jasenica

Stav obyvateľstva v obci Vavrečka ku koncu obdobia k 1.1.2013										
2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
1532	1575	1596	1640	1656	1685	1719	1728	1737	1746	1766

Zdroj: 20.7.2014, http://px-web.statistics.sk/PXWebSlovak/

Hustota obyvateľstva v obci je hlboko pod úrovňou Slovenska. Z dlhodobého hľadiska dochádza v obci k nárastu hustoty obyvateľstva. V roku 2003 dosiahla hustota hodnotu 64,7 a do roku 2013 stúpla na hodnotu 74,6.

3.2 SÍDLA

Obec Oravská Jasenica z hľadiska územno-správneho členenia patrí do Žilinského samosprávneho kraja, do okresu Námestovo.

Obec Oravská Jasenica leží v Podbeskydskej vrchovine v dolnej časti doliny Veselovského potoka pri jeho ústí do Bielej Oravy. Nadmorská výška v strede obce je 637 m n.m. a v chotári 613 - 1036 m n.m. K obci patria roztratené kopanice na stráňach strednej časti potoka. Vrchovinný až hornatinný povrch značne zalesneného chotára tvorí magurský flyš.

Obec Oravská Jasenica susedí na severovýchode s k.ú. mesta Námestovo, na severe s Oravským Veselým, zo západu s katastrom obce Beňadovo a Lokca, pozdĺž južnej hranice sa rozprestiera obec Ťapešovo. Katastrálne územie má pretiahly tvar od juhovýchodu na severozápad. Dopravne je napojená cestou III/520010 na cestu I/78, ktorá vedie do Námestova.

Priemerná hustota obyvateľstva je 67 obyvateľov / km^2. V porovnaní s ostatnými obcami Slovenska patrí medzi stredne zaľudnené obce. Celková plocha katastra je 2 368 ha. Svojou rozlohou sa obec Oravská Jasenica radí medzi stredne veľké obce v rámci okresu Námestovo.

Ukazovatele úrovne bývania a vybavenosti boli nasledovné: na jeden byt v obci v priemere pripadalo 3,8 osôb, pričom na jednu osobu pripadlo v priemere 25,4 m^2.
Za obdobie rokov 1997 - 2011 bolo postavených z celkového počtu bytového fondu 133 domov.

V obci Oravská Jasenica bolo v roku 2011 evidovaných 377 domov. Z hľadiska vlastníctva boli najpočetnejšou skupinou byty v osobnom vlastníctve v rodinných domoch (309). V obci je realizovaný jeden bytový dom s 11 bytovými jednotkami z ktorých je 10 je obecných.

3.3 PRIEMYSELNÁ VÝROBA

V obci pôsobí niekoľko podnikateľských subjektov. V južnej časti zastavaného územia sa nachádzajú výrobné areály, ktoré tvoria začiatok priemyselnej zónu. Ide vo väčšine prípadov sa jedná o malých a drobných podnikateľov a živnostníkov, ktorý sa orientujú predovšetkým na poskytovanie služieb občanom v obci. V obci sa nachádza priemyselná zóna, v ktorej najvýznamnejším podnikom je firma Oravagum, s.r.o. V severnej časti katastra obce sa nachádza firma zaoberajúca sa drevovýrobou, ako aj poľnohospodárske družstvo, v súčasnosti bez využitia. V obci je činných celkovo 185 živnostníkov, poskytujúcich služby rôzneho charakteru (ÚPO O. Jasenica, 2013, s.40-41).

3.4 POĽNOHOSPODÁRSKA A LESNÁ VÝROBA

Poľnohospodárska krajina v k.ú. obce Oravská Jasenica patrí v rámci Slovenska k typu s najkratším vegetačným obdobím, podtypu s najstudenšou zimou, s nadbytkom vlahy a veľmi silnou potenciálnou eróziou pôd. Produkčný potenciál pôd je zo slovenského hľadiska podpriemerný.
Poľnohospodárstvo je dôležitým hospodárskym odvetvím v riešenom území. Prírodné podmienky umožňujú výrobu poľnohospodárskej produkcie od obilnín cez okopaniny. Živočíšna výroba je zastúpená výrobou jatočného mäsa hovädzieho dobytka a ošípaných, mlieka, jatočnej hydiny a vajec, ovčiarstvom. Poľnohospodárstvo vytvára dobrú základňu pre rozvoj spracovateľského priemyslu i pre rozvoj iných druhov činnosti. Rozhodujúcim determinantom, ktorý ovplyvňuje využiteľnosť krajinnej štruktúry územia, ako aj celý výrobný proces poľnohospodárskej výroby, je poľnohospodárska pôda, jej pôdno-agronomické a agrotechnické vlastnosti a vklady spoločnosti na zachovanie a zvýšenie pôdnej úrodnosti. V k.ú. Oravská Jasenica sa nachádza poľnohospodársky dvor, ktorý v súčasnosti je bez prevádzky. V časti dvora skladové objekty využíva Peter Bolek - EKORAY, Námestovo. Predpokladá sa, že areál družstva sa bude transformovať na priemyselnú výrobu a sklady. V severnej časti k.ú. sa nachádza sezónny salaš pre kozy a ovce. Riešené územie má predpoklady pre rozvoj agroturistiky a vidieckeho turizmu, najmä v severnej časti k.ú. Oravská Jasenica (ÚPO O. Jasenica, 2013, s.39-40).

3.5 DOPRAVA A DOPRAVNÉ PLOCHY

Štátne komunikácie

Obec Oravská Jasenica patrí do okresného mesta Námestovo, od ktorého je vzdialená cca 3 km. Katastrálnym územím obce Oravská Jasenica prechádza len cesta III/52010, vedúca z križovatky s cestou I/78, ďalej cez obec do Oravského Veselého

a Mútneho. Najbližšia obec v juhovýchodnom smere je obec Lokca, od obce je vzdialená 3,5 km po ceste II/520. Smerom na sever je najbližšou obcou Oravské Veselé, ktorá je vzdialená 8,5 km. Druhou regionálne dôležitou cestnou komunikáciou je cesta II/520, ktorá sa napája v križovatke pred mostom cez Bielu Oravu na I/78 nachádzajúcou sa v blízkosti obce a prepájajúca obec so susedným okresom Tvrdošín.

Miestne komunikácie

Trasa cesty III/52010 prechádza celou obcou a tvorí dopravnú kostru obce. Na túto cestu je pripojená sieť miestnych komunikácií. Všetky majú charakteristiky miestnych obslužných komunikácií s priamou obsluhou objektov priľahlej zástavby. Niektoré ulice sú zaslepené, bez otočiek. Sieť miestnych komunikácií hlavne v staršej zástavbe nie je vhodne usporiadaná a kategórie ciest väčšinou nie sú vyhovujúce. Celková dĺžka miestnych komunikácií v obci je cca. 4 - 5 km.

Železničná doprava

Keďže intravilánom obce železničná trať neprechádza, obyvatelia majú možnosť využiť vlakové spojenie jedine v meste Tvrdošín.

Letecká doprava

Najbližšie letiská sú v Žiline (82,6 km) a v Poprade (122,9 km).

3.6 PRODUKTOVODY A ODPADY

Obec je elektrifikovaná. Rozvodná sieť plynu je v obci kompletne vybudovaná. Obyvatelia sú napojení na verejný vodovod. Obec má vybudovanú splaškovú kanalizáciu s ČOV. Pokrytie mobilných operátorov je nasledovné T - mobile 80 %, Orange 90 % a O2 cca. 70 %. Občania majú v súčasnosti možnosť pripojenia na Internet prostredníctvom DSL, prípadne prostredníctvom mobilných operátorov.

3.6.1 Vodné hospodárstvo

Verejný vodovod
Územie obce Oravská Jasenica má vybudovaný verejný vodovod. Vodovod je napojený z vodojemu 2 x 150m^3 , ktorý je zásobovaný z Oravského skupinového vodovodu . Prívodné potrubie pre vodojem je z PE o DN 110. Obec je napojená aj z vodojemu Námestovo a to priamo do rozvodnej siete potrubím PVC DN 160. Na verejnom vodovode je zrealizovaná ATS pre druhé tlakové pásmo. Je vypracovaná dokumentácia pre územné rozhodnutie: "Rozšírenie vodovodu a kanalizácie v Oravskej Jasenici" z r.2012, v ktorej je navrhnutá ATS pre lokalitu Vyšnej Paseky. Vodovod je v správe Oravskej vodárenskej spoločnosti Dolný Kubín a.s. (ÚPO O. Jasenica, 2013, s.57).

