

OKRESNÝ ÚRAD HUMENNÉ
ODBOR STAROSTLIVOSTI O ŽIVOTNÉ PROSTREDIE

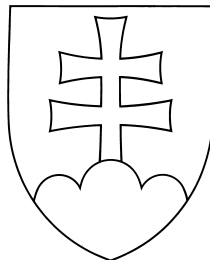
Kukorelliho 1, 066 01 Humenné

Číslo spisu

OU-HE-OSZP-2025/014297-002

Humenné

06. 08. 2025



Rozhodnutie

súhlas na vydanie prevádzkového poriadku zariadenia na zhodnocovanie odpadov

Výrok

Okresný úrad Humenné, odbor starostlivosti o životné prostredie, ako príslušný úrad štátnej správy podľa §1 ods.1 písm.c), §5 ods.1 zákona č.525/2003 Z.z. o štátnej správe starostlivosti o životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov a podľa §104 písm.d) a §108 ods.1 písm.m) zákona č.79/2015 Z.z. o odpadoch v znení neskorších predpisov (ďalej : zákon o odpadoch), po vykonanom správnom konaní podľa zákona č.71/1967 Zb.o správnom kona(správny poriadok) v znení neskorších predpisov, udeľuje podľa §97 ods.1 písm.e) bod 2 zákona o odpadoch

súhlas

na vydanie prevádzkového poriadku zariadenia na zhodnocovanie odpadov pre :

Právnická osoba : BPS Kamenica s.r.o.

Sídlo: Palárikova 76, 022 01 Čadca

Identifikačné číslo organizácie: 52 545 938

Zoznam druhov odpadov a kategórie odpadov (s uvedením katalogových čísiel odpadov), s ktorými sa v zariadení nakladá :

Zoznam druhov odpadov, s ktorými sa bude v zariadení nakladať – vstupy

V zariadení na zhodnocovanie odpadov sa bude nakladať s nasledujúcimi druhmi odpadov zaradenými podľa Prílohy č.1 vyhlášky č.365/2015 Z.z., ktorou sa ustanovuje Katalóg odpadov v znení neskorších predpisov:

Kat. číslo odpadu, Kategória odpadu, Názov druhu odpadu

02 03 04, O, látky nevhodné na spotrebu alebo spracovanie

02 05 01, O, látky nevhodné na spotrebu alebo spracovanie

02 06 01, O, materiály nevhodné na spotrebu alebo spracovanie

02 07 01, O, odpad z prania, čistenia a mechanického spracovania surovín

02 07 02, O, odpad z destilácie liehovín

02 07 04, O, materiál nevhodný na spotrebu alebo spracovanie
20 02 01, O, biologicky rozložiteľný odpad

Do procesu zhodnocovania okrem odpadov vstupujú tiež suroviny:

- kukuričná siláž
- slama, seno
- čerstvo pokosená tráva
- hnojovica ošípaných
- hnoj
- prírodný poľnohospodársky materiál alebo lesnícky materiál, ktorý nevykazuje nebezpečné vlastnosti

Množstvo odpadov na zhodnotenie v zariadení na zhodnocovanie odpadov :

Kapacita zariadenia pre biologickú úpravu rozložiteľných odpadov 4 990 ton/rok.

Výstupom je:

Medziprodukt:

Bioplyn s obsahom metánu 53,4% - 1 325 Nm³/hod a 31 800 Nm³/deň.

Koncový produkt:

elektrina z KGJ – 23 976 kWh/deň

tepelná energia z KGJ – 23 976 kWh/deň

tuhý digestát - separát s vlhkosťou 75% - 60,9 ton/deň.

tekutý digestát - fugát s vlhkosťou 91,6% - 45,9 ton/deň.

Miesto nakladania s odpadmi :

Prevádzka: Bioplynová stanica Kamenica nad Cirochou

Umiestnenie prevádzky: Železničná 855, 067 83 Kamenica nad Cirochou

Pozemky registra c parcelné č.: 2619/7 – zastavaná plocha a nádvorie o výmere 8516 m²

2619/9 – zastavaná plocha a nádvorie o výmere 5519 m²,

2619/10 – zastavaná plocha a nádvorie o výmere 457 m²,

2619/11 – zastavaná plocha a nádvorie o výmere 457 m²,

2619/12 – zastavaná plocha a nádvorie o výmere 850 m²,

2619/13 – zastavaná plocha a nádvorie o výmere 275 m²,

2619/14 – zastavaná plocha a nádvorie o výmere 14 m²,

2619/15 – zastavaná plocha a nádvorie o výmere 77 m²,

2619/16 – zastavaná plocha a nádvorie o výmere 17 m²,

2619/17 – zastavaná plocha a nádvorie o výmere 48 m²,

2619/18 – zastavaná plocha a nádvorie o výmere 45 m²,

2619/19 – zastavaná plocha a nádvorie o výmere 81 m²

Doba, na ktorú sa súhlas udeľuje : od právoplatnosti tohoto rozhodnutia do 1.5.2030

