Zámer

podľa § 22 zákona 24/2006 Z.z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie

BPS Bátka

	Meno	*Dátum*	*Podpis*
Spracoval:	Mgr. Veronika Saul	Apríl 2019	
Rozdeľovník: 3x OÚ Rimavská Sobota 1x AGROBAN s.r.o.		**Číslo projektu:** 906-R18-Z	**Výtlačok. číslo:**

SCPC, s.r.o.
Púchovská 8
831 06 Bratislava
Tel.: 02 44 45 43 28
info@scpc.sk
www.scpc.sk

OBSAH

Obsah 2
I. ZÁKLADNÉ ÚDAJE O NAVRHOVATEĽOVI 4

1. Názov (meno). 4
2. Identifikačné číslo. 4
3. Sídlo. 4
4. Meno, priezvisko, adresa, telefónne číslo a iné kontaktné údaje oprávneného zástupcu obstarávateľa. 4
5. Meno, priezvisko, adresa, telefónne číslo a iné kontaktné údaje kontaktnej osoby, od ktorej možno dostať relevantné informácie o navrhovanej činnosti a miesto na konzultácie. 4

II. Základné údaje o navrhovanej činnosti 5

1. Názov. 5
2. Účel. 5
3. Užívateľ. 5
4. Charakter navrhovanej činnosti. 5
5. Umiestnenie navrhovanej činnosti (kraj, okres, obec, katastrálne územie, parcelné číslo). 5
6. Prehľadná situácia umiestnenia navrhovanej činnosti (mierka 1: 50 000). 6
7. Termín začatia a skončenia výstavby a prevádzky navrhovanej činnosti. 6
8. Stručný opis technického a technologického riešenia. 6
9. Zdôvodnenie potreby navrhovanej činnosti v danej lokalite (jej pozitíva a negatíva). 9
10. Celkové náklady (orientačné) 10
11. Dotknutá obec. 10
12. Dotknutý samosprávny kraj. 10
13. Dotknuté orgány 10
14. Povoľujúci orgán. 10
15. Rezortný orgán. 10
16. Druh požadovaného povolenia navrhovanej činnosti podľa osobitných predpisov. 10
17. Vyjadrenie o predpokladaných vplyvoch navrhovanej činnosti presahujúcich štátne hranice. ..10

III. Základné informácie o súčasnom stave životného prostredia dotknutého územia 11

1. Charakteristika prírodného prostredia vrátane chránených území. 11
2. Krajina, krajinný obraz, stabilita, ochrana, scenéria. 17
3. Obyvateľstvo, jeho aktivity, infraštruktúra, kultúrnohistorické hodnoty územia. 19
4. Súčasný stav kvality životného prostredia vrátane zdravia. 20

IV. Základné údaje o predpokladaných vplyvoch navrhovanej činnosti na životné prostredie vrátane zdravia a o možnostiach opatrení na ich zmiernenie 24

1. Požiadavky na vstupy 24
2. Údaje o výstupoch. 27
3. Údaje o predpokladaných priamych a nepriamych vplyvoch na životné prostredie. 32
4. Hodnotenie zdravotných rizík. 35

5. Údaje o predpokladaných vplyvoch navrhovanej činnosti na chránené územia. 35
6. Posúdenie očakávaných vplyvov z hľadiska ich významnosti a časového priebehu pôsobenia.....36
7. Predpokladané vplyvy presahujúce štátne hranice. 36
8. Vyvolané súvislosti, ktoré môžu spôsobiť vplyvy s prihliadnutím na súčasný stav životného prostredia v dotknutom území. 36
9. Ďalšie možné riziká spojené s realizáciou navrhovanej činnosti. 36
10. Opatrenia na zmiernenie nepriaznivých vplyvov jednotlivých variantov navrhovanej činnosti na životné prostredie. 37
11. Posúdenie očakávaného vývoja územia, ak by sa navrhovaná činnosť nerealizovala. 39
12. Posúdenie súladu navrhovanej činnosti s platnou územnoplánovacou dokumentáciou a ďalšími relevantnými strategickými dokumentmi. 39
13. Ďalší postup hodnotenia vplyvov s uvedením najzávažnejších okruhov problémov. 39

