INECO, s.r.o.
Mladých budovateľov 2
974 11 Banská Bystrica
Slovenská republika

(+421)-948 634 624
(+421)-48 417 55 12
Web: www.enviroservis.sk
e-mail: ineco.bb@gmail.com

Oznámenie o zmene navrhovanej činnosti

vypracované podľa prílohy č. 8a k zákonu č. 24/2006 Z. z.

Komplex Bioplynových staníc Nová Ves nad Žitavou – navýšenie množstva zhodnocovaných odpadov

GAS PROGRES I., spol. s.r.o.
Bioplynová stanica Nová Ves nad Žitavou I.,
Slepčany 269,
BIONOVES, s.r.o.
Bioplynová stanica Nová Ves nad Žitavou II.,
Hlavná 274,
BIOGAS, s.r.o.
Bioplynová stanica Nová Ves nad Žitavou III.,
Slepčany 269,
951 52 Slepčany

Banská Bystrica, máj 2022

OBSAH

ÚVOD 4
I. ÚDAJE O NAVRHOVATEĽOVI 5
1. Názov (meno) 5
2. Identifikačné číslo 5
3. Sídlo 5
4. Meno, priezvisko, adresa, telefónne číslo a iné kontaktné údaje oprávneného zástupcu navrhovateľa 5
5. Meno, priezvisko, adresa, telefónne číslo a iné kontaktné údaje osoby, od ktorej možno dostať relevantné informácie o navrhovanej činnosti a miesto na konzultácie 5
II. NÁZOV ZMENY NAVRHOVANEJ ČINNOSTI 6
III. ÚDAJE O ZMENE NAVRHOVANEJ ČINNOSTI 9
1. Umiestnenie navrhovanej činnosti 9
2. Opis technického a technologického riešenia vrátane požiadaviek na vstupy a údaje o výstupoch 10
Architektonicko-stavebné riešenie a opis výroby 10
Požiadavky na vstupy 13
Záber pôdy a nároky na zastavané územie 13
Záber lesných pozemkov 13
Záber poľnohospodárskych pozemkov 13
Spotreba vody 13
Zemný plyn a zásobovanie teplom 14
Požiadavky na surovinové zdroje 14
Nároky na pracovné sily 17
Nároky na dopravu 18
Výrub drevín 22
Údaje o výstupoch 22
Ovzdušie 22
Odpadové vody 29
Odpady 29
Hluk a vibrácie 30
Žiarenie a iné fyzikálne polia 37
Zápach a iné výstupy 37
Materiálový výstup (digestát) 44
Iné očakávané vplyvy (napr. vyvolané investície) 47

3. Prepojenie s ostatnými plánovanými a realizovanými činnosťami v dotknutom území a možné riziká havárií vzhľadom na použité látky a technológie 47
Prepojenie s ostatnými činnosťami 47
Možné havarijné situácie 47
4. Druh požadovaného povolenia navrhovanej činnosti podľa osobitných predpisov 49
5. Vyjadrenie o predpokladaných vplyvoch zmeny navrhovanej činnosti presahujúcich štátne hranice 49
6. Základné informácie o súčasnom stave životného prostredia dotknutého územia vrátane zdravia ľudí 49
Znečistenie ovzdušia 51
Zaťaženie územia hlukom 53
Znečistenie povrchových vôd a podzemných vôd 54
Znečistenie podzemných vôd (vodných zdrojov) 54
Kontaminácia pôd 54
Fauna, flóra a biotopy 55
Súčasný zdravotný stav obyvateľstva a vplyv kvality životného prostredia na človeka 55
IV. VPLYVY NA ŽIVOTNÉ PROSTREDIE A ZDRAVIE OBYVATEĽSTVA VRÁTANE KUMULATÍVNYCH A SYNERGICKÝCH 57
1. VPLYVY NA PRÍRODNÉ PROSTREDIE 58
Vplyvy na horninové prostredie, pôdu a reliéf 58
Vplyvy na vodné pomery 59
Vplyv na faunu, flóru a ich biotopy 59
Vplyvy na ovzdušie 60
Vplyvy na krajinu a scenériu 62
2. Vplyvy na obyvateľstvo 62
Sociálne a ekonomické dôsledky 68
Hodnotenie zdravotných rizík 69
Najvýznamnejšie vplyvy zmeny navrhovanej činnosti 70
V. VŠEOBECNE ZROZUMITEĽNÉ ZÁVEREČNÉ ZHRNUTIE 73
VI. PRÍLOHY 77
VII. DÁTUM SPRACOVANIA 78
VIII. MENO, PRIEZVISKO, ADRESA A PODPIS SPRACOVATEĽA OZNÁMENIA 78
IX. PODPIS OPRÁVNENÉHO ZÁSTUPCU NAVRHOVATEĽA 78

ÚVOD

Predmetom predloženého dokumentu (Oznámenia o zmene navrhovanej činnosti) je navýšenie zhodnocovaných odpadov kategórie „O“ na celkové množstvo 20 000 t/rok pre Bioplynovú stanicu spoločnosti GAS PROGRES I., spol. s.r.o. a spoločnosti BIONOVES, s.r.o., a na celkové množstvo 10 000 t/rok pre Bioplynovú stanicu spoločnosti BIOGAS, s.r.o. Prevádzky komplexu BPS Nová Ves nad Žitavou sú bližšie uvedené v *Tabuľke 1 Prehľad prevádzok v komplexe BPS Nová Ves nad Žitavou*. Jedná sa o zariadenie na výrobu bioplynu s následným využitím jeho tepelného obsahu spálením na výrobu elektrickej energie a tepla. Bioplynové stanice sú vybudované podľa technológie BIOTEC, s.r.o. pre využitie obnoviteľných zdrojov energie a slúžia na energetické zhodnocovanie biomasy z rastlinnej a živočíšnej produkcie a biologicky rozložiteľných odpadov.

I. ÚDAJE O NAVRHOVATEĽOVI

1. Názov (meno)

GAS PROGRES I., spol. s.r.o.
BIONOVES, s.r.o.
BIOGAS, s.r.o.

2. Identifikačné číslo

46 300 988 (GAS PROGRES I., spol. s.r.o.)
46 301 071 (BIONOVES, s.r.o.)
47 192 071 (BIOGAS, s.r.o.)

3. Sídlo

Slepčany 269, 951 52 Slepčany (GAS PROGRES I., spol. s.r.o. a BIOGAS, s.r.o.)
Hlavná 274, 951 52 Slepčany (BIONOVES, s.r.o.)

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

Ľudovít Grúner
Slepčany 269,
951 52 Slepčany
Tel: 0903 411 623
ludovitgruner@gmail.com

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

Ing. Juraj Musil
INECO s.r.o.
Mladých budovateľov 2, 974 11 Banská Bystrica
tel.: +421 948 634 624
e-mail: ineco.bb@gmail.com

II. NÁZOV ZMENY NAVRHOVANEJ ČINNOSTI

Komplex Bioplynových staníc Nová Ves Nad Žitavou – navýšenie množstva zhodnocovaných odpadov

Vo vzťahu ku charakteru zmeny navrhovanej činnosti a k súčasnému stavu posudzovaného územia ide o zmenu jestvujúcich prevádzok bioplynových staníc (ďalej len „BPS“), a to konkrétne:

Tabuľka 1 Prehľad prevádzok v komplexe BPS Nová Ves nad Žitavou

Prevádzka v komplexe BPS Nová Ves Nad Žitavou	Vlastník		
	Obchodné meno	Sídlo spoločnosti	IČO
BPS Nová Ves nad Žitavou I.	GAS PROGRES I., spol s.r.o.	Slepčany 269, Slepčany 951 52	46 300 988
BPS Nová Ves nad Žitavou II.	BIONOVES, s.r.o.	Hlavná 274, Slepčany 951 52	46 301 071
BPS Nová Ves nad Žitavou III.	BIOGAS, s.r.o.	Slepčany 269, Slepčany 951 52	47 192 071

Podľa zákona č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie ide o spoločné posudzovanie činností v priestorovej a prevádzkovej súvislosti v zmysle § 20 ods. 2, citovaného zákona. V súčasnosti prevádzky v komplexe BPS Nová Ves nad Žitavou predstavujú spoločný technologický celok, do ktorého patrí BPS Nová Ves nad Žitavou I., II. a III. Vzájomné prepojenie týchto prevádzok spočíva v jednotlivých častiach, ktoré sú využívané spoločne všetkými prevádzkami komplexu BPS Nová Ves nad Žitavou. Z organizačného hľadiska a podľa všetkých platných povolení vzťahujúcich sa na prevádzku predmetných zariadení BPS sú všetky 3 BPS prevádzkované ako samostatné prevádzky.

Všetky 3 prevádzky BPS (BPS Nová Ves nad Žitavou I., II. a III.), ktorých prevádzková kapacita sa má rozšíriť, sú umiestnené v jednom areáli. Ku dnešnému dňu sú všetky 3 prevádzky skolaudované a užívané. Princíp výroby bioplynu je vo všetkých prevádzkach rovnaký.

Tabuľka 2 Prehľad doterajších konaní EIA v rámci komplexu BPS Nová Ves nad Žitavou

Prevádzka v komplexe BPS Nová Ves nad Žitavou	Konanie EIA	Rozhodnutie
BPS Nová Ves nad Žitavou I.	Zisťovacie konanie (zámer činnosti) z r. 2012	Rozhodnutie zo zisťovacieho konania evid. č. OÚŽP – A/2011/03353-010-F21, A/2012/00175-010-F21 zo dňa 23.01.2012
	Oznámenie o zmene činnosti (Doplnenie o zhodnocovanie nových druhov odpadu) z r. 2014	Vyjadrenie (činnosť nie je predmetom zisťovacieho konania) evid. č. OÚ-NR-OSŽP3-2014/022686-003-F07
BPS Nová Ves nad Žitavou II.	Zisťovacie konanie (zámer činnosti) z r. 2012	Rozhodnutie zo zisťovacieho konania evid. č. OÚŽP – A/2011/03354-012-F21, A/2012/00176-012-F21 zo dňa 30.01.2012
	Oznámenie o zmene činnosti (Doplnenie o zhodnocovanie nových druhov odpadu) z r. 2014	Vyjadrenie (činnosť nie je predmetom zisťovacieho konania) evid. č. OÚ-NR-OSŽP3-2014/022712-003-F21 zo dňa 11.04.20214

Z vyššie uvedeného vypláva že ide o **jestvujúcu činnosť** v danom území.

Predmetom oznámenia o zmene navrhovanej činnosti je posúdenie komplexu bioplynových staníc Nová Ves nad Žitavou (v ďalšom texte ako „komplex BPS Nová Ves nad Žitavou“), ktoré sú umiestnené v k. ú. obce Nová Ves nad Žitavou.

Stručný prehľad zmeny navrhovanej činnosti

Podstata zmeny navrhovanej činnosti je v stručnosti zdokumentovaná v nasledujúcej prehľadovej tabuľke:

Tabuľka 3 Základný prehľad zmien navrhovanej činnosti

Ukazovateľ	Jestvujúci stav	Riešená zmena
Spracovávané odpady	V súčasnosti sa v rámci komplexu BPS Nová Ves nad Žitavou spracovávajú druhy odpadov podľa „Katalógu odpadov“ patriace do skupín: - 02 – odpady z poľnohospodárstva, - 03 – odpady zo spracovania dreva a z výroby papiera,	Po zmene činnosti sa sortiment spracovávaných (zhodnocovaných) odpadov **nebude rozširovať**.

Ukazovateľ	Jestvujúci stav	Riešená zmena
	- 19 – odpady zo zariadení na úpravu odpadu, - 20 – komunálne odpady. *	
	Všetky prevádzky majú vydané povolenie na zhodnocovanie odpadov v komplexe BPS Nová Ves nad Žitavou.	V rámci zmeny činnosti dôjde k navýšeniu množstva zhodnocovaných odpadov vo všetkých prevádzkach v komplexe BPS Nová Ves nad Žitavou. Zhodnocované odpady budú využívané na produkciu bioplynu. **
	V súčasnosti sa v rámci komplexu BPS zhodnocujú odpady v nasledujúcej ročnej kapacite: - BPS Nová Ves nad Žitavou I. 4 000 t/rok, - BPS Nová Ves nad Žitavou II. 4 000 t/rok, - BPS Nová Ves nad Žitavou III. 2 000 t/rok.	Po zmene navrhovanej činnosti sa navýši množstvo zhodnocovaných odpadov v ročnej kapacite na: - BPS Nová Ves nad Žitavou I. **20 000 t/rok,** - BPS Nová Ves nad Žitavou II. **20 000 t/rok,** - BPS Nová Ves nad Žitavou III. 1**0 000 t/rok.**
Nákladná doprava (preprava surovín, vývoz digestátu)	62 prejazdov nákladných vozidiel v oboch smeroch riešeného areálu komplexu BPS Nová Ves nad Žitavou	Nedôjde k zvýšeniu množstva prejazdov nákladných vozidiel do/z riešeného areálu komplexu BPS Nová Ves nad Žitavou, ale naopak **dôjde k ich poklesu v priemere o cca 3 nákladné vozidlá denne.**

Pozn.:
* jednotlivé odpady sú bližšie špecifikované v kapitole *„Požiadavky na surovinové zdroje“*
** bližšie sú tieto zmeny pre lepšiu prehľadnosť špecifikované v kapitole *„Požiadavky na surovinové zdroje“*

Zmenám opísaným vo vyššie uvedenej tabuľke zodpovedajú nároky na vstupy a výstupy, ktoré bližšie dokumentujú príslušné časti tohto Oznámenia o zmene navrhovanej činnosti.

Vzhľadom na vyššie uvedené je predkladané Oznámenie o zmene navrhovanej činnosti vypracované v zmysle § 29 ods. 1 písm. b) zákona č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie. Oznámenie o zmene navrhovanej činnosti je spracované v zmysle **§ 18 ods. (2) písm. d)** citovaného zákona.

III. ÚDAJE O ZMENE NAVRHOVANEJ ČINNOSTI

1. Umiestnenie navrhovanej činnosti

Kraj: Nitriansky
Okres: Nitra
Obec: Nová Ves nad Žitavou
Lokalita: okraj obce Nová Ves nad Žitavou, areál bývalého Agrokombinátu
Parcelné číslo: komplex BPS Nová Ves nad Žitavou je situovaný na pozemkoch, dokumentovaných v *Tabuľke 4* nižšie.

Tabuľka 4 Prehľad dotknutých pozemkov - areál komplexu BPS Nová Ves nad Žitavou

Vlastník	Parcelačné čísla pozemkov
GAS PROGRES I., spol s.r.o.	2731/84, 2731/43, 2731/85, 2731/83 *(LV č. 1972)*
BIONOVES, s.r.o.	2731/1, 271/86 *(LV č. 1973)*
BIOGAS, s.r.o.	Parcely vo vlastníctve BPS Nová Ves nad Žitavou I. (GAS PROGRES I., spol. s.r.o.): 2731/43, 2731/83, 2731/84, 2731/85, 2731/92, 2731/94, 2731/97, 2731/98 Parcely vo vlastníctve BPS Nová Ves nad Žitavou II. (BIONOVES, s.r.o.): 2731/1, 2731/86, 2731/93, 2731/95, 2731/96, 2731/103, 2731/107, 2731/108

Všetky parcely sa nachádzajú v zastavanom území obce Nová Ves nad Žitavou. Uvedené parcely sú vo vlastníctve jednotlivých prevádzok komplexu BPS Nová Ves nad Žitavou.

Predmetná lokalita sa nachádza na juhovýchodnej strane obce Nová Ves nad Žitavou. V rámci komplexu BPS Nová Ves nad Žitavou sú v prevádzke 3 BPS (BPS Nová Ves nad Žitavou I., Nová Ves nad Žitavou II. a Nová Ves nad Žitavou III.) Pozdĺž severovýchodu je posudzované územie lemované poľnohospodársky obrábanou pôdou, ktorú od komplexu oddeľuje cestná komunikácia č. 511 a tok rieky Žitava. Z východnej, južnej až juhozápadnej strany je pozemok taktiež obklopený poľnohospodársky obrábanou pôdou. Na západnej strane komplex BPS Nová Ves nad Žitavou susedí s budovami využívanými na prevažne priemyselné a obchodné účely. Tieto budovy nie sú trvalo osídlené a obytná zóna sa nachádza až za ich hranicami, približne 520 m od posudzovaného komplexu.

2. Opis technického a technologického riešenia vrátane požiadaviek na vstupy a údaje o výstupoch

Za účelom sprehľadnenia najskôr v jednotlivých kapitolách opisujeme jestvujúci stav (stav pred zmenou) a následne stav po zmene navrhovanej činnosti, ktorá je predmetom tohto oznámenia o zmene navrhovanej činnosti.

Architektonicko-stavebné riešenie a opis výroby

Stav pred zmenou

BPS Nová Ves nad Žitavou I. – GAS PROGRES I. , spol s.r.o.

Bioplynová stanica GAS PROGRES I., spol. s.r.o. (ďalej len „BPS I.“) je vybudovaná podľa technológie spoločnosti BIOTEC, s.r.o. Cieľom je výroba elektrickej a tepelnej energie s využitím obnoviteľných zdrojov energie. Bioplyn je produkovaný tzv. mokrou fermentáciou z organických hmôt vzniknutých v procesoch poľnohospodárskej výroby. Do procesu fermentácie sa aplikujú odpady zahrňujúce odpady z potravinárskeho priemyslu (suroviny pre výrobu potravín, pekárenské výrobky, oplachové vody) dodávané miestnymi poľnohospodárskymi subjektmi v množstve 4 000 t/rok.

Biomasa je spracovávaná vo fermentoroch. Objekt fermetorov tvoria tri valcové železobetónové nádrže, z ktorých sú dva primárne fermentory a jeden sekundárny fermentor. Nádrže sú z monolitického vodostavebného betónu o vnútornom priemere Ø 22,0 m a celkovej kapacite 6 842,4 m^3.

V primárnom fermentore je materiál po cca 60 dní fermentovaný a následne sa prepadom alebo nútene hlavným čerpadlom prečerpáva do sekundárneho fermentora. Tam materiál zostáva ďalších 60 dní. Potom je odvádzaný hlavným čerpadlom do koncového skladu. Ten je tvorený kruhovou železobetónovou nádržou s vnútorným priemerom Ø 36,0 m a zapustený pod úroveň upraveného terénu cca 1,1 m. Koncový sklad disponuje kubatúrou 8 143 m^3.

V budove kogenerácie sa nachádza kogeneračná jednotka (ďalej len „KGJ“), ktorú tvorí plynový motor s pripojeným generátorom a výmenníkom tepla na chladenie motora. Produkovaný bioplyn je privádzaný na KGJ o elektrickom výkone max. 999 kW pri 1 500 x min^{-1}.

Výstupný produkt je v podobe fermentačného zvyšku (digestátu) je prečerpávaný do koncového skladu, odkiaľ sa po legislatívne požadovanej dobe skladovania vyváža na poľnohospodárske pozemky, kde sa využije ako hodnotné organické hnojivo. Sekundárny fermentor a koncový sklad s plynojemom je izolovaný proti únikom kvapalných látok fóliovou izoláciou s kontrolným detekčným systémom. Elektrická energia, ktorá je výstupom z KGJ je dodávaná do verejnej elektrickej siete. Ďalším výstupom z KGJ je teplo, ktorého časť sa využíva na ohrev fermentačných nádrží a zvyšok slúži ako tepelný zdroj na vykurovanie.

Súčasťou prevádzky BPS I. sú rovnako aj nevyhnutné potrubné rozvody a prepojenia vrátane čerpadiel, armatúr, izolácií, náterov a taktiež všetky elektroinštalačné systémy merania a regulácie.

BPS Nová Ves nad Žitavou II. – BIONOVES, s.r.o.

Bioplynová stanica BIONOVES, s.r.o. (ďalej len „BPS II.“) je vybudovaná podľa technológie spoločnosti BIOTEC, s.r.o. pre využitie obnoviteľných zdrojov energie. V BPS II. dochádza anaeróbnou digesciou pomocou metanogénnych baktérií vo fermentačných nádržiach k vzniku bioplynu a fermentačného zvyšku (digestátu). Ten sa prečerpáva do koncového skladu a po legislatívne požadovanej dobe skladovania sa vyváža na poľnohospodárske pozemky, kde sa využije ako hodnotné organické hnojivo.

Vstupná surovina sa dováža do BPS II. pomocou kolesového mobilného nakladača z krytej medziskládky biomasy. Dodávaná biomasa je homogenizovaná v dávkovacom zariadení a ďalej sa dávkuje do dvojice fermetorov závitovkovým dopravníkom.

Objekt fermetorov tvoria tri valcové železobetónové nádrže, z ktorých dva sú primárne fermentory a jeden sekundárny fermentor. Konštruované sú z monolitického vodostavebného betónu o vnútornom priemere Ø 22,0 m a celkovej kapacite 6 842,4 m^3. Fermentory sú vyhotovené ako v kvapalnom tak aj v plynotesnom prevedení. V primárnych fermentoroch je materiál po cca 60 dní fermentovaný a následne sa prepadom alebo nútene hlavným čerpadlom prečerpáva do sekundárneho fermentora. Odtiaľ je materiál po uplynutí ďalších cca 60 dní odvádzaný hlavným čerpadlom do koncového skladu.

Koncový sklad je tvorený kruhovo železobetónovou nádržou s vnútorným priemerom Ø 36,0 m, ktorá je zapustená pod úroveň terénu cca 1,1 m. Disponuje kubatúrou 8 143,0 m^3 a je izolovaný proti úniku kvapalných látok fóliovou izoláciou – priesaková fólia 0,8 mm hrubá, materiál HDPE odolná voči močovke. Objekt má aj kontrolný detekčný systém prieniku kvapaliny.

Bioplyn je odoberaný zo všetkých troch fermentorov potrubím do beztlakového plynojemu o objeme 3 000 m^3 plynu. Odtiaľ je odvádzaný do KGJ, ktorá sa nachádza v budove kogenerácie. KGJ tvorí plynový motor s pripojeným generátorom a výmenníkom tepla na chladenie motora. Elektrický výkon KGJ je 999 kW. Výstupom z KGJ je elektrická energia dodávaná do verejnej elektrickej siete a teplo, ktorého časť je využívaná na ohrev fermentačných nádrží a zvyšok slúži ako tepelný zdroj na vykurovanie.

Súčasťou prevádzky BPS II. sú rovnako aj nevyhnutné potrubné rozvody a prepojenia vrátane čerpadiel, armatúr, izolácií, náterov a taktiež všetky elektroinštalačné systémy merania a regulácie.

BPS Nová Ves nad Žitavou III. – BIOGAS, s.r.o.

Bioplynová stanica BIOGAS, s.r.o. (ďalej len „BPS III.“) je vybudované podľa technológie spoločnosti BIOTEC, s.r.o. pre využitie obnoviteľných zdrojov energie. Bioplyn sa produkuje tzv. mokrou fermentáciou z organických hmôt vzniknutých poľnohospodárskou

výrobou. Anaeróbnou digestáciou biomasy dochádza v procese fermentácie k vzniku bioplynu a fermentačného zvyšku (digestátu).

Vstupná surovina je navážaná do BPS III. cez zbernú nádrž pomocou kolesového mobilného nakladača. Do zbernej nádrže cez dávkovač sa priváža surovina odoberaná od zmluvných partnerov. V dávkovacom zariadení zbernej nádrže dochádza k homogenizácií suroviny. Takto zhomogenizovaná hmota je ďalej prepravovaná do fermentora s plynojemom pomocou čerpadla a rozvodu fermentátu, kde je cca 90 dní fermentovaná a následne denne separovaná ako koncový produkt. Digestát je po ukončení procesu separovaný ako koncový produkt pomocou separátoru, ktorý oddelí tuhú zložku od tekutej zložky koncového produktu. Separát a digestát sa odovzdáva na základe zmluvy existujúcim BPS Nová Ves nad Žitavou I. a II, odkiaľ sa aplikuje na pozemky zmluvnej poľnohospodárskej organizácie podľa platnej legislatívy ako účinné prírodné hnojivo.

Produkcia bioplynu predstavuje cca 480-520m^3/hod. Bioplyn je v nádrži skladovaný v nádrži skladovaný v priestore medzi plynojemom a hladinou biomasy. Jedná sa o kapacitu cca 3 008 m^3. Z plynojemu je odoberaný potrubím pre motor na spaľovanie bioplynu. KGJ na výrobu elektrickej energie je umiestnená v budove kogenerácie. KGJ tvorí plynový motor s pripojeným generátorom a výmenníkom tepla na chladenie motora. Elektrický výkon KGJ je 999 kW. Výstupom z KGJ je elektrická energia dodávaná do verejnej elektrickej siete a teplo, ktorého časť je využívaná na ohrev fermentačných nádrží a zvyšok slúži ako tepelný zdroj na vykurovanie.

Súčasťou prevádzky BPS III. sú rovnako aj nevyhnutné potrubné rozvody a prepojenia vrátane čerpadiel, armatúr, izolácií, náterov a taktiež všetky elektroinštalačné systémy merania a regulácie.

Umiestnenie jednotlivých BPS podľa prevádzkovateľov je zobrazené v mapových prílohách priložených k tomuto dokumentu.

Stav po zmene

Vzhľadom na predmet predkladaného oznámenia o zmene navrhovanej činnosti nedôjde k zmene jestvujúceho architektonicko-stavebného riešenia a opisu výroby (fermentačného procesu) v rámci komplexu BPS Nová Ves nad Žitavou, ktorý bol opísaný vyššie v rámci „stavu pred zmenou“. Zmena činnosti je zameraná výhradne na zmenu množstva používaných surovín a zhodnocovaných odpadov v tomto komplexe.

Požiadavky na vstupy

V nasledujúcom texte predkladanej dokumentácie uvádzame porovnanie stavu pred po zmene navrhovanej činnosti.

Záber pôdy a nároky na zastavané územie

Stav pred zmenou

Súčasný záber pôdy, resp. nároky na zastavené územie prevádzky predstavujú plochu komplexu BPS Nová Ves nad Žitavou, v rámci ktorej došlo v minulosti ku záberu pri budovaní stavebných objektov a zariadení jednotlivých prevádzok BPS tvoriacich tento komplex.