Vodojemy, ktoré zásobujú verejný vodovod obce sú zásobované z Oravského skupinového vodovodu. Zdrojom vody pre Oravský skupinový vodovod sú pramene v Oraviciach s kapacitou 134,35 l/s. Trasa Oravského skupinového vodovodu prebieha južne od obce. Potrubie skupinového vodovodu má pred napojením profil DN 300 mm /z liatinových tlakových rúr/ a za napojením DN 250. Vodovod obce je napojený z vodojemu 2x150m^3. Vodovod obce je napojený z vodojemu 2x150m^3 . Max. hladina vo

vodojeme je na kóte 670, m.n.m, kóta min. hladiny vodojemu je 660 m.n.m. Prívodné potrubie do vodojemu má profil DN 110 v dĺžke 0,89536 km. Obec je napojená aj z vodojemu Námestovo a to priamo do rozvodnej siete potrubím PVC DN 160. Vodovod v obci má dĺžku 9,6 km, počet odberných miest – 206 ks. Počet obyvateľov zásobených z verejného vodovodu – 687 (38,9%). V obci nad kostolom je jedna existujúca ATS s kapacitou 2 l/s. Existujúci vodovod je gravitačný a jedna ulica má napojenie cez ATS nad kostolom. Zväčša je vodovod vetvový, ale sú vytvorené tri väčšie okruhy vodovodu pre zokruhovanie. Vodovod je vybudovaný z PVC tlakových rúr o DN 110 a 160. Vodovod je v správe Oravskej vodárenskej spoločnosti Dolný Kubín a.s. (ÚPO O. Jasenica, 2013, s.59).

3.6.2 Plynofikácia

Obec Oravská Jasenica je plynofikovaná od roku 2001 na cca.50 %. Zásobovanie zemným plynom je riešené z RS Oravská Jasenica, STL distribučnými plynovodmi PE D110 – D50, PN 0,4 MPa. Na plynovod PE D110 je napojený aj plynovod PE D 90 PN 0,4 MPa vedený do obce Ťapešovo. Existujúce STL plynovody sú vedené v obci v kraji štátnej cesty a v miestnych komunikáciách. V obci je vybudovaný plynovodný systém z potrubia PE D63 a D50 pre jednotlivé lokality obce. STL plynovody PE D63 a D50 sú navzájom po okraji obce zokruhované, čím sú vytvorené dobré tlakové pomery v sieti pre napojenie nových odberateľov v rámci plánovaného rozvoja obce. Z plynovodov sú zhotovené pripojovacie plynovody D32 a napojení sú odberatelia z radu obyvateľstva a podnikateľov, v počte cca. 250 ks Pre nové plánované lokality v rámci UPN-O je potrebné vybudovať STL plynovody z PE 100 PN 0,4 MPa, podľa možnej dostupnosti. Koncové vetvy plynovodov sú ukončené potrubím PE D50 (ÚPO O. Jasenica, 2013, s.65).

3.6.3 Elektrická energia

Obec Oravská Jasenica je napojená na el. energiu vzdušnou VN linkou č. 1303 z 110/22 kV rozvodne Námestovo, ktorá obchádza južným a východným okrajom obce. V katastrálnom území obce je 16 existujúcich trafostaníc (TS). Všetky sú napojené zo vzdušnej VN linky ako koncové TS. Existujúce NN rozvody obce, napojený z uvedených TS, sú prevažné vzdušné a závesnými káblami. Domové prípojky sú prevažne vzdušným vedením, čiastočne závesnými káblami, resp. káblovým zvodom (ÚPO O. Jasenica, 2013, s.62).

3.6.4 Zásobovanie teplom

Súčasný stav je charakterizovaný predovšetkým používaním zemného plynu a tuhých palív pri výrobe tepla, v prevažnej väčšine objektov. Elektrifikácia obce umožnila využívať elektrickú energiu na vykurovanie v celom zastavanom území obce. Z dôvodu vysokej prevádzkovej náročnosti je však elektrické vykurovanie domov málo rozšírené, resp. vôbec. Vzhľadom k tomu, že riešené územie vykazuje vysokú koncentráciu potrieb tepla, čo súvisí s hustotou osídlenia a charakterom obytnej zástavby (väčšinou samostatné rodinné domy) a občianskej vybavenosti v obci, zásobovanie bytovo-komunálnych objektov teplom je v súčasnosti prevádzané prevažne na báze tuhých palív a zemného plynu. Vo výrazne menšej miere je preto používaná aj elektrická energia. Pri riešení spôsobu zásobovania teplom v riešenom území bude potrebné vychádzať z prioritných funkcií obce, ktorými sú obytná funkcia a rekreácia. Zachovanie čistoty ovzdušia v celom území si vyžaduje

použitie ušľachtilých médií akými sú hlavne dostupná elektrická energia. Postupne je potrebné nahradiť všetky zdroje tepla so spaľovaním tuhého paliva novou technológiou, ktorá využíva ekologické druhy palív.

3.7 SLUŽBY

V obci Oravská Jasenica sa nachádza 5 predajní potravinárskeho a zmiešaného tovaru: Potraviny COOP JEDNOTA, Rozličný tovar, Kvetinárstvo, Potraviny COOP JEDNOTA, KOBRA – Lacný textil z dovozu. Na území obce sa nachádza 5 zariadení s nevýrobnými službami: Pošta, PROBUGAS - výdajňa plynových fliaš, TIPOS ŠPORT – stavková kancelária, Kaderníctvo BEA a Krajčírstvo. V obci chýbajú servisy a opravovne rôzneho druhu (ÚPO O. Jasenica, 2013, s.38).

V obci Oravská Jasenica sa nachádza: Penzión Orava s 9 až 10 lôžkami, cca. 72 individuálnych rekreačných chát. Návštevníci obce majú možnosť ubytovať sa aj na súkromí, resp. v individuálnych rekreačných chatách nachádzajúcich sa v severnej časti katastrálnom území obce – rekreačná oblasť Potoky, Čerchle, Riečka, Plievc a Redikalny.

Obec v rámci originálnych samosprávnych kompetencií poskytuje opatrovateľskú službu obyvateľom obce. Obec poskytuje najmä tieto sociálne služby: opatrovateľská služba pre odkázaných obyvateľov. Obec zabezpečuje dohľad nad nesvojprávnymi občanmi (spolupráca s okresným súdom), plní funkciu osobitného príjemcu sociálnych dávok a pomoc v krízových situáciách (živelná pohroma, rodinná tragédia....).

Školstvo a vzdelávanie
V obci je zriadená materská škola so štyrmi oddeleniami spolu pre 65 detí a 5 učiteliek. MŠ pracuje podľa vlastného školského vzdelávacieho programu vypracovaného podľa Štátneho vzdelávacieho programu ISCED 0 – predprimárne vzdelávanie. Kvantitatívne ukazovatele základnej školy prezentuje nasledujúca tabuľka. V škole je zamestnaných 27 pracovníkov na trvalý pracovný pomer. V škole sa vyučuje viac ako 200 žiakov v 11 triedach. Škola disponuje 6 špecializovanými učebňami.

Kultúrny život v obci sa odohráva v týchto zariadeniach: Kultúrny dom s viacúčelovou sálou pre 400 miest, Rímskokatolícky kostol Premenenia Pána s cca 100 miestami na sedenie, 7 kaplniek 6 sôch a krížov, Múzeum – Pamätná izba Martina Hamuljaka. Kultúra v obci je samozrejmou a nevyhnutnou podmienkou ponuky kultúrno-spoločenského vyžitia sa vlastných obyvateľov, ale aj prejavom cielenej kultúrnej ponuky širšej návštevníckej verejnosti danej obce. Je prejavom a symptómom spoločenskej úrovne a kultúrnej vyspelosti daného sídla a regiónu.

3.8 REKREÁCIA A CESTOVNÝ RUCH

Poloha obce, príroda Hornej Oravy, Oravská priehrada a kultúrne dedičstvo vytvárajú predpoklady pre rozvoj cestovného ruchu, či už ako miesto prímestskej rekreácie okresného mesta Námestovo, a tiež aj ako miesto cieľovej rekreácie zo vzdialenejších miest a regiónov. V okrese sú podmienky pre ponuku širokého spektra rekreačných činností, od rekreácie pri vode až po horskú turistiku a zimné lyžiarske športy v čase letnej a zimnej sezóny. Prioritu v okrese môže mať originálna vidiecka rekreácia,

s množstvom sprievodných aktivít a podujatí. Špecifickou danosťou územia je zdroj prírodnej liečivej vody Slaná Voda pri Oravskej Polhore. Ťažiskom návštevnosti regiónu bude Námestovo s jeho vybavenosťou a expozíciou na Slanickom ostrove. V okrese je veľké množstvo aktivít vhodných pre uspokojenie individuálnych záľub turistov. Medzi najatraktívnejšie bude naďalej patriť rybolov, hlavne na Oravskej Priehrade a poľovníctvo v Beskydoch, ale aj jazdecké športy a iné netradičné aktivity. Úvraťová úzkokoľajná železnička vo Vychylovke, ako živá technická pamiatka spájajúca okresy Čadca a Námestovo, môže byť významnou atraktivitou priestoru Oravská Lesná.