V. Porovnanie variantov navrhovanej činnosti a návrh optimálneho variantu (vrátane porovnania s nulovým variantom) 40

1. Tvorba súboru kritérií a určenie ich dôležitosti na výber optimálneho variantu. 40
2. Výber optimálneho variantu alebo stanovenie poradia vhodnosti pre posudzované varianty. 40
3. Zdôvodnenie návrhu optimálneho variantu. 40

VI. Mapová a iná obrazová dokumentácia 41
VII. Doplňujúce informácie k zámeru 41

1. Zoznam textovej a grafickej dokumentácie, ktorá sa vypracovala pre zámer, a zoznam hlavných použitých materiálov. 41
2. Zoznam vyjadrení a stanovísk vyžiadaných k navrhovanej činnosti pred vypracovaním zámeru. .42
3. Ďalšie doplňujúce informácie o doterajšom postupe prípravy navrhovanej činnosti a posudzovaní jej predpokladaných vplyvov na životné prostredie. 42

VIII. Miesto a dátum vypracovania zámeru 43
IX. Potvrdenie správnosti údajov 43

1. Spracovatelia zámeru. 43
2. Potvrdenie správnosti údajov podpisom (pečiatkou) spracovateľa zámeru a podpisom (pečiatkou) oprávneného zástupcu navrhovateľa. 43

I. ZÁKLADNÉ ÚDAJE O NAVRHOVATEĽOVI

1. Názov (meno).

AGROBAN s.r.o.

2. Identifikačné číslo.

IČO: 36 046 558

3. Sídlo.

160
Bátka 980 21

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

Štefan Greguš - konateľ
Rybničná ulica 146/21, 962 61 Babiná
+421 918 651 609
gregus@agrobansro.sk

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

Za navrhovateľa:
Ing. Dénes Pósa
AGROBAN s.r.o.
Bátka 160, 980 21 Bátka
+421 907 251 078
posa@agrobansro.sk

Za spracovateľa zámeru:
Mgr. Veronika Saul,
SCPC, s.r.o., Púchovská 8, 831 06 Bratislava,
tel.: 0948 441 356, email: saul@scpc.sk

Miesto konzultácie je totožné s adresou navrhovateľa

II. ZÁKLADNÉ ÚDAJE O NAVRHOVANEJ ČINNOSTI

1. Názov.

BPS Bátka

2. Účel.

Účelom navrhovanej činnosti je stavba bioplynovej stanice v obci Bátka (ďalej len: BPS Bátka), ktorej cieľom je výroba elektrickej a tepelnej energie z obnoviteľných zdrojov z biomasy (hnojovica, maštaľný hnoj, kŕmne zvyšky) z vlastnej produkcie investora. Vyrábať ich bude technologické zariadenie zložené z dvoch kogeneračných jednotiek. Vyrobená elektrická energia bude spotrebovaná v rámci Strediska ŽV II - farma dojníc. Tepelná energia bude využívaná pre vlastnú technologickú potrebu BPS, zostávajúca časť' bude spotrebovaná v rámci živočíšnej výroby investora. Koncový produkt z koncového skladu bude využívaný ako veľmi účinné prírodné hnojivo a bude aplikovaný na pozemkoch v užívaní investora podľa platnej legislatívy.

3. Užívateľ.

AGROBAN s.r.o.

4. Charakter navrhovanej činnosti.

Pôjde o novú činnosť, ktorá spadá pod limity zisťovacieho konania uvedené v prílohe č. 8 zákona č. 24/2006 Z.z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie, v znení neskorších predpisov (ďalej len zákon EIA).

Zaradenie činnosti:

			Prahové hodnoty
Odvetvie	**Pol. číslo**	**Činnosť, objekty a zariadenia**	**Časť B (zisťovacie konanie)**
9. Infraštruktúra	6.	Zhodnocovanie ostatných odpadov okrem zhodnocovania odpadov uvedeného v položkách 5 a 11, zariadenia na úpravu a spracovanie ostatných odpadov	od 5 000 t/rok

Prevádzka bude ročne spracovávať vstupný materiál (hnojovica, maštaľný hnoj, kŕmne zvyšky a odpadové krmivá) v množstve cca 20 000 t/rok.