Stav po zmene

Realizácia zmeny navrhovanej činnosti nebude vyžadovať žiadny záber pôdy a nemá žiadne nároky na zastavané územie, nakoľko predmetom tejto zmeny činnosti je navýšenie množstva odpadov na zhodnocovanie. Pre účely spracovania navrhovaných surovín a množstva zhodnocovaného odpadu sú jednotlivé BPS v rámci komplexu BPS Nová Ves nad Žitavou dostatočne vybavené a nie je nutná výstavba nových objektov alebo inštalácia nových zariadení. Odpady určené k zhodnocovaniu sa nebudú na prevádzkach skladovať.

Záber lesných pozemkov

Vzhľadom na lokalizáciu zmeny navrhovanej činnosti v jestvujúcom areáli komplexu BPS Nová Ves nad Žitavou nedôjde jej realizáciou k záberu lesných pozemkov.

Záber poľnohospodárskych pozemkov

Realizáciou zmeny navrhovanej činnosti nedôjde k záberu poľnohospodárskych pozemkov.

Spotreba vody

Stav pred zmenou

Voda privádzaná pre technológiu v komplexe BPS Nová Ves nad Žitavou je z rúr HDPE – PE 100, DN 100 a je napojená na rozvody vody v predmetnom areáli. Ako zdroj vody je využívaná existujúca studňa DN 300 s povoleným čerpaným množstvom 1,667 l /s. Zo studne je rozvod vedený v dvoch vetvách, k požiarnym nádržiam, budove kogenerácie a servisným pivniciam. Z rozvodu sú napojené aj technologické rozvody fermentoru. Voda zo studne spĺňa požiadavky ako úžitková voda. Pitná úžitková voda je zabezpečená dovozom (voda vo fľašiach na pitný režim). Súčasná spotreba vody pre jednotlivé prevádzky BPS je uvedená v nasledujúcej tabuľke.

Tabuľka 5 Spotreba vody v komplexe BPS Nová Ves nad Žitavou - jestvujúci stav

Bioplynová stanica	Denná spotreba [l/deň]	Ročná spotreba [m^3/rok]
Komplex BPS Nová Ves nad Žitavou	380	139

Stav po zmene

Realizáciou zmeny navrhovanej činnosti dôjde k zvýšeniu množstva spracovávanej vstupnej suroviny pričom sa počet zamestnancov nezmení. Využívané suroviny majú aj kvapalný charakter, čo dostatočne kompenzuje nároky na technologickú vodu. V *Tabuľke 5* sa uvádza spriemerovaný údaj o ročnej a dennej spotrebe vody v komplexe BPS, získaný na základe dát z predchádzajúcich 3 rokov.

Zemný plyn a zásobovanie teplom

Stav pred zmenou

Bioplynové stanice vyrábajú bioplyn, pričom nevzniká nutnosť pripojenia BPS na prípojku zemného plynu. Pre pokrytie spotreby plynu je vyrábaný bioplyn spaľovaný v zariadeniach KGJ. Zásobovanie teplom v zimnom období je zabezpečené prostredníctvom KGJ, ktorých prebytočné vyrobené teplo je odvádzané na núdzové chladiče. Bioplynové stanice si nevyžadujú neustálu obsluhu a počet pracovníkov je minimálny, potreba vykurovania priestorov v zimnom období sa tým znižuje na minimum.

Stav po zmene

Realizáciou zmeny navrhovanej činnosti nedôjde k navýšeniu počtu zamestnancov ani k inej zmene v oblasti spotreby plynu a zásobovania teplom oproti súčasnému stavu.

Požiadavky na surovinové zdroje

Stav pred zmenou

Sumárny prehľad množstva spracovávaných surovín v jednotlivých prevádzkach komplexu BPS Nová Ves nad Žitavou je k dispozícii v nasledujúcom tabuľkovom prehľade:

Tabuľka 6 Prehľad spracovávaných surovín - jestvujúci stav

Surovina		Komplex BPS Nová Ves nad Žitavou			Spolu
		BPS Nová Ves nad Žitavou I.	BPS Nová Ves nad Žitavou II.	BPS Nová Ves nad Žitavou III.	
		[t/rok]			
Biomasa	Kukuričná siláž	10 000	10 000	6 000	62 200
	Ostatné vedľajšie produkty	2 000	2 000	3 000	
	Silážovaná raž	1 500	1 500	500	
	Ciroková siláž	3 000	3 000	3 000	
	Repné rezky	6 000	6 000	4 700	
Odpady	Zhodnocované odpady*	4 000	4 000	2 000	10 000

Pozn.: * špecifikácia v súčasnosti zhodnocovaných odpadov na prevádzkach komplexu BPS Nová Ves nad Žitavou je v *Tabuľke 7.*

Všetky 3 prevádzky v predmetnom komplexe BPS Nová Ves nad Žitavou disponujú povolením na zhodnocovanie odpadov uvedených v *Tabuľke 7.* Prehľad rozhodnutí vydaných na zhodnocovanie odpadov z *Tabuľky* 7 je uvedený v *Tabuľke 8*.

Tabuľka 7 Zoznam v súčasnosti zhodnocovaných odpadov na prevádzkach komplexu BPS Nová Ves nad Žitavou

Kód odpadu	Názov odpadu	Kategória
***02 Odpady z poľnohospodárstva, záhradníctva, lesníctva, poľovníctva a rybárstva, hydropónie a z výroby a spracovania potravín*)**		
02 01 Odpady z poľnohospodárstva, záhradníctva, lesníctva, poľovníctva a rybárstva		
02 01 01	Kaly z prania a čistenia	O
02 01 03	Odpadové rastlinné tkanivá	O
02 01 06	Zvierací trus, moč a hnoj (vrátane znečistenej slamy), kvapalné odpady oddelene zhromažďované a spracúvané mimo miesta ich vzniku	O
02 01 07	Odpady z lesného hospodárstva	O
02 02 Odpady z prípravy a spracovania mäsa, rýb a ostatných potravín živočíšneho pôvodu		
02 02 01	Kaly z prania a čistenia	O
02 02 02	Odpadové živočíšne tkanivá	O
02 02 03	Materiál nevhodný na spotrebu a spracovanie	O
02 02 04	Kaly zo spracovania kvapalného odpadu v mieste jeho vzniku	O
02 03 Odpady zo spracovania ovocia, zeleniny, obilnín, jedlých olejov, kakaa, kávy, čaju a tabaku, odpad z konzervárenského a tabakového priemyslu, výroby kvasníc a kvasničného extraktu, prípravy melasy a fermentácie		
02 03 01	Kaly z prania, čistenia, lúpania, odstreďovania a separovania	O
02 03 03	Odpady z extrakcie rozpúšťadlami	O

Kód odpadu	Názov odpadu	Kategória
02 03 04	Látky nevhodné na spotrebu alebo spracovanie	O
02 03 05	Kaly zo spracovania kvapalného odpadu v mieste jeho vzniku	O
02 04 Odpady z cukrovarníckeho priemyslu		
02 04 01	Zemina z čistenia a prania repy	O
02 04 02	Uhličitan vápenatý nevyhovujúcej kvality	O
02 04 03	Kaly zo spracovania kvapalného odpadu v mieste ich vzniku	O
02 04 99	Odpady inak nešpecifikované (Odpady z cukrovarníckeho priemyslu)	O
02 05 Odpady z priemyslu mliečnych výrob		
02 05 01	Látky nevhodné na spotrebu alebo spracovanie	O
02 05 02	Kaly zo spracovania kvapalného odpadu v mieste ich vzniku	O
02 06 Odpady z pekárenského a cukrovinkárskeho priemyslu		
02 06 01	Materiály nevhodné na spracovanie	O
02 06 03	Kaly zo spracovania kvapalného odpadu v mieste ich vzniku	O
02 07 odpady z výroby alkoholických a nealkoholických nápojov		
02 07 01	Odpad z prania, čistenia a mechanického spracovania surovín	O
02 07 02	Odpad z destilácie liehu	O
02 07 04	Materiály nevhodné na spotrebu a spracovanie	O
02 07 05	Kaly zo spracovania kvapalného odpadu v mieste ich vzniku	O
03 Odpady zo spracovania dreva a z výroby papiera, lepenky, celulózy, reziva a nábytku		
03 01 O Odpady zo spracovania dreva a z výroby reziva a nábytku		
03 01 01	Odpadová kôra a korok	O
03 01 05	Piliny, hobliny, odrezky, odpadové rezivo alebo drevotrieskové/drevovláknité dosky, dyhy iné ako uvedené v 03 01 04	O
19 Odpady zo zariadení na úpravu odpadu, z čistiarní odpadových vôd mimo miesta ich vzniku a z úpravní pitnej vody a priemyselnej vody		
19 08 Odpady z čistiarní odpadových vôd inak nešpecifikované		
19 08 01	Zhrabky z hrablíc	O
19 08 05	Kaly z čistenia komunálnych odpadových vôd	O
19 08 09	Zmesi tukov a olejov z odlučovačov oleja z vody obsahujúce jedlé oleje a tuky	O
19 08 12	Kaly z biologickej úpravy priemyselných odpadových vôd iné ako uvedené v 19 08 11	O
19 08 14	Kaly z inej úpravy priemyselných odpadových vôd iné ako uvedené v 19 08 13	O
19 09 Odpady z úpravy pitnej vody alebo vody na priemyselné využitie		
19 09 01	Tuhé odpady z primárnych filtrov a hrablíc	O
20 Komunálne odpady		
20 01 Separovane zbierané zložky komunálnych odpadov		
20 01 08	Biologicky rozložiteľný kuchynský a reštauračný odpad	O
20 01 25	Jedlé oleje a tuky	O
20 01 38	Drevo iné ako uvedené v 20 01 37	O
20 02 Odpady zo záhrad a parkov		
20 02 01	Biologicky rozložiteľný odpad	O
20 03 Iné komunálne odpady		
20 03 02	Odpad z trhovísk	O

Tabuľka 8 Rozhodnutia na zhodnocovanie odpadov

Prevádzka v komplexe BPS Nová Ves nad Žitavou	Rozhodnutie	Lehota
BPS Nová Ves nad Žitavou I.	č. s.: OU-NR-OSZP3-2018/016953 – 03 – F42 zo dňa 09.04.2018	Súhlas sa udelil na dobu určitú do **31.03.2023**
BPS Nová Ves nad Žitavou II.	č. s.: OU-NR-OSZP3-2018/023151 – 03 – F06 zo dňa 30.05.2018	Súhlas sa udelil na dobu určitú do **30.04.2023**
BPS Nová Ves nad Žitavou III.	č. s.: OU-NR-OSZP3-2018/036809 – 03 – F43 zo dňa 26.10.2018	Súhlas sa udelil na dobu určitú do **30.09.2023**

Stav po zmene

Súčasťou zmeny navrhovanej činnosti je navýšenie v súčasnosti povoleného množstva zhodnocovaných odpadov na úrovni 4 000 t/rok pre prevádzky BPS Nová Ves nad Žitavou I. a II. na 20 000 t/rok., a na úrovni 2 000 t/rok pre prevádzku BPS Nová ves nad Žitavou III na 10 000 t/rok.

Sumárny prehľad množstva a druhu spracovávaných surovín v jednotlivých prevádzkach komplexu BPS Nová Ves nad Žitavou po zmene činnosti je k dispozícii v nasledujúcom tabuľkovom prehľade:

Tabuľka 9 Prehľad spracovávaných surovín – stav po zmene

Surovina		Komplex BPS Nová Ves nad Žitavou			Spolu
		BPS Nová Ves nad Žitavou I.	BPS Nová Ves nad Žitavou II.	BPS Nová Ves nad Žitavou III.	
		[t/rok]			
Biomasa	Kukuričná siláž	3 000	3 000	2 000	**16 000**
	Repné rezky	3 000	3 000	2 000	
Odpady	Navrhované odpady na zhodnocovanie	20 000	20 000	10 000	**50 000**
Spolu		26 000	26 000	14 000	**66 000**

Druhová skladba zhodnocovaných odpadov sa so zmenou navrhovanej činnosti nezmení.

Nároky na pracovné sily

Stav pred zmenou

Bioplynové stanice v rámci komplexu BPS Nová Ves nad Žitavou sú v prevažnej miere automatizované, a teda nevyžadujú veľké množstvo pracovníkov. Prevádzku komplexu BPS Nová Ves nad Žitavou zabezpečuje 5 zamestnancov.

Ročný prevádzkový fond pre všetky riešené prevádzky BPS v rámci komplexu BPS Nová Ves nad Žitavou predstavuje 8 030 h/rok (335 dní v roku). Ide o cieľovú hodnotu, ktorú sa prevádzkovatelia snažia v rámci kalendárneho roka naplniť a je v nej zahrnutá potrebná doba na servis a údržbu zariadení.

Stav po zmene

Zmena navrhovanej činnosti nebude mať vplyv na súčasný počet zamestnancov v rámci komplexu BPS Nová Ves nad Žitavou.

Nároky na dopravu

Komplex BPS Nová Ves nad Žitavou je dopravne napojený prostredníctvom cestnej komunikácie č. 1673, ktorá je vedená priamo severnou hranicou areálu BPS. Vzdialenosť k privádzaču na rýchlostnú komunikáciu R1 pri meste Tesáre nad Žitavou je asi 8,2 km po cestnej komunikácií č. 511.

Statická doprava

Zmena navrhovanej činnosti nebude mať vplyv na súčasný počet zamestnancov jednotlivých prevádzok komplexu BPS Nová Ves nad Žitavou a teda nedôjde ani k zmene súčasného stavu statickej dopravy v tomto areáli.

Bilancia osobnej dopravy

Zmena navrhovanej činnosti nebude mať vplyv na súčasný počet zamestnancov jednotlivých prevádzok komplexu BPS Nová Ves nad Žitavou.

Bilancia nákladnej dopravy – stav pred zmenou

V problematike dopravného zaťaženia spojeného s prevádzkou komplexu BPS Nová Ves nad Žitavou je potrebné vychádzať z tzv. najnepriaznivejšieho stavu. Tento stav možno určiť na základe množstva surovinových vstupov definovaných v kapitole *„Požiadavky na surovinové zdroje“*, resp. produkcie digestátu, ktorá je uvedená v kapitole *„Materiálový výstup (digestát)“* a kapacitných charakteristík dopravných mechanizmov, pomocou ktorých sa uskutočňuje navážanie/vývoz surovín do/z komplexu BPS Nová Ves nad Žitavou. Na dopravu substrátu a odvoz digestátu sa využívajú existujúce vnútroareálové komunikácie. Doprava so substrátmi a fermentačnými zvyškami prebieha v denných hodinách.

Biomasa sa naváža do BPS pomocou veľkoobjemového návesu, z ktorého sa následne aplikuje do dávkovacieho zariadenia typu SILOKING. Kukuričná siláž má obsah TS cca 30 až 34 %. Naváženie substrátu sa riadi okamžitou spotrebou substrátu BPS na základe priebežného merania a prepočítavania vyrobeného množstva bioplynu, obsahu metánu a ďalej obsahu vodíka, kyslíka a sirovodíka v bioplyne.

Pre navážanie tuhých substrátov sa štandardne využívajú traktorové mechanizmy typu JOHN DEERE 8360 s vlečkou CASE PUMA 200 a PRONAR T900, na ktorej je možné prepravovať maximálne 23 ton materiálu.

Vzhľadom na uvedené budeme pri výpočte dopravného zaťaženia uvažovať s užitočnou kapacitou prepravných vozidiel pre tuhé substráty a kvapalné substráty zhodne na úrovni 23 t (približná stredná hodnota prepravnej kapacity používaných typov mechanizmov pre tuhé a kvapalné substráty). Pre vývoz digestátu uvažujeme prepravnú kapacitu cisterny na úrovni 20 t (vzhľadom na hustotu digestátu dokumentovanú v *Tabuľke 20*). V rámci bilancie (platí pre stav pred aj po zmene) uvažujeme maximálnu mieru použitia zhodnocovaných odpadov ako náhrady biomasy vo fermentačnom procese.

Počet dní na prepravu vstupných surovín bol uvažovaný na úrovni 335 dní v roku (v zmysle ročného prevádzkového fondu uvedeného v kapitole *„Nároky na pracovné sily“*). Predpokladaná doba skladovania digestátu je 6 mesiacov, počas obdobia, kedy nie je možné digestát aplikovať na pôdu, či už z dôvodu zamŕzania pôdy v mimo-vegetačnom období (podľa prílohy č. 2 k zákonu č. 136/2000 Z.z.) alebo počas vegetačného obdobia od vyklíčenia rastlín do žatvy. Hlavné obdobia aplikácie digestátu sa zhodujú s obdobiami kedy sa štandardne aplikuje hnojenie na poľnohospodársku pôdu, teda na jar a na jeseň. Z uvedeného dôvodu bolo pri bilancii vývozu digestátu uvažovaných 183 disponibilných dní v roku. V rámci bilancie v záujme získania najnepriaznivejšieho stavu nebolo uvažované so separáciou digestátu (bližšie pozri kapitola „*Materiálový výstup (digestát)*“).

Tabuľka 10 Bilancia nákladnej dopravy (počet vozidiel) pre komplex BPS Nová Ves nad Žitavou – jestvujúci stav

	Komplex BPS Nová Ves nad Žitavou			**Spolu**
	BPS Nová Ves nad Žitavou I.	**BPS Nová Ves nad Žitavou II.**	**BPS Nová Ves nad Žitavou III.**	
Dovoz biomasy	4,5	4,5	3,4	**12,4**
Dovoz zhodnocovaných odpadov	0,8	0,8	0,4	**2**
Vývoz digestátu	6	6	4,4	**16,4**
Celkový počet vozidiel [NA.deň$^{-1}$]	**11,3**	**11,3**	**8,2**	**30,8**

Pozn.: NA – nákladný automobil

K vyššie uvedeným údajom zdôrazňujeme, že ide len o matematické vyjadrenie priemeru pri zohľadnení tzv. najnepriaznivejšieho uvažovaného stavu v oblasti nákladnej dopravy v súlade s princípmi posudzovania vplyvov na životné prostredie.

Bilancia nákladnej dopravy – stav po zmene

Vzhľadom na predmet tohto oznámenia o zmene činnosti, ktorým je navýšenie množstva používaných surovín a zhodnocovaných odpadov, avšak v celkovej bilancii množstva

spracovaných surovín dôjde k poklesu v rámci komplexu BPS Nová Ves nad Žitavou možno po realizácii zmeny činnosti očakávať nasledujúce dopravné zaťaženie (pozri *Tabuľku 11)* súvisiace s prevádzkou jednotlivých BPS, resp. týchto prevádzok ako celku.

Tabuľka 11 Bilancia nákladnej dopravy (počet vozidiel) pre komplex BPS Nová Ves nad Žitavou – stav po zmene

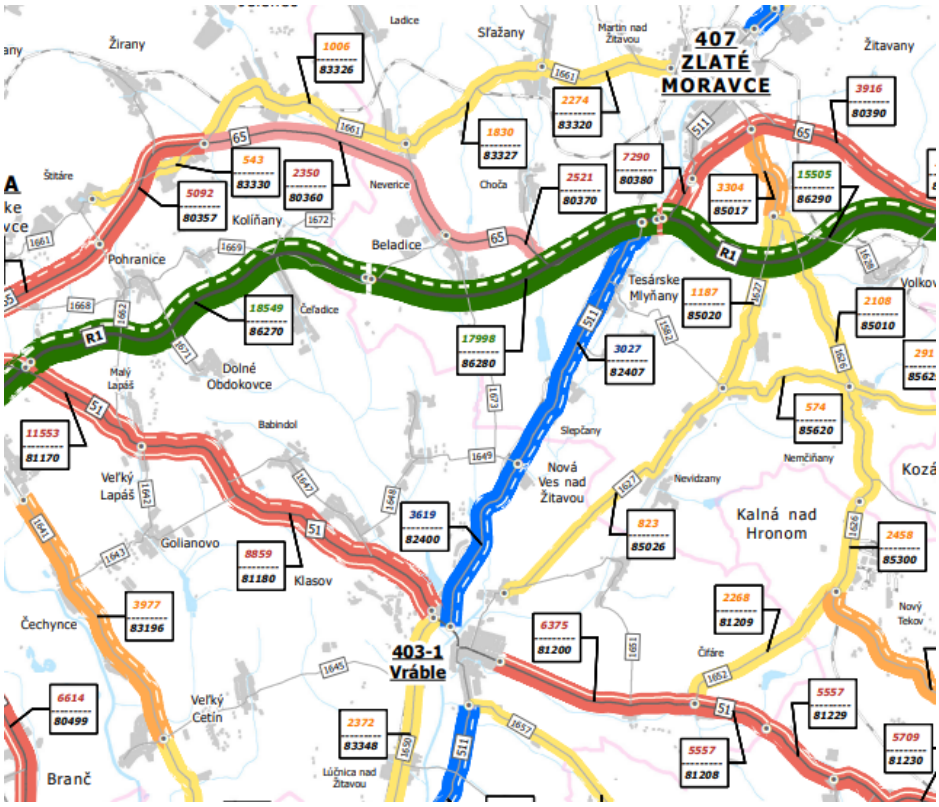
	Komplex BPS Nová Ves nad Žitavou			**Spolu**
	BPS Nová Ves nad Žitavou I.	**BPS Nová Ves nad Žitavou II.**	**BPS Nová Ves nad Žitavou III.**	
Dovoz biomasy	1,2	1,2	0,8	**3,2**
Dovoz zhodnocovaných odpadov	4	4	2	**10**
Vývoz digestátu	5,9	5,9	3,2	**15**
Celkový počet vozidiel [NA.deň$^{-1}$]	**11,1**	**11,1**	**6**	**28,2**

Pozn.: NA – nákladný automobil

Porovnaním údajov v *Tabuľke 10* a *Tabuľke 11* možno konštatovať, že realizáciou zmeny navrhovanej činnosti nedôjde k nárastu dopravného zaťaženia súvisiaceho s prevádzkou komplexu BPS Nová Ves nad Žitavou. Priemerné dopravné zaťaženie nákladných vozidiel denne poklesne o cca 3 vozidlá.

Analýza zaťaženia cestných komunikácií nákladnou dopravou

Pri analýze zaťaženia cestných komunikácií nákladnou dopravou (preprava zamestnancov nebola vzhľadom na zachovanie súčasného stavu aj po zmene činnosti hodnotená) v rámci prevádzky komplexu BPS Nová Ves nad Žitavou vychádzame z identifikácie cestných komunikácií, ktoré sú resp. budú dopravným zaťažením spojeným s prevádzkou zmeny navrhovanej činnosti najviac ovplyvnené (pozri Obrázok 1).



Obrázok 1 Cestné úseky podľa evidencie Slovenskej správy ciest z r. 2015

Analýza dopravného zaťaženia opisovaná v nasledujúcom texte vychádza z údajov Slovenskej správy ciest, ktorá vykonala celoštátne sčítanie dopravy v SR roku 2015 (posledné verejne prístupné údaje). V procese analýzy boli identifikované cestné úseky, ktoré budú zmenou navrhovanej činnosti najviac zaťažené. a bolo porovnávané zaťaženie pre súčasný stav a realizačný stav (tzn. stav po realizácii zmeny činnosti). Uvedené porovnanie je len orientačné, nakoľko vzhľadom na skutočnosť, že ide o jestvujúce prevádzky BPS, súčasný stav je súčasťou jestvujúceho dopravného zaťaženia v území obsiahnutého v štatistických údajoch Slovenskej správy ciest z r. 2015.

Tabuľka 12 Bilancia dopravného zaťaženia na okolitých cestných úsekoch v dôsledku realizácie zmeny navrhovanej činnosti

Cestný úsek (pozri Obrázok 1)	**Súčasné zaťaženie podľa SSC (počet prejazdov za 24hod.)***	**Nárast NA v dôsledku zmeny činnosti (počet prejazdov za 24hod.)**	**Stav po realizácii zmeny činnosti (počet prejazdov za 24hod.)**	**Percentuálny nárast nákladnej dopravy**
82400 (cesta č. 511)	583	- 6 prejazdy NA	577	- 1,03 %

Pozn.:
NA – nákladný automobil
* zahrňuje aj súčasný stav

Súčasná dopravná záťaž spojená so súčasnou prevádzkou komplexu BPS Nová Ves nad Žitavou je už zahrnutá v jestvujúcom stave (súčasné zaťaženie podľa evidencie Slovenskej správy ciest z roku 2015, nakoľko už v tomto roku bol komplex BPS Nová Ves nad Žitavou v prevádzke zodpovedajúcom súčasnému stavu). V dôsledku realizácie zmeny navrhovanej činnosti možno podľa prezentovaných údajov očakávať zníženie dopravnej záťaže spojenej s prevádzkou jednotlivých BPS o asi 3 nákladné vozidlá resp. ich 6 prejazdov denne.

Výrub drevín

Realizácia zmeny navrhovanej činnosti nevyžaduje žiadny výrub drevín.

Údaje o výstupoch

Ovzdušie

Stav pred zmenou

V súčasnosti predstavujú jednotlivé riešené prevádzky BPS stredné zdroje znečisťovania ovzdušia, ktoré sú kategorizované podľa § 3 ods. 2 písm. b) zákona č. 137/2010 Z. z. o ovzduší v plnom znení.