3.9 KULTÚRNE A HISTORICKÉ PAMIATKY A POZORUHODNOSTI

V katastrálnom území Oravská Jasenica sa nenachádza národné kultúrne pamiatky zapísaná v Ústrednom zozname pamiatkového fondu SR. Na riešenom území sa nenachádzajú žiadne plochy, ktoré by boli pamiatkovými územiami vyhlásenými podľa pamiatkového zákona, resp. pamiatková rezervácia. Na riešenom území sa nenachádzajú žiadne NKP evidované v ÚZPF ako chránená zeleň.

Tab. č. 6 Zoznam NKP v obci Oravská Jasenica

Pamiatkový objekt	Zaužívaný názov PO	Bližšie urč. PO	Číslo ÚZPF
tabuľa pamätná	1789-1859,kult.prac.	Hamuljak Martin	281
pilier s podstavcom a reliéfom	podstavec s reliéfom Jána Nep.	štvorboký, kamenný	2658
súsošie	súsošie najsv.Trojice	sv.Trojica	2658
dom pamätný	ZŠ	Hamuljak Martin	281

Zdroj: https://www.pamiatky.sk/sk/page/evidencia-narodnych-kulturnych-pamiatok-na-slovensku

3.10 ARCHEOLOGICKÉ NÁLEZISKÁ

Na riešenom území sa nenachádzajú žiadne archeologické náleziská evidované v CEAN. (Centrálna evidencia archeologických lokalít Slovenska).

4 SÚČASNÝ STAV KVALITY ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA

Výrazne sa oproti minulosti znížila produkcia plynných aj tekutých polutantov. Stav v regióne je vcelku ustálený vyskytuje sa tu priemysel drevospracujúci, elektrotechnický, potravinársky, strojársky, nábytkársky. Vykurovacia základňa je kombinovaná – plynová, elektrická aj tuhé palivá.

V obci a v jej bližšom okolí nie je žiadny významnejší zdroj priemyselného znečistenia ovzdušia a vody. Potenciálnym zdrojom znečistenia vody a pôdy je poľnohospodárska výroba v súvislosti s používaním agrochemikálií, prípadne nedisciplinovanosťou pri rozvoze organických hnojív živočíšneho pôvodu.

Ďalším z významných faktorov negatívne ovplyvňujúcimi životné prostredie je aj hluk z dopravnej komunikácie č. I/78.

4.1 ZARIADENIA ODPADOVÉHO HOSPODÁRSTVA

Odvoz a likvidáciu komunálneho odpadu zabezpečuje oprávnená osoba Obec. Odpadové hospodárstvo v obci je možné rozdeliť do skupín: odpad produkovaný obyvateľmi obce a pôvodcami odpadu - menšími prevádzkami v obci.

VZN č. 2/2013 Obce Oravská Jasenica o nakladaní s komunálnymi odpadmi:

Obec určuje pre zhromažďovanie komunálneho odpadu jednotný typ zberových nádob:
- kontajner KUKA 110 l z pozinkovaného plechu pre zmesový komunálny odpad,
- plastové vrecia alebo zberné nádoby určené obcou pre triedený zber jednotlivých zložiek komunálneho odpadu,
- veľkoobjemové kontajnery pre objemné odpady a drobné stavebné odpady.

Na území obce pre držiteľov zmesového odpadu a vlastníkov alebo správcov nehnuteľností, ktorí ukladajú zmesový komunálny odpad do zberných nádob – kontajner KUKA 110 l sa uplatňuje intervalový systém zberu 1 x za dva týždne.

Zber, prepravu, zhodnocovanie alebo zneškodňovanie zmesového komunálneho odpadu zabezpečuje oprávnená osoba na nakladanie s odpadmi.

Množstvový zber odpadov je zavedený pre právnické osoby a fyzickú osobu – podnikateľa. Pri množstvovom zbere si pôvodca komunálneho odpadu individuálne určí interval odvozu komunálnych odpadov: (1 x za týždeň, 1 x za dva týždne, 1 x za štyri týždne).

Obec zabezpečuje pre držiteľov drobných stavebných odpadov, držiteľov elektroodpadov z domácností, a držiteľov objemných odpadov odvoz odpadov najmenej 2 x za rok. V prípade potreby obec zabezpečí zber predmentých odpadov v častejšom intervale.

Na území obce sa zabezpečuje triedenie a zber týchto zložiek komunálneho odpadu: papier; plasty; kov; sklo; textil.

Zber a prepravu zabezpečuje obec a zhodnocovanie alebo zneškodňovanie triedených zložiek komunálneho odpadu zabezpečuje oprávnená osoba na nakladanie s odpadmi, s ktorou má obec uzatvorenú zmluvu.

4.2 OVZDUŠIE

Región Oravy bol v minulosti známy viacerými veľkými priemyselnými podnikmi s významnou produkciou emisií. V súčasnosti sa počet veľkých emitentov zredukoval a z veľkých producentov zostali Oravské ferozliatinárske závody s dvoma prevádzkami – v Istebnom a v Širokej.

Medzi menšie ale významne zdroje znečisťovania ovzdušia regiónu patria: AVEX electronics, s.r.o., STAKU PLUS, s.r.o., ZTS Strojárne, s.r.o., Colorspol, Pekárne a cukrárne RUSINA, s.r.o., Johnson Control´s – lisovanie plastov, Spojená škola internátna (kotolňa na tuhé palivo), Slovnaft, a.s.
K znečisteniu ovzdušia v Oravskej kotline negatívne prispieva aj automobilová doprava, ktorej intenzita neustále narastá. Je to dané vysokou frekvenciou dopravy na trase Ružomberok – Námestovo – Poľská republika. Automobilová doprava okrem zvyšovania plynných emisií z výfukových plynov spôsobuje aj sekundárnu prašnosť.
Ako vidieť z tabuľky znečistenie ovzdušia kleslo za posledné roky významným spôsobom. Pokles korešponduje so zmenou palivovej základne v sídle a modernizáciou výroby.

Tab. č. 7 Produkcia emisií zo stacionárnych zdrojov v okrese Námestovo (v t/rok)

Produkcia emisií zo stacionárnych zdrojov v okrese Námestovo (v t/rok)						
ZL	**2009**	**2010**	**2011**	**2012**	**2013**	**2014**
TZL	47,011	30,890	31,153	28,441	24,226	20,960
SO_2	48,556	33,287	29,872	27,021	25,747	17,175
NO_x	27,575	28,244	25,325	24,914	22,871	20,584
CO	89,590	98,273	78,962	77,281	75,595	72,302
TOC	84,194	86,971	79,021	84,792	82,759	62,337

Zdroj www.air.sk

Vplyvom nepriaznivej klimageografickej polohy (teplotné inverzie v Oravskej kotline) sa exhaláty hlavne v jesennom a zimnom období koncentrujú v prízemnej vrstve ovzdušia. Naopak koncentrácie polietavého prachu sa zvyšujú pri normálnych klimatických situáciách a to už pri najmenších rýchlostiach vetra.

4.3 HLUK

Ďalším z významných faktorov negatívne ovplyvňujúcimi životné prostredie je aj hluk z dopravnej komunikácie č. I/78.
Vplyv dopravy na územie obce Oravská Jasenica je značný, intenzita dopravy je taká, že aj napriek tomu môžeme v jej súvislosti hovoriť o dobrom životnom prostredí (intenzita dopravy 500-600 vozidiel /deň). Najviac negatívnym vplyvom môže byť situovanie niektorých existujúcich domov v tesnej blízkosti cesty III/52010 a akcelerácia vozidiel hlavne v zime. V tomto prípade ide skôr o jednorázové hlukové zaťaženie, ako o hladinu hluku. Vplyv dopravy na obytné územie obce Oravská Jasenica je značný, z toho dôvodu, že cez zastavané územie obce vedie cesta III/52010 do Oravského Veselého a Mútneho (ÚPO O. Jasenica, 2013, s.56).

4.4 POVRCHOVÉ A PODZEMNÉ VODY

Znečistenie povrchových vôd

Hlavné povodie rieky Biela Orava sa vyznačuje priaznivými ukazovateľmi kvality vody v tokoch, čo platí v zásade aj pre hlavný tok. Podľa kyslíkového režimu patrí táto rieka do II. triedy čistoty s dobrou samočistiacou schopnosťou. V niektorých častiach neprekračuje hodnotou N-NO2 C90 = 0,03 $mg.l^{-1}$ limit pre pitnú vodu. Priaznivé sú aj ukazovatele BSK_5, $CHSK_{Mn}$, kde sa väčšinou neprekračujú hodnoty II. triedy čistoty, a ťažkých kovov, kde v prevažnej miere zostávajú hodnoty na úrovni I. triedy čistoty.

Sporadicky sa však môžu vyskytnúť nárazové znečistenia ťažkými kovmi. Hĺbka vody: Je variabilná v čase a priestore, pričom na prítokoch sa pohybuje najčastejšie medzi 0,15 a 0,6 m, s maximom okolo 1 m, v rieke Biela Orava medzi 0,3 až 2 m, len v najspodnejšom úseku pred vyústením do Váhu medzi strmými skalnatými brehmi sa vytvára mohutný systém perejí s hĺbkou vody miestami až niekoľkonásobne väčšou.