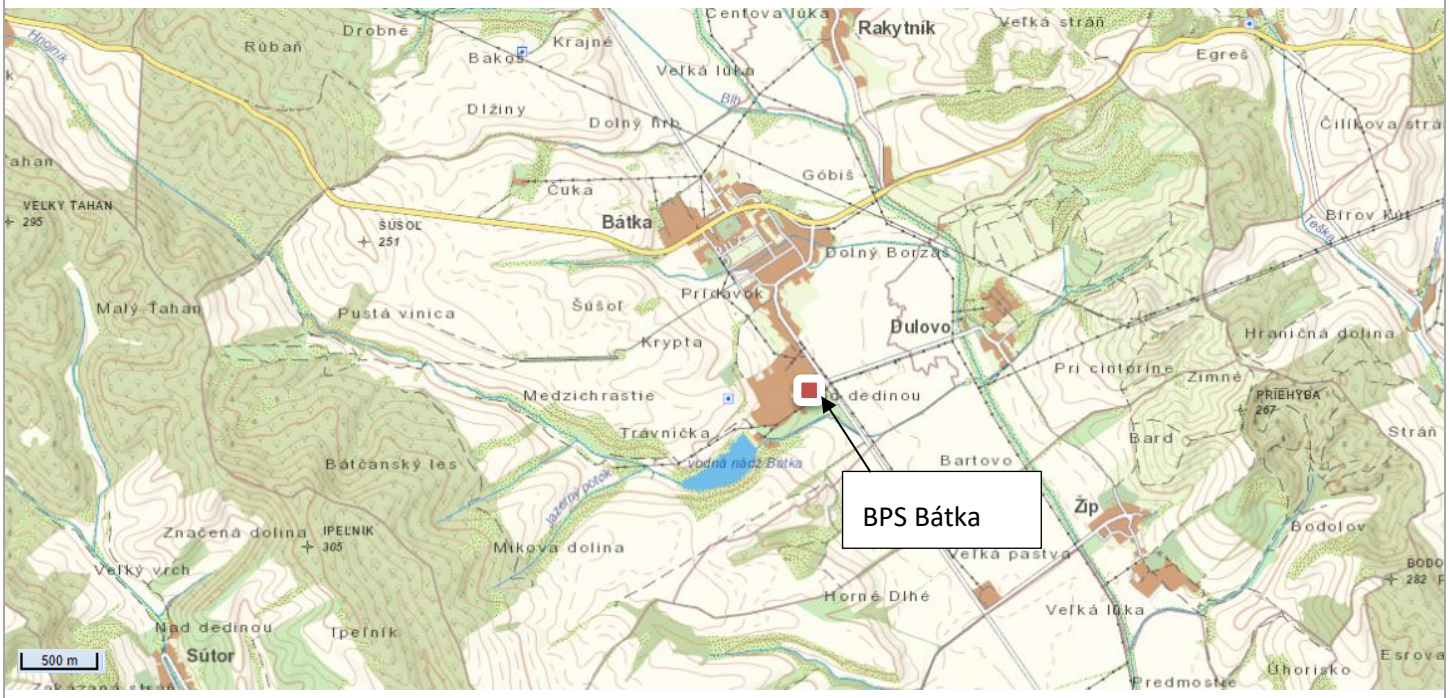
5. Umiestnenie navrhovanej činnosti

Riešené územie je vymedzené v rámci poľnohospodárskeho družstva južne od obce Bátka .
Kraj: Banskobystrický
Okres: Rimavská Sobota
Obec: Bátka
Katastrálne územie: Bátka
Parcelné čísla: KN-C č. 426/1

6. Prehľadná situácia umiestnenia navrhovanej činnosti (mierka 1: 50 000).

Obrázok č.1 – situácia širších vzťahov (1:50 000)

Zdroj: http://geoportal.gov.sk/sk/map



7. Termín začatia a skončenia výstavby a prevádzky navrhovanej činnosti.

Termín začatia stavby : 5-6/2019
Termín ukončenia stavby: 12/2019

8. Stručný opis technického a technologického riešenia.

Navrhovaná bioplynová stanica bude slúžiť k využitiu biomasy vyprodukovanej primárne v rámci živočíšnej výroby (hnojovica, maštaľný hnoj, kŕmne zvyšky, odpadové krmivo vznikajúce pri manipulácii s krmivami v silážnych žľaboch). Plánovaná BPS bude vyrábať' elektrickú a tepelnú energiu. Bioplyn potrebný pre pohon agregátu sa vytvára v uzatvorených nádržiach tzv. mokrou technológiou.