Bioplynové stanice produkujú bioplyn s následným využitím jeho tepelného obsahu spálením v zariadení KGJ za účelom výroby elektrickej energie a tepla. Takéto zariadenia majú charakter palivovo-energetických zariadení, ktorých súčasťou je piestový motor na spaľovanie bioplynu a sú v zmysle platných predpisov (prílohy č. 1 k vyhláške č. 410/2012 Z. z.) kategorizované na základe množstva spracovanej suroviny alebo bioodpadu v tonách za deň nasledovne:

Tabuľka 13 Kategorizácia stacionárneho zdroja v komplexe BPS Nová Ves nad Žitavou

BPS Nová Ves nad Žitavou I.	
1	Palivovo-energetický priemysel
1.5	Výroba bioplynu s projektovanou výrobnou kapacitou: množstvo spracovanej suroviny alebo bioodpadu v $t.deň^{-1} \geq 1$ ale ≤ 100
1.5.2	Stredný zdroj – množstvo spracovanej suroviny alebo bioodpadu približne 76 t/deň
BPS Nová Ves nad Žitavou II.	
1	Palivovo-energetický priemysel
1.5	Výroba bioplynu s projektovanou výrobnou kapacitou: množstvo spracovanej suroviny alebo bioodpadu v $t.deň^{-1} \geq 1$ ale ≤ 100
1.5.2	Stredný zdroj – množstvo spracovanej suroviny alebo bioodpadu približne 76 t/deň
BPS Nová Ves nad Žitavou III.	
1	Palivovo-energetický priemysel
1.5	Výroba bioplynu s projektovanou výrobnou kapacitou: množstvo spracovanej suroviny alebo bioodpadu v $t.deň^{-1} \geq 1$ ale ≤ 100
1.5.2	Stredný zdroj – množstvo spracovanej suroviny alebo bioodpadu približne 49 t/deň

Súčasťou prevádzok komplexu BPS Nová Ves nad Žitavou je stacionárny piestový spaľovací motor na spaľovanie bioplynu, ktorý je kategorizovaný nasledovne:

1	Palivovo-energetický priemysel
1.1	Technologické celky obsahujúce spaľovacie zariadenia vrátane plynových turbín a stacionárnych piestových spaľovacích motorov, s nainštalovaným súhrnným menovitým tepelným príkonom v MW
1.1.2	Stredný zdroj znečisťovania - tepelný príkon 0,3MW< P <50MW

Kogeneračné jednotky výrobcu GE JENBACHER v súčasnosti využívané v jednotlivých prevádzkach BPS v komplexe BPS Nová Ves nad Žitavou sú uvedené v nasledujúcej tabuľke:

Tabuľka 14 Špecifikácia inštalovaných kogeneračných jednotiek

Prevádzka v rámci komplexu BPS Nová Ves nad Žitavou	Typ kogeneračnej jednotky výrobcu JENBACHER	Počet kogeneračných jednotiek	Inštalovaný výkon (elektrický)	Tepelný výkon
BPS Nová Ves nad Žitavou I.	JMS 416 GS	1	999 kW	1 899 kW
BPS Nová Ves nad Žitavou II.	JMS 416 GS	1	999 kW	1 899 kW
BPS Nová Ves nad Žitavou III.	JMS 320 GS - BL	1	999 kW	1 899 kW

Z každého zariadenia KGJ je odpadová vzdušnina odvádzaná prostredníctvom samostatného organizovaného odvodu odpadovej vzdušniny do okolitého prostredia, ktoré spĺňajú požiadavky na rozptyl znečisťujúcich látok v ovzduší v zmysle platnej legislatívy.

Zo spaľovania bioplynu v stacionárnych piestových spaľovacích motoroch sú určené špecifické emisné limity v prílohe č. 4 k vyhláške č. 410/2012 Z. z., V. časť bod 5.2:

Tabuľka 15 Emisné limity platné pre spaľovanie bioplynu – zážihové plynové motory s MTP ≥ 1 MW

Znečisťujúca látka	Emisný limit [$mg.m^{-3}$]
NO_x ako NO_2	190
CO	500
Formaldehyd	25

Pozn.: Emisné limity platia pri štandardných stavových podmienkach 101,325 kPa, teplote 0°C a pri referenčnom obsahu kyslíka 15 % obj..

Súčasťou komplexu BPS Nová Ves nad Žitavou je aj bezpečnostný spaľovač prebytku plynu, ktorý je zapojený na plynovod a zapaľuje sa automaticky pri prekročení povoleného tlaku v plynojeme a sú na neho napojené všetky 3 prevádzky komplexu BPS Nová Ves nad Žitavou. V období rozbehu generátora, údržby, alebo mimo prevádzky kvôli poruche musí byť bezpečnostný spaľovač plynu schopný zlikvidovať všetko vyrobené množstvo plynu. Spaľovač plynu je bezpečnostno-technický prvok BPS. Vylučuje samovoľné uvoľňovanie bioplynu ak je plynový motor mimo prevádzky.

Na bezpečnostný horák (bezpečnostný prvok bioplynových staníc slúžiace pre núdzové spaľovanie bioplynu) sa nevzťahujú emisné limity.

Prehľad plnenia emisných limitov zo spaľovania bioplynu v zariadeniach kogeneračných jednotiek, na základne údajov posledných vykonaných oprávnených meraní emisií autorizovanou osobou je k dispozícii v nasledujúcej tabuľke:

Tabuľka 16 Údaje o plnení emisných limitov na základe posledných vykonaných oprávnených meraní emisií na jednotlivých riešených prevádzkach komplexu BPS Nová Ves nad Žitavou

Bioplynová stanica	**Znečisťujúca látka**	**Namerané výsledky**		**Emisný limit [mg.m^{-3}]**	**Súlad s emisným limitom**
		Koncentrácia [mg.m^{-3}]	Hmotnostný tok [kg.h^{-1}]		
BPS Nová Ves nad Žitavou I. *	TZL	1,5	0,0185	-	-
	CO	201	2,16	500	**súlad**
	NOx	178	1,91	190	**súlad**
	SO_2	106	1,15	-	-
	TOC	258	2,77	-	-
	formaldehyd	< 0,5	-	25	**súlad**
BPS Nová Ves nad Žitavou II. **	TZL	1,5	0,0185	-	-
	CO	169	1,8	500	**súlad**
	NOx	180	1,92	190	**súlad**
	SO_2	82	0,87	-	-
	TOC	160	1,7	-	-
	formaldehyd	0,2	-	25	**súlad**
BPS Nová Ves nad Žitavou III. ***	TZL	1,5	0,0128	-	-
	CO	182	1,87	500	**súlad**
	NOx	180	1,84	190	**súlad**
	SO_2	80	0,82	-	-
	TOC	141	1,45	-	-
	formaldehyd	< 0,1	-	25	**súlad**

* Správa z oprávneného merania emisií, Národná energetická spoločnosť a.s., evid. č. správy z merania: 11/046/2018 zo dňa 31.5.2018

** Správa z oprávneného merania emisií, Národná energetická spoločnosť a.s., evid. č. správy z merania: 11/047/2018 zo dňa 31.5.2018

*** Správa z oprávneného merania emisií, Národná energetická spoločnosť a.s., evid. č. správy z merania: 11/048/2018 zo dňa 31.5.2018

V zmysle platnej legislatívy sa na riešené prevádzky BPS vzťahujú nasledujúce technické požiadavky a podmienky prevádzkovania:

- Emisie zo spaľovacieho zariadenia, ktoré je podľa povolenia alebo dokumentácie používané na núdzovú prevádzku, musia zodpovedať požiadavkám a podmienkam prevádzkovania podľa technických noriem a iných obdobných technických špecifikácií, ktoré sa na príslušné zariadenia vzťahujú v súlade s osobitným predpisom.
- V stacionárnych spaľovacích motoroch možno spaľovať len plynné palivá a kvapalné palivá s obsahom síry ≤ 0,1 % hmotnosti.
- Treba využiť všetky dostupné primárne opatrenia čistenia plynov na zníženie obsahu zlúčenín síry v bioplyne pred jeho spaľovaním.
- Treba využiť všetky dostupné konštrukčné riešenia motorov podľa súčasného stavu technického vývoja na znižovanie emisií organických látok a CO.

Každá prevádzka BPS tiež vytvára emisie líniového charakteru pochádzajúce z dopravy, ktorá zabezpečuje dovoz/vývoz vstupných surovín a digestátu do/z areálu komplexu BPS Nová Ves nad Žitavou. Celkové množstvo týchto emisií pochádzajúcich z dopravy vyplýva zo súčasného dopravného zaťaženia, ktoré predstavuje 62 jázd za deň.

Tabuľka 17 Emisie z mobilných zdrojov - stav pred zmenou

Nákladná doprava (62 prejazdov nákladných vozidiel/traktorov)	**Emisie [kg/24 hod]**			
	TZL	**NOx**	**CO**	**VOC**
	0,0020	0,3354	0,0091	0,0009

Pozn: Uvažovaná emisná norma EURO IV

Stav po zmene

Predmetom zmeny navrhovanej činnosti je zmena množstva používaných surovín a zhodnocovaných odpadov. V súčasnosti majú všetky 3 prevádzky komplexu BPS Nová Ves nad Žitavou vydané povolenie na zhodnocovanie odpadov a v zmysle riešenej zmeny činnosti budú odpady zhodnocované naďalej rovnako na všetkých prevádzkach komplexu BPS Nová Ves nad Žitavou.

Vzhľadom na rozšírenie množstva a sortimentu vstupných surovín pre jednotlivé prevádzky BPS budú tieto musieť z hľadiska legislatívy ochrany ovzdušia požiadať po ukončení procesu EIA o nasledujúci súhlas príslušného orgánu ochrany ovzdušia:

- *Súhlas na zmenu používaných surovín v zmysle § 17 ods. (1) písm. c) zákona č. 137/2010 Z. z. o ovzduší*

Zmena činnosti nebude mať vplyv na v súčasnosti používaný technologický proces výroby bioplynu v rámci komplexu BPS Nová Ves nad Žitavou ani nedôjde k zmenám na

technologickom zariadení jednotlivých zdrojov znečisťovania ovzdušia. Vplyvom zmeny navrhovanej činnosti, resp. zmeny množstva používaných surovín a zhodnocovaných odpadov sa teda nepredpokladá ani zmena charakteristiky emisií znečisťujúcich látok, nakoľko bioplyn pre aplikáciu do motorov KGJ musí vyhovovať požiadavkám na toto zariadenie a bez ohľadu na druh spracovávanej suroviny, plynové motory KGJ vyžadujú stálu dodávku bioplynu približne konštantného zloženia. V nasledujúcej tabuľke sú uvedené hodnoty z vypracovanej Rozptylovej štúdie pre predmetnú zmenu navrhovanej činnosti.

Tabuľka 18 Emisie zo stacionárnych zdrojov - stav po zmene

Bioplynová stanica	Znečisťujúca látka	Emisný limit [mg/m^3]	Koncentrácia [mg/m^3]	Hmotnostný tok [kg/h]
BPS Nová Ves nad Žitavou I.	TZL	-	1,5	0,0185
	SO_2	-	106,0	1,15
	NOx	190	178,0	1,91
	CO	500	201,0	2,16
	TOC	-	158,0	2,77
	Formaldehyd	25	< 0,5	0,005
BPS Nová Ves nad Žitavou II.	TZL	-	1,5	0,0185
	SO_2	-	82,0	0,87
	NOx	190	180,0	1,92
	CO	500	169,0	1,8
	TOC		160,0	1,7
	Formaldehyd	25	0,2	0,002
BPS Nová Ves nad Žitavou III.	TZL	-	1,5	0,0128
	SO_2	-	80,0	0,82
	NOx	190	180,0	1,84
	CO	500	182,0	1,87
	TOC	-	141,0	1,45
	Formaldehyd	25	< 0,1	0,001

Pozn: Údaje z diskontinuálneho oprávneného emisného merania

Riešená zmena činnosti nebude mať vplyv ani na súčasnú kategorizáciu týchto stacionárnych zdrojov znečisťovania ovzdušia. Jedinou zmenou bude zmena hodnoty projektovanej výrobnej kapacity, vzhľadom na nárast množstva spracovávaných surovín.

Z hľadiska vplyvu dopravy na ovzdušie spojenej s prevádzkou komplexu BPS Nová Ves nad Žitavou je potrebné uviesť, že realizáciou zmeny navrhovanej činnosti nedôjde k nárastu dopravy na úrovni samotného komplexu BPS Nová Ves nad Žitavou ale k čiastočnému zníženiu. Jedná sa teda o málo významný priaznivý vplyv predovšetkým z lokálneho hľadiska, nakoľko obcou Nová Ves nad Žitavou vedie pomerne frekventovaný vedľajší dopravný ťah Zlaté Moravce – Vráble a každé zníženie najmä ťažkej nákladnej dopravy prispieva pozitívne k pohode miestnych rezidentov vo vzťahu k ovzdušiu. Z hľadiska celkovej intenzity dopravy

na tomto úseku, uvažované zníženie množstva dopravných mechanizmov po zmene navrhovanej činnosti a s ním spojený úbytok množstva emisií znečisťujúcich látok možno považovať za pozitívny.

Tabuľka 19 Emisie z mobilných zdrojov - stav po zmene

Nákladná doprava (56 prejazdov nákladných vozidiel/traktorov)	**Emisie [kg/24 hod]**			
	TZL	**NOx**	**CO**	**VOC**
	0,0018	0,3030	0,0082	0,0008

Pozn: Uvažovaná emisná norma Euro IV

Pre zhodnotenie vplyvu zmeny navrhovanej činnosti na ovzdušie bola vypracovaná Rozptylová štúdia odborne spôsobilou osobou. Nasledujúca tabuľka predstavuje údaje vypočítané pomocou matematického modelu o koncentrácií znečisťujúcich látok v ovzduší okolia po navrhovanej zmene činnosti v jednotlivo zvolených referenčných bodoch.

Tabuľka 20 Koncentrácie ZL v referenčných bodoch - stav po zmene

Referenčné body	**PM_{10} [µg/m^3]**		**$PM_{2,5}$ [µg/m^3]**		**SO_2 [µg/m^3]**		**NO_2 [µg/m^3]**	
	24 hod	rok	24 hod	rok	24 hod	rok	24 hod	rok
	LHk 50[µg/m^3]	LHr 40[µg/m^3]	LH nie je určená	LHr 20[µg/m^3]	LHk 350[µg/m^3]	LHr nie je určená	LHk 200 [µg/m^3]	LHr 40[µg/m^3]
R1	16,037	15,0033	15,025	14,0022	10,321	2,2982	13,218	4,1221
R2	16,056	15,0045	15,038	14,0031	12,579	2,4199	13,616	4,1273
R3	16,065	15,0038	15,044	14,0026	13,605	2,3406	13,924	4,1368
R4	16,037	15,0017	15,025	14,0011	10,351	2,1575	13,117	4,0443
R5	16,030	15,0021	15,020	14,0014	9,534	2,1988	12,937	4,0588
R6	16,030	15,0016	15,020	14,0011	9,451	2,1459	12,987	4,0544

CO		**TOC**		**VOC**		**Formaldehyd**		**NH_3**	
8 hod	rok	1 hod	rok	1 hod	rok	1 hod	rok	1hod	rok
LHk 50[µg/m^3]	LH nie je určená	LH nie je určená*	LH nie je určená	LH nie je určená*	LH nie je určená	LH nie je určená*	LH nie je určená	LH nie je určená*	LH nie je určená
605,856	300,614	12,007	1,6216	0,3006	0,10015	0,313	0,1009	3,290	1,0211
608,911	300,863	16,710	1,8753	0,3003	0,10009	0,320	0,1013	3,421	1,0287
610,300	300,701	18,850	1,7100	0,3006	0,10017	0,323	0,1010	3,503	1,0252
605,894	300,324	12,069	1,3283	0,3003	0,10002	0,313	0,1005	3,316	1,0126
604,788	300,409	10,366	1,4145	0,3002	0,10003	0,311	0,1006	3,241	1,0143
604,677	300,300	10,194	1,3041	0,3004	0,10005	0,311	0,1004	3,243	1,0110

***** *limitná hodnota nie je stanovená, koef. S pre príslušnú ZL prepočítaný na 1-hod. koncentráciu pre TOC: 200 µg/m^3; VOC: 100 µg/m^3; formaldehyd: 50 µg/m^3; NH_3: 200 µg/m^3*

Tabuľka 21 Koncentrácie ZL v referenčných bodoch - stav po zmene (len príspevok zdroja po navrhovanej zmene činnosti)

Referenčné body	PM_{10} [µg/m³]		$PM_{2,5}$ [µg/m³]		SO_2 [µg/m³]		NO_2 [µg/m³]	
	24 hod	rok	24 hod	rok	24 hod	rok	24 hod	rok
	LHk 50[µg/m³]	LHr 40[µg/m³]	LH nie je určená	LHr 20[µg/m³]	LHk 350[µg/m³]	LHr nie je určená	LHk 200 [µg/m³]	LHr 40[µg/m³]
R1	0,0370	0,0033	0,0249	0,0022	4,321	0,2982	1,218	0,1221
R2	0,0557	0,0045	0,0376	0,0031	6,579	0,4199	1,616	0,1273
R3	0,0646	0,0038	0,0436	0,0026	7,605	0,3406	1,924	0,1368
R4	0,0369	0,0017	0,0249	0,0011	4,351	0,1575	1,117	0,0443
R5	0,0300	0,0021	0,0202	0,0014	3,534	0,1988	0,937	0,0588
R6	0,0295	0,0016	0,0199	0,0011	3,451	0,1459	0,987	0,0544

CO		TOC		VOC		Formaldehyd		NH_3	
8 hod	rok	1 hod	rok	1 hod	rok	1 hod	rok	1hod	rok
LHk 50[µg/m³]	LH nie je určená	LH nie je určená*	LH nie je určená	LH nie je určená*	LH nie je určená	LH nie je určená*	LH nie je určená	LH nie je určená*	LH nie je určená
5,856	0,6136	9,007	0,6216	0,0006	0,00015	0,0132	0,00091	0,2903	0,0211
8,911	0,8629	13,710	0,8753	0,0003	0,00009	0,0200	0,00128	0,4211	0,0287
10,300	0,7008	15,850	0,7100	0,0006	0,00017	0,0231	0,00104	0,5030	0,0252
5,894	0,3235	9,069	0,3283	0,0003	0,00002	0,0132	0,00048	0,3159	0,0126
4,788	0,4085	7,366	0,4145	0,0002	0,00003	0,0108	0,00060	0,2409	0,0143
4,677	0,3000	7,194	0,3041	0,0004	0,00005	0,0105	0,00044	0,2433	0,0110

* *limitná hodnota nie je stanovená, koef. S pre príslušnú ZL prepočítaný na 1-hod. koncentráciu pre TOC: 200 µg/m³; VOC: 100 µg/m³; formaldehyd: 50 µg/m³; NH_3: 200 µg/m³*

Vyhodnotenie príspevku navrhovaného zdroja je k dispozícii v nasledujúcej tabuľke:

Tabuľka 22 Koncentrácie ZL - stav pred zmenou/po zmene

ZL	Maximálna krátkodobá koncentrácia [µg/m^3]					Priemerná ročná koncentrácia [µg/m^3]				
	Pred zmenou	Po zmene	LH_k	Medza hod.		Pred zmenou	Po zmene	LH_r	Medza hod.	
				Horná	Dolná				Horná	Dolná
PM_{10}	16,065	16,065	50 (24h)	35	25	15,005	15,005	40	28	20
$PM_{2.5}$	15,044	15,044	-	-	-	14,003	14,003	20	17	12
$S0_2$	13,605	13,605	350 (1h)	-	-	2,420	2,420	-	-	-
NO2	13,924	13,924	200 (1h)	140	100	4,137	4,137	40	32	26
CO	610,30	610,30	10000 (8h)	7 000	5 000	300,863	300,863	-	-	-
TOC	18,850	18,850	200	-	-	1,875	1,875	-	-	-
VOC	0,3006	0,3006	100	-	-	0,1002	0,1002	-	-	-
Form.	0,3231	0,3231	50	-	-	0,1013	0,1013	-	-	-
NH_3	3,551	3,503	200	-	-	1,0314	1,0287	-	-	-

Pozn: Podľa maximálnej hodnoty zo zvolených referenčných bodov v rozptylovej štúdii

Odpadové vody

V komplexe BPS Nová Ves nad Žitavou nevznikajú technologické odpadové vody. Sociálne zariadenie pre obsluhu je odkanalizované do prefabrikovanej žumpy o objeme 3,0 m^3, ktorá sa vyprázdňuje za použitia cisterny a tá obsah žumpy odvádza na ČOV. Dažďové vody zo striech objektov sú zvedené do vsakovacích drenov. Kontaminované dažďové vody z manipulačnej plochy, kde sa manipuluje s biomasou, sú zvedené vyspádovaním plôch do dažďovej vpuste, napojenej na kanalizáciu, ktorá tieto vody odvádza do zbernej šachty, odkiaľ sa prečerpávajú do objektu koncového skladu. Povrchová voda z prístupových komunikácií sa odvádza do drenáží a následne na terén. V areáli BPS sa nachádzajú parkovacie miesta pre autá, ktorých výpočet množstva bol vypracovaný podľa normy STN 73 6110 s prihliadnutím na potreby spoločnosti.

Realizácia zmeny navrhovanej činnosti neovplyvní množstvo odpadových vôd vznikajúcich v komplexe BPS Nová Ves nad Žitavou. Vzhľadom na nezmenený počet pracovníkov obsluhujúcich jednotlivé prevádzky BPS sa nezmení ani množstvo produkovaných splaškových vôd.

Odpady

V zmysle vyhlášky MŽP SR č. 365/2015 Z. z., ktorou sa ustanovuje Katalóg odpadov pri činnosti prevádzok BPS vznikajú druhy odpadov zaradené do kategórie nebezpečných odpadov (N) a ostatných odpadov (O). Maximálne predpokladané množstvá odpadov vznikajúcich počas prevádzky jednotlivých prevádzok komplexu BPS sú uvedené

v nasledujúcej *Tabuľke 17*. Počas prevádzky bude vznikať minimum dopadu, nakoľko koncovým produktom je bioplyn, ktorý sa využíva na výrobu tepla, a digestát určený k ďalšiemu spracovaniu. Organická hmota sa po separácií bude odvážať, alebo bude po uskladnení v dostupných skladovacích priestoroch prevádzok BPS Nová Ves nad Žitavou I. a BPS Nová Ves nad Žitavou II. využívaná v rastlinnej výrobe. Vyprodukovaná elektrická energia je dodávaná do verejnej siete.

Tabuľka 23 Maximálne predpokladané množstva odpadov vznikajúcich pri prevádzke v rámci komplexu BPS Nová Ves nad Žitavou

Kód odpadu	Názov odpadu	Kategória odpadu	Množstvo [t/rok]		
			BPS Nová Ves nad Žitavou I.	BPS Nová Ves nad Žitavou II.	BPS Nová Ves nad Žitavou III.
13 02 06	Syntetické motorové a prevodové oleje	N	1,5	1,5	1,5
15 02 02	Absorbenty, filtračné materiály, handry na čistenie	N	0,2	0,2	0,2
16 01 07	Olejové filtre	N	0,3	0,3	0,3
17 02 03	Plasty	O	0,5	0,5	0,5
20 01 01	Papier a lepenka	O	0,3	0,3	0,3
20 01 21	Žiarivky a iný odpad obsahujúci ortuť	N	0,1	0,1	0,1
20 03 04	Kal zo septikov a žúmp	O	25,0	25,0	25,0

Vyššie uvedené druhy odpadov vznikajú pri prevádzke a údržbe. Prevádzkou komplexu BPS vznikajú aj nebezpečné odpady v nadväznosti na prevádzku KGJ. Vyžadujú si osobitné nakladanie, ktoré je zabezpečené zmluvne s oprávnenou osobou. Zhodnocovanie a zneškodňovanie takýchto odpadov, na zariadeniach vybavených príslušnými súhlasmi a v zmysle platnej legislatívy, majú zabezpečené všetky 3 prevádzky komplexu BPS Nová Ves nad Žitavou.

V tejto fáze realizácie zmeny nie je možné posúdiť zmenu produkcie odpadov, predpokladáme, že produkcia však zostane na súčasnej úrovni.

Hluk a vibrácie

Stav pred zmenou

Pre účely tohto oznámenia o zmene bola vypracovaná akustická štúdia odborne spôsobilou osobou a je v kompletnom znení k dispozícií v prílohe tohto dokumentu. Nasledujúci text obsahuje vybrané podstatné časti zo spomínanej štúdie. Vzhľadom na umiestnenie navrhovanej činnosti (pozri kap. III) je územie prevádzky možné zaradiť do kategórie IV podľa Tab. 17, ktorá je prílohou k Vyhláške MZ SR č. 549/2007 Z.z., ktorou sa ustanovujú podrobnosti o prípustných hodnotách hluku, infrazvuku a vibrácií a o požiadavkách

na objektivizáciu hluku, infrazvuku a vibrácií v životnom prostredí. Najbližšie chránené obytné územie v lokalite je zaradené prevažne do kategórie územia III, domy ďalej od miestnej hlavnej komunikácie sú zaradené do kategórie II.

Tabuľka 24 Najvyššie prípustné hodnoty určujúcich veličín hluku vo vonk. prostredí podľa Vyhlášky č. 549/2007 Z.z.

Kategória územia	Opis chráneného územia	Ref. čas. interval	Hluk z dopravy				Hluk z iných zdrojov $L_{Aeq,p}$
			Podzemná a vodná doprava $L_{Aeq,p}$	Železničné dráhy $L_{Aeq,p}$	Letecká doprava		
					$L_{Aeq,p}$	$L_{ASmax,p}$	
	Územie s osobitnou ochranou pred hlukom	Deň	45	45	50	-	45
	(napríklad kúpeľné miesta,	Večer	45	45	50	-	45
I.	kúpeľné a liečebné areály)	Noc	40	40	40	60	40
	Priestor pred oknami obytných miestností bytových a rodinných domov, priestor pred oknami chránených miestností školských budov,				55		
	zdravotníckych zariadení	Deň	50	50	55	-	50
	a iných chránených	Večer	50	50	45	-	50
II.	objektov, rekreačné územie	Noc	45	45		65	45
	Územie ako kat. II v okolí diaľnic, ciest I. a II. triedy, miestnych komunikácií						
	s hromadnou dopravou,	Deň	60	60	60	-	50
	železničných dráh a letísk,	Večer	60	60	60	-	50
III.	mestské centrá	Noc	50	50	50	75	45
	Územie bez obytnej funkcie a bez chránených vonkajších priestorov, výrobné zóny,	Deň	70	70	70	-	70
	priemyselné parky, areály	Večer	70	70	70	-	70
IV.	závodov	Noc	70	70	70	95	70

Meranie hluku súčasného stavu

Za účelom zistenia súčasných pomerov vplyvu hluku z dopravy a z prevádzky komplexu BPS bolo v lokalite vykonané 48 hodinové meranie / monitoring hluku oprávneným posudzovateľom v rámci priloženej akustickej štúdie. Akustická štúdia je zameraná na cestné komunikácie, po ktorých je vedené trasovanie dopravy pre navrhovanú činnosť. Súčasný stav hlukových pomerov z technológie prevádzky je dobre zdokumentovaný v predošlých akustických štúdiách zameraných na tento komplex BPS.