4.5 RASTLINSTVO A ŽIVOČÍŠSTVO

Charakter riešeného územia bývalé poľnohospodárske družstvo v severnej časti obce vo vzdialenosti cca 300 m od obytných súborov, dávajú predpoklad prítomnosti územne kvalitnej biote. Podľa Plesníka (Atlas SR, 2002) patrí riešené územie do bukovej zóny a flyšovej oblasti, podbeskydského okresu a okresu Oravskej kotliny.
Súčasné zloženie živočíšstva je výsledkom dlhodobého fylogenetického vývoja a miestnych podmienok a vplyvov. Bežnými živočíchmi je raticová zver – jelenia, srnčia a diviačia. Zo šeliem prevažujú menšie druhy ako líška, kuna, tchor, lasica. Z vtákov sú v lesoch zastúpené druhy ako sýkorka, ďatle, pinka, hýľ, králik, stehlík, jariabok. V pasienkovej a prechodnej krajine môže hniezdiť škovránok, vyskytujú sa tu strnádky, trasochvosty, stehlík apod. Z dravých vtákov je najbežnejší myšiak hôrny, vyskytne sa tu aj jastrab, krahulec, sokol myšiar a niektoré sovy. Obojživelníky využívajú aj menšie stojaté vody na priebeh svojho životného cyklu – skokan hnedý, ropucha a iné.

4.6 ZDRAVOTNÝ STAV OBYVATEĽSTVA A CELKOVÁ KVALITA ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA PRE ČLOVEKA

Na zdravotný stav obyvateľstva výrazne vplýva spôsob života, úroveň a kvalita prostredia, nevhodná skladba potravy a jej kontaminácia, v súčasnej dobe aj nízka úroveň zdravotníctva.
Príčinou týchto skutočností je chaotická a nesystémová exploatácia prírodných zdrojov, kontaminácia prostredia cudzorodými látkami, dlhodobo neriešený problém nakladania s odpadmi, narastajúca dopravná záťaž územia a mnoho ďalších faktorov. Vplyvom synergického pôsobenia vymenovaných elementov sa zvyšuje tlak na ľudský organizmus a vedie k postupnému nárastu chorobnosti populácie, prípadne úmrtnosti a k súbežnému znižovaniu strednej dĺžky života. Zdravotný stav obyvateľstva je vo všeobecnosti rovnaký na celom území Slovenska. Stredná dĺžka života pri narodení u mužov je 68,3 u žien 76,6 roka. V priemere sú tieto hodnoty o 5 - 8 rokov nižšie ako vo vyspelých štátoch.

V súčasnosti dostupné údaje neumožňujú dostatočne kvantitatívne určiť podiel kontaminácie životného prostredia na vývoji zdravotného stavu. Vplyv životného prostredia sa odhaduje na 15 - 20 %. V každom prípade ide o nezanedbateľnú zložku.

Medzi pozitívne faktory, ktoré ovplyvňujú kvalitu riešeného územia z hľadiska životného prostredia zaraďujeme:
- krajinnú štruktúru so svojím prírodným a ekologickým potenciálom tvoreným lesným pôdnym fondom;
- rekreačný potenciál územia, hlavne územie v okolí vodnej nádrže Orava a v prírodných lokalitách Hornej Oravy;

- hodnoty nehmotnej povahy, predstavované najmä historickou a kultúrnou tradíciou mesta, jeho historickou funkciou i celkovým géniom loci mesta Námestovo;
- prevahu dobrých ekonomických podmienok pre život človeka.

Prirodzený prírastok obyvateľstva

Nasledujúca tabuľka prezentuje prirodzený prírastok/úbytok obyvateľstva v obci Oravská Jasenica. Počet narodených v obci prekračuje počet živonarodených obyvateľov v každom roku sledovaného obdobia. K najvyššiemu prirodzenému prírastku došlo v roku 2006 a to 22 obyvateľov.

Tab. č. 8 Prirodzený prírastok obyvateľstva v obci Oravská Jasenica.

Prirodzený prírastok obyvateľstva v obci Oravská Jasenica										
2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
16	16	21	22	10	25	20	10	8	19	15

Zdroj: 20.7.2014, http://px-web.statistics.sk/PXWebSlovak/

Celkový prírastok

Nasledujúca tabuľka prezentuje vývoj celkového prírastku, ktorý je súčtom prirodzeného a migračného prírastku.

Tab. č. 9 Celkový prírastok (- úbytok) v obci Oravská Jasenica.

Celkový prírastok obyvateľstva v obci Oravská Jasenica										
2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
11	43	21	44	16	29	34	9	20	9	20

Zdroj: 20.7.2014, http://px-web.statistics.sk/PXWebSlovak/

Celkový prírastok v obci vykazuje nerovnomerný trend. K najvyššiemu prírastku došlo v roku 2006, kedy celkový prírastok počtu obyvateľov dosiahol hodnotu +44.

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

1 POŽIADAVKY NA VSTUPY

Zámer pre vybudovanie zariadenia na zhodnocovanie ostatných odpadov v areáli prevádzky firmy Peter Bolek Ekoray je na základe listu OU-NO-OSZP-2016/009586 zo dňa 6.5.2016 (príloha č. 1) riešený jednovariantne, a tak údaje o vstupoch a výstupoch uvádzame len pre posudzovaný variant.

1.1 ZÁBER PÔDY

Navrhované činnosti budú realizované na parcelách č. č. KN 3179/ 3, 3179/4, 3179/8, 3179/9, 3179/10, 3179/11, 3179/12, 3179/13, 3179/14, 3179/15, 3179/16, 3179/17, 3179/19 v katastrálnom území obce Oravská Jasenica.
Využitím existujúceho objektu v areáli bývalého poľnohospodárskeho družstva pre činnosť skladovania a zhodnocovania ostatných odpadov nedôjde k záberu poľnohospodárskej pôdy.
Celková výmera areálu prevádzky je cca 2 ha.

1.2 NÁROKY NA ZASTAVANÉ ÚZEMIE

Využitím existujúcich objektov, ktoré navrhovateľ vlastní pre činnosť skladovania a zhodnocovania ostatných odpadov nedôjde k asanácii žiadnych objektov. Činnosti budú vykonávané v existujúcich objektoch v prevádzke kompostárne.

1.3 SPOTREBA VODY

Zdrojom vody v prevádzke je existujúca vnútro areálová prípojka, ktorá je používaná predovšetkým pre sociálne účely zamestnancov. Zdrojom vody je vlastný odberný objekt podzemnej vody, ktorý je sledovaný analýzami pitnej vody (akreditovaný odber OVS, a.s.)

Bilancia potreby vody

Vychádzame z počtu pracovných síl približne 10 zamestnancov (8 robotníkov + 2 pracovníkov administratívy). Podľa Úpravy Ministerstva pôdohospodárstva SR č. 477/99-810 z 29. februára 2000 potreba vody pre 8 robotníkov a 2 pracovníkov administratívy, podľa čl. 8 ods. 2 a 5, podľa čl. 9 ods. 7 a podľa prílohy 1 je:

robotníci	Q p = 8 os. x 120,0 l	960,0 l.deň$^{-1}$
administratíva	Q p = 2 os. X 060,0 l	120,0 l.deň$^{-1}$
Spolu		**1080 l.deň$^{-1}$**

1.4 OSTATNÉ SUROVINOVÉ A ENERGETICKÉ ZDROJE

Elektrická energia

Prevádzka zariadenia je napojená na existujúce rozvody elektrickej energie prostredníctvom vlastnej trafostanice v areáli - pre účely osvetlenia areálu, potreby elektriny v prevádzkových objektoch, príkonu elektrických zariadení pri výkone činností. Dnešná ročná spotreba je cca 27 MW.

Zriadením nových činnosti dôjde k zvýšeniu potreby elektrickej energie na vybudovaných elektrických rozvodoch. V súčasnosti je v areáli vlastná trafostanica s výkonom 150 kW. Pre navýšenie maximálnej rezervovanej kapacity požiada navrhovateľ dodávateľa.

Vykurovanie

Pracovné priestory, administratívne a sociálne priestory sú vykurované dvoma malými zdrojmi na spaľovanie drevených peliet a brikiet s inštalovaným výkonom 13 a 49 kW.

Vstupné suroviny

Vstupnou surovinou zariadenia bude odpadový papier, plasty a guma, sklo a jedlé oleje a tuky.

Množstvo spracovaných odpadov	**[t / rok]**
papier	300
plasty a guma	4 000
sklo	2 000
jedlé oleje a tuky	1 000
biologický odpad	4 500
spolu	**11 300**

Materiálové toky sú ovplyvnené účinnosťou separovaného zberu, logistikou zberu. Množstvo separovaného odpadu závisí tiež od zavádzania nových technologických postupov a postupného rozširovania spektra recyklovaných odpadov o nové položky. Je to dynamický systém, preto sa dá predpokladať, že skutočnosť sa od predpokladov môže v určitej miere líšiť.