Spôsob nakladania s odpadmi :

- Zhodnocovanie odpadov činnosťou R1 - Využitie najmä ako palivo alebo na získavanie energie iným spôsobom

- Zhodnocovanie odpadov činnosťou R 3 – Recyklácia alebo spätné získavanie organických látok, ktoré nie sú používané ako rozpúšťadlá (vrátane kompostovania a iných biologických transformačných procesov)
- Skladovanie vstupných odpadov činnosťou R 13 - Skladovanie odpadov pred použitím niektorej z činností R1 až R12 (okrem dočasného uloženia pred zberom na mieste vzniku)

Popis technologického postupu zhodnocovania odpadov:

- Postup pri nakladaní s odpadmi/surovinami - vstupmi

Bioplynová stanica (ďalej : BPS) je technologický celok, ktorý spracováva biologický odpad za pomoci riadenej fermentácie, ktorej výsledkom je bioplyn. Bioplyn vzniká zo vstupných surovín činnosťou metanogénnych baktérií bez prístupu vzduchu. Na fermentácii sa zúčastňujú rôzne druhy mikroorganizmov. Následne sa spaľuje v kogeneračnej jednotke. Výsledkom je elektrická energia dodávaná do siete, teplo na technológiu a využiteľné, napr. sušenie, vykurovanie a digestát, ktorý sa používa ako hnojivo pre pôdu.

Do zariadenia budú prijaté iba odpady uvedené v tomto rozhodnutí. Vstupné suroviny/odpady sa budú dovážať nákladnými autami. Hnojovica a tekuté odpady (02 07 02, 02 07 04, 02 03 04) budú dovážane auto-cisternami. Pri vstupe sa odpady vizuálne skontrolujú, odvážia sa na cestnej váhe a zaevidujú. Privážané suroviny, resp. odpady budú zhromažďované v príjmovej homogenizačnej vstupnej nádrži a odtiaľ prečerpávané pomocou čerpadla do fermentorov. Priestor pre kukuričnú siláž (vstupná surovina, resp. odpad s kat. číslom 02 01 03) je navrhnutý ako nepriepustný tak, aby nemohlo dôjsť k nežiadúcemu vplyvu na podzemné a povrchové vody. Hnojovica je dávkovaná priamo do vstupnej nádrže.

Niektoré vstupné suroviny sa budú dovážať sezónne: kukuričná siláž – august až september, slama – júl až august, pokosená tráva – máj až október, seno, senáž – máj až október. Hnojovica sa bude privážať do areálu BPS trasou mimo zastavaného územia obce zo susediacich fariem / poľnohospodárskych družstiev. Ostatné vstupné suroviny a odpady budú využívať trasy cez zastavanú oblasť.

Z príjmu do zariadenia sú vylúčené odpady:

- nezodpovedajúce pôvodcom deklarovanému druhu odpadu
- obsahujúce nebezpečné prímеси alebo nadmerný podiel nežiadúcich prímеси alebo prímеси, ktoré by mohli poškodiť strojné zariadenie
- nebezpečný alebo akýkoľvek kontaminovaný odpad

Kukuričná siláž skladovaná v silážnom žľabe sa denne prepravuje v potrebnom množstve na miesta nakládky nachádzajúce sa v blízkosti nakladačov tuhých surovín. Kukuričná siláž je nakladaná čelným nakladačom do systému Fliegl. Z neho je dopravená, cez závitkový dopravníkový systém do fermentora 2.

Slama z miest prípravy a dlhodobého skladovania sa prepraví do skladu slamy. Slama sa vkladá do drviča Andritz, v ktorej sa rozdrví a postupuje dopravníkmi, ktorými je v potrebnom množstve dopravená na miesta nakládky nachádzajúce sa v blízkosti nakladačov pevných surovín. Vloží sa do systému BIO-G, odkiaľ postupne cez systém závitkových dopravníkov je dávkovaná do drviča Lindner, v ktorom sa rozdrví a uvoľní na vláknitú hmotu. Materiál je následne sypaný na závitkový dopravník, pomocou ktorého je plnený fermentor 1.

Nakoľko systém kontroluje obsah sušiny podávanej dopravníkmi, je do nakladača BIO-G zaústené potrubie z čerpadlovne vstupnej nádrže, pomocou ktorého je možné zvlhčovať suroviny prepravované do fermentora a to odseparovaným kvapalným filtrátom - fugátom alebo kvapalným substrátom z prijímacej nádrže. Oba nakladače sú vybavené tenzometrickým vážiacim systémom pre denné presné monitorovanie množstva surovín prijatých na spracovanie týmito typmi zariadení.