Meranie: dlhodobé viacdňové 18.10.2021 12:45 hod – 20.10.20221 14:00 hod

Vonkajšie zdroje hluku: komplex BPS – doliehajúci hluk v jednom bode (M1)
doprava – automobilová doprava (M2, M3)

Meteorologické podmienky merania zo dňa 18.10.2021: Nová Ves nad Žitavou, 12:00

Teplota	16,5°C
Atmosférický tlak	995,1 hPa
Maximálna rýchlosť prúdenia vetra	0,4 m/s
Relatívna vlhkosť vzduchu	55,2 %

Meteorologické podmienky merania zo dňa 20.10.2021: Nová Ves nad Žitavou, 12:00

Teplota	17°C
Atmosférický tlak	997,1 hPa
Maximálna rýchlosť prúdenia vetra	0,3 m/s
Relatívna vlhkosť vzduchu	64 %

Meracie miesta:

- **M1 –** hladiny LAeq doliehajúcej z prevádzky BPS zistené meraním, vo vzdialenosti 13 m od hranice areálu, vo výške 4.5 m nad úrovňou terénu; na mieste kde okrem prevádzky BPS nepôsobí ďalší významnejší zdroj hluku
- **M2 –** hladiny LAeq z dopravy na pozemných komunikáciách zistené meraním, vo vzdialenosti 5 m od najbližšieho jazdného pruhu miestnej komunikácie, na strome vo výške 4.5 m nad terénom.
- **M3 –** hladiny LAeq z dopravy na pozemných komunikáciách zistené meraním, vo vzdialenosti 3 m od najbližšieho jazdného pruhu hlavnej cesty 511, na strome vo výške 4.5 m nad terénom.

Výsledky merania

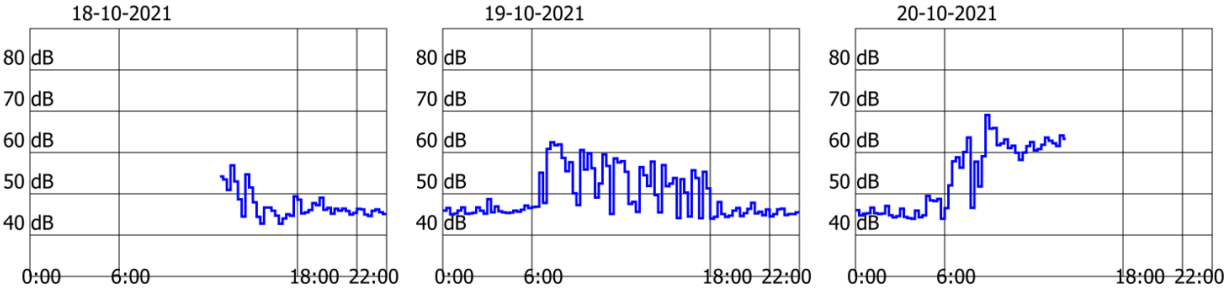
Výsledky meraní hluku sú uvedené v nasledujúcich tabuľkách a grafoch.



Obrázok 2 Orientačné vyznačenie meracích bodov v lokalite

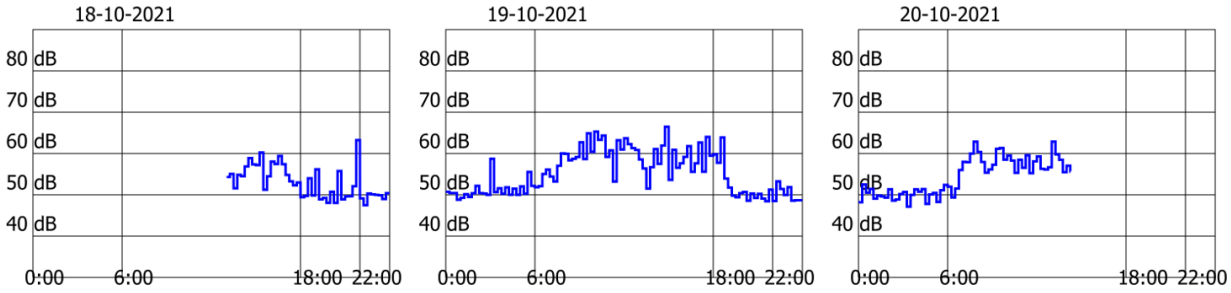
Tabuľka 25 ***Namerané hodnoty na M1 - celkový hluk prevádzky BPS*** *(ekvivalentné hladiny akustického tlaku hluku určené z reálnych meraní v ref. intervale deň, večer, noc)*

Meracie miesto		L_{Aeq} (dB)	L_{Aeq} + U (dB)
M1 Prevádzka BPS	**Deň**	56,1	58,7
	Večer	46,6	49,2
	Noc	46,0	48,6



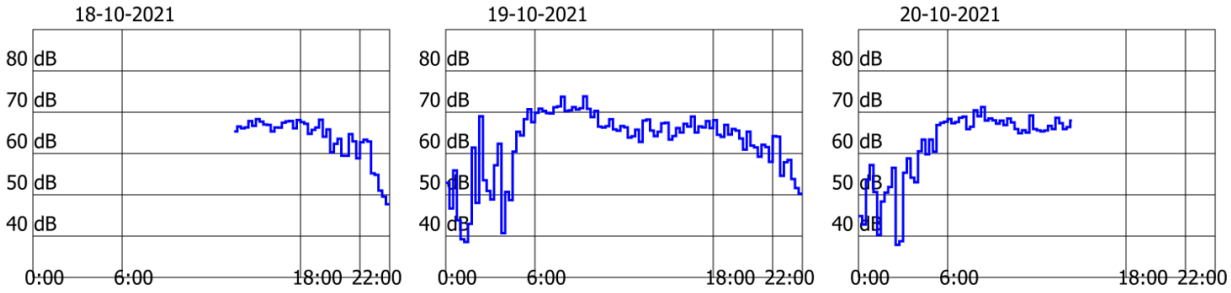
Tabuľka 26 ***Namerané hodnoty na M2 - vplyvy cestnej dopravy*** *(ekvivalentné hodnoty akustického tlaku hluku určené z reálnych meraní v ref. intervale deň, večer. noc)*

Meracie miesto		L_{Aeq} (dB)	L_{Aeq} + U (dB)
M2 Cestná doprava	**Deň**	60,5	63,1
	Večer	54,3	56,9
	Noc	51,4	54,0



Tabuľka 27 ***Namerané hodnoty na M3 - vplyvy cestnej dopravy*** *(ekvivalentné hodnoty akustického tlaku hluku určené z reálnych meraní v ref. intervale deň, večer. noc)*

Meracie miesto		L_{Aeq} (dB)	L_{Aeq} + U (dB)
M3 Cestná doprava	**Deň**	68,6	71,2
	Večer	64,7	67,3
	Noc	62,1	64,7



Z nameraných hodnôt pre súčasný stav boli akustickým softvérom CadnaA, (DataKustik, vers. 4.4.145) vypracované hlukové mapy (k dispozícii v rámci priloženej akustickej štúdie) vyjadrujúce súčasný stav, zohľadňujúce morfológiu terénu a geometriu objektov pri šírení hluku v priestore.

Namerané hladiny hluku z prevádzky BPS boli primerane využité pri kalibrácii modelu, následne bola vyhodnocovaná už len cestná doprava, nakoľko v samotnom areáli v súvislostis technologickou prevádzkou BPS nedôjde k zvýšeniu hladín hluku.

Grafický výstup z modelácie posudzovanej lokality v softvéri CadnaA (DataKustik, vers. 4.4.145) je uvedený v *Prílohe akustickej štúdie č. 7.1 až 7.3 – Hluková mapa pre súčasný stav - Vplyv hluku z cestnej dopravy na dotknuté vonkajšie prostredie pre ref. interval deň, večer, noc.*

Pri hodnotení vplyvu hluku z cestnej dopravy boli vybrané reprezentatívne obytné domy v obci Nová Ves nad Žitavou, nachádzajúce sa v blízkosti trasy, ktorou je vedená nákladná doprava do areálu BPS. Z modelácie vplyvu hluku z dopravy na dotknuté vonkajšie prostredie vyplýva, že na exponovaných fasádach týchto obytných domov sú hladiny hluku z cestnej dopravyv súčasnom stave v referenčnom intervale deň, večer a noc:

- *Kategória územia II.*

  $L_{R,Aeq,d}$ → 50 – 56 dB – pre referenčný interval deň

  $L_{R,Aeq,d}$ → 47 – 58 dB – pre referenčný interval večer

  $L_{R,Aeq,d}$ → 44 – 56 dB – pre referenčný interval noc

- *Kategória územia III. (do 100m od ciest I. a II. triedy)*

  $L_{R,Aeq,d}$ → 58 – 71 dB – pre referenčný interval deň

  $L_{R,Aeq,d}$ → 53 – 67 dB – pre referenčný interval večer

  $L_{R,Aeq,d}$ → 48 – 64 dB – pre referenčný interval noc

Posudzované hodnoty už pre súčasný stav prekračujú najvyššie prípustné hodnoty podľa údajov, ktoré dokumentuje Tabuľka 24 Najvyššie prípustné hodnoty určujúcich veličín hluku vo vonk. prostredí podľa Vyhlášky č. 549/2007 Z.z. pre hluk z dopravy podľa Vyhlášky MZ SR č. 549/2007 Z.z. vo všetkých monitorovaných úsekoch v každom referenčnom intervale.

Hluk z dopravy

Pre určenie príspevku vplyvu hluku na tejto trase bolo vykonané meranie súčasných pomerov na dotknutých cestných komunikáciách, ku ktorému bol následne v softvéri CadnaA pripočítaný uvedený nárast nákladnej dopravy. Z modelácie vplyvu hluku z dopravy na dotknuté vonkajšie prostredie vyplýva, že na exponovaných fasádach obytných domov budú hladiny hluku z cestnejdopravy:

- *Kategória územia II.*

  $L_{R,Aeq,d}$ → 50 – 56 dB – pre referenčný interval deň

  $L_{R,Aeq,d}$ → 47 – 58 dB – pre referenčný interval večer

- *Kategória územia III. (do 100 m od ciest I. a II. troedy)*

  $L_{R,Aeq,d}$ → 58 – 71 dB – pre referenčný interval deň

  $L_{R,Aeq,d}$ → 53 – 67 dB – pre referenčný interval večer

Nákladná doprava v ref. intervale noc (22:00 – 6:00) nebola uvažovaná.

Hluk z technologických zariadení

Hlučnou prevádzkou je KGJ s maximálnou hlučnosťou 116 dB. KGJ je v prevádzkach komplexu BPS Nová Ves nad Žitavou umiestnené v spoločnej budove kogenerácie. Vo vedľajších miestnostiach objektu je akustický tlak zvuku 85 dB. 10 metrov od objektu je hluk na úrovni 65 dB. Pre zamedzenie šírenia hluku a jeho utlmenie je

miestnosť kogenerácie obložená akustickým obkladom. Priestor kogenerácie nie je trvalým pracoviskom a pobyt obsluhy nebude presahovať4 h/deň.

Stav po zmene

Hluk z dopravy

Komplex BPS Nová Ves nad Žitavou je dopravne napojený prostredníctvom cestnej komunikácie č. 1673, ktorá je vedená priamo severnou hranicou areálu BPS. Vzdialenosťk privádzaču na rýchlostnú komunikáciu R1 pri meste Tesáre nad Žitavou je asi 8,2 km po cestnej komunikácií č. 511.

Meranie a modelácia vplyvu hluku z dopravy už v súčasnom stave vykazuje prekročenie najvyšších prípustných hodnôt na fasádach rodinných domov podľa vyhlášky 549/2007 Z.z.

Realizácia zmeny navrhovanej činnosti prispeje k zlepšeniu jestvujúceho stavu v dôsledku poklesu celkového počtu nákladných vozidiel súvisiacich s obsluhou komplexu BPS.

Osobná doprava

Zmena navrhovanej činnosti nebude mať vplyv na súčasný počet zamestnancov pre jednotlivé prevádzky komplexu BPS Nová Ves nad Žitavou a teda nedôjde ani k zmene súčasného stavu v oblasti bilancie osobnej dopravy, ktorá v najnepriaznivejšom stave predstavuje približne 6 osobných motorových vozidiel, resp. 12 prejazdov týchto vozidiel do/z riešeného areálu denne.

Statická doprava

Zmena navrhovanej činnosti nebude mať vplyv na súčasný počet zamestnancov jednotlivých prevádzok komplexu BPS, takže súčasný stav statickej dopravy v predmetnom areály ostáva nezmenený.

Nákladná doprava

Realizáciou zmeny navrhovanej činnosti klesne dopravné zaťaženie zo súčasného stavu priemerného počtu vozidiel 30,8 vozidiel/deň na 28,2 vozidiel/deň tzn. o cca 3 nákladné vozidlá denne. Z hľadiska hlukových pomerov v tejto lokalite teda dôjde k miernemu zníženiu zaťaženia hlukom.

Grafický výstup z modelácie v softvéri CadnaA (DataKustik, vers. 4.4.145) v budúcom stave je uvedený v *Prílohe akustickej štúdie č. 7.4, 7.5 a 7.6 Hluková mapa pre budúci stav - Vplyv hluku z dopravy na dotknuté vonkajšie prostredie pre ref. interval deň, večer a noc.* S navýšením dopravyv referenčnom intervale noc nebolo uvažované. Porovnanie hladín hluku na najexponovanejších rodinných domoch v obci Nová Ves nad Žitavou sa nachádza *v Prílohách akustickej štúdie č. 7.7 a 7.8*, kde je vizualizovaná križovatka v obci, ktorou je vedené trasovanie nákladnej dopravy.

Hluk z iných zdrojov (technológia BPS)

Realizáciou zmeny navrhovanej činnosti nedôjde k zmene jestvujúceho stavu v oblasti hluku generovanom prevádzkou zariadení KGJ v jednotlivých prevádzkach BPS Nová Ves nad Žitavou.

Žiarenie a iné fyzikálne polia

V súčasnosti nie sú v priestoroch komplexu BPS Nová Ves nad Žitavou inštalované zariadenia, ktoré by mohli byť zdrojom intenzívneho elektromagnetického alebo rádioaktívneho žiarenia a realizáciou zmeny sa tento stav nezmení.

Zápach a iné výstupy

V rámci prevádzky komplexu BPS sa navrhuje rozšíriť množstvo zhodnocovaných odpadov, ktoré budú slúžiť ako čiastočná náhrada v súčasnosti aplikovanej biomasy do procesu fermentácie. S aplikáciou odpadov do procesu BPS je vo všeobecnosti spojený potenciál vzniku a šírenia zápachov do okolia, nejedná sa však o zmenu druhov skladby, budú používané výhradne odpady, ktoré sa do procesu jednotlivých BPS aplikujú už v súčasnosti.

K problematike zápachu je potrebné uviesť, že v súčasnej legislatíve SR žiadne emisné ani imisné limity pre zapáchajúce látky nie sú ustanovené. Miera zápachu sa najčastejšie vyjadruje pomocou jednotky zápachu (OU_E/m^3). Je to jednotka merania koncentrácie zápachu a v Európskej únii sa definuje nasledovne:

> *Jedna OU_E (European Odour Unit) predstavuje množstvo aromatizujúcich látok, ktoré sa pri štandardných podmienkach odparujú do jedného kubického metra neutrálneho plynu a vyvolávajú fyziologickú odpoveď u skupiny špeciálne vyškolených osôb, ktoré spĺňajú vopred určené kritériá opakovateľnosti a presnosti. Táto odpoveď (prah detekcie) zodpovedá fyziologickej odpovedi vyvolanej 1 EROM (ide o európsku referenčnú mieru zápachu).*
> *Hmotnosť 1 EROM zodpovedá 123 µg n-butanolu. Subjekty sú štandardizované na n-butanol, ktorý je referenčným materiálom. 1 EROM ≡ 123 µg n-butanolu ≡ 1 OU_E pre zmes zapáchajúcich látok.*

Zápach pochádzajúci z prevádzok BPS má obdobnú podstatu ako napr. zápach z prevádzok skládok odpadov. Zapáchajúce látky nie sú vo všeobecnosti spájané s negatívnymi účinkami na ľudské zdravie, avšak ich účinky sú často spojené s podráždením očí a bolesťami hlavy, predovšetkým pri expozícii vyšším koncentráciám týchto látok. Pri koncentrácii pachových látok 1 OU_E/m^3 50% respondentov môže takýto zápach vnímať, avšak nemôže byť jednoznačne rozpoznaný (identifikovaný). V literatúre uvádzaná koncentrácia zapáchajúcich látok, kedy môže byť pach identifikovaný, sa pohybuje na úrovni 5 OU_E/m^3 v závislosti od hedonického tónu. Koncentrácia >5 OUE/m^3 môže byť pri dlhodobej expozícii obťažujúca.

V niektorých krajinách EÚ sú do legislatívy implementované pachové imisné limity, napr. Dánsko a Nórsko (5-10 OU_E/m^3), Holandsko (5 OU_E/m^3) a Maďarsko (3 OU_E/m^3)[1].

Stav pred zmenou

Prevádzky komplexu BPS Nová Ves nad Žitavou musia plniť sprísnené požiadavky a povinnosti prevádzok BPS vo vzťahu k opatreniam na obmedzenie pachovej záťaže z ich prevádzky, v súlade s vyhláškou č. 410/2012 Z. z., časť II., bod 6, ktorých znenie je nasledovné

6.1 Technické požiadavky a podmienky prevádzkovania

6.1.1 Nakladanie so surovinami, ktoré môžu byť zdrojom zápachu

6.1.1.1 Priestory na príjem a dávkovanie surovín, ktoré môžu byť zdrojom zápachu, nádrže a priestory na ich skladovanie, dotriedenie, úpravu a homogenizačná nádrž musia byť uzavreté s účinným tesnením a emisie pachových látok musia byť odvádzané na čistenie alebo iné zneškodnenie.

6.1.1.2 Ak je bioplynová stanica pridruženou činnosťou chovu hospodárskych zvierat, na skladovanie exkrementov z daného chovu platia požiadavky podľa druhej časti písm. F bodu 9.2.3.

6.1.1.3 Hygienizácia potrebná pri spracovaní určitých vedľajších živočíšnych produktov musí byť vykonávaná v uzavretých priestoroch zabezpečených proti úniku emisií pachových látok.

6.1.2 Fermentácia

6.1.2.1 Fermentačná nádrž musí byť plynotesná a hermeticky uzavretá.

6.1.2.2 Fermentačná nádrž musí byť dimenzovaná na optimálne využitie podľa druhu a množstva spracúvanej suroviny na základe výpočtu objemového zaťaženia fermentora; objemové zaťaženie fermentora je množstvo organickej sušiny použitého substrátu (v kg alebo v t), ktoré je dodávané na 1 m3 reaktora za jeden deň.

6.1.2.3 Fermentačný proces musí byť riadený a musí viesť k dostatočnému rozloženiu organických látok tak, že výsledný digestát je stabilizovaný produkt s nízkym podielom biologicky rozložiteľných organických látok bez zápachu. Prevádzkové parametre určené na fermentáciu podľa druhu suroviny musia zabezpečiť

a) optimálne objemové zaťaženie fermentora organickou sušinou podľa druhu suroviny,

b) správnu teplotu (mezofilný proces v rozsahu najmä 20 °C – 45 °C, termofilný proces najmä v rozsahu 45 °C – 75 °C),

c) dostatočnú zdržnú dobu na fermentáciu podľa druhu vstupných surovín a použitej technológie,

d) ak ide o spracovanie vedľajších živočíšnych produktov, požiadavky podľa osobitného predpisu.

[1] Cseh M. et al. 2010. Odor setback distance calculations around animal farms and solid waste landfills. In *Quarterly Journal of the Hungarian Meteorological Service*. Vol. 114. No. 4, pp.303-318.

6.1.2.4 Pri zmene surovín sa na základe výsledkov skúšobnej/overovacej prevádzky prehodnotia prevádzkové parametre vrátane zdržnej doby a kapacity fermentačnej nádrže vzhľadom na odporúčané objemové zaťaženie fermentora.

6.1.3 Nakladanie s výstupmi

Bioplyn

6.1.3.1 Primárne opatrenie na zníženie obsahu zlúčenín síry v bioplyne ešte pred jeho spaľovaním musí byť zabezpečené, ak je to nákladovo primerané k environmentálnemu prínosu.
6.1.3.2 Pri spaľovaní bioplynu na poľnom horáku platia požiadavky ustanovené v druhej časti písm. F bode 8.

Fermentačné zvyšky, ktoré môžu byť zdrojom zápachu
Fermentačné zvyšky sú digestát, ktorý zahŕňa separát (tuhý podiel digestátu) a fugát (tekutý podiel digestátu).
6.1.3.3 Skladovací priestor na fermentačné zvyšky, ktoré môžu byť zdrojom zápachu, musí byť uzavretý a účinne utesnený alebo zakrytovaný a emisie pachových látok odvádzané na čistenie alebo iné zneškodnenie.
6.1.3.4 Kapacita skladovacieho priestoru na fermentačné zvyšky musí pokryť najmenej štvormesačnú produkciu digestátu. Do tejto kapacity sa nezarátava časť digestátu, ktorý sa bezodkladne ďalej spracúva, napríklad fugát odvádzaný na čistenie odpadových vôd.
6.1.3.5 Ak bioplynová stanica je v rámci jedného priemyselného areálu spojená s výrobou a spaľovaním/spoluspaľovaním energokompostu získaného z digestátu, o dostatočnej skladovacej kapacite rozhodne orgán ochrany ovzdušia podľa § 26 ods. 3 písm. c) zákona.

6.1.4 Dávkovanie a prečerpávanie surovín a fermentačných zvyškov, ktoré môžu byť zdrojom zápachu

6.1.4.1 Pri nakládke a vykládke surovín alebo fermentačných zvyškov musia byť vykonané technicky dostupné opatrenia na obmedzovanie zápachu v čo najväčšom rozsahu.
6.1.4.2 Zariadenia na dávkovanie surovín a odber fermentačných zvyškov musia byť v uzatvorenom priestore s účinným tesnením a emisie pachových látok odvádzané na čistenie, recirkuláciu pár alebo iné zneškodnenie. Výnimkou môže byť len čas nevyhnutne potrebný na dávkovanie tuhých materiálov do zariadenia a na jeho vyprázdnenie.
6.1.4.3 Ak ide o tekuté látky v nehermetizovanej nádrži, musia byť dávkované alebo prečerpávané do nádrže podhladinovo.
6.1.4.4 Hadice na prečerpávanie kvapalných surovín musia mať automatické uzatváranie pri rozpájaní.

6.1.5 Preprava zapáchajúcich materiálov

6.1.5.1 Suroviny a fermentačné zvyšky, ktoré môžu byť zdrojom zápachu, možno prepravovať iba v transportnej nádobe, uzavretom kontajneri alebo prekryté tak, aby nedochádzalo k úniku pachov prepravovanej látky.

6.1.5.2 Prostriedok použitý na prepravu musí byť bezodkladne po použití vyčistený tak, aby nebol zdrojom zápachu; požiadavka na bezodkladné vyčistenie sa vzťahuje aj na surovinami a fermentačnými zvyškami znečistenú manipulačnú plochu a dopravnú cestu.
6.1.5.3 Čistenie a dezinfekciu prostriedkov použitých na prepravu možno vykonávať iba na spevnenej ploche. Odpadová voda sa musí odvádzať na čistenie alebo použiť v procese fermentácie.

6.1.6 Obmedzovanie zápachu
6.1.6.1 Prevádzka bioplynovej stanice musí mať prijaté účinné technicko-organizačné opatrenia na elimináciu zápachu v čo najväčšom rozsahu pri bežnej prevádzke aj pri havarijných a poruchových stavoch. Opis prijatých opatrení na obmedzovanie zápachu musí byť súčasťou prevádzkového poriadku.
6.1.6.2 Únik pachových látok do ovzdušia musí byť pravidelne monitorovaný a výsledky monitorovania zaznamenávané.
6.1.6.3 Ak skladovanie digestátu alebo jeho aplikácia na pôdu spôsobuje v okolí intenzívny zápach, znamená to, že fermentačný proces nie je dostatočne kvalitný. Vtedy sa musí prehodnotiť technologický proces fermentácie, najmä upraviť skladbu surovín, znížiť objemové zaťaženie reaktora organickou sušinou, predĺžiť zdržnú dobu fermentácie, hermetizovať skladové priestory, zabezpečiť účinnejšie čistenie emisií pachových látok a striktne dodržiavať pracovnú disciplínu.
6.1.6.4 Vyššiu stabilitu digestátu pri spracovaní živočíšnych zvyškov možno dosiahnuť viacstupňovou fermentáciou.
6.1.6.5 Čistením vzdušniny s pachovými látkami sa rozumie odstraňovanie pachových látok zo vzdušniny v biofiltri alebo iným účinným odlučovaním. Zneškodnením sa rozumie ich spaľovanie napríklad v kogeneračnej jednotke alebo na poľnom horáku.
6.1.6.6 Činnosť biofiltra musí byť kontinuálna.
6.1.6.7 Voda z procesu – fugát – musí byť zachytávaná a, ak je to možné, opätovne využívaná v procese alebo odvádzaná na čistenie.
6.1.6.8 Musia byť vykonané opatrenia na zabránenie priesakov odpadovej vody a iných kvapalných odpadov do pôdy.

6.1.7 Opatrenia pre zariadenia, ktoré sú už v prevádzke alebo majú vydané povolenie
Pre zariadenia, ktoré boli povolené do 30. septembra 2016 alebo sú už v prevádzke, je termín na zosúladenie s vyššie uvedenými požiadavkami do 31. marca 2017, ak orgán ochrany ovzdušia podľa § 26 ods. 3 písm. l) zákona nerozhodne inak.

Plnením vyššie uvedených technických požiadaviek a podmienok prevádzkovania BPS je zabezpečená účinná eliminácia pachovej záťaže spojenej s prevádzkovaním týchto zariadení.