1.5 DOPRAVNÁ A INÁ INFRAŠTRUKTÚRA

Doprava predmetných odpadov do zariadenia bude realizovaná vlastnými dopravnými prostriedkami spoločnosti a tiež od zákazníkov po štátnych komunikáciách s odbočkou k objektu Ekoray a následne po vnútroareálových komunikáciách.
Dovoz odpadov do zariadenia od pôvodcov odpadov bude vykonávaný vlastnými dopravnými prostriedkami.

Predpokladaný počet nákladných automobilov:

- 4 nákladné vozidlá za deň

Táto intenzita nebude predstavovať nadmerné zaťaženie existujúcich komunikácií.

1.6 NÁROKY NA PRACOVNÉ SILY

Firma Peter Bolek Ekoray vytvorí 5 nových pracovných miest v posudzovanom objekte. Jedná sa o nové činnosti v zariadení na zhodnocovanie ostatných odpadov, ktoré dávajú predpoklad vzniku ďalšieho rozvoja pracovných miest.

Predpokladaný počet zamestnancov po vytvorení zariadenia : 10 spolu v jednej zmene.

2 ÚDAJE O VÝSTUPOCH

2.1 ZDROJE ZNEČISŤOVANIA OVZDUŠIA

Doplnením činnosti zhodnocovania odpadov v existujúcom objekte nedôjde k zmene stavu znečisťovania ovzdušia. Existujúca prevádzka je zaradená podľa zákona o ochrane ovzdušia ako malý zdroj znečisťovania ovzdušia.

Čiastočné zvýšenie intenzity dopravy môžeme predpokladať pri preprave odpadov do zariadenia. Nepredpokladáme však významný vplyv pri náraste znečistenia z týchto zdrojov keďže sa jedná o cca 4 vozidlá denne.

Zariadenie na spracovanie odpadových olejov a tukov je v zmysle zákona 137/2010 Z.z. o ovzduší a vyhlášky MŽP 356/2010 Z.z. klasifikované ako zdroj znečisťovania ovzdušia :

Číslo kategórie	Názov kategórie
5	Nakladanie s odpadmi a krematóriá
5.99	Ostatné zariadenia a technológie spracovania a nakladania s odpadmi - členenie podľa bodu 2.99.

Podľa predpokladaných hmotnostných tokov znečisťujúcich látok sa jedná o malý zdroj znečisťovania ovzdušia.

2.2 ODPADOVÉ VODY

Vychádzame z počtu pracovných síl približne 10 zamestnancov (8 robotníkov + 2 pracovníkov administratívy). Podľa Úpravy Ministerstva pôdohospodárstva SR č. 477/99-810 z 29. februára 2000 potreba vody pre 8 robotníkov a 2 pracovníkov administratívy, podľa čl. 8 ods. 2 a 5, podľa čl. 9 ods. 7 a podľa prílohy 1 je nasledovná:

robotníci	Q p = 8 os. x 120,0 l	960,0 l.deň$^{-1}$
administratíva	Q p = 2 os. X 060,0 l	120,0 l.deň$^{-1}$
Spolu		**1080 l.deň$^{-1}$**

Splašková voda z objektu je odkanalizovaná do nepriepustnej žumpy s objemom 13 m^3. Vývoz zabezpečuje navrhovateľ na základe zmluvy prostredníctvom Oravskej vodárenskej spoločnosti spolu s jej čistením na mechanicko-biologickej čistiarni v Námestove. Dažďové vody zo spevnených komunikácií v areáli prevádzky sú odvádzané cez sedimentačnú nádrž do toku.

2.3 ODPADY

Počas prevádzky zariadenia na zhodnocovanie odpadov Peter Bolek Ekoray v areáli Oravská Jasenica predpokladáme vznik nasledovných druhov odpadov, ktoré sú uvedené v tab. č.1.

Tab. č. 10 Odpady vznikajúce pri prevádzke zariadenia

Kat. č.	Názov odpadu	Kategória
08 03 18	Tonery iné ako uvedné v 08 03 17	O
15 01 01	Obaly z papiera a lepenky	O
15 01 02	Obaly z plastov	O
15 01 10	Obaly obsahujúce zvyšky nebezpečných látok alebo kontaminované nebezpečnými látkami	N
15 02 03	Absorbenty, filtračné materiály, handry na čistenie a ochranné odevy iné ako uvedené v 15 02 02	O
16 10 02	Vodné kvapalné odpady bez obsahu nebezpečných látok	O
16 02 14	Vyradené zariadenia bez obsahu nebezpečných látok	O
19 12 12	Iné odpady vrátane zmiešaných materiálov z mechanického spracovania odpadu iné ako uvedené v 19 12 11	O
20 01 21	Žiarivky a iný odpad obsahujúci ortuť	N
20 03 01	Zmesový komunálny odpad	O
20 03 04	Kal to septikov	O

Vzniknuté odpady budú podľa druhov zhromažďované vo vyčlenenom, zabezpečenom priestore v určených a označených nádobách.

Povinnosti prevádzkovateľa – pôvodcu odpadu vyplývajúce zo zákona NR SR č. 79 / 2015 Z.z. o odpadoch a súvisiacich predpisov :

- podľa §97 ods.1 písm. „f" požiadať Okresný úrad Námestovo, odbor starostlivosti o životné prostredie o súhlas na nakladanie s nebezpečnými odpadmi.

2.4 ZDROJE HLUKU A VIBRÁCIÍ

Pri zohľadnení predpokladaných kapacitných možností zariadenia pre zber odpadov 4 vozidlá denne, nepredpokladáme zvýšenie hluku z dopravy.
Zdrojmi hluku v areáli budú drviče pre mechanickú úpravu plastov a skla v prestrešenej hale. Zdrojom hluku a vibrácií počas prevádzky zariadenia na zhodnocovanie odpadov bude aj bioreaktor, ktorého súčasťou je vzduchový kompresor, ktorý predstavuje zdroj hluku a vibrácií na pracovisku. Tento kompresor spĺňa stanovené normy hluky v dielenskej prevádzke.

Podľa vyhlášky MZ SR č. 549/2007 Z.z. ktorou sa ustanovujú podrobnosti o prípustných hodnotách hluku, infrazvuku a vibrácií a požiadavkách na objektivizáciu hluku, infrazvuku a vibrácií sú najvyššie prípustné hodnoty určujúcich veličín hluku vo vonkajšom prostredí nasledovné :

- priemerný rozsah hluku pre tento typ zariadenia sa pohybuje v rozmedzí 75 dB (A) – 95 dB (A). V prípade prekročenia prípustnej normy sa uvažuje s tým, že obsluha použije chrániče sluchu.
- Zákon č. 126/2006 Z. z. o verejnom zdravotníctve.
- Nariadenie vlády SR č. 115/2006 Z. z. o minimálnych zdravotných a bezpečnostných požiadavkách na ochranu zamestnancov pred rizikami súvisiacimi s expozíciou hluku.
- Nariadenie vlády SR č. 549/2007 Z. z., ktorou sa ustanovujú podrobnosti o prístupných hodnotách hluku, infra zvuku a vibrácií a o požiadavkách na objektivizáciu hluku, infrazvuku a vibrácií v životnom prostredí.

V bezprostrednej blízkosti sa nenachádzajú obytné súbory, ktoré by mohli byť emisiami hluku ovplyvnené. Najbližšie obytné súbory sa nachádzajú v obci Oravská Jasenica vo vzdialenosti cca 300 m juhozápadne.

2.5 ZDROJE ŽIARENIA, TEPLA A ZÁPACHU

Zariadenie na zhodnocovanie odpadov nie je zdrojom žiarenia. Teplo z prevádzky nebude ovplyvňovať vonkajšie životné prostredie. Zápach a iné vplyvy sa vo výrobnom cykle eliminujú a preto nemajú priamy vplyv na ľudský organizmus a neovplyvňujú okolité životné prostredie.
Pri dodržaní technológie procesu výroby bionafty nie je predpokladaný vznik zápachu.

2.6 VYVOLANÉ INVESTÍCIE

Nie sú známe.

3 ÚDAJE O PREDPOKLADANÝCH PRIAMYCH A NEPRIAMYCH VPLYVOV NA ŽIVOTNÉ PROSTREDIE

3.1 VPLYVY NA OBYVATEĽSTVO

Vplyvy počas výstavby

Pri zriadení činností skladovania a zhodnocovania ostatných odpadov v areáli firmy Peter Bolek Ekoray sú potrebné stavebné úpravy na bývalých poľnohospodárskych objektoch – halách. Objekty budú stavebne upravené pre nové činnosti podľa potrieb umiestnených technológií : spevnené podlahy z brúseného betónu, uzamykateľné vstupné otvory, dobudované inžinierske siete.

Dobudovanie existujúcich objektov nebude predstavovať vplyvy na obyvateľstvo.

Vplyvy počas prevádzky

Negatívny vplyv na obyvateľstvo nepredpokladáme, pretože vytvorenie kapacít pre zhodnocovanie ostatných odpadov je situované vo vhodnej lokalite mimo zastavaného územia obce Oravská Jasenica vo vzdialenosti cca 300 m od obytných súborov v obci.