Suroviny ako kurací trus/hnoj, hnojovica a druhy odpadov uvedené vyššie, sa denne dodávajú do prijímacej nádrže komplexu. Kurací trus/hnoj a tuhé odpady sú nakladané cez nakladačí poklop umiestnený v prekrytí prijímacej nádrže pomocou čelného nakladača. Hnojovica a tekuté odpady sú čerpané do prijímacej nádrže pomocou čerpadla umiestneného v technickej jednotke.

Hlavným zdrojom zápachu môže byť prijímacia nádrž na dávkovanie surovín. Prijímacia nádrž je uzavretá a opatrená poklopom na elimináciu zápachu. Obmedzovanie zápachu bude dosiahnuté včasným uzatváraním poklopu prijímacej nádrže ihneď po každom dávkovaní.

- Postup pri zhodnotení odpadov (fermentácia) - R3

V prijímacej nádrži sa intenzívnym miešaním vytvorí homogénna zmes - kvapalný substrát s obsahom sušiny 12,5 - 13%. V prípade potreby sa do zbernej nádrže môže pridať tekutý filtrát na ďalšie riedenie zmesi substrátu. Kvapalný substrát z prijímacej nádrže pomocou procesného čerpadla Wangen KL50S sa dávkovo čerpá do fermentorov 1 a 2, systémom potrubí z čerpadlovne. Bilancia pretečeného substrátu sa vykonáva pomocou hmotnostného prietokomeru Siemens.

Surovina zostáva vo fermentoroch 31,7 dní so stabilným režimom automatického miešania s lopatkovými miešadlami Peters Excentro, kde sa v anaeróbných podmienkach rozkladajú kyselinotvorné a metánotvorné baktérie s uvoľňovaním bioplynu, ktorý má odhadovaný obsah metánu 53,4%. Vo fermentoroch je udržiavaná stabilná teplota pomocou systému monitorovania snímačmi teploty (2 snímacie jednotky pre každý fermentor) a systémov vykurovacích a chladiacich okruhov suchej chladiacej veže. Chladenie je obzvlášť dôležité v letných mesiacoch, keď teplota okolia môže dosiahnuť +35 stupňov C a spôsobiť náhle prehriatie substrátu vo fermentoroch, čo vedie k poklesu produktivity biológie. Odhadovaný obsah sušiny v substráte fermentora je 15,7%. Vytvorený bioplyn sa hromadí v membránových plynojemoch fermentorov, ktoré odolávajú pracovnému tlaku bioplynu 5-6 mbar a prechádzajú do dodatočného digestora. Pri prekročení tlaku na +5-6 mbar alebo pri nedostatku bioplynu a vytvorení vákua -1 mbar sa aktivujú ochranné zariadenia, aby sa zabránilo mechanickému poškodeniu membránových plynojemov alebo iného zariadenia.

Vyfermentovaný substrát sa čerpá pomocou čerpadiel Wangen KL 65 S do dofermentora. V dofermentore sa dokončí proces spracovania surovín a uvoľní sa zvyškový potenciál bioplynu. Zariadenie na dodatočnú anaeróbnú fermentáciu sa zásadne nelíši od zariadenia fermentorov 1 a 2. Miešanie sa vykonáva bočnými miešadlami. Pre udržanie obsahu sušiny v dofermentore na úrovni 11-12% je k dispozícii potrubie na privádzanie kvapalného filtrátu. Celková doba zotrvania surovín vo fermentačnom systéme bude 45 dní, čo je dostatočné na efektívne spracovanie deklarovaného zoznamu prichádzajúcich surovín do bioplynu.

Objem bioplynu z fermentácie bude v množstve 1325 Nm³/hod (pri 50 ° C 90% relatívnej vlhkosti) s pracovným tlakom do 5-6 mbar opúšťa plynovú nádrž cez nasávací plynovod a posiela sa na čistenie v biologickom odsírovacom systéme. Zaisťuje sa tým ekologické spaľovanie bioplynu v kogeneračnej jednotke.

Výstupný produkt – vyfermentovaný digestát sa pomocou čerpadla Wangen KL65S čerpá do nádrže prekvaseného substrátu, ktorá slúži ako priebežný zásobník digestátu, odkiaľ je digestát dopravovaný pomocou čerpadla Wangen KL 65 S na separáciu. V mieste separácie sú nainštalované 2 ks separátorov CriMAN, pomocou ktorých sa digestát rozdelí na tuhý digestát - separát s obsahom sušiny 25 % a tekutý digestát - fugát s obsahom sušiny 8 %. Separát sa vyberie z miesta separácie pomocou čelného nakladača a prepraví sa na dočasné úložisko, kde prebieha stabilizačný proces – kompostovanie pred vstupom do pôdy. Dočasným úložisko bude primárne priestor v silážnom žľabe po spotrebovanej siláži, a v prípade, že sú silážne žľaby plné, bude sa separát ukladať do skladu na separát. Pomocou kvapalinového filtrátového čerpadla typu PRI 65 S bude fugát čerpaný do skladovacích nádrží, ktorých kapacita je na 180 dní skladovania. Z nich sa potom bude aplikovať na pôdu ako hnojivo (hnojivá látka s organicky viazaným dusíkom).