Vzhľadom na bod 6.1.7 majú jednotlivé prevádzky komplexu BPS Nová Ves nad Žitavou v súčasnosti udelené nasledovné výnimky, ktoré vydal podľa § 1 ods. 1 písm. c) a § 5 zákona č. 525/2003 Z.z. o štátnej správe starostlivosti o životné prostredie a o zmene a doplnení

niektorých zákonov a ako orgán ochrany ovzdušia podľa § 22 písm. d) a § 26 ods. 3 písm. l) zákona č. 137/2010 Z.z. o ovzduší v znení neskorších predpisov Okresný úrad Nitra, OSŽP, oddelenie ochrany prírody a vybraných zložiek, štátna správa ochrany ovzdušia na zosúladenie s vyššie uvedenými technickými požiadavkami a podmienkami prevádzkovania:

Tabuľka 28 Udelené výnimky z plnenia technických požiadaviek a podmienok prevádzkovania

Prevádzka BPS	Výnimka	Zdôvodnenie výnimky	Rozhodnutie	Lehota výnimky
BPS Nová Ves nad Žitavou I.	6.1.1.1. Priestory na príjem a dávkovanie surovín, ktoré môžu byť zdrojom zápachu, nádrže a priestory na ich skladovanie, dotriedenie, úpravu a homogenizačná nádrž musia byť uzavreté s účinným tesnením a emisie pachových látok musia byť odvádzané na čistenie alebo iné zneškodnenie.	Uvedené priestory sú charakterizované : - veľkými rozmermi - vysokou frekvenciou pohybu obslužných mechanizmov (v čase silážovania dovoz siláže a iných skladovaných produktov, kŕmenie BPS počas celého roka, pričom frekvencia kŕmenia sa najčastejšie pohybuje v rozmedzí 2- 4 hodiny) - prevádzka sa nachádza v dostatočnej odstupovej vzdialenosti od obytných zón (najbližšie zastavané územie obce cca 600 m) Vzhľadom na rozmery týchto priestorov, by náklady na účinné utesnenie dosahovali výšku rádovo 200 000 eur. Odsávanie vzdušniny na následné čistenie, by kvôli veľkému objemu zakrytého priestoru muselo byť dimenzované na vysoké objemy vzdušniny, čo následne implikuje vysoké investičné nároky aj na systém odvodu a čistenia. Nevyhnutnosťou vysokej frekvencie obsluhy týchto objektov znamená, že veľký podiel denného časového fondu musia tieto zariadenia pracovať v „otvorenom režime“, počas ktorého je akékoľvek účinné utesnenie a odsávanie vzdušniny neúčinné. Požiadavku investície tohto rozsahu, ktorej výsledkom, vzhľadom na nevyhnutnosť „otvoreného režimu“ je len čiastočné obmedzenie pachovej záťaže preto pokladáme za neopodstatnenú a neadekvátnu v porovnaní s dosiahnutým zlepšenia pachovej záťaže.	č.s.: OU-NR-OSZP3-2021/013510-002 zo dňa 22.03.2021	31.03.2023
	6.1.4.2. Zariadenia na dávkovanie surovín a odber fermentačných zvyškov musia byť v uzatvorenom priestore s účinným tesnením a emisie pachových látok odvádzané na čistenie, recirkuláciu pár	Zariadeniami na dávkovanie surovín sa do fermentorov dávkujú predovšetkým poľnohospodárske suroviny, pričom frekvencia nakladania týchto surovín do zariadení sa najčastejšie pohybuje v rozmedzí 2-4 h , t.j. zariadenie musí byť keďže 2-4 h prevádzkované v otvorenom režime pod dobu 15-30 min.		

Prevádzka BPS	Výnimka	Zdôvodnenie výnimky	Rozhodnutie	Lehota výnimky
	alebo iné zneškodnenie. Výnimkou môže byť len čas nevyhnutne potrebný na dávkovanie tuhých materiálov do zariadenia a na jeho vyprázdnenie.	Celkovú úroveň emisií pachových látok z týchto zariadení je, vzhľadom na ichg relatívne malý priestorový a objemový rozsah, relatívne nízka 3 / 3 Prečerpávacia nádrž mala byť podľa programu znižovania emisií vybavená účinným odsávaním výbušniny a čistenie je zabezpečené cez gélový zachytávač pachových látok. Požiadavka odvádzania vzdušiny zo zariadenia na následné čistenie nie je, pri zachovaní primeranosti nákladov, technicky realizovateľná z nasledovných dôvodov: - Vysoká frekvencia kŕmenia obslužnými mechanizmami, ktoré potrebujú veľký priestor, - Potreba vizuálnej inšpekcie zariadenia, - Nevyhnutnosť údržby a technickej obsluhy zariadenia. Pri zohľadnení týchto nárokov, prichádza do úvahy ako jediná možnosť účinného tesnenia a odsávania vzdušiny na čistenie len forma tzv.“ halového zakrytia“ s rozmermi umožňujúcimi obsluhu týchto zariadení obslužnými mechanizmami. Uvedený spôsob „halového zakrytia“ je zároveň významne technicky obmedzený ochrannými pásmami jestvujúcich priľahlých stavieb (fermentory a koncové sklady).		
	6.1.6.2. Únik pachových látok musí byť pravidelne monitorovaný a výsledky monitorovania zaznamenávané	Vzhľadom na skutočnosť, že ustanovenie neupresňuje akým spôsobom má byť únik pachových látok do ovzdušia zaznamenávaný, pokladáme uvedené ustanovenie za nedostatočne vyšpecifikované na to, aby bolo možné v súčasnosti vyhodnotiť jeho plnenie resp. neplnenie.		
BPS Nová Ves nad Žitavou II.	6.1.1.1.		č.s.: OU-NR-OSZP3-2021/013506-002 zo dňa 22.03.2021	31.03.2023
	6.1.6.2.			
BPS Nová Ves nad Žitavou III.	6.1.1.1.		č.s.: OU-NR-OSZP3-2021/013504-022 zo dňa 22.03.2021	31.03.2023
	6.1.3.3.	Prevádzka nemá uzavretý koncový sklad. Požiadavku na hermetické uzavretie koncového skladu pokladáme vzhľadom na vysokú investičnú náročnosť opatrenia (cca 200 000 eur), za neopodstatnenú z dôvodu, že		

Prevádzka BPS	Výnimka	Zdôvodnenie výnimky	Rozhodnutie	Lehota výnimky
		za obdobie posledných 2 rokov nie sú zaevidované akékoľvek oficiálne podnety na nadmernú pachovú záťaž. Koncový sklad je momentálne vybavený plávajúcim protipachovým krytom (plachtou), ktorá zabraňuje úniku pachových látok		
	6.1.4.2.	Prevádzka nemá zariadenia na dávkovanie tuhých substrátov priamo do primárnych fermentorov. Využíva zariadenia prevádzkovateľov GAS PROGRES I, spol. s.r.o. (BPS 1) a BIOGAS, s.r.o. (BPS 2) na zmluvnom základe . Na prevádzke je tzv. „prečerpávacia“ nádrž v uzavretom režime. Na prevádzke sa nachádza zariadenie na odber tuhých zvyškov fermentácie (tzv. separátor sušiny z digestátu) spolu s manipulačnou a skladovou plochou. Pre separátor sušiny pokladáme požiadavku na ich uzavretie za neopodstatnenú z nasledujúcich dôvodov: - Celková úroveň emisií pachových látok z týchto zariadení je, vzhľadom na jeho relatívne malý priestorový a objemový rozsah, relatívne nízka Prečerpávacia/hygienizačná nádrž je zabezpečená cez gélový zachytávač pachových látok.		
	6.1.6.2.			

Pozn.: úplný text vyššie uvedených rozhodnutí je k dispozícii v rámci textových príloh k tomuto dokumentu.

Stav po zmene

Zmena navrhovanej činnosti nebude mať negatívny vplyv na oblasť pachovej záťaže spojenej s prevádzkovaním komplexu BPS Nová Ves nad Žitavou. Zmenou činnosti síce dôjde k navýšeniu množstva zhodnocovaných odpadov, nedôjde však k zmenám v druhov skladbe týchto odpadov alebo v technologickom procese (fermentácii), ani následného spôsobu nakladania s výstupmi tohto procesu v podobe bioplynu, resp. digestátu, ktoré sú v rámci týchto prevádzok komplexu zaužívané v súčasnosti.

Dodržiavaním technických požiadaviek a podmienok prevádzkovania prevádzok v komplexe BPS Nová Ves nad Žitavou v súlade s prílohou č. 7 k vyhláške č. 410/2012 Z. z. nie je predpoklad na navýšenie pachovej záťaže po realizácii zmeny navrhovanej činnosti.

Zhodnotenie pachových látok bolo vykonané v rámci priloženej rozptylovej štúdie, ktorú vypracovala odborne spôsobilá osoba a ktorá konštatuje:
Na základe charakteru navrhovanej činnosti môžeme považovať za pachové látky emisie NH_3. Čuchový prah pre amoniak je všeobecne stanovený na úroveň 26,6 mg/m^3. Smernica Komisie

2000/39/ES z 8. júna 2000, ktorou sa ustanovuje prvý zoznam smerných najvyšších prípustných hodnôt vystavenia pri práci na vykonanie smernice rady 98/24/ES o ochrane zdravia a bezpečnosti pracovníkov pred rizikami súvisiacimi s chemickými faktormi pri práci určuje najvyššie prípustné hodnoty vystavenia pri práci s amoniakom po dobu 8 hodín na úrovni 14 mg/m^3, resp. krátkodobé 15 minútové expozície na úrovni 36 mg/m^3.
Maximálne úrovne krátkodobých a ročných koncentrácií amoniaku sú na základe výsledkov matematického výpočtu na úrovni približne 10 – 20 µg/m^3. Na úrovni zvolených referenčných bodov sú tieto hodnoty výrazne nižšie. Porovnaním týchto hodnôt s horeuvedenými čuchovými prahmi je možné konštatovať, že pri dodržaní všeobecných podmienok prevádzkovania deklarovaných v citovanej dokumentácii by navrhovaná činnosť nemala byť zdrojom zápachu. Odstupové vzdialenosti (Príloha E OTN ŽP 2111:99 Návod na vykonávanie vyhlášky a na vydávanie odborných posudkov, smernica Ministerstva pre životné prostredie Porýnska – Westfálska (MURL z roku 2007)

Tabuľka 29 Informatívne odstupové vzdialenosti pre nové ZZO

Číslo	Názov kategórie	Odstup [m]	Poznámka
1.1.4	Výroba energetických plynov (generátorový plyn, svietiplyn) a syntéznych plynov	300	
5.2.2	Kompostárne (priemyselné) - s výkonom viac ako 750 kg/hod domového odpadu alebo kalov - ostatné vrátane záhradníckeho a poľnohospodárskeho odpadu	300 100	(zápach)

[1] *Výpočet pásiem hygienickej ochrany podľa AHEM, Príloha č. 9/1986*

Odstupová vzdialenosť od najbližších hygienicky chránených objektov je minimálne 500 m, ktorú môžeme považovať za dostatočnú z hľadiska vnímania zápachu.

Materiálový výstup (digestát)

Stav pred zmenou

Výstupom z technologického procesu prevádzok BPS v Novej Vsi nad Žitavou je digestát. Digestát predstavuje zvyšok fermentačného procesu vznikajúci anaeróbnou fermentáciou pri výrobe bioplynu. Vyznačuje sa nízkym obsahom sušiny (obyčajne v rozmedzí 1 – 8 %), vysokým obsahom vody, obsahuje zložky anorganických živín (napr. dusík, fosfor). Hmota digestátu je anaeróbne stabilizovaná s neutrálnym pH, má zníženú klíčivosť semien, znížený obsah patogénov a je prakticky nezapáchajúca. Digestát je vhodný pre aplikáciu na poľnohospodárske pôdy ako organické hnojivo.

Produkcia digestátu je závislá od vlastností vstupných surovín (obsah sušiny), produkcie bioplynu a ich úrovne odbúrateľnosti sušiny. Úroveň odbúrateľnosti sušiny sa štandardne v BPS pohybuje na úrovni 80 až 85 %. Zvyčajný obsah sušiny v jednotlivých druhoch odpadoch a vstupných substrátoch je uvedený v nasledujúcej tabuľke:

Tabuľka 30 Obsah sušiny vo vstupných odpadoch a biomase

Vstupná surovina/odpad	Obsah sušiny [%]
Kukuričná siláž	33
Oplachové vody zo živočíšnej výroby	20
Srvátka	5,4
Trávna senáž	36
GPS	28
Kurací trus	48
Maštaľný hnoj	27
Cukrovarnícke rezky	19
Kaly z COV	32*
Reštauračné odpady	20

* v závislosti na ČOV a jej plynového hospodárstva (19 – 45 %)

Zloženie digestátu je dané predovšetkým vlastnosťami vstupných surovín a druhom použitej technológie, priemerne možno uvažovať s nasledujúcimi hodnotami:

Tabuľka 31 Priemerné zloženie digestátu

Ukazovateľ	Hodnota
Dusík	0,4 – 0,7 %
P_2O_5	0,15 – 0,25 %
K_2O	0,3 – 0,5 %
Sušina	6 – 9 %
pH	7 – 9
Hustota	970 až 990 kg/m^3 *
Pomer C:N	< 10 (priemerne 5 – 6)

* v závislosti od druhu použitých vstupných surovín pri fermentácii

Súčasný stav produkcie digestátu

V rámci prevádzok komplexu BPS Nová Ves nad Žitavou je digestát chápaný ako sekundárny zdroj živín, keďže ide o vysoko kvalitné organické hnojivo. Denná produkcia digestátu sa pohybuje na úrovni 27,40 t na prevádzkach BPS Nová Ves nad Žitavou I. a II. a 21,10 t na prevádzke BPS Nová Ves nad Žitavou II. V rámci prevádzok BPS je tiež k dispozícii separátor, ktorý oddeľuje kvapalnú (fugát) a tuhú (separát) zložku digestátu. Separát a digestát sa odovzdáva na základe zmluvy existujúcim BPS Nová Ves nad Žitavou I. a II, odkiaľ sa aplikuje na pozemky zmluvnej poľnohospodárskej organizácie podľa platnej legislatívy ako účinné prírodné hnojivo.

Množstvo vyprodukovaného digestátu je dané množstvom materiálových vstupov do procesu fermentácie. Približne 75 % hmoty odpadov prechádza po skončení fermentačného procesu do digestátu. V prípade biomasy (kukuričnej siláže, senáže a repných rezkov resp. inej biomasy, ktorá nemá charakter odpadu) sme uvažovali približne rovnakú hodnotu. Na základe týchto predpokladov a údajov, s ktorými sa uvažuje na základe dlhodobých skúseností

prevádzkovateľa, o súčasnej spotrebe vstupných surovín uvedených v kapitole *„Požiadavky na surovinové zdroje“* tohto dokumentu, bola vypočítaná súčasná produkcia digestátu v rámci komplexu BPS Nová Ves nad Žitavou, ktorá je dokumentovaná v *Tabuľke 25*.

Tabuľka 32 Produkcia digestátu v rámci komplexu BPS Nová Ves nad Žitavou - jestvujúci stav

Pôvod digestátu	BPS Nová Ves nad Žitavou I.	BPS Nová Ves nad Žitavou II.	BPS Nová Ves nad Žitavou III.	Spolu
	[t/rok]			
Digestát z biomasy	16 875	16 875	12 900	**46 650**
Digestát zo zhodnocovania odpadov	3 000	3 000	1 500	**7 500**
Spolu	19 875	19 875	14 400	**54 150**

Vo vyššie uvedených údajoch o súčasnej produkcii digstátu nie je zahrnutá separácia digestátu, jednak z dôvodu, že túto nie je možné presne kvantifikovať, nakoľko ju ovplyvňuje viacero faktorov, a súčasne v záujme získania najnepriaznivejšieho stavu (maximálne možnej produkcie digestátu, na ktorú nadväzuje aj napr. dopravná bilancia v kapitole *„Nároky na dopravu“*) v súlade s princípmi posudzovania vplyvov na životné prostredie.

Stav po zmene

Realizáciou zmeny navrhovanej činnosti spočívajúcej v zmene množstva používaných surovín a zhodnocovaných odpadov na jednotlivých prevádzkach komplexu BPS Nová Ves nad Žitavou sa súčasne zníži produkcia digestátu oproti súčasnému stavu. Uvedené dokumentuje *Tabuľka 22*.

Tabuľka 33 Produkcia digestátu v rámci komplexu BPS Nová Ves nad Žitavou – stav po zmene

Pôvod digestátu	BPS Nová Ves nad Žitavou I.	BPS Nová Ves nad Žitavou II.	BPS Nová Ves nad Žitavou III.	Spolu
	[t/rok]			
Digestát z biomasy	4 500	4 500	3 000	**12 000**
Digestát zo zhodnocovania odpadov	15 000	15 000	7 500	**37 500**
Spolu	**19 500**	**19 500**	**10 500**	**49 500**

Opätovne bola v záujme získania najnepriaznivejšieho stavu uvažovaná maximálna spotreba zhodnocovaných odpadov ako náhrady biomasy a rovnako nebola do výsledkov zahrnutá separácia digestátu.

Porovnaním údajov uvedených vo vyššie uvedených tabuľkách možno konštatovať, že realizáciou zmeny navrhovanej činnosti dôjde k zníženiu produkcie digestátu v rámci komplexu BPS Nová Ves nad Žitavou o asi 8,59 % oproti súčasnému stavu.

Iné očakávané vplyvy (napr. vyvolané investície)

V súčasnej fáze nie sú známe žiadne iné očakávané vplyvu, resp. vyvolané investície.

3. Prepojenie s ostatnými plánovanými a realizovanými činnosťami v dotknutom území a možné riziká havárií vzhľadom na použité látky a technológie

Prepojenie s ostatnými činnosťami

V dotknutom území posudzovaného komplexu BPS Nová Ves nad Žitavou sú jednotlivé prevádzky priamo prepojené na poľnohospodársku výrobu prevádzky Agrokombinátu, ktorá zabezpečuje dodávku vstupných materiálov – energetickej biomasy a zhodnocovaných odpadov z poľnohospodárskej živočíšnej výroby a taktiež zabezpečuje odber jedného z produktov procesu – digestátu, ako hodnotného hnojiva, ktoré je využívané priamou aplikáciou na poľnohospodársku pôdu v súlade s platnou legislatívou.

Výroba elektrickej energie je napojená na rozvodnú sieť, ktorá zabezpečuje dodávku vyrobenej elektrickej energie do verejnej siete. Teplo vyprodukované spaľovaním bioplynu v zariadeniach KGJ je čiastočne využívané na vyhrievanie fermentačných nádrží.

Možné havarijné situácie

V procese prevádzky komplexu BPS Nová Ves nad Žitavou je možný výskyt najmä nasledovných havarijných situácií:

- prijatie vstupného materiálu, ktorý spôsobuje inhibíciu či zastavenie procesu fermentácie
- požiar
- výpadok KGJ
- priesak náplní fermentorov, koncového skladu s plynojemom, otvoreného koncového skladu a zbernej nádrže do podložného monitorovacieho systému
- výpadok prečerpávajúcich technických zariadení či únik materiálu z nich
- únik bioplynu
- únik ropných látok z mobilných prostriedkov a mechanizácie

Prijatie vstupného materiálu ktorý spôsobuje inhibíciu či zastavenie procesu fermentácie

V prípade, že je do zariadenia prijatý materiál obsahujúce napríklad antibiotiká, ťažké kovy či vysoké koncentrácie dusíkatých látok, môže dôjsť pri neodborne vykonávanej prevádzke zariadenia k zastaveniu procesu fermentácie. Vzhľadom na charakter materiálov prijímaných do zariadenia je oprávnený predpoklad, že takéto rizikové materiály nebudú prijímané, teda havarijný stav nebude môcť nastať.

Tento typ havárie je možné riešiť len vypustením časti obsahu fermentora a dopustením vodou či materiálom z inej BPS so zdravým procesom. Odčerpaný materiál je potrebné likvidovať na vhodnom type ČOV.

Požiar

Požiar môže vzniknúť v dôsledku nedodržania zásad požiarnej ochrany a technologickej disciplíny alebo pri prieniku nepovolanej osoby do areálu BPS.

V prípade požiaru môže dôjsť hlavne k vznieteniu bioplynu, či olejovej náplne kogeneračnej jednotky. Použité stavebné materiály sú vo všeobecnosti nehorľavé, preto nie je oprávnený predpoklad väčšieho rozšírenia požiaru. Pri požiari sa môže uvoľňovať široké spektrum oxidov a aromatických látok majúcich nepriaznivý vplyv na životné prostredie a ľudské zdravie.

Rozšírenie požiaru do okolitých porastov, napríklad unášaním horiaceho materiálu vetrom je málo pravdepodobné, pretože okolie stavby je prevažne využívané na poľnohospodársku produkciu. V areáli komplexu BPS nie sú s výnimkou bioplynu a skladu olejov a odpadov skladované žiadne chemické látky ani prípravky, ktoré by pri požiari a jeho hasení mohli spôsobiť komplikácie alebo znečistiť horninové prostredie a podzemné vody.

Výpadok kogeneračnej jednotky

K výpadkom kogeneračnej jednotky môže dochádzať buď plánovane pri rôznych opravách a havarijných stavoch alebo neplánovane v prípade poruchy. Vo všetkých prípadoch bude automaticky zastavená dodávka bioplynu do kogeneračnej jednotky a plyn je zhromažďovaný v plynojeme. V prípade dlhšieho výpadku nastane vyčerpanie kapacity plynojemu a bioplyn automaticky privádzať na bezpečnostný horák (fléru), kde je spaľovaný.

Priesak náplní fermentorov, koncového skladu s plynojemom, otvoreného koncového skladu a zbernej nádrže do podložného monitorovacieho systému

Pod vodotesnými betónovými nádržami je inštalovaný monitorovací systém pre kontrolu prípadných priesakov. Tento systém je zložený z izolačnej fólie, drenážneho lôžka, obvodovej drenáže a kontrolných sond vyústených nad terén. Tento systém automaticky indikuje priesaky. Priesakové vody je možné čerpať a podľa potreby analyzovať. Priesakové vody môžu potenciálne obsahovať vysoké koncentrácie amoniaku, CHSK a BSK.

Únik bioplynu

V prípade vzniku netesnosti na plynovom potrubí alebo armatúrach medzi ich pravidelnými revíziami, môže dôjsť k unikaniu bioplynu. Ihneď po zistení úniku budú zahájené práce smerujúce k zisteniu miesta úniku a k odstráneniu poruchy. K drobnému úniku bioplynu dôjde pri tlakovaní rozvodov bioplynu prostredníctvom odvzdušňovacieho potrubia a výduchu. Tento stav nastáva iba pri nábehu prevádzky BPS po dobu cca ½ hodiny.

Únik ropných látok z mobilných prostriedkov a mechanizácie

V prípade akéhokoľvek úniku ropných látok z manipulačných strojov, dopravných prostriedkov, kogeneračnej jednotky a pod. alebo pri nehode v rámci areálu komplexu BPS je nutné realizovať nasledujúci súbor opatrení:

- zabrániť ďalšiemu úniku zo zdroja (stabilizácia prevrhnutej nádoby, premiestnenie chybnej nádoby alebo jej obsahu do záchytnej nádoby a pod.)
- zabrániť ďalšiemu šíreniu uniknutých kvapalných látok alebo nebezpečných zložiek tuhých odpadov posypaním sorbentom (Vapex, piliny apod.), prednostne je únik lokalizovaný v smere ku kanalizačným vpustiam, vodným tokom a voľnému terénu,
- kontaminovaný sorbent, prípadne aj kontaminovanú zeminu odťažiť a deponovať na bezpečnom mieste,
- zabezpečiť zneškodnenie kontaminovaného materiálu oprávnenou osobou v súlade s platnými predpismi v oblasti nakladania s odpadmi.

4. Druh požadovaného povolenia navrhovanej činnosti podľa osobitných predpisov

Z navrhovanej zmeny činnosti vyplýva pre prevádzkovateľa komplexu BPS Nová Ves nad Žitavou povinnosť požiadať o zmenu/rozšírenie platného súhlasu na zhodnocovanie odpadov v zmysle §97 ods. (1) písm. c) zákona č. 79/2015 Z. z. o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov.

Rovnako budú všetky prevádzky komplexu BPS Nová Ves nad Žitavou povinné požiadať s súhlas na zmenu používaných surovín v zmysle § 17 ods. (1) písm. c) zákona č. 137/2010 Z. z. o ovzduší.

5. Vyjadrenie o predpokladaných vplyvoch zmeny navrhovanej činnosti presahujúcich štátne hranice

Vplyvy predkladanej zmeny navrhovanej činnosti nepresiahnu štátne hranice Slovenskej republiky.

6. Základné informácie o súčasnom stave životného prostredia dotknutého územia vrátane zdravia ľudí

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

1. prostredie vysokej úrovne
2. prostredie vyhovujúce

3. prostredie mierne narušené
4. prostredie narušené
5. prostredie silne narušené

Hlavným cieľom environmentálnej politiky je zlepšenie všetkých zložiek životného prostredia: ovzdušia, vody, pôdy a horninového prostredia a zachovanie rozmanitosti organizmov.

Stav kvality životného prostredia je podmieňovaný dlhodobo pretrvávajúcou exploatáciou prírodných zdrojov, pomerne významným znečisťovaním ovzdušia, vody a pôdy. Do prostredia sa v dôsledku nedomyslených socio-ekonomických aktivít dostávajú mnohé cudzorodé látky, ktoré prenikajú do potravinového reťazca. To má nepriaznivý vplyv na vek a zdravie ľudí, ako aj na genofond hospodársky významných i voľne žijúcich druhov rastlín a živočíchov i na ekosystémy.

Podľa úrovne životného prostredia sa radí priestor riešeného územia do tretej triedy, t.j. prostredie narušené.

Územný priemet faktorov negatívne pôsobiacich na ekologickú stabilitu, jasne definuje toto územie ako územie s výraznou celoplošnou exploatáciou poľnohospodárskej pôdy.

V bezprostrednom okolí plánovaného zariadenia nie je zaznamenaný žiaden evidovaný prvok USES, teda prevádzka zariadenia nebude mať žiadny vplyv na územný systém ekologickej stability.