Dopravu odpadov bude zabezpečovať navrhovateľ vlastnými dopravnými prostriedkami do 3,5 tony po existujúcich prístupových komunikáciách. Predpokladané navýšenie dopravy je cca 4 vozidlá denne.

Z pohľadu ochrany zdravia obyvateľstva považujeme navrhovanú činnosť zhodnocovania ostatných odpadov za menej významný faktor.

3.2 VPLYVY NA PRÍRODNÉ PROSTREDIE

3.2.1 Vplyvy na horninové prostredie

Vzhľadom na súčasný stav prevádzky v objekte, kedy navrhovateľ predpokladá len stavebné úpravy schátralých poľnohospodárskych objektov (hál) pre vytvorenie kapacít pre umiestnenie technológií na zhodnocovanie odpadov, nepovažujeme vplyv na horninové prostredie za významný.

Vytvorením plánovaných spracovateľských kapacít dôjde k zlepšeniu existujúceho stavu už nefunkčných objektov v areáli.

3.2.2 Vplyvy na povrchovú a podzemnú vodu

Vplyvy na kvalitu povrchových a podzemných vôd počas prevádzky budú súvisieť so skladovaním a spracovaním ostatných odpadov.
V technológii na spracovanie jedlých olejov a tukov je predpoklad manipulácie s chemickými látkami, ktoré podliehajú právnym predpisom :

- zákon č. 67/2010 Z. z. o podmienkach uvedenia chemických látok a chemických zmesí na trh a súvisiacou európskou legislatívou REACH a CLP.

Látky používané v technológii spracovania olejov na bionaftu budú uložené v maloobjemových pôvodných obaloch v zabezpečenej miestnosti. Na základe súčasného stavu stavebno-technického vybavenia objektu je predpoklad minimalizovania akéhokoľvek úniku škodlivej látky do prostredia. Dôsledným a správnym vykonávaním predmetnej činností a starostlivosťou o životné prostredie je možné eliminovať prípadné vplyvy.

Vzhľadom na nezmenený spôsob odvádzania splaškových vôd a vôd z povrchového odtoku, nepredpokladáme žiadne vplyvy na povrchové a podzemné vody.

3.2.3 Vplyvy na ovzdušie

V súvislosti s realizáciou zámeru nevznikne žiadny nový zdroj znečisťovania ovzdušia.

3.2.3 Pôda

Stavba nevyvolá vplyv na poľnohospodársku pôdu.

3.2.4 Fauna a flóra

Posudzované činnosti sú situované mimo intravilánu obce Oravská Jasenica, v existujúcom areáli firmy Peter Bolek Ekoray. Okolie objektu predstavuje prevažne poľnohospodárska pôda. Nie je predpoklad ovplyvnenia kvality súčasného stavu fauny a flóry v posudzovanej lokalite. Určitý negatívny faktor môže predstavovať hluk v dotknutom prostredí z technológií mechanickej úpravy odpadu, ktorý bude mierne zvýšený oproti súčasnému stavu.

3.2.5 Územný systém ekologickej stability

Posudzovaný areál nezasahuje priamo do žiadneho prvku ÚSES.

3.3 VPLYVY NA KRAJINU

Celý areál - existujúce budovy a objekty spolu s oploteným areálom v súčasnosti vytvárajú menšiu hospodársku zónu neďaleko obce Oravská Jasenica na pozadí okolitej krajiny a prírodného prostredia.

3.4 VPLYVY NA URBÁRNY KOMPLEX, VYUŽÍVANIE ZEME, VPLYVY NA KULTÚRU A PAMIATKY

Prvky urbánneho komplexu (priemysel, služby, rekreácia a pod.) nebudú realizáciou zámeru negatívne dotknuté. Nepredpokladáme vplyvy na kultúrne pamiatky ani kultúrne hodnoty nehmotnej povahy. Areál prevádzky sa nachádza mimo intravilánu obce a podľa návrhu Územného plánu obce je zaradený do existujúcej zóny bez predpokladaných vplyvov na urbánny komplex a vymedzených regulatívov.
Územný plán obce navrhuje rešpektovať súčasnú funkciu hospodárskej zóny a využiť potenciál územia.

4 HODNOTENIE ZDRAVOTNÝCH RIZÍK

Pri vykonávaní posudzovaných činností budú zamestnanci prichádzať do styku aj s chemickými látkami – pri výrobe bionafty. Z tohto dôvodu v tejto prevádzke je potrebné dôsledne dodržiavať predpisy pre ochranu zdravia pri práci :

- používané chemické prípravky budú dodávané spolu s kartou bezpečnostných údajov výrobku (KBÚ) od dodávateľa;
- zamestnanci budú preukázateľne poučení o náležitostiach KBÚ;
- Pre manipuláciu s týmito látkami bude spracovaný prevádzkový poriadok.

Zamestnanci budú povinní dodržiavať hygienické predpisy pri práci s nebezpečnými látkami. Dôležité je dodržiavanie základných hygienických návykov. Pracovník bude vybavený vyhovujúcimi ochrannými pracovnými pomôckami (pracovný odev a obuv, pracovné rukavice).
Pri poučení zamestnanca a dodržiavaní hygienických a bezpečnostných predpisov nepredpokladáme vplyv na zdravie zamestnanca ani občanov.

5 ÚDAJE O PREDPOKLADANÝCH VPLYVOCH NAVRHOVANEJ ČINNOSTI NA CHRÁNENÉ ÚZEMIA

V k. ú. Oravská Jasenica platí v krajine druhým a tretí stupeň ochrany podľa zákona NR SR č. 543/2002 Z.z. o ochrane prírody a krajiny.
Takmer celé územie katastra Oravská Jasenica sa nachádza v Chránenej krajinnej oblasti Horná Orava, vyhlásenej vyhláškou MK SSR č. 110/1979 Zb. z 12.7.1979. Vyhláškou č. 420/2003 Z.z. bolo územie Chránenej krajinnej oblasti Horná Orava rozčlenené na zóny A až D. Väčšina riešeného územia patrí do zóny D – s druhým stupňom ochrany prírody a krajiny. Časť Veselovské hájiky patrí do zóny C5 – s tretím stupňom ochrany prírody a krajiny. Z európskeho hľadiska – Natura 2000 spadá rovnaká časť ako územie CHKO do Chráneného vtáčieho územia Horná Orava – SKCHVU008 vyhláseného vyhláškou MŽP SR č.173/2005 Z.z. Horná Orava je jedným z troch najvýznamnejších území na Slovensku pre hniezdenie vtákov.

Environmentálne prijateľnou prevádzkou zariadenia na zhodnocovanie odpadov nepredpokladáme významné vplyvy na chránené územia. Prevádzka je umiestnená v hospodárskej zóne obce.

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

Kapacity v zariadení sú vytvorené a z hľadiska časového priebehu nie je potrebné uvažovať o vplyvoch počas výstavby. Vplyv hluku z prevádzky zhodnocovania ostatných odpadov vzhľadom na vykonávané činnosti v areáli kompostárne v dostatočnej vzdialenosti od obytných objektov, nepredpokladáme vo zvýšenej miere.

Prehľad relevantných kľúčových právnych predpisov, ktoré sme zohľadnili pri hodnotení vplyvov navrhovanej činnosti

- Zákon NR SR č.79/2015 Z. z. o odpadoch
- Vyhláška MŽP SR č. 365/2015 Z. z., ktorou sa ustanovuje Katalóg odpadov
- Zákon NR SR č 67/2010 Z.z. o o podmienkach uvedenia chemických látok a chemických zmesí na trh a o zmene a doplnení niektorých zákonov (chemický zákon)
- Zákon NR SR č. 124/2006 Z.z. o bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci v znení neskorších predpisov
- Zákon NR SR č. 364/2004 Z.z. o vodách a o zmene a doplnení niektorých zákonov (vodný zákon) v znení neskorších predpisov
- Zákon NR SR č. 543/2002 Z.z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov
- Zákon č. 50/1976 Z.z. o územnom plánovaní a stavebnom poriadku (stavebný zákon) v znení zmien a doplnkov zákona a prislúchajúcimi vykonávacími vyhláškami

7 PREDPOKLADANÉ VPLYVY PRESAHUJÚCE ŠTÁTNE HRANICE

Vytvorenie zariadenia na zhodnocovanie odpadov nebude mať vplyv na životné prostredie presahujúci štátne hranice.

8 VYVOLANÉ SÚVISLOSTI, KTORÉ MÔŽU SPÔSOBIŤ VPLYVY S PRIHLIADNUTÍM NA SÚČASNÝ STAV ŽP V DOTKNUTOM ÚZEMÍ

Na základe vykonanej analýzy nie sú známe žiadne vyvolané súvislosti, ktoré by mohli spôsobiť vplyvy na životné prostredie v dotknutom území.
Jedná sa o činnosti zhodnocovania odpadov v objekte spoločnosti za účelom ich materiálového využitia.