Suroviny a fermentačné zvyšky, ktoré môžu byť zdrojom zápachu, možno prepravovať len v transportnej nádobe, uzavretom kontajneri alebo prekryté tak, že nedochádza k úniku pachov prepravovanej látky.

Bioplyn vytvorený v procese anaeróbnej fermentácie organických surovín v množstve 1325 Nm³/hod sa hromadí v membránových plynojemoch fermentorov a dofermentora. Tvorba bioplynu je konštantná a úmerná množstvu naložených surovín. V membránových plynojemoch sa neustále vytvára vlastný pretlak +5-6 mbar, z ktorých bioplyn vstupuje do nízkotlakového plynovodu pre ďalšie stupne čistenia a prípravy na spaľovanie v kogeneračnej jednotke (KGJ) – (činnosť R1), pričom výstupom bude výroba elektrickej a tepelnej energie. Kogeneračná jednotka je v pravidelných intervaloch nastavovaná a zároveň je kontrolované zloženie spalín.

Ďalšie podmienky súhlasu na vydanie prevádzkového poriadku zariadenia na zhodnocovanie odpadov :

- 1.) Zariadenie na zhodnocovanie odpadov bude prevádzkované v súlade s prevádzkovým poriadkom : Prevádzkový poriadok zariadenia na zhodnocovanie odpadov zo dňa 6.6.2025, vypracovaný : Ing.Andrea Kiernoszová tak, aby nedošlo k poškodeniu životného prostredia, zdravia ľudí a k poškodeniu hmotného majetku.
- 2.) Ak dôjde k zmene skutočností, ktoré boli rozhodujúce pre udelenie tohto súhlasu, požiadať o jeho zmenu.
- 3) Platnosť súhlasu úrad predĺži, ak nedôjde k zmene skutočností, ktoré sú rozhodujúce na vydanie súhlasu, a ak sa žiadosť o predĺženie súhlasu doručí príslušnému orgánu štátnej správy odpadového hospodárstva najneskôr tri mesiace pred skončením platnosti tohto súhlasu.
- 4.) Tento súhlas nenahrádza súhlasy alebo rozhodnutia vydávané na základe iných osobitných predpisov.

Odôvodnenie

Žiadateľ požiadal dňa 30.7.2025 tunajší úrad o udelenie súhlasu na vydanie prevádzkového poriadku zariadenia na zhodnocovanie odpadov, ktoré je umiestnené v : Bioplynová stanica Kamenica nad Cirochou, Železničná 855, Kamenica nad Cirochou.

Žiadateľ o udelenie tohto súhlasu v správnom konaní doručil listiny:

- Prevádzkový poriadok zariadenia na zhodnocovanie odpadov zo dňa 6.6.2025, vypracovaný : Ing.Andrea Kiernoszová.
- Právoplatné rozhodnutie číslo OU-HE-OSZP-2025/012401-003 zo dňa 4.7.2025, ktorým bol udelený súhlas na prevádzkovanie zariadenia na zhodnocovanie odpadov, vydané Okresným úradom Humenné.

Na základe zistenia v správnom konaní tunajší úrad, ako správny orgán v odpadovom hospodárstve rozhodol tak, ako je uvedené vo výrokovej časti tohto rozhodnutia. Žiadateľ uhradil správny poplatok vo výške 15,00 € stanovený v zákone č.145/1995 Z.z o správnych poplatkoch v znení neskorších predpisov, položka 162 písm.e).

Poučenie

Proti tomuto rozhodnutiu možno podľa §53 a §54 ods.1 a 2 zákona č.71/1967 Zb. o správnom konaní v znení neskorších predpisov podať odvolanie na Okresný úrad Humenné, odbor starostlivosti o životné prostredie, ulica Kukorelliho 1, 066 38 Humenné v lehote 15 dní odo dňa oznámenia rozhodnutia. Toto rozhodnutie je podľa §177 a nasl. zákona č.162/2015 Z.z. Správny súdny poriadok preskúmateľné súdom po vyčerpaní všetkých riadnych opravných prostriedkov a po nadobudnutí právoplatnosti.

Mgr. Lenka Fialová
vedúci oddelenia

Informatívna poznámka - tento dokument bol vytvorený elektronicky orgánom verejnej moci

IČO: 00151866 Suffix: 10171

Doručuje sa

BPS Kamenica s. r. o., Palárikova 76, 022 04 Čadca, Slovenská republika