K najväčším zdrojom znečistenia v záujmovom území možno zaradiť:

- *energetika a chemický priemysel*

Kvalita životného prostredia v okolí riešeného komplexu BPS Nová Ves nad Žitavou je v súčasnosti ovplyvňovaná najmä výrobou energie a priemyslom. Na celkovom znečisťovaní (predovšetkým znečisťovanie ovzdušia) sa významne podieľajú priemyselné odvetvia ako výroba stavebných materiálov, chemický a sklársky priemysel. V obci Nová Ves nad Žitavou sa nenachádzal žiadny veľký ani stredný zdroj znečistenia do času výstavby predmetnej prevádzky BPS. Veľkým zdrojom znečistenia ovzdušia v najbližšom okolí sú firmy: BYTREAL Tlmače s.r.o. (kotolňa na tuhé palivo) - Tlmače, SLOVINTEGRA ENERGY, s.r.o. (plynové turbíny) – Levice, UNITED MORE (výrobná hala plastov) – Zlaté Moravce.

- *automobilová doprava*

Predmetné územie sa nachádza v blízkosti rýchlostnej cesty R1 a tiež frekventovaného cestného ťahu medzi mestami Vráble a Nitrou. Najvýraznejším aspektom, ktorý ovplyvňuje kvalitu životného prostredia posudzovaného územia je automobilová doprava na cestnej komunikácii I/51.

- *urbanizačné procesy*

Výrazné sústredenie obyvateľstva v mestských sídlach bolo počas dlhého obdobia pre kapacity komunálnej infraštruktúry neúnosné. Išlo o nedostatočné technológie čistenia odpadových vôd,

koncentrácia dopravy s emisnou i hlukovou záťažou, nevhodné odpadové hospodárstvo a pod. Vo vidieckych sídlach bola najväčším problémom dlhodobá nečinnosť v oblasti čistenia odpadových vôd.

V súčasnosti je intenzita daných činností – najmä poľnohospodárstva výrazne nižšia. V celom priestore záujmového územia a jeho okolia sa tiež postupne realizujú opatrenia, ktoré dlhodobé vplyvy na životné prostredie zmierňujú. Ide hlavne o budovanie, rozširovanie resp. rekonštrukciu príslušných prvkov infraštruktúry, ktoré majú rozhodujúci význam pre kvalitu životného prostredia (plynofikácia, rozširovanie vodovodnej a kanalizačnej siete, zvyšovanie účinnosti a počtu ČOV, riadené odpadové hospodárstvo, zmeny v priemyselných technológiách).

Tvorba a ochrana ŽP

Pri ochrane a tvorbe životného prostredia v dotknutom území je primárna ochrana vody pred znečistením.

K najväčším zdrojom znečistenia v záujmovom území možno zaradiť nasledovné aktivity:
- poľnohospodársku činnosť
- miestny priemysel
- prevádzky občianskej vybavenosti
- dopravné koridory

V posledných rokoch sa pozornosť sústreďuje najmä na zásobovanie obyvateľstva dostatočným množstvom kvalitnej pitnej vody a na budovanie verejnej kanalizácie a čistiarní odpadových vôd. Pokračuje aj znižovanie množstva vypúšťaných znečisťujúcich látok do ovzdušia, predovšetkým zmenou palivovej základne a podporou obnoviteľných energetických zdrojov.

V odpadovom hospodárstve sa presadzuje nielen bezpečné zneškodňovanie odpadov, ale najmä ich materiálové a energetické zhodnocovanie. Štátna environmentálna politika kladie do popredia ekologicky citlivé využívanie krajiny.

Znečistenie ovzdušia

Ovzdušie je najvýraznejšie poškodenou zložkou životného prostredia, najmä v dôsledku silného emisno-imisného zaťaženia zo zdrojov znečisťovania a je potenciálnou hrozbou pre zdravie obyvateľstva. Stav kvality ovzdušia odrážajú imisie, t.j. škodliviny, ktoré sa nachádzajú v atmosfére. Ide predovšetkým o látky, ktoré sú bezprostredne v kontakte so živou zložkou a môžu ich vo zvýšených koncentráciách ohroziť.

Emisie – predstavujú množstvo znečisťujúcich látok, ktoré sa vypúšťajú do ovzdušia z jednotlivých zdrojov znečistenia. Na ich produkcii sa podieľa najmä energetika, vykurovanie, technologické procesy v hutníctve, chemickom priemysle a samozrejme doprava.

Imisie – znečistenie okolitého ovzdušia v konkrétnej lokalite. Je všetko to, čo sa z komína vypustí a imisia to, čo na určité územie padne. SHMÚ monitoruje úroveň znečistenia ovzdušia už od roku 1971, kedy boli uvedené do prevádzky prvé manuálne stanice v Bratislave a Košiciach. Postupne boli merania rozšírené do najviac znečistených miest a priemyselných oblasti. Na území SR je rozmiestnených 28 automatických meracích staníc, z ktorých väčšina monitorovala základné znečisťujúce látky (S02, NOX, NO2, CO a PM10). Vybrané údaje o zdrojoch znečisťovania ovzdušia a emisiách znečisťujúcich látok sa od roku 1999 spracovávajú v systéme NEIS (Národný emisný informačný systém). NEIS je tvorený ako viacmodulový systém, ktorý plne zodpovedá požiadavkám platnej legislatívy v ochrane ovzdušia.

V ochrane ovzdušia je kladený v prvom rade dôraz na dosiahnutie takej kvality ovzdušia, ktorá na základe súčasných vedeckých poznatkov neohrozí zdravie ľudí a ani životné prostredie. Najnovšie výskumy dokázali, že kvalita ovzdušia je jednou zo základných príčin zvyšovania výskytu respiračných ochorení.

Zákon č. 137/2010 Z.z. o ovzduší s účinnosťou od 1. júna 2010, preberá smernicu Európskeho parlamentu a Rady 2008/50/ES o kvalite okolitého ovzdušia a čistejšom ovzduší v Európe do právneho systému Slovenskej republiky a transponuje do právneho poriadku smernicu Európskeho parlamentu a Rady č. 2006/123/ES o službách na vnútornom trhu, ktorá sa týka požiadaviek na povolenie oprávnených meraní emisií a kvality ovzdušia.

Významnou zmenou, ktorú prináša nový zákon o ovzduší je ustanovenie cieľových a limitných hodnôt pre jemné suspendované častice PM2,5, ktoré majú podstatný negatívny vplyv na zdravie ľudí. Pre tieto častice nie je určená prahová hodnota, ktorá by neznamenala riziko a preto je cieľom ich obmedzovanie spôsobom všeobecného znižovania pozaďových koncentrácií v mestskom prostredí tak, aby sa zabezpečilo zlepšenie kvality ovzdušia pre veľkú časť obyvateľstva.

Európska únia považuje zmenu klímy za jednu zo svojich environmentálnych priorít a v záujme splnenia záväzku vyplývajúceho z Kjótskeho protokolu prijala 13. októbra 2003

Smernicu 2003/87/ES Európskeho parlamentu a Rady o vytvorení systému obchodovania s emisnými kvótami skleníkových plynov v spoločenstve, ktorou sa mení a dopĺňa Smernica Rady 96/61/ES. Slovenská republika uvedenú smernicu transponovala zákonom NR SR č. 572/2004 Z.z. o obchodovaní s emisnými kvótami a o zmene a doplnení niektorých zákonov. Podľa uvedeného zákona je potreba prideliť emisné kvóty skleníkových plynov jednotlivým zdrojom emisií na území SR prostredníctvom Národného alokačného plánu (NAP).

Záujmové územie patrí k oblastiam s relatívne málo znečisteným ovzduším. Vzhľadom k všeobecne priaznivým klimatickým a mikroklimatickým pomerom je veľmi dobre prevetravane, v dôsledku čoho dochádza k pomerne rýchlemu a účinnému rozptylu emitovaných znečisťujúcich látok. Na druhej strane však bariérami nechránená krajina je potenciálne veľmi náchylná na veternú eróziu, čo sa prejavuje intenzívnymi prašnými búrkami a odnosom vrchných častí pôdneho profilu.

Kvalitu ovzdušia vo všeobecnosti určuje obsah znečisťujúcich látok vo vonkajšom ovzduší. Hodnotenie kvality ovzdušia sa uskutočňuje v zmysle zákona č. 137/2010 Z. z. o

ovzduší. Kritériá kvality ovzdušia (limitné a cieľové hodnoty, medze tolerancie, horné a dolné medze na hodnotenie a ďalšie) sú uvedené vo vyhláške MPŽPa RR SR č. 360/2010 Z. z. o kvalite ovzdušia. Základným východiskom pre hodnotenie kvality ovzdušia na Slovensku sú výsledky meraní koncentrácií znečisťujúcich látok v ovzduší, ktoré realizuje Slovenský hydrometeorologický ústav na staniciach Národnej monitorovacej siete kvality ovzdušia (NMSKO).

V súlade s požiadavkami zákona o ochrane ovzdušia bolo územie SR rozdelené do 8 zón a 2 aglomerácií a v rámci nich 19 oblastí riadenia kvality ovzdušia. Oblasťou riadenia kvality ovzdušia je aglomerácia alebo vymedzená časť zóny, kde je prekročená:

- limitná hodnota jednej látky alebo viacerých znečisťujúcich látok zvýšená o medzu tolerancie,
- limitná hodnota jednej látky alebo viacerých znečisťujúcich látok, ak nie je určená medza tolerancie,
- cieľová hodnota pre ozón, častice PM2,5, arzén, kadmium, nikel alebo benzo(a)pyrén

Tabuľka 34 Množstvo vypustených znečisťujúcich látok v Nitrianskom kraji v priebehu rokov 2014 až 2019 (zdroj: NEIS)

Kód ZL	Popis ZL	Množstvo ZL (t) za rok 2014	Množstvo ZL (t) za rok 2015	Množstvo ZL (t) za rok 2016	Množstvo ZL (t) za rok 2017	Množstvo ZL (t) za rok 2018	Množstvo ZL (t) za rok 2019
0.0.01	TZL	336,228	361,230	366,792	369,417	369,511	312,707
0.0.04	NO_x	1 391,871	1 470,597	1 480,695	1 548,402	1 649,849	1 498,254
0.0.05	CO	1 830,593	2 338,138	2 550,419	2 210,771	1 556,588	2 201,132
0.0.06	TOC	480,816	581,505	535,862	577,771	615,593	715,954
0.0.99	Oxid siričitý 0.0.02 + 0.0.03	142,903	146,248	129,786	106,864	105,269	106,748

Zaťaženie územia hlukom

Ochrana zdravia pred nepriaznivými účinkami hluku a vibrácií je zabezpečovaná vyhláškou MZ SR č. 549/2007 Z. z., ktorou sa ustanovujú podrobnosti o prípustných hodnotách hluku, infrazvuku a vibrácií a o požiadavkách na objektivizáciu hluku, infrazvuku a vibrácií. Cieľom je zabezpečiť postupné znižovanie hluku vo vonkajšom prostredí, najmä v zastavaných oblastiach, vo verejných parkoch alebo iných tichých oblastiach v aglomerácii, v tichých oblastiach, v otvorenej krajine, v blízkosti škôl, nemocníc a iných na hluk citlivých budov a oblastí. Hluková záťaž vo vonkajších priestoroch sa vyhodnotí podľa vyhlášky MZ SR č. 549/2007 Z. z., vyjadruje sa ako ekvivalentná hladina hluku resp. ako maximálna hodnota hluku. Systematické sledovanie zaťaženia obyvateľstva hlukom na území SR sa nevykonáva. Dostupné sú len výsledky z meraní vykonaných z náhodných meraní.

V blízkosti predmetnej lokality nebola zaznamenaná zvýšená hluková záťaž.

Znečistenie povrchových vôd a podzemných vôd

Dostupnosť a kvalita vody určuje podmienky existencie na Zemi. Z hľadiska biologického a spoločenského života je nenahraditeľnou zložkou prírodného a životného prostredia. Koncepcia vodohospodárskej politiky SR do roku 2015 sa zameriava na zabezpečenie všestrannej ochrany vôd, na zachovanie a zlepšenie stavu vôd a na hospodárne využívanie vôd. Slovensko má pomerne veľké zásoby podzemných vôd. Zdroje sú však rozdelené veľmi nerovnomerne. Zdroje podzemných vôd sa využívajú predovšetkým na zásobovanie pitnou vodou

Znečistenie podzemných vôd (vodných zdrojov)

Hodnotenie kvality povrchových vôd sa vykonáva na základe údajov získaných v procese monitorovania stavu vôd. V roku 2010 sa monitoring kvality povrchových vôd SR rozdelil v zmysle vyhlášky MPŽPRR SR č. 418/2010 Z.z. o vykonaní niektorých ustanovení vodného zákona na monitoring základný, prevádzkový, prieskumný a monitoring chránených území (CHÚ). Kvalitatívne ukazovatele povrchových vôd v roku 2010 boli monitorované podľa schváleného Programu monitorovania stavu vôd na rok 2010. Monitorovaných bolo 277 miest v základnom a prevádzkovom monitorovaní. Spravidla je frekvencia monitorovania rovnomerne rozložená počas kalendárneho roka, t.j. 12 krát ročne v súlade s programom monitorovania. Nižšiu frekvenciu sledovania majú niektoré biologické ukazovatele, ktoré sa sledujú sezónne (s ročnou frekvenciou: 2–7 krát do roka), ukazovatele rádioaktivity (s ročnou frekvenciou: 4 krát do roka) a relevantné látky s frekvenciou 4 krát ročne.

Kontaminácia pôd

Pôda je integrovanou zložkou životného prostredia a predstavuje rozhodujúci prírodný zdroj. Výkon starostlivosti o pôdu prináleží Ministerstvu pôdohospodárstva SR, no je potrebné rešpektovať multifunkčný a medziodvetvový význam pôdy a následne aj spoluzodpovednosť a potrebu nevyhnutného záujmu všetkých zainteresovaných o dostatočnú výmeru a primeranú kvalitu pôd. S cieľom ochrany pôdy bol v roku 2004 prijatý zákon č. 220/2004 Z.z. o ochrane a využívaní poľnohospodárskej pôdy a o zmene zákona č. 245/2003 Z.z. o integrovanej prevencii a kontrole znečisťovania životného prostredia a o zmene a doplnení niektorých zákonov. Tento zákon ustanovuje ochranu vlastností a funkcií poľnohospodárskej pôdy a zabezpečenie jej trvalo udržateľného obhospodarovania a poľnohospodárskeho využívania, ochranu environmentálnych funkcií poľnohospodárskej pôdy, ochranu výmery poľnohospodárskej pôdy pred neoprávnenými zábermi na nepoľnohospodárske použitie, postup pri zmene druhu pozemku ako aj sankcie za porušenie povinností ustanovených zákonom. Prílohou zákona sú aj limitné hodnoty rizikových látok v poľnohospodárskej pôde. Sú to hodnoty najvyšších prípustných obsahov rizikových látok v poľnohospodárskej pôde a

stupňa kontaminácie. Prevýšenie limitných hodnôt aspoň jednej rizikovej látky a prvku v poľnohospodárskej pôde indikuje jej kontamináciu.

Fauna, flóra a biotopy

Poškodzovanie vegetácie a biotopov v predmetnej lokalite je predovšetkým dôsledkom poľnohospodárskej činnosti. Okrem vplyvu poľnohospodárstva sa v záujmovom území tiež prejavujú urbanizačné vplyvy. Stupeň urbanizácie je odrazom koncentrácie obyvateľov, to znamená, že vplyvy na biotu sú výrazné najmä v bezprostrednom okolí sídla. Prejavujú sa zvýšeným ruchom, ktorý so sebou prináša vyrušovanie živočíchov na miestach ich rozmnožovania, na potravinových lokalitách, resp. na miestach oddychu. Premávka na cestných komunikáciách spôsobuje značný počet kolízií s niektorými druhmi živočíchov, najčastejšie sú to rôzne druhy vtákov a cicavcov. Vplyv urbanizácie na vegetáciu sa prejavuje objavovaním sa sekundárnych antropogénnych biotopov s prítomnosťou ruderálnej vegetácie. Tento jav je typický najmä pre okrajové časti sídla, osamotené objekty v krajine, devastované plochy, ale tiež okraje ciest, polí a pod.

Z hľadiska znečistenia ovzdušia a imisného spádu je vegetácia záujmového územia relatívne neporušená. Dnešná situácia v produkcii emisií je podstatne priaznivejšia, keď sa oproti rokom minulým, podarilo znížiť hlavne emisie SO_2 a TZL.

Súčasný zdravotný stav obyvateľstva a vplyv kvality životného prostredia na človeka

Hoci rast svetovej populácie je globálny problém, situácia vo vyspelých a rozvojových krajinách je výrazne odlišná. Vo vyspelých krajinách sa počet obyvateľov znižuje, resp. stagnuje a obyvateľstvo starne. Populačný vývoj na Slovensku je potrebné vnímať v kontexte svetového populačného vývoja, aj keď viaceré demografické procesy prebiehajú u nás s časovým posunom aj niekoľko desiatok rokov za najvyspelejšími krajinami. Podľa údajov Štatistického úradu Slovenskej republiky súčasná stredná dĺžka života obyvateľstva pri narodení v okrese Nitra je u mužov 72,53 roka, a u žien 80,57 roka, čím sa obyvateľstvo okresu Nitra radí k priemeru v rámci Slovenskej republiky. Viac ako polovicu úmrtí zapríčiňujú choroby srdca a ciev, asi pätinu zhubné nádory. Stúpajúca je úmrtnosť v produktívnom veku.

Zdravotný stav obyvateľstva v Nitrianskom kraji je odzrkadlením vplyvov viacerých faktorov. Jedným z najvýznamnejších je faktor vplyvu životného prostredia na zdravie obyvateľstva, ďalej zlý životný štýl a úroveň zdravotníckej starostlivosti.

Z príčin úmrtí v Nitrianskom kraji kam riešená lokalita patrí, dominujú srdcovo - cievne ochorenia obyvateľov, na druhom mieste nádorové ochorenia. Početnosť chorôb dýchacej a tráviacej sústavy vedúcej k úmrtiu sú približne na rovnakej úrovni. Nitriansky kraj aj napriek nepriaznivej vekovej štruktúre patri k regiónom s nižšou mortalitou ako je celoslovenský priemer.

Tabuľka 35 Porovnanie demografických údajov (Zdroj: ŠÚ SR)

Územie	Obyvateľstvo k 31.12.2011	Živonarodení	Zomretí	Prirodzený prírastok	Prisťahovali	Celkový prírastok
Slovenská republika	5 397 036	60 813	51 903	8 910	1 111	17 581
Nitriansky kraj	689 687	6 667	7 574	-907	160	- 747
okres Nitra	159 005	1 635	1 536	99	318	417

IV. VPLYVY NA ŽIVOTNÉ PROSTREDIE A ZDRAVIE OBYVATEĽSTVA VRÁTANE KUMULATÍVNYCH A SYNERGICKÝCH

Hodnotenie vplyvov činnosti na životné prostredie vychádza z identifikácie ovplyvnenia jednotlivých zložiek životného prostredia v dôsledku pôsobenia vstupov a výstupov navrhovaného zámeru. Cieľom špecifikácie predpokladaných vplyvov na prvky prírodného, krajinného a socioekonomického prostredia je podchytenie tých vplyvov, ktoré by závažným spôsobom zmenili existujúcu kvalitu životného prostredia v negatívnom smere. Pri komplexnom hodnotení jednotlivých vplyvov pre účely tohto oznámenia o zmene navrhovanej činnosti využívame ohodnotenie významnosti a charakteru (pozitívny – negatívny) vplyvov podľa nasledovnej stupnice:

0 – prakticky nevýznamný alebo irelevantný vplyv

-1 – málo významný nepriaznivý vplyv, malého kvantitatívneho, územného alebo časového rozsahu

-2 – málo významný nepriaznivý vplyv, väčšieho kvantitatívneho, územného alebo časového rozsahu, ktorý môže byť zmiernený ochrannými opatreniami

-3 významný nepriaznivý vplyv malého kvantitatívneho, územného alebo časového rozsahu

-4 – významný nepriaznivý vplyv väčšieho kvantitatívneho, územného alebo časového rozsahu, ktorý môže byť zmiernený ochrannými opatreniami

-5 – veľmi významný nepriaznivý vplyv veľkého kvantitatívneho územného alebo časového rozsahu, alebo menšieho kvantitatívneho, územného alebo časového rozsahu, ale nezmierniteľný ochrannými opatreniami.

+1 – málo významný priaznivý vplyv, malého kvantitatívneho, územného alebo časového rozsahu

+2 – málo významný priaznivý vplyv, väčšieho kvantitatívneho rozsahu, dlhodobejšieho charakteru alebo s pôsobením na väčšom území

+3 – významný priaznivý vplyv malého kvantitatívneho, územného alebo časového rozsahu

+4 – významný priaznivý vplyv väčšieho kvantitatívneho, územného alebo časového rozsahu,

+5 – veľmi významný priaznivý vplyv veľkého kvantitatívneho územného alebo časového rozsahu

1. VPLYVY NA PRÍRODNÉ PROSTREDIE

Vplyvy na horninové prostredie, pôdu a reliéf

Zmena navrhovanej činnosti na jestvujúcich zariadeniach v komplexe BPS Nová Ves nad Žitavou, nemá za následok žiadny dodatočný záber pôdy. Navýšením množstva spracovávaných surovín odpadov v komplexe BPS Nová Ves nad Žitavou, nedôjde k výstavbe nových stavebných objektov alebo inštalácii zariadení, ktoré by predstavovali záber pôdneho fondu.

Z hľadiska kontaminácie horninového prostredia sa v prípade manipulácie s tekutými odpadmi jedná o rizikovú činnosť, pri ktorej môže potenciálne dôjsť k úniku týchto látok do pôdy a horninového prostredia. Rizikový činiteľ predstavuje predovšetkým zlyhanie techniky, prípadne konštrukcie jednotlivých stavebných objektov, v ktorých dochádza k skladovaniu týchto materiálov v rámci technologického procesu BPS. Ku kontaminácii horninového prostredia môže tiež dôjsť vplyvom zlyhania dopravných prostriedkov zabezpečujúcich dovoz a vývoz surovín v rámci riešeného areálu, v dôsledku ktorého by mohlo dôjsť k úniku ropných látok z palivových nádrží týchto mechanizmov. Do istej miery tiež za rizikové možno považovať zlyhanie ľudského faktora.

Prítomnosť dopravného zaťaženia nesie riziko kontaminácie horninového prostredia v prípade nepredvídateľnej situácie, pri ktorej by došlo k úniku ropných látok alebo zhodnocovaných odpadov do prostredia. Potrebné je však uviesť, že realizáciou zmeny dôjde k čiastočnému poklesu dopravného zaťaženia a teda aj súvisiaceho rizika v tejto oblasti.

Zaistením dobrého technického stavu jestvujúcich objektov a zariadení, ako aj správnych postupov pri dovoze a čerpaní odpadov (predovšetkým tekutého charakteru) sa uvedené riziko zníži na prijateľnú mieru. Tento vplyv preto hodnotíme ako málo významný na úrovni bežného rizika spojené prakticky s akoukoľvek priemyselnou činnosťou.

Tabuľka 36 Komplexné zhodnotenie vplyvu na horninové prostredie, nerastné suroviny, geodynamické javy a geomorfologické pomery

Vplyvy	Hodnotenie					
	Jestvujúci stav			Stav po zmene		
	-	0	+	-	0	+
Narušenie ložísk surovín		0			0	
Narušenie stability svahov		0			0	
Potenciálne znečistenie horninového prostredia		0			0	
Narušenie geologického prostredia		0			0	
Záber pôdy		0			0	
Potenciálna kontaminácia pôd	-1			-1		
Erózia pôd		0			0	

Legenda:
0 – prakticky nevýznamný alebo irelevantný vplyv

-1 – málo významný nepriaznivý vplyv, malého kvantitatívneho, územného alebo časového rozsahu

Vplyvy na vodné pomery

Podzemné vody veľmi úzko súvisia s horninovým prostredím, nakoľko sú tieto dve zložky v neustálom kontakte, preto aj vplyvy na ne pôsobiace možno považovať za takmer identické.

Riziko kontaminácie podzemnej a povrchovej vody následkom realizácie zmeny navrhovanej činnosti existuje predovšetkým v súvislosti s možnosťou vzniku neštandardných situácií – únik obsahu fermentačných nádrží, únik odpadov tekutého charakteru, uvoľnenie palív a olejov z palivových jednotiek vozidiel následkom nehôd, zlého technického stavu vozidiel a podobne.

Počas prevádzky je potrebné zabezpečiť, aby z nasadených mechanizmov nedochádzalo k únikom ropných látok do pôdy, k úniku prečerpávaných tekutých odpadov a k následnému znečisteniu podzemných vôd. Pre zabránenie, resp. včasné rozpoznanie úniku obsahu stavebných objektov prevádzky BPS je na týchto objektoch inštalovaný monitorovací systém slúžiaci pre kontrolu prípadných priesakov. Tento systém je zložený z izolačnej fólie, drenážneho lôžka, obvodovej drenáže a kontrolných sond vyústených nad terén. Tento systém automaticky indikuje priesaky.

Za predpokladu pravidelnej kontroly detekčných prvkov úniku škodlivín, ktoré sú súčasťou objektov riešených prevádzok BPS a pri dodržiavaní prevádzkového poriadku pri dovoze, manipulácii a vývoze surovín hodnotíme tento vplyv ako málo významný.

Tabuľka 37 Komplexné hodnotenie vplyvu na vodné pomery

Vplyvy	Hodnotenie					
	Jestvujúci stav			Stav po zmene		
	-	0	+	-	0	+
Potenciálne znečistenie povrchových vôd	-1			-1		
Potenciálne znečistenie podzemných vôd	-1			-1		
Zmena odtokových pomerov		0			0	

Legenda:

0 – prakticky nevýznamný alebo irelevantný vplyv

-1 – málo významný nepriaznivý vplyv, malého kvantitatívneho, územného alebo časového rozsahu

Vplyv na faunu, flóru a ich biotopy

Navrhovaná činnosť nebude mať žiadny negatívny vplyv na faunu, flóru alebo ich biotopy.