9 RIZIKÁ SPOJENÉ S REALIZÁCIOU ČINNOSTI

Na základe analýzy vplyvov neočakávame pri bežnej prevádzke významné nepredvídané riziká, ktoré by mohli ohroziť zdravie ľudí alebo poškodiť životné prostredie.

Významnejšie riziko prevádzky predstavuje požiar, pri ktorom môže dochádzať k uvoľňovaniu splodín z nedokonalého horenia. Toto riziko je potrebné eliminovať v zmysle platných predpisov na úseku požiarnej ochrany. Zariadenie na zhodnotenie odpadov musí byť vybavené hasiacimi prístrojmi, musí byť spracovaný požiarny predpis a úlohy a povinnosti pri požiari.

Určité, avšak minimálne riziko, predstavuje aj potenciálny únik používaných nebezpečných látok, prípadne vyrobenej bionafty. Zariadenie musí byť vybavené

v zmysle platnej legislatívy na úseku ochrany vôd vhodnými prostriedkami pre likvidáciu prípadných havarijných únikov (absorpčný materiál, lopata, metla, náhradný obal, sud).

10 ZMIERŇUJÚCE OPATRENIA

V zariadení bude realizované skladovanie a zhodnocovanie ostatných odpadov, ktoré budú prijaté od pôvodcov a držiteľov odpadu.

Na základe vykonaného hodnotenia vplyvov prevádzky zariadenia vyplýva, že v ďalšom procese prípravy a realizácie bude potrebné vykonať niektoré opatrenia z hľadiska prevencie a minimalizácie negatívnych účinkov činnosti na životné prostredie.

Opatrenia :
- vypracovať opatrenia pre prípad úniku nebezpečných látok do prostredia;
- vybaviť objekt prevádzky proti požiaru;
- vykonávať pravidelné školenie (1 x ročne) pre zamestnancov z predpisov na úseku odpadového hospodárstva, nakladania s nebezpečnými látkami, BOZP ako i hygieny práce;
- plniť všetky povinnosti vyplývajúce z platných právnych predpisov na úseku ochrany vôd, odpadového hospodárstva a ostatných zložiek životného prostredia.

Technické, organizačné a administratívne opatrenia:
- technologické priestory a kontajnery zreteľne a nezameniteľne označovať a dbať na to, aby do priestorov vstupovali iba poučené osoby;
- viesť a uchovávať predpísanú evidenciu a dokumentáciu a prevádzkovú dokumentáciu zariadenia;
- dodržiavať bezpečnostné a protipožiarne opatrenia;
- odpady vznikajúce pri výkone činnosti tvoriacich predmet podnikania zaraďovať podľa platného Katalógu odpadov, zhromažďovať v určených nádobách a viesť predpísanú evidenciu o týchto odpadoch.

Povinnosti pri zbere a nakladaní s nebezpečnými druhmi odpadov podľa zákona 79/2015 Z.z. o odpadoch a vyhl. MŽP 366//2015 Z.z.:

- navrhovateľ požiada Okresný úrad Námestovo, odbor starostlivosti o životné prostredie o vydanie súhlasu podľa §-u 97, ods. 1, písm d) zákona NR SR č. 79/2015 Z.z. o odpadoch – na prevádzkovanie zariadenia na zber odpadov
- zhromažďované nebezpečné druhy odpadov budú na spracovanie odovzdané oprávnenej osobe, ktorej bola Ministerstvom životného prostredia udelená autorizácia podľa zákona o odpadoch 79/2015 Z.z.. (vedenej v Registri oprávnených osôb na činnosti spracovania opotrebovaných batérií a akumulátorov);
- viesť a uchovávať evidenciu o týchto odpadoch a o objeme ich zhodnotenia zo zberu odpadov na území Slovenskej republiky
- viesť a uchovávať evidenciu o množstvách vyzbieraných použitých batérií a akumulátorov podľa §42 ods. 3 zákona o odpadoch

- ohlasovať tieto údaje z evidencie štvrťročne do konca mesiaca nasledujúceho po uplynutí kalendárneho štvrťroka príslušnej organizácii zodpovednosti výrobcov, tretej osobe, sktorou má uzatvorenú zmluvu alebo koordinačnému centru;
- spracovať ohlásenie o batériách a akumulátoroch (na tlačive v prílohe č. 14 vyhlášky č. 366/2015 Z. z.) za obdobie kalendárneho roka a zaslať ho Okresnému úradu Námestovo, odbor starostlivosti o životné prostredie do 31. januára nasledujúceho roka.

11 POSÚDENIE OČAKÁVANÉHO VÝVOJA, AK BY SA ČINNOSŤ NEREALIZOVALA (NULOVÝ VARIANT)

V prípade hodnotenia nulového stavu záujmovej lokality je potrebné uviesť, že súčasný areál a objekt kompostárne by v prípade nerealizovania činnosti zhodnocovania ďalších odpadov zostal v súčasnom rozsahu využívania..
Existujúce objekty bývalých poľnohospodárskych objektov - hál by zostali nevyužité. Umiestnenie navrhovanej prevádzky pokladáme za environmentálne a ekonomicky vhodné a za technicky realizovateľné, s využitím dostatočne veľkých a voľných objektov v prevádzke navrhovateľa.

12 POSÚDENIE SÚLADU ČINNOSTI S ÚZEMNOPLÁNOVACOU DOKUMENTÁCIOU A ĎALŠÍMI RELEVANTNÝMI STRATEGICKÝMI DOKUMENTMI

Návrh Územného plánu obce Oravská Jasenica spracoval v roku 2013 Architektonický ateliér Gam, Námestie A. Hlinku 27, 034 01 Ružomberok. ÚPD je spracovaná v zmysle zásad organizácie územia, vecnej a časovej koordinácie v súlade s princípmi trvalo udržateľného rozvoja územia obce. Ciele a územný rozvoj obce koordinuje s požiadavkami ochrany prírody a krajiny, ochranou a využívaním prírodných zdrojov, s ochranou kultúrno – historických hodnôt a ochranou jednotlivých zložiek životného prostredia pri hľadaní optimálnych možností využitia územia obce.
Posudzované územie je v ÚPD zaradené ako zóna VU. 02 - Polyfunkčná zóna (výroba + poľnohospodárstvo).

13 ZÁVEREČNÉ ZHRNUTIE A ĎALŠÍ POSTUP HODNOTENIA VPLYVOV

Predmetom predloženého zámeru je posúdenie vplyvov prevádzkovania zariadenia na zhodnocovanie odpadov. Spracovateľské kapacity budú vytvorené vo vlastnom objekte spoločnosti Peter Bolek Ekoray v areáli bývalého poľnohospodárskeho družstva v Oravskej Jasenici.

Predkladaná činnosť bola vyhodnotená v zmysle prílohy č. 8 kapitoly 9 Infraštruktúra:

Bod 6: zhodnocovanie ostatných odpadov okrem zhodnocovania odpadov uvedeného v položkách 5 a 11, zariadenia na úpravu a spracovanie ostatných odpadov - prahová hodnota pre zisťovacie konanie je nad 5000 ton/rok.

Bod 9: stavby, zariadenia, objekty a priestory na nakladanie s nebezpečnými odpadmi - prahová hodnota pre zisťovacie konanie od 10 t/rok.

Účelom zámeru je zhodnocovanie ostatných odpadov, ktoré bude navrhovateľ vykonávať dostupnými technológiami určenými pre takýto spôsob materiálového spracovania odpadov. Technologické zariadenia budú obsluhovať vyškolení zamestnanci navrhovateľa.
Ďalej vytvorenie dostatočných kapacít pre skladovanie odpadov (ostatných a nebezpečných), ktoré sú ďalej spracované v zariadení navrhovateľa (prevádzka na spracovanie elektoodpadov Námestovo).

Objekt pozostáva z prestrešných hál a objektov a priľahlých spevnených plôch. Prístup do areálu je odbočkou zo štátnej cesty č III/520010.

V rámci spracovania zámeru boli posúdené vplyvy pri vytvorení uvažovaných kapacít pre zhodnocovanie odpadov v existujúcom areáli prevádzky kompostárne. Za negatívny vplyv možno označiť vplyv z dopravy, ktorý však vzhľadom na predpokladanú frekvenciu 4 nákladné vozidlá za deň nebude významný. Tiež dôjde k zvýšeniu hladiny hluku a prašnosti z technologických zariadení na spracovanie ostatných odpadov – skla, plastov, papiera.

Z hľadiska vplyvov na povrchové a podzemné vody existuje v dôsledku skladovania menších množstiev chemických prípravkov potenciálna možnosť úniku pri nesprávnej manipulácii. Stavebno-technické riešenie objektu pre spracovanie jedlých olejov a tukov na bionaftu ako aj reálne malé zhromažďované objemy týchto látok minimalizujú potenciálne riziká.

Zariadenie na spracovanie odpadových olejov a tukov je v zmysle zákona 137/2010 Z.z. o ovzduší a vyhlášky MŽP 356/2010 Z.z. klasifikované ako malý zdroj znečisťovania ovzdušia.
Súčasne odporúčame zapracovať do záverečného stanoviska návrh opatrení, uvedených v kapitole IV.10.