Vyrobená elektrická energia bude spotrebovaná investorom, nebude dodávaná do distribučnej siete. Výroba elektrickej energie bude prebiehať v dvoch generátoroch, poháňaných plynovými spaľovacími motormi. Motory sú poháňané zmesou bioplynu a vzduchu. Pre inštaláciu schválených zariadení platia podmienky stanovené výrobcom.

Tepelná energia bude využívaná pre vlastnú potrebu pri výrobe bioplynu a pre pokrytie potreby tepla na ohrev TÚV, vykurovanie dojárne, šatní a kancelárii. V letnom období na dosúšanie krmovín pre živočíšnu výrobu.

Koncový produkt fermentácie (digestát) bude uskladňovaný v koncovom sklade a ďalej využitý ako certifikované organické hnojivo. Koncový sklad je dimenzovaný na zákonnú 180-dňovú dobu zadržania vyprodukovaného digestátu pred jeho aplikáciou na poľnohospodárske plochy.

Výstupné parametre výroby BPS s 2mi kogeneračnými jednotkami (KGJ):

- inštalovaný elektrický výkon 249 kW (jedna KGJ 124,5 kW)
- inštalovaný tepelný výkon 298 kW (jedna KGJ 149 kW)
- inštalovaný tepelný príkon 685 kW (jedna KGJ 342,5 kW)

Technologický postup:

Navrhovaná bioplynová stanica mení prostredníctvom mikroorganizmov dodávaný organický materiál, najmä na metán a kysličník uhličitý pre energetické využitie. Riešenie bioplynovej stanice vychádza z predpokladu, že tu môžu byt' použité rôzne biogénne suroviny.

Pre získavanie bioplynu sa využíva biomasa vyprodukovaná primárne v rámci živočíšnej výroby. Hnojovica bude do procesu prečerpávaná zo zbernej nádrže. Maštaľný hnoj, kŕmne zvyšky a odpady krmív budú teleskopickým nakladačom navážané do dávkovacieho zariadenia. Dávkovacie zariadenie tieto substráty dávkuje do fermentora. Optimálne využitie fermentačného priestoru sa vyrovnáva množstvom fermentačného materiálu, ktorý sa buď dodáva plynule, alebo niekoľkokrát denne. Napriek tomu sa z plynotesného fermentora odoberá zodpovedajúce množstvo už vykvasenej zmesi do koncového skladu. Koncový sklad je taktiež plynotesný , takže sa aj z neho využíva plyn vzniknutý ďalšou fermentáciou.

Vysoká produkcia bioplynu a bezpečná funkcia bioplynovej stanice je zaistená dobrým premiešaním substrátu mechanickým miešadlami. Fermentáciou vzniknutý bioplyn slúži potom ako palivo pre spaľovací motor poháňajúci elektrický generátor. Získaná tepelná energia z chladiacej vody, ako teplo získané pri procese, sa privádza cez tepelné výmenníky bioplynovej stanice.

Plynové hospodárstvo BPS:

Plynový priestor fermentora, koncového skladu a rozvody bioplynu sú istené kvapalinovými poistkami. Do uzavretého plynového priestoru fermentora možno nahliadnuť cez okienko so stieračom v stene, tzn. opticky kontrolovať' priebeh fermentácie priezorom. Nerovnomernosť' výroby bioplynu s jeho spotrebou plynovým motorom vyrovnáva plynojem.

Pre navýšenie tlaku bioplynu sú použité plynové dúchadlá (elektricky poháňané ventilátory) pre potreby spotrebičov a podľa záväzných pravidiel výrobcov jednotlivých zariadení. Jedná sa o plynové motory (2 kogeneračné jednotky) a núdzový horák zbytkového bioplynu (fléra). Pokiaľ nemožno bioplyn ekonomicky využiť, spaľuje sa v núdzovom horáku zbytkového plynu s inštalovaným tepelným príkonom 1600kW.