Tabuľka 38 Komplexné posúdenie významnosti vplyvov na faunu, flóru a ich biotopy

Vplyvy	Hodnotenie					
	Jestvujúci stav			Stav po zmene		
	-	0	+	-	0	+
Výrub stromov a krovín vegetácie		0			0	
Výsadba a starostlivosť o náhradu vegetácie		0			0	
Ruderalizácia plôch		0			0	
Zmeny v pestrosti vegetácie		0			0	
Krátenie cenných biotopov		0			0	
Vplyv imisií		0			0	
Prerušenie migračných ciest		0			0	
Vyrušovanie dotknutej fauny		0			0	
Kontaminácia biotopov		0			0	
Znehodnotenie cenných biotopov		0			0	

Legenda:
0 – prakticky nevýznamný alebo irelevantný vplyv

Vplyvy na ovzdušie

Realizáciou zmeny navrhovanej činnosti nedôjde k navýšeniu množstva zdrojov znečisťovania ovzdušia. V prevádzkach komplexu BPS Nová Ves nad Žitavou sú inštalované nasledujúce organizované výduchy odpadových plynov do ovzdušia:

- V1 – z motora kogeneračnej jednotky – ZL: TZL, SO_2, NO_X, CO, TOC a formaldehyd;
- V2 z núdzového horáka – ZL: TZL, SO_2, NO_X a CO, TOC, formaldehyd a prípadne nespálený metán (CH_4).

Primárnym zdrojom emisií na jestvujúcich prevádzkach komplexu BPS Nová Ves nad Žiztavou sú výduchy zariadení motorov KGJ. Predmetom zmeny navrhovanej činnosti je zmena množstva zhodnocovaných odpadov. Všetky 3 prevádzky v predmetnom komplexe BPS Nová Ves nad Žitavou disponujú povolením na zhodnocovanie odpadov uvedených v *Tabuľke 7.* Prehľad rozhodnutí vydaných na zhodnocovanie odpadov z *Tabuľky* 7 je uvedený v *Tabuľke 8*.

Zmena činnosti nebude mať vplyv na v súčasnosti používaný technologický proces výroby bioplynu v rámci komplexu BPS Nová Ves nad Žitavou, ani nedôjde k zmenám na technologickom zariadení jednotlivých zdrojov znečisťovania ovzdušia. Vplyvom zmeny navrhovanej činnosti sa nepredpokladá signifikantná zmena charakteristiky produkovaného bioplynu, resp. emisií znečisťujúcich látok po spálení bioplynu v motoroch KGJ. Tento predpoklad bude prevádzkovateľ príslušnej BPS povinný overiť oprávneným diskontinuálnym emisným meraním na zdroji znečisťovania ovzdušia po vykonaných zmenách. Zmenou činnosti sa tiež nezmení max. inštalovaný výkon týchto zariadení KGJ (pozri *Tabuľka 14)*.

Riešená zmena činnosti nebude mať vplyv ani na súčasnú kategorizáciu týchto stacionárnych zdrojov znečisťovania ovzdušia, jedinou zmenou bude zmena hodnoty projektovanej výrobnej kapacity, vzhľadom na nárast množstva spracovávaných v rámci jednotlivých prevádzok komplexu BPS Nová Ves nad Žitavou. Nedôjde však k prekročeniu prahovej kapacity pre veľký zdroj znečisťovania ovzdušia.

Z hľadiska vplyvu dopravy na ovzdušie spojenej s prevádzkou komplexu BPS Nová Ves nad Žitavou je potrebné uviesť, že realizáciou zmeny navrhovanej činnosti nedôjde k nárastu dopravy na úrovni samotného komplexu BPS Nová Ves nad Žitavou. Jedná sa teda o málo významný priaznivý vplyv predovšetkým z lokálneho hľadiska, nakoľko obcou Nová Ves nad Žitavou vedie pomerne frekventovaný vedľajší dopravný ťah Zlaté Moravce – Vráble a každé zníženie najmä ťažkej nákladnej dopravy prispieva k pohode miestnych rezidentov vo vzťahu k ovzdušiu. Z hľadiska celkovej intenzity dopravy na tomto úseku, uvažované zníženie prejazdov dopravných mechanizmov po zmene navrhovanej činnosti a s ním spojený úbytok množstva emisií znečisťujúcich látok možno považovať za pozitívny.

Zmena navrhovanej činnosti nebude mať pri dodržiavaní technických požiadaviek a podmienok prevádzkovania v zmysle prílohy č. 7 k vyhláške č. 410/2012 Z. z. negatívny vplyv na oblasť pachovej záťaže, ktorá je rovnako jedným z faktorov kvality ovzdušia.

Na základe charakteru zmeny navrhovanej činnosti môžeme považovať za pachové látky emisie NH_3. Čuchový prah pre amoniak je všeobecne stanovený na úroveň 26,6 mg/m^3. Smernica Komisie 2000/39/ES z 8. júna 2000, ktorou sa ustanovuje prvý zoznam smerných najvyšších prípustných hodnôt vystavenia pri práci na vykonanie smernice rady 98/24/ES o ochrane zdravia a bezpečnosti pracovníkov pred rizikami súvisiacimi s chemickými faktormi pri práci určuje najvyššie prípustné hodnoty vystavenia pri práci s amoniakom po dobu 8 hodín na úrovni 14 mg/m^3, resp. krátkodobé 15 minútové expozície na úrovni 36 mg/m^3.

Maximálne úrovne krátkodobých a ročných koncentrácií amoniaku sú na základe výsledkov matematického výpočtu v rozptylovej štúdii na úrovni približne 10 – 20 μg/m^3. Na úrovni zvolených referenčných bodov sú tieto hodnoty výrazne nižšie. Porovnaním týchto hodnôt s horeuvedenými čuchovými prahmi je možné konštatovať, že pri dodržaní všeobecných podmienok prevádzkovania deklarovaných v citovanej dokumentácii by zmena nemala byť zdrojom zápachu.

Tabuľka 39 Informatívne odstupové vzdialenosti pre nové ZZO

Číslo	Názov kategórie	Odstup [m]	Poznámka
1.1.4	Výroba energetických plynov (generátorový plyn, svietiplyn) a syntéznych plynov	300	
5.2.2	Kompostárne (priemyselné) - s výkonom viac ako 750 kg/hod domového odpadu alebo kalov - ostatné vrátane záhradníckeho a poľnohospodárskeho odpadu	300 100	(zápach)

[1] Výpočet pásiem hygienickej ochrany podľa AHEM, Príloha č. 9/1986

Odstupová vzdialenosť od najbližších hygienicky chránených objektov je minimálne 500 m, ktorú môžeme považovať za dostatočnú z hľadiska vnímania zápachu.

Tabuľka 40 Komplexné hodnotenie vplyvu na ovzdušie

Vplyvy	Hodnotenie					
	Jestvujúci stav			Stav po zmene		
	-	0	+	-	0	+
Emisie znečisťujúcich látok z dopravy	-1					+1
Emisie znečisťujúcich látok z výroby		0			0	
Emisie pachových znečisťujúcich látok		0			0	

Legenda:
0 – prakticky nevýznamný alebo irelevantný vplyv
-1 – málo významný nepriaznivý vplyv, malého kvantitatívneho, územného alebo časového rozsahu
+1 – málo významný priaznivý vplyv, malého kvantitatívneho, územného alebo časového rozsahu

Vplyvy na krajinu a scenériu

Zmena navrhovanej činnosti nebude mať žiadny vplyv na krajinu, krajinný obraz ani scenériu v dotknutom území areálu BPS Nová Ves nad Žitavou ani v jeho okolí. Pri dodržaní opatrení počas prevádzky zmeny navrhovanej činnosti nepredpokladáme významné negatívne vplyvy na prvky ochrany prírody a krajiny.

Tabuľka 41 Komplexné posúdenie významnosti vplyvov na krajinu a scenériu

Vplyvy	Hodnotenie					
	Jestvujúci stav			Stav po zmene		
	-	0	+	-	0	+
Vplyv na krajinu a scenériu		0			0	

Legenda:
0 – prakticky nevýznamný alebo irelevantný vplyv

2. Vplyvy na obyvateľstvo

Realizácia zmeny navrhovanej činnosti môže mať potenciálne čiastočne negatívny vplyv na zdravie a pohodu obyvateľstva. K negatívnym vplyvom navrhovanej činnosti vo vzťahu k zdraviu a pohode rezidentov obce Nová Ves nad Žitavou možno priradiť predovšetkým potenciálne zvýšenú mieru pachovej záťaže súvisiacej s dovozom a aplikáciou surovín a odpadových materiálov do technologického procesu jednotlivých prevádzok BPS. Prevádzkovatelia týchto prevádzok BPS však už v súčasnosti plnia všetky požiadavky v zmysle platnej legislatívy (technické požiadavky a podmienky prevádzkovania v zmysle prílohy č. 7 k vyhláške č. 410/2012 Z. z.), resp. majú z objektívnych dôvodov udelené platné výnimky od príslušného orgánu štátnej správy ochrany ovzdušia z dodržiavania niektorých požiadaviek na redukciu zápachov (pozri Tabuľka 28). Dodržiavanie legislatívne ustanovených technických požiadaviek a podmienok prevádzkovania zariadení na výrobu bioplynu by malo v dostačujúcej miere eliminovať emisie zápachov aj v súvislosti s realizáciou zmeny navrhovanej činnosti.

Za pozitívny vplyv na obyvateľstvo obce Nová Ves nad Žitavou možno považovať čiastočný úbytok dopravného zaťaženia spojeného s prepravou vstupných materiálov, resp. vývozu výstupov fermentačného procesu v procese prevádzok umiestnených v komplexe BPS Nová Ves nad Žitavou. Veľké množstvo obydlí občanov je situovaných v tesnej blízkosti cestnej komunikácie a zníženie počtu ťažkých dopravných mechanizmy môže len prispieť ku kvalite ich života (napr. obmedzenie otrasov, zníženie škody na majetku spôsobené otrasmi, hluk a pod.). Pri transporte je z dôvodu pohybov nákladnej dopravy cez osídlené objekty pozdĺž cestnej komunikácie vedúcej cez obec Nová Ves nad Žitavou potrebné dbať na maximálne vyťaženie nosnosti prepravných mechanizmov za účelom limitovania počtu ich prejazdov cez obec.

Najbližšie dotknuté obyvateľstvo predstavuje zástavbu rodinných domov, ktorá sa nachádza približne 520 m severozápadný smerom od približného stredu záujmového areálu.

Vplyv hluku na obyvateľstvo v súvislosti s navrhovanou činnosťou už bol z časti diskutovaný v rámci podkap. 2 v časti *Hluk a vibrácie* a v textovej prílohe č. 2, kde sú prezentované výsledky akustickej štúdie spracovanej odborne spôsobilou osobou. Posudzovaná zmena nebude predstavovať zmenu v technologických procesoch a ich hlučnosť nebude oproti súčasnému stavu zmenená. Hluk z prevádzky na okraji obytnej zástavby nebude prekračovať prípustné hodnoty pre kategóriu II podľa cit. predpisu, t.j. 50/50/45 dB pre deň/večer/noc. Dopravný hluk v obytnej zástavbe obce Nová Ves nad Žitavou pri ceste II/511 v súčasnosti podľa výsledkov merania prekračuje prípustné hodnoty pre územie kategórie III: dosahuje hodnoty v časovom intervale deň/večer/noc = 71,2 dB/67,3 dB/64,7 dB oproti prípustným hodnotám 60 dB/60 dB/50 dB. Toto prekročenie je podľa vyhlášky MZ SR č. 549/2007 čiastočne akceptovateľné, ak je dôsledkom postupného nárastu dopravy, kedy je možné použiť korekciu až o 10 dB. V súvislosti s navrhovanou zmenou dôjde k zníženiu frekvencie dopravy o pohyb cca 3 nákladných vozidiel za deň, čo znamená, že posudzovaná zmena nespôsobí ďalšie hlukové zaťaženie obyvateľov v okolí komunikácie, naopak situáciu mierne zlepší. Poškodenie zdravia obyvateľov v okolí posudzovanej zmeny činnosti nadmerným hlukom z prevádzky „Komplex bioplynových staníc Nová Ves nad Žitavou – navýšenie množstva zhodnocovaných odpadov“ nie je reálne.

Z hľadiska vplyvu zápachu na obyvateľstvo bola pre účely navrhovanej činnosti vypracovaná rozptylová štúdia na tento účel odborne spôsobilou osobou, ktorá zhodnotila vplyvy navrhovanej činnosti z hľadiska imisného zaťaženia po realizácií zámeru v porovnaní s jestvujúcim stavom imisnej záťaže. Štúdia je uvedená v textovej prílohe č. 1 tohto dokumentu. V nasledujúcej tabuľke sú prezentované výsledky stavu imisnej záťaže v predmetnom území podľa výsledkov rozptylovej štúdie. Tá uvažovala najnepriaznivejší stav prevádzky riešeného technologického zariadenia, ktorý je nadhodnotený v porovnaní s priemernou, resp. očakávanou, kapacitou navýšeného množstva zhodnocovaných odpadov.

Tabuľka 42 Koncentrácie ZL - súčasný stav a stav po zmene (vrátane príspevku zdroja)

ZL	Maximálna krátkodobá koncentrácia [µg/m^3]					Priemerná ročná koncentrácia [µg/m^3]				
	Pred zmenou	Po zmene	LH_k	Medza hod.		Pred zmenou	Po zmene	LH_r	Medza hod.	
				Horná	Dolná				Horná	Dolná
PM_{10}	**16,065**	**16,065**	50 (24h)	35	25	**15,005**	**15,005**	40	28	20
$PM_{2,5}$	**15,044**	**15,044**	-	-	-	**14,003**	**14,003**	20	17	12
SO_2	**13,605**	**13,605**	350 (1h)	-	-	**2,420**	**2,420**	-	-	-
NO_2	**13,924**	**13,924**	200 (1h)	140	100	**4,137**	**4,137**	40	32	26
CO	**610,30**	**610,30**	10000 (8h)	7 000	5 000	**300,863**	**300,863**	-	-	-
TOC	**18,850**	**18,850**	200	-	-	**1,875**	**1,875**	-	-	-
VOC	**0,3006**	**0,3006**	100	-	-	**0,1002**	**0,1002**	-	-	-
Form.	**0,3231**	**0,3231**	50	-	-	**0,1013**	**0,1013**	-	-	-
NH_3	**3,551**	**3,503**	200	-	-	**1,0314**	**1,0287**	-	-	-

Tuhé znečisťujúce látky vyjadrené ako PM_{10}

Krátkodobá (24 hod) limitná hodnota na ochranu zdravia ľudí **50 µg/m^3**

Ročná limitná hodnota na ochranu zdravia ľudí **40 µg/m^3**

Vypočítaný maximálny očakávaný príspevok posudzovaného zdroja k dennej priemernej koncentrácii v referenčných bodoch je 0,0368 µg/m^3, čo predstavuje 0,0736 % z limitnej hodnoty. Vypočítaný maximálny očakávaný príspevok posudzovaného zdroja k priemernej ročnej koncentrácii v referenčných bodoch je 0,0033 µg/m^3, čo predstavuje 0,00825 % z limitnej hodnoty.

Tuhé znečisťujúce látky vyjadrené ako $PM_{2,5}$

Krátkodobá (24 hod) limitná hodnota na ochranu zdravia ľudí **nie je určená**

Ročná limitná hodnota na ochranu zdravia ľudí **20 µg/m^3**

Vypočítaný maximálny očakávaný príspevok posudzovaného zdroja k dennej priemernej koncentrácii v referenčných bodoch je 0,0248 µg/m^3, limitná hodnota nie je určená. Vypočítaný maximálny očakávaný príspevok posudzovaného zdroja k priemernej ročnej koncentrácii v referenčných bodoch je 0,0022 µg/m^3, čo predstavuje 0,011 % z limitnej hodnoty.

Oxidy dusíka vyjadrené ako NO_2

Krátkodobá (1 hod) limitná hodnota NO_2 na ochranu zdravia ľudí **200 µg/m^3**

Ročná limitná hodnota NO_2 na ochranu zdravia ľudí **40 µg/m^3**

Vypočítaný maximálny očakávaný príspevok posudzovaného zdroja k maximálnym hodinovým koncentráciám v referenčných bodoch 1,021 μg/m^3, čo predstavuje 0,5105 % z limitnej hodnoty. Vypočítaný maximálny očakávaný príspevok posudzovaného zdroja k priemernej ročnej koncentrácii v referenčných bodoch je 0,0704 μg/m^3, čo predstavuje 0,176 % z limitnej hodnoty.

Oxid uhoľnatý CO

Krátkodobá (8 hod) limitná hodnota na ochranu zdravia ľudí **10 mg/m^3**
Ročná limitná hodnota na ochranu zdravia ľudí **nie je určená**

Vypočítaný maximálny očakávaný príspevok posudzovaného zdroja k maximálnym 8-hodinovým koncentráciám v referenčných bodoch je 5,854 μg/m^3, čo predstavuje 0,05854 % z limitnej hodnoty. Vypočítaný maximálny očakávaný príspevok posudzovaného zdroja k priemernej ročnej koncentrácii v referenčných bodoch je 0,6132 μg/m^3, limitná hodnota nie je určená.

VOC

Krátkodobá (1 hod) limitná hodnota VOC na ochranu zdravia ľudí **nie je určená**
Ročná limitná hodnota VOC na ochranu zdravia ľudí **nie je určená**

Vypočítaný maximálny očakávaný príspevok posudzovaného zdroja k maximálnym 1-hodinovým koncentráciám v referenčných bodoch je 0,0004 μg/m^3, limitná hodnota nie je určená. Vypočítaný maximálny očakávaný príspevok posudzovaného zdroja k priemernej ročnej koncentrácii v referenčných bodoch je 0,0001 μg/m^3, limitná hodnota nie je určená.

Prehľad samostatného príspevku navrhovanej činnosti k imisným koncentráciám v predmetnom území dokumentuje nasledujúca tabuľka:

Tabuľka 43 Koncentrácie ZL v referenčných bodoch - stav po zmene (iba príspevok zdroja)

Referenčné body	PM_{10} [μg/m^3]		$PM_{2.5}$ [μg/m^3]		SO_2 [μg/m^3]		NO_2 [μg/m^3]	
	24hod	rok	24hod	rok	1hod	rok	1hod	rok
	LHk 50 [μg/m^3]	LHr 40 [μg/m^3]	LHk nie je určená	LHr 20 [μg/m^3]	LHk 350 [μg/m^3]	LHr nie je určená	LHk 200 [μg/m^3]	LHr 40 [μg/m^3]
R1	0,0370	0,0033	0,0249	0,0022	4,321	0,2982	1,218	0,1221
R2	0,0557	0,0045	0,0376	0,0031	6,579	0,4199	1,616	0,1273
R3	0,0646	0,0038	0,0436	0,0026	7,605	0,3406	1,924	0,1368
R4	0,0369	0,0017	0,0249	0,0011	4,351	0,1575	1,117	0,0443
R5	0,0300	0,0021	0,0202	0,0014	3,534	0,1988	0,937	0,0588
R6	0,0295	0,0016	0,0199	0,0011	3,451	0,1459	0,987	0,0544

CO [μg/m^3]		TOC [μg/m^3]		VOC [μg/m^3]		Formaldehyd [μg/m^3]		NH_3 [μg/m^3]	
8hod	rok	1hod	rok	1hod	rok	1hod	rok	1hod	rok
LHk 10 000 [μg/m^3]	LHr nie je určená	LHk nie je určená*	LHr nie je určená	LHk nie je určená*	LHr nie je určená	LHk nie je určená*	LHr nie je určená	LHk nie je určená*	LHr nie je určená

CO [µg/m³]		TOC [µg/m³]		VOC [µg/m³]		Formaldehyd [µg/m³]		NH_3 [µg/m³]	
5,856	0,6136	9,007	0,6216	0,0006	0,00015	0,0132	0,00091	0,2903	0,0211
8,911	0,8629	13,710	0,8753	0,0003	0,00009	0,0200	0,00128	0,4211	0,0287
10,300	0,7008	15,850	0,7100	0,0006	0,00017	0,0231	0,00104	0,5030	0,0252
5,894	0,3235	9,069	0,3283	0,0003	0,00002	0,0132	0,00048	0,3159	0,0126
4,788	0,4085	7,366	0,4145	0,0002	0,00003	0,0108	0,00060	0,2409	0,0143
4,677	0,3000	7,194	0,3041	0,0004	0,00005	0,0105	0,00044	0,2433	0,0110

** limitná hodnota nie je stanovená, koef. S pre príslušnú ZL prepočítaný na 1-hod. koncentráciu pre TOC: 200 µg/m³; VOC: 100 µg/m³; formaldehyd: 50 µg/m³; NH3: 200 µg/m³*

Odborný posudzovateľ v závere rozptylovej štúdie konštatuje, že na základe matematických výpočtov očakávaných maximálnych krátkodobých a priemerných ročných koncentrácií znečisťujúcich látok pre stav pred a po zmene je možné konštatovať, že zvýšenie množstva zhodnocovaných odpadov nemá výrazný vplyv na kvalitu ovzdušia v ukazovateľoch PM_{10}, $PM_{2,5}$, SO_2, NO_2, TOC a formaldehyd.

Pre komplexné zhodnotenie vplyvu zmeny navhrovanej činnosti na verejné zdravie bola vypracovaná hodnotiaca správa – štúdia dopadov na verejné zdravie tzv. HIA odborne spôsobilou osobou. Štúdia HIA je v kompletnom znení k dispozícii v prílohe tohto oznámenia o zmene a v nasledujúcom texte z nej vyberáme podstatné časti a závery:

Z hľadiska verejného zdravia je ovzdušie významným faktorom kvality životného prostredia. Ide o faktor tzv. nedobrovoľnej expozície. Posudzovaná činnosť a jej navrhovaná zmena obsahujú viacero zdrojov znečisťovania ovzdušia. Ide o tri výduchy z kogeneračných jednotiek, manipulačné plochy, sklady digestátu a vnútroareálová doprava. Vplyvy zhoršenej kvality ovzdušia zo zmeny činnosti sa môžu očakávať najmä priamo v priemyselnom areály v okolí posudzovanej činnosti a na okraji najbližšej zástavby s dlhodobým pobytom osôb, ktorá sa nachádza vo vzdialenosti viac ako 500 metrov severozápadne od priemyselného areálu. V lokalite prevažujú vetry opačného smeru, obytná zóna je preto na záveternej strane. Pre hodnotenie vplyvov znečistenia ovzdušia na zdravie bol použitý spôsob porovnania viacerých koncentrácií s limitmi alebo odporúčanými koncentráciami. Index nebezpečnosti (H) pre jednotlivé látky bol počítaný z pomeru medzi vypočítanou koncentráciou (C) a limitnou koncentráciou (L):

$$HI = C/L$$

Ďalej bol vypočítaný sumárny index nebezpečnosti súčtom indexov nebezpečnosti pre jednotlivé znečisťujúce látky. Hodnota indexov bola zaokrúhlená na 3 desatinné miesta.

Sumárny index nebezpečnosti predstavuje predpoklad miery rizika – ak je menší ako „1“, nie je predpoklad rizika ohrozovania zdravia, ak je väčší ako „1“, je potrebná ďalšia analýza možných zdravotných účinkov a opatrenia na ochranu zdravia. Výpočet sumárneho indexu nebezpečnosti pre bezprostredné okolie posudzovanej zmeny činnosti je uvedený v nasledujúcej tabuľke.

Tabuľka 44 Maximálne koncentrácie znečisťujúcich látok v okolí zdrojov znečisťovania pred a po zmene (v µg/m³) a výpočet koeficientov nebezpečnosti

Znečisťujúca látka	Pred zmenou	Po zmene	Limit	HQ
PM_{10}	16,065	16,065	50	0,321
SO_2	13,605	13,605	350	0,039
NO_2	13,924	13,924	200	0,069
CO	610,30	610,30	10 000	0,061
TOC	18,850	18,850	200	0,094
VOC	0,3006	0,3006	100	0,003
formaldehyd	0,3231	0,3231	60	0,005
NH_4	3,551	3,503	200	0,018
HI				**0,610**

Rozptylové štúdie z jednotlivých jestvujúcich bioplynových staníc preukázali, že hodnoty maximálnych koncentrácií (vo vzdialenosti cca 55 m od komínov) sa pohybujú hlboko pod limitmi. Prevádzkou spôsobené znečistenie ovzdušia sa na hranici obytnej zástavby v súčasnosti prakticky neprejavuje. Vypočítaný index nebezpečnosti je značne pod číslom jeden, nesignalizuje preto možnosť ohrozovania zdravia osôb s dlhodobým pobytom v okolí činnosti. Na fasádach obytnej zástavby vo vzdialenosti cca 500 m budú koncentrácie znečisťujúcich látok podstatne nižšie a teda aj index nebezpečnosti ešte nižší. Ďalším zdrojom znečisťovania ovzdušia je a bude obslužná doprava. Realizáciou zmeny sa však nepredpokladá zvýšenie ale úbytok súčasného počtu nákladných vozidiel z približných 31 na 28. Bude to predstavovať zníženie frekvencie dopravy na ceste II/511 o cca 1,03 %. Ide o pozitívny predpoklad zníženia znečistenia ovzdušia oproti súčasnému stavu. Poškodenie zdravia obyvateľov v okolí posudzovanej zmeny činnosti „Komplex bioplynových staníc Nová Ves nad Žitavou – navýšenie množstva zhodnocovaných odpadov“ zo znečistenia ovzdušia alebo zhoršenia pohody bývania vplyvom pachových látok z prevádzky nie je reálne a nepredstavuje riziko.

Na základe vyplývajúcich záverov z hodnotenia vplyvov posudzovanej činnosti na verejné zdravie (HIA), ktoré nepreukázali negatívne vplyvy na zdravie obyvateľov v najbližšej obytnej zástavbe je možné konštatovať, že realizáciou zmeny navrhovanej činnosti nenastane neprípustné zhoršenie podmienok bývania. Hodnotenie HIA je uvedené v kompletnej verzii v prílohe č. 3 tohto dokumentu.