V. POROVNANIE VARIANTOV NAVRHOVANEJ ČINNOSTI A NÁVRH OPTIMÁLNEHO VARIANTU

Na základe listu OU-NO-OSZP-2016/00009586 zo dňa 06. 05. 2016 (v prílohe č. 1) je zámer riešený jednovariantne. Okrem variantu zariadenia na zhodnocovanie ostatných odpadov je popísaný aj nulový variant.

Žiadosť navrhovateľa o upustenie od variantného riešenia bola odôvodnená skutočnosťou, že priestor, kde má byť zriadené zariadenie sa nachádza v existujúcich priestoroch prevádzky kompostárne, ktorá je vo vlastníctve navrhovateľa.

Porovnanie navrhovanej činnosti s nulovým variantom
V súčasnosti areál prevádzky firmy Peter Bolek Ekoray je využívaný ako kompostáreň biologických odpadov. Areál prevádzky je tvorený nevyužitými objektami prestrešených hál a objektov. Nulový variant predstavuje stav, kedy by sa predmetná činnosť v danej lokalite nerealizovala. V tomto smere je pravdepodobné, že žiadateľ bude naďalej vykonávať činnosť kompostovania biologických odpadov.

Predkladaný zámer je navrhovaný s cieľom vytvorenia podmienok pre rozšírenie činností materiálového zhodnocovania ostatných odpadov v súlade s hierarchiou odpadového hospodárstva, vedúce k uspokojeniu potrieb obyvateľstva a naplnenia ich legislatívnych povinností. Navrhovateľ predpokladá sústrediť tieto činnosti vo vlastnom areáli.

Z hľadiska vplyvov na životné prostredie je hlavným vplyvom:

- potenciálne riziko zvýšenia hluku.

Uvedený vplyv pôsobí lokálne a navrhnutými opatreniami je možné ho minimalizovať. Naopak významným kladným vplyvom je ochrana životného prostredia v regióne vytvorením optimálnych technických podmienok pre materiálové využitie ostatných odpadov, ako environmentálne prijateľného spôsobu nakladania s odpadmi.
Technológie zhodnocovania odpadového papiera, skla, plastov a gumy, jedlých olejov a tukov sú bežne využívané v rámci odpadového hospodárstva. Umiestnené budú v existujúcom areáli navrhovateľa v obci Oravská Jasenica.

Na základe komplexného porovnania navrhovanej činnosti s nulovým variantom **odporúčame realizáciu zámeru zriadenia na zhodnocovanie ostatných odpadov, čo predstavuje vhodnú a efektívnu činnosť z pohľadu zabezpečenia povinností vyplývajúcu zo zákona o odpadoch.**

V rámci ďalšej prípravy zámeru navrhujeme realizovať opatrenia uvedené v kapitole IV.10.

VI. PREHĽADNÁ SITUÁCIA

Prehľadná situácia v mierke 1:50 000



VII. DOPLŇUJÚCE INFORMÁCIE K ZÁMERU

1 ZOZNAM TEXTOVEJ A GRAFICKEJ DOKUMENTÁCIE, KTORÁ SA VYPRACOVALA PRE ZÁMER

1. OÚ Námestovo, odbor starostlivosti o ŽP, upustenie od variantného riešenia
2. situácia objektov v areáli prevádzky

2 ZOZNAM HLAVNÝCH POUŽITÝCH MATERIÁLOV

- Výpis zo živnostenského registra Peter Bolek Ekoray;
- Rozhodnutie Okresného úradu Námestovo, odbor starostlivosti o životné prostredie OU-NO-OSZP-Z/2013/00239/Ne zo dňa 17.12.2013;
- Rozhodnutie Okresného úradu Námestovo, odbor starostlivosti o životné prostredie OU-NO-OSZP-Z/2015/003403 zo dňa 9.2.2015;
- Rozhodnutie Okresného úradu Námestovo, odbor starostlivosti o životné prostredie OU-NO-OSZP-Z/2015/010520 zo dňa 17.7.2015;
- Regionálna a potravinová správa Dolný Kubín, rozhodnutie č.j. 25/2015/Bo zo dňa 30.4.2015, ktorým sa schvaľuje proces trabsformácie vedľajších živočíšnach produktov, zber a preprava;
- Záznam SIŽP č. 90/2015 z kontroly prevádzky č. 7334-28947/74/2015/Ga;
- Protokol o skúške č. 90-14-0125 Technického a skúšobného ústavu stavebného v Bratislave;
- Vyhlásenie o parametroch – sklenený recyklát;
- Kvalita povrchových vôd na Slovensku 2013, SHMÚ Bratislava;
- Maheľ M., et.al., 1967: Regionálna geológia Slovenska;
- Mazúr E., Lukniš M., 1980: Základné geomorfologické členenie SR, SAV Bratislava
- Michalko, J.(ed.) et al. 1986: Geobotanická mapa ČSSR. Slovenská republika. Veda, Bratislava, 162 pp.;
- Program odpadového hospodárstva SR 2016-2020, MŽP SR;
- www.ekoray.sk, www.statistics.sk, www.uzis.sk., www.infostat.sk, www.air.sk;

3 ZOZNAM VYŽIADANÝCH VYJADRENÍ A STANOVÍSK

V rámci spracovania zámeru neboli vyžiadané žiadne stanoviská.

4 DOPLŇUJÚCE INFORMÁCIE O DOTERAJŠOM POSTUPE PRÍPRAVY ZÁMERU A POSUDZOVANÍ JEHO PREDPOKLADANÝCH VPLYVOV

V súvislosti s posudzovaním danej činnosti bola vykonaná podrobná obhliadka areálu. Spracovateľ zámeru vykonal fotodokumentáciu posudzovaného areálu.

VIII. MIESTO A DÁTUM VYPRACOVANIA ZÁMERU

V Martine, dňa 25. 05. 2016

IX. POTVRDENIE SPRÁVNOSTI ÚDAJOV

1 SPRACOVATEĽ ZÁMERU

Ing. Alena Skrisová, Nálepkova 11, 036 01 Martin

2 POTVRDENIE SPRÁVNOSTI ÚDAJOV

Ing. Alena Skrisová	**Peter Bolek**
spracovateľ zámeru	navrhovateľ

Príloha č. 1 - Upustenie od variantného riešenia

OKRESNÝ ÚRAD NÁMESTOVO

odbor starostlivosti o životné prostredie

Miestneho priemyslu 571, 029 01 Námestovo

Peter Bolek - Ekoray
Miestneho priemyslu 568
029 01 Námestovo

Váš list číslo/ zo dňa	Naše číslo	Vybavuje/linka	Námestovo
	OU-NO-OSZP-2016/009586	Ing. Pisarčíková/ +421 917 599 382	06. 05. 2016

Vec
„Zariadenie na zhodnocovanie odpadov Peter Bolek - Ekoray“ - upustenie od variantného riešenia navrhovanej činnosti

Listom zo dňa 27. 04. 2016 ste Okresný úrad Námestovo, odbor starostlivosti o životné prostredie požiadali podľa § 22 odst. 6 zákona č. 24/2006 Z.z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov (ďalej len „zákon“) o upustenie od variantného riešenia navrhovanej činnosti „Zariadenie na zhodnocovanie odpadov Peter Bolek - Ekoray“. Zámer podlieha posudzovaniu vplyvov na životné prostredie podľa prílohy č. 8 zákona: 9. Infraštruktúra, Položka č. 6 Zhodnocovanie ostatných odpadov okrem zhodnocovania odpadov uvedeného v položkách 5 a 11, zariadenia na úpravu a spracovanie ostatných odpadov – Časť B – zisťovacie konanie.

Po zvážení argumentov uvedených vo Vašej žiadosti Vám oznamujeme, že podľa § 22 ods. 6 zákona **upúšťame od požiadavky variantného riešenia zámeru** z dôvodu, že firma nedisponuje inou lokalitou na prevádzkovanie navrhovanej činnosti.

Zámer vypracovaný podľa § 22 a prílohy č. 9 zákona, bude obsahovať jeden variant činnosti, ako aj nulový variant, tzv. variant stavu, ktorý by nastal, ak by sa zámer neuskutočnil.

Zároveň Vás upozorňujeme, že ak z pripomienok predložených k zámeru podľa § 23 ods. 4 vyplynie potreba posudzovania ďalšieho reálneho variantu navrhovanej činnosti, zohľadní sa táto skutočnosť v ďalšom konaní podľa zákona.

Okresný úrad Námestovo
odbor starostlivosti o životné prostredie
Miestneho priemyslu 571
029 01 Námestovo
- 2 -

Ing. Janka Pisarčíková
vedúca odboru

Telefón	Fax	E-mail	Internet	IČO
+421-43-558 14 52/503	+421-43-552 31 63	Janka.Pisarcikova@minv.sk	www.minv.sk	00151866

Príloha č. 2 - Situácia prevádzky v Oravskej Jasenici