Realizáciou zmeny navrhovanej činnosti sa teda na základe podkladu rozptylovej štúdie nepredpokladá výrazné negatívne ovplyvnenie súčasného stavu ovzdušia vzhľadom na množstvo emisií a s tým súvisiace koncentrácie v okolí zdroja znečisťovania ovzdušia. Uvedené platí aj pre ďalšie hodnotené znečisťujúce látky, pri ktorých na základe identifikácií ich zdrojov predpokladáme, že množstvo emisií bude nezmenené alebo minimálne vyššie oproti stavu pred zmenou.

Rovnako na základe predpokladu akustickej štúdie, realizáciou zmeny navrhovanej činnosti nedôjde k zmene jestvujúceho stavu v oblasti hluku generovanom prevádzkou v zariadení KGJ v jednotlivých prevádzkach BPS Nová Ves nad Žitavou. V súvislosti s navrhovanou zmenou dôjde k zníženiu frekvencie dopravy o pohyb cca 3 nákladných vozidiel za deň, čo znamená, že posudzovaná zmena nespôsobí ďalšie hlukové zaťaženie obyvateľov v okolí komunikácie, naopak situáciu mierne zlepší.

Z hodnotenia vplyvov na verejné zdravie vyplýva, že poškodenie zdravia obyvateľov posudzovania zmeny činnosti nadmerným hlukom z prevádzky „Komplex bioplynových staníc Nová Ves nad Žitavou – navýšenie množstva zhodnocovaných odpadov“ nie je reálne.

Tabuľka 45 Komplexné posúdenie významnosti vplyvov na obyvateľstvo

Vplyvy	Hodnotenie					
	Jestvujúci stav			Stav po zmene		
	-	0	+	-	0	+
Vplyv hluku na obyvateľstvo	-1					+1
Vplyv zápachu na obyvateľstvo		0			0	
Vplyv emisií na obyvateľstvo		0			0	

Legenda:
0 – prakticky nevýznamný alebo irelevantný vplyv
-1 – málo významný nepriaznivý vplyv, malého kvantitatívneho, územného alebo časového rozsahu
+1 – málo významný priaznivý vplyv, malého kvantitatívneho, územného alebo časového rozsahu

Sociálne a ekonomické dôsledky

K pozitívnym vplyvom na obyvateľstvo, ako aj celú spoločnosť patrí fakt, že riešené prevádzky BPS budú po realizácii zmeny navrhovanej činnosti prevádzkované v súlade s hierarchiou odpadového hospodárstva Slovenskej republiky. Realizácia zmeny navrhovanej činnosti umožní aplikáciu celého sortimentu odpadových materiálov do technologického procesu výroby bioplynu v rámci komplexu BPS Nová Ves nad Žitavou vo vyššom množstve, ktorý sa ďalej využije na produkciu elektrickej a tepelnej energie. V prípade nerealizácie navrhovanej činnosti nebude možné takto účinne a environmentálne prijateľne prispieť ku znižovaniu celkového podielu biologických odpadov zneškodňovaných skládkovaním.

Environmentálnu prijateľnosť zhodnocovania navrhovaného sortimentu odpadov možno odôvodniť predovšetkým nasledovnými argumentmi:

- pri skládkovaní biologicky rozložiteľných odpadov vzniká skládkový plyn, ktorého majoritnou zložkou je metán (CH_4), spôsobujúci problém skleníkového efektu. Spôsobuje výrazný zápach, navyše je vysoko horľavý čo zvyšuje riziko jeho vznietenia.
- rozkladom organických odpadov v telese skládky vzniká odpadová voda s vysokým obsahom rozpustených látok, s negatívnymi agresívnymi vlastnosťami.

Súčasne sa realizáciou zmeny navrhovanej činnosti dosiahne pozitívny ekonomický efekt a rozšírením množstva zhodnocovaných odpadov sa zabezpečí lepšia rentabilita a stabilita

prevádzky z hľadiska zásobovania surovinovými vstupmi. Zároveň sa tiež zníži potreba cieleného pestovania energetických plodín (napr. kukuričná siláž) pre jestvujúce BPS a uvoľní sa tak pôdny fond pre pestovanie iných plodín, ktoré môžu slúžiť k výžive obyvateľstve alebo hospodárskych zvierat.

Tabuľka 46 Komplexné posúdenie významnosti vplyvov na odpadové hospodárstvo

Vplyv	Hodnotenie					
	Nulový variant			Realizačný variant		
	-	0	+	-	0	+
Podiel energetického zhodnocovania odpadov			+1			+2
Ekonomický efekt prevádzky			+1			+2

Legenda:
+1 – málo významný priaznivý vplyv, malého kvantitatívneho, územného alebo časového rozsahu
+2 – málo významný priaznivý vplyv, väčšieho kvantitatívneho rozsahu, dlhodobejšieho charakteru alebo s pôsobením na väčšom území

Hodnotenie zdravotných rizík

Zdravotné riziká na úrovni pracovníkov podieľajúcich sa na prevádzke jestvujúcich zariadení súvisia predovšetkým s organizáciou prác a dodržiavaním podmienok pracovnej disciplíny. Realizácia zmeny navrhovanej činnosti neovplyvní významným spôsobom tieto pracovné postupy. Jedinou zmenou bude predpokladaný vyšší podiel vstupných materiálov s charakterom odpadu (vrátane kvapalných odpadov) v rámci bilancie vstupných surovín. Z uvedeného vyplýva mierne zvýšené riziko úniku odpadových materiálov a následnej možnosti infekcie pracovníkov obsluhy. Pri dodržaní platných pracovných postupov a požiadaviek BOZP však uvedené riziko hodnotíme ako nevýznamné.

Hodnotenie rizík a posúdenie možných vplyvov zmeny navrhovanej činnosti „Komplex bioplynových staníc Nová Ves nad Žitavou – navýšenie množstva zhodnocovaných odpadov“ nepreukázalo zmeny vo vplyvoch prevádzky na okolité prostredie a možnosť ohrozovanie zdravia obyvateľov v okolí, návrh opatrení na zmiernenie nepriaznivých vplyvov nie je potrebný. Výsledky hodnotenia nepreukázali ani možné negatívne vplyvy na zdravie obyvateľov v najbližšej zástavbe ani neprípustné zhoršenie podmienok bývania.

Tabuľka 47 Komplexné posúdenie významnosti vplyvu zdravotných rizík

Vplyvy	Hodnotenie					
	Nulový variant			Realizačný variant		
	-	0	+	-	0	+
Zdravotné riziká		0			0	

Legenda:
0 – prakticky nevýznamný alebo irelevantný vplyv

Najvýznamnejšie vplyvy zmeny navrhovanej činnosti

V nasledujúcej tabuľke je uvedený stručný prehľad najzávažnejších vplyvov zmeny navrhovanej činnosti:

Tabuľka 48 Prehľad najvýznamnejších vplyvov zmeny navrhovanej činnosti počas jej prevádzky

Vplyvy na životné prostredie	Pozitívny + Negatívny -	Priamy	Nepriamy	Kumulatívny	Krátkodobý	Dlhodobý	Dočasný	Trvalý
Znížená úroveň dopravného zaťaženia	+	✓				✓		✓
Zvýšený podiel energetického zhodnocovania odpadov	+	✓				✓		✓

Komplexné posúdenie očakávaných vplyvov z hľadiska ich významnosti a ich porovnanie s platnými právnymi predpismi

Komplexné posúdenie zmeny navrhovanej činnosti v nasledujúcej kapitole vychádza z informácií, ktoré boli uvedené v predchádzajúcich kapitolách, v rámci ktorých boli pre jednotlivé identifikované vplyvy zmeny navrhovanej činnosti priradené hodnoty odhadu ich významnosti na základe vykonaného posudzovania vplyvov na životné prostredie a to pre jestvujúci stav a stav po realizácii zmeny navrhovanej činnosti. Tento odhad významnosti vplyvov zmeny navrhovanej činnosti na životné prostredie, vrátane zdravia obyvateľstva bol vykonaný maximálne konzervatívne s cieľom zistenia najnepriaznivejšieho možného stavu a objektívneho porovnania stavu pre a po realizácii riešenej zmeny.

Bodový systém hodnotenia bol zostavený na základe jednotlivých identifikovaných vplyvov prezentovaných v kapitole 4., ktoré majú rozhodujúci vplyv na zmenu navrhovanej činnosti. V rámci každého vplyvu bola k dispozícii hodnotiaca škála od -5 do +5. Pre jestvujúci stav a stav po zmene bol vykonaný súčet priradených pozitívnych a negatívnych vplyvov podľa hodnotiacej škály. Stav s vyšším číselným súčtom jednotlivých vplyvov (v prípade negatívnych vplyvov predstavuje vyšší súčet číslo bližšie k nule, tzn. napríklad -5 > -10) je možné hodnotiť ako optimálnejší.

Uvedený bodový systém poskytuje možnosť aproximatívneho, absolútneho posúdenia vhodnosti daného stavu riešenia zmeny navrhovanej činnosti vo vzťahu k jednotlivým identifikovaným vplyvom.

Tabuľka 49 Sumarizácia identifikovaných vplyvov zmeny navrhovanej činnosti pre jestvujúci stav a stav po zmene

Vplyvy	Hodnotenie					
	Jestvujúci stav			Stav po zmene		
	-	0	+	-	0	+
Narušenie ložísk surovín		0			0	
Narušenie stability svahov		0			0	
Potenciálne znečistenie horninového prostredia		0			0	
Narušenie geologického prostredia		0			0	
Záber pôdy		0			0	
Potenciálna kontaminácia pôd	-1			-1		
Erózia pôd		0			0	
Potenciálne znečistenie povrchových vôd	-1			-1		
Potenciálne znečistenie podzemných vôd	-1			-1		
Zmena odtokových pomerov		0			0	
Výrub stromov a krovín vegetácie		0			0	
Výsadba a starostlivosť o náhradu vegetácie		0			0	
Ruderalizácia plôch		0			0	
Zmeny v pestrosti vegetácie		0			0	
Krátenie cenných biotopov		0			0	
Vplyv imisií		0			0	
Prerušenie migračných ciest		0			0	
Vyrušovanie dotknutej fauny		0			0	
Kontaminácia biotopov		0			0	
Znehodnotenie cenných biotopov		0			0	
Emisie znečisťujúcich látok z dopravy	-1					+1
Emisie znečisťujúcich látok z výroby		0			0	
Emisie pachových znečisťujúcich látok		0			0	
Vplyv na krajinu a scenériu		0			0	
Vplyv hluku na obyvateľstvo	-1					+1
Vplyv zápachu na obyvateľstvo		0			0	
Vplyv emisií na obyvateľstvo		0			0	
Podiel energetického zhodnocovania odpadov			+1			+2
Ekonomický efekt prevádzky			+1			+2
Zdravotné riziká		0			0	

Na základe súčtu vyššie uvedených priradených hodnôt jednotlivých identifikovaných vplyvov jestvujúceho stavu a zmeny navrhovanej činnosti (stavu po zmene) bola zostavená nasledujúca porovnávacia tabuľka:

Tabuľka 50 Celkový súčet hodnôt identifikovaných vplyvov na základe odhadu ich významnosti

	Jestvujúci stav	Stav po zmene
Celkový vplyv (suma)	-3	+3

Uvedené hodnotenie poradia významnosti je tiež možné analyzovať cez porovnanie všetkých negatívnych a pozitívnych vplyvov, ktoré boli odhadnuté v rámci jednotlivých kritérií:

Tabuľka 51 Výpočet všetkých pozitívnych (+) a negatívnych (-) vplyvov

Vplyvy +/-	Jestvujúci stav	Stav po zmene
Celkové negatívne (-) vplyvy	-5	-3
Celkové pozitívne (+) vplyvy	+2	+6

Na základe identifikovaných vplyvov bude mať zmena navrhovanej činnosti v zásade podobný vplyv na životné prostredie ako pôvodne navrhovaná činnosť. Zmena množstva zhodnocovaných odpadov nebude teda signifikantne odlišne vplývať na jednotlivé prvky životného prostredia a ľudské zdravie, čo je preukázateľne podložené priloženými odbornými štúdiami. Signifikantný nárast hluku sa v hlukovej situácii nepredpokladá. Navýšením množstva zhodnocovaných odpadov je do istej miery zvýšený potenciál pre šírenie zápachov do okolia pri prevádzke BPS, avšak vzhľadom na konštatovanie odborných posudzovateľov v rozptylovej štúdii a štúdii dopadov na verejné zdravie nepredstavuje toto pre obyvateľov v okolí riziko zdravotného poškodenia zo znečisteného ovzdušia, ani zhoršenie pohody bývania vplyvom pachových látok.

Zmena navrhovanej činnosti pozitívne prispeje k napĺňaniu cieľov v Hierarchii odpadového hospodárstva Slovenskej republiky a tiež k poklesu dopravnej záťaže v dotknutom území a na základe uvedeného hodnotíme stav po zmene ako akceptovateľný a vzhľadom na vykonanú identifikáciu pozitívnych a negatívnych vplyvov aj celkovo vhodnejší než jestvujúci stav.

V.VŠEOBECNE ZROZUMITEĽNÉ ZÁVEREČNÉ ZHRNUTIE

Názov zmeny činnosti:

Komplex Bioplynových staníc Nová Ves nad Žitavou – navýšenie množstva zhodnocovaných odpadov

V súčasnosti prevádzky v komplexe BPS Nová Ves nad Žitavou predstavujú spoločný technologický celok, do ktorého patrí BPS Nová Ves nad Žitavou I., II. a III. Vzájomné prepojenie týchto prevádzok spočíva v jednotlivých častiach, ktoré sú využívané spoločne všetkými prevádzkami komplexu BPS Nová Ves nad Žitavou. Z organizačného hľadiska a podľa všetkých platných povolení vzťahujúcich sa na prevádzku predmetných zariadení BPS sú všetky 3 BPS prevádzkované ako samostatné prevádzky.

Navrhovateľ zmeny činnosti:

GAS PROGRES I., spol. s.r.o.
46 300 988
Slepčany 269, 951 52 Slepčany

BIONOVES, s.r.o.
46 301 071
Hlavná 274, 951 52 Slepčany

BIOGAS, s.r.o.
47 192 071
Slepčany 269, 951 52 Slepčany

Predmet zmeny činnosti:

Podstata zmeny navrhovanej činnosti je v stručnosti zdokumentovaná v nasledujúcej prehľadovej tabuľke:

Tabuľka 52 Predmet zmeny navrhovanej činnosti

Ukazovateľ	Jestvujúci stav	Riešená zmena
Spracovávané odpady	V súčasnosti sa v rámci komplexu BPS Nová Ves nad Žitavou spracovávajú druhy odpadov podľa „Katalógu odpadov“ patriace do skupín: - 02 – odpady z poľnohospodárstva, - 03 – odpady zo spracovania dreva a z výroby papiera, - 19 – odpady zo zariadení na úpravu odpadu, - 20 – komunálne odpady. *	Po zmene činnosti sa sortiment spracovávaných (zhodnocovaných) odpadov nebude rozširovať.

Ukazovateľ	Jestvujúci stav	Riešená zmena
	Všetky prevádzky majú vydané povolenie na zhodnocovanie odpadov v komplexe BPS Nová Ves nad Žitavou.	V rámci zmeny činnosti dôjde k navýšeniu množstva zhodnocovaných odpadov vo všetkých prevádzkach v komplexe BPS Nová Ves nad Žitavou. Zhodnocované odpady budú využívané na produkciu bioplynu. **
	V súčasnosti sa v rámci komplexu BPS zhodnocujú odpady v nasledujúcej ročnej kapacite: - BPS Nová Ves nad Žitavou I. 4 000 t/rok, - BPS Nová Ves nad Žitavou II. 4 000 t/rok, - BPS Nová Ves nad Žitavou III. 2 000 t/rok.	Po zmene navrhovanej činnosti sa navýši množstvo zhodnocovaných odpadov v ročnej kapacite na: - BPS Nová Ves nad Žitavou I. **20 000 t/rok,** - BPS Nová Ves nad Žitavou II. **20 000 t/rok,** - BPS Nová Ves nad Žitavou III. 1**0 000 t/rok.**
Nákladná doprava (preprava surovín, vývoz digestátu)	62 prejazdov nákladných vozidiel v oboch smeroch riešeného areálu komplexu BPS Nová Ves nad Žitavou	Nedôjde k zvýšeniu množstva prejazdov nákladných vozidiel do/z riešeného areálu komplexu BPS Nová Ves nad Žitavou, ale naopak **dôjde k ich poklesu v priemere o cca 3 nákladné vozidlá denne.**

Pozn.:
* v súlade s §1 ods. (2) písm. a) sa zákon o odpadoch (79/2015 Z. z.) na tieto materiály nevzťahuje
** bližšie sú tieto zmeny pre lepšiu prehľadnosť špecifikované v kapitole *„Požiadavky na surovinové zdroje“*

Zmena navrhovanej činnosti bude mať v zásade podobný vplyv na životné prostredie ako pôvodne navrhovaná činnosť. Zmena množstva používaných surovín a zhodnocovaných odpadov sa prejaví predovšetkým znížením dopravného zaťaženia s čím je spojená aj čiastočne znížená hluková záťaž.

Navýšením množstva zhodnocovaných odpadov v komplexe BPS Nová Ves nad Žitavou, nedôjde k výstavbe nových stavebných objektov alebo inštalácii zariadení, ktoré by predstavovali záber pôdneho fondu.

Znížením dopravného zaťaženia klesne riziko kontaminácie horninového prostredia, pôdy a vôd v prípade nepredvídateľnej situácie, pri ktorej by došlo k úniku ropných látok alebo zhodnocovaných odpadov do prostredia. Možnej kontaminácii sa zamedzí dobrým technickým stavom jestvujúcich objektov a zariadení, ako aj správnymi postupmi pri dovoze a čerpaní odpadov (predovšetkým tekutého charakteru). Tento vplyv preto hodnotíme ako málo významný na úrovni bežného rizika spojeného prakticky s akoukoľvek priemyselnou činnosťou.

Realizáciou zmeny navrhovanej činnosti nedôjde k navýšeniu množstva zdrojov znečisťovania ovzdušia. Na základe podkladu rozptylovej štúdie sa nepredpokladá výrazné

negatívne ovplyvnenie súčasného stavu ovzdušia vzhľadom na množstvo emisií a s tým súvisiace koncentrácie v okolí zdroja znečisťovania ovzdušia. Primárnym zdrojom emisií na jestvujúcich prevádzkach komplexu BPS Nová Ves nad Žitavou sú výduchy zariadení motorov KGJ. Zmenou navrhovanej činnosti nedôjde ani k zmene jestvujúceho stavu v oblasti hluku generovanom prevádzkou v zariadení KGJ v jednotlivých prevádzkach BPS Nová Ves nad Žitavou. Predmetom zmeny navrhovanej činnosti je zmena množstva používaných surovín a zhodnocovaných odpadov. Všetky 3 prevádzky v predmetnom komplexe BPS Nová Ves nad Žitavou disponujú povolením na zhodnocovanie odpadov uvedených v *Tabuľke 7*. Prehľad rozhodnutí vydaných na zhodnocovanie odpadov z *Tabuľky* 7 je uvedený v *Tabuľke 8*.

Zmena činnosti nebude mať vplyv na v súčasnosti používaný technologický proces výroby bioplynu v rámci komplexu BPS Nová Ves nad Žitavou, ani nedôjde k zmenám na technologickom zariadení jednotlivých zdrojov znečisťovania ovzdušia. Vplyvom zmeny navrhovanej činnosti sa nepredpokladá ani signifikantná zmena charakteristiky produkovaného bioplynu, resp. emisií znečisťujúcich látok po spálení bioplynu v motoroch KGJ. Tento predpoklad bude prevádzkovateľ príslušnej BPS povinný overiť oprávneným diskontinuálnym emisným meraním na zdroji znečisťovania ovzdušia po vykonaných zmenách. Zmenou činnosti sa tiež nezmení max. inštalovaný výkon týchto zariadení KGJ.

V rámci zmeny navrhovanej činnosti bola vypracovaná rozptylová štúdia odborne spôsobilou osobou s cieľom posudzovania kvality ovzdušia v okolí hodnoteného zdroja. Na základe matematických výpočtov očakávaných maximálnych krátkodobých a priemerných ročných koncentrácií znečisťujúcich látok pre stav pred a po zmene, možno konštatovať, že zmena množstva zhodnocovaných odpadov nemá zásadný vplyv na kvalitu ovzdušia v ukazovateľoch PM_{10}, $PM_{2,5}$, SO_2, NO_2, CO, TOC, formaldehyd a NH_3. Predpokladané množstvo emisií a s tým súvisiace koncentrácie v okolí zdroja znečisťovania ovzdušia pre stav po realizácii zmeny navrhovanej činnosti výrazne negatívne neovplyvnia súčasný stav kvality ovzdušia.

Z hľadiska vplyvu dopravy na ovzdušie spojenej s prevádzkou komplexu BPS Nová Ves nad Žitavou je potrebné uviesť, že realizáciou zmeny navrhovanej činnosti nedôjde k nárastu, ale naopak k poklesu dopravy na úrovni samotného komplexu BPS Nová Ves nad Žitavou a v kontexte celkovej dopravnej záťaže v území, tzn. na cestnom úseku 82400 (cestná komunikácia č. 511) bude tento úbytok predstavovať asi 1,03 % oproti jestvujúcemu stavu. Jedná sa teda o pozitívny vplyv predovšetkým z lokálneho hľadiska, nakoľko obcou Nová Ves nad Žitavou vedie pomerne frekventovaný vedľajší dopravný ťah Zlaté Moravce – Vráble a každé zníženie najmä ťažkej nákladnej dopravy prispieva k pohode miestnych rezidentov vo vzťahu k ovzdušiu a ďalším súvisiacim aspektom, na ktoré vplýva doprava.

Zmena navrhovanej činnosti nebude mať pri dodržiavaní technických požiadaviek a podmienok prevádzkovania v zmysle prílohy č. 7 k vyhláške č. 410/2012 Z. z. negatívny vplyv na oblasť pachovej záťaže.

Na základe vyplývajúcich záverov z hodnotenia vplyvov posudzovanej činnosti na verejné zdravie (HIA), ktoré nepreukázali negatívne vplyvy na zdravie obyvateľov v najbližšej

obytnej zástavbe je možné konštatovať, že realizáciou zmeny navrhovanej činnosti nenastane neprípustné zhoršenie podmienok bývania.

K pozitívnym vplyvom na obyvateľstvo, ako aj celú spoločnosť patrí fakt, že riešené prevádzky BPS budú po realizácii zmeny navrhovanej činnosti prevádzkované v súlade s Hierarchiou odpadového hospodárstva Slovenskej republiky. Realizácia zmeny navrhovanej činnosti umožní aplikáciu celého sortimentu odpadových materiálov do technologického procesu výroby bioplynu v rámci komplexu BPS Nová Ves nad Žitavou, ktorý sa ďalej využije na produkciu elektrickej a tepelnej energie. Odpadové materiály, ktoré by pravdepodobne nenachádzali ďalšie uplatnenie vo výrobnom sektore a muselo by sa pristupovať k ich zneškodňovaniu, budú týmto spôsobom energeticky zhodnocované. Súčasne sa tiež zníži potreba cieleného pestovania energetických plodín (napr. kukuričná siláž) a uvoľní sa tak pôdny fond pre pestovanie iných plodín, ktoré môžu slúžiť k výžive obyvateľstve alebo hospodárskych zvierat.

VI.PRÍLOHY

1. Informácia, či navrhovaná činnosť bola posudzovaná podľa zákona; v prípade, ak áno, uvedie sa číslo a dátum záverečného stanoviska, príp. jeho kópia

Prehľad doteraz vykonaných procesov EIA v rámci komplexu BPS Nová Ves nad Žitavou je zdokumentovaný v nasledujúcej tabuľke:

Prevádzka v komplexe BPS Nová Ves nad Žitavou	Konanie EIA	Rozhodnutie
BPS Nová Ves nad Žitavou I.	Zisťovacie konanie (zámer činnosti) z r. 2012	Rozhodnutie zo zisťovacieho konania evid. č. OÚŽP – A/2011/03353-010-F21, A/2012/00175-010-F21 zo dňa 23.01.2012
	Oznámenie o zmene činnosti (Doplnenie o zhodnocovanie nových druhov odpadu) z r. 2014	Vyjadrenie (činnosť nie je predmetom zisťovacieho konania) evid. č. OÚ-NR-OSŽP3-2014/022686-003-F07
BPS Nová Ves nad Žitavou II.	Zisťovacie konanie (zámer činnosti) z r. 2012	Rozhodnutie zo zisťovacieho konania evid. č. OÚŽP – A/2011/03354-012-F21, A/2012/00176-012-F21 zo dňa 30.01.2012
	Oznámenie o zmene činnosti (Doplnenie o zhodnocovanie nových druhov odpadu) z r. 2014	Vyjadrenie (činnosť nie je predmetom zisťovacieho konania) evid. č. OÚ-NR-OSŽP3-2014/022712-003-F21 zo dňa 11.04.20214

2. Mapy širších vzťahov s označením umiestnenia zmeny navrhovanej činnosti v danej obci a vo vzťahu k okolitej zástavbe

Mapová príloha č. 1: Situácia širších vzťahov (1:50 000)
Mapová príloha č. 2: Prevádzkovatelia (1:1 000)
Mapová príloha č. 3: Trasovanie dopravy (1:5 000)

3. Textové prílohy a dokumentácia k zmene navrhovanej činnosti

Textová príloha č. 1: Rozptylová štúdia
Textová príloha č. 2: Akustická štúdia
Textová príloha č. 3: Hodnotiaca správa na hodnotenie vplyvov na verejné zdravie (HIA)

VII. DÁTUM SPRACOVANIA

V Banskej Bystrici, máj 2022

VIII. MENO, PRIEZVISKO, ADRESA A PODPIS SPRACOVATEĽA OZNÁMENIA

Autorský kolektív:
Ing. Olívia Lagová – projektový manažér
Ing. Jozef Salva, PhD. – projektový manažér
INECO s. r. o., Mladých budovateľov 2, 974 11 Banská Bystrica

Schválil:
Ing. Juraj Musil, PhD. – konateľ spoločnosti INECO, s.r.o.

_____
Ing. Juraj Musil, PhD.

IX. PODPIS OPRÁVNENÉHO ZÁSTUPCU NAVRHOVATEĽA

_____
Ing. Juraj Musil, PhD.
zástupca na základe plnej moci