Potreba materiálov, surovín a množstvo výstupov z výrobného procesu:

- Vstupy:
  - Hnojovica: 12 775 m3 / rok
  - Maštaľný hnoj: 3 650 t / rok
  - Kŕmne zvyšky + odpadové krmivá: 1825 - 3650 t / rok

- Výstupy:
    - Digestát ako organické hnojivo: cca 18 000 t

Objekty stavby bioplynovej stanice Bátka:

- SO 01 — Fermentor
- SO 02 — Koncový sklad
- SO 03 — Servisná miestnosť
- SO 04 — Zberná nádrž
- SO 05 — Kontajner kogenerácie
- SO 06 — Spevnená plocha

Fermentor SO 01:

Fermentor je riešený ako otvorená, betónová nádrž z betónu triedy C30/37 na hnojovicu. Pôdorysný tvar objektu je kruhový, so železobetónovými stenami vysokými 6,0 m. Prekrytie fermetora je zabezpečené dvojplášťovým plynojemom, ktorý bude slúžiť na dočasné uskladnenie vyprodukovaného bioplynu pred jeho konečným použitím v kogeneračných jednotkách. Plynojem je konštruovaný ako nízkotlakový. Objekt je navrhnutý podľa všeobecne uznávaných technických zásad zodpovedajúcich DIN 11622, riešiacich predpisy pre stavby fermentačných síl a nádrží na hnojovicu a podľa požiadaviek pre vodné hospodárstvo týkajúcich sa riešenia zariadení určených ku skladovaniu močovky, hnojovice a presakovanie silážnych štiav.

Rozmery: D 25,00 m, H — 6,00 m, V — 2 943 m^3
Hrúbka stien: 0,26 m
Hrúbka základovej dosky: 0,26 m
Prevádzková teplota: 38°C až 55°C

Koncový sklad SO 02:

Koncový sklad je riešený ako otvorená, betónová nádrž z betónu triedy C30/37 na hnojovicu. Pôdorysný tvar objektu je kruhový, so železobetónovými stenami výšky 8,0 m. Prekrytie koncového skladu je zabezpečené dvojplášťovým plynojemom, ktorý bude slúžiť' na dočasné uskladnenie vyprodukovaného bioplynu pred jeho konečným použitím v kogeneračných jednotkách. Objekt je navrhnutý podľa všeobecne uznávaných technických zásad zodpovedajúcich DIN 11622, riešiacich predpisy pre stavby fermentačných síl a nádrží na hnojovicu a podľa požiadaviek pre vodné hospodárstvo týkajúcich sa riešenia zariadení určených ku skladovaniu a plneniu močovky, hnojovice a presakovanie silážnych štiav.

Rozmery: D — 36,00 m, H — 8,00 m, V — 8 139 m^3
Hrúbka stien: 0,25 m
Hrúbka základovej dosky: 0,30 m

Servisná miestnosť' SO 03

Miestnosť' je navrhnutá ako samostatný uzatvorený priestor slúžiaci na umiestnenie strojových zariadení súvisiacich s navrhovanou stavbou (čerpadlá, rozvody substrátu, rozvody tepla a elektroinštalácie). Steny servisnej miestnosti sú železobetónové s betónu triedy C30/37.

Zberná nádrž SO 04

Zberná nádrž je navrhnutá ako uzatvorená, podzemná betónová nádrž.

Rozmery: D - 10,0 m, Š - 5,0m, H - 2,00 m, V - 100 m^3
Hrúbka stien: 0,20 m
Hrúbka základovej dosky: 0,25 m
Hrúbka stropu: 0,25 m

Kontajner kogenerácie SO 05

Kontajner kogenerácie je hotová kontajnerová stavba, ktorá sa dovezie na miesto a osadí sa na vopred zhotovené základy. V kontajneri kogenerácie budú umiestnené 2 kogeneračné jednotky. Kontajner tvorí súčasne protihlukový kryt kogeneračných jednotiek. Maximálna hlučnosť zariadenia nepresiahne podľa podkladov výrobcu 62 dB vo vzdialenosti 10 m od zariadenia.

Spevnená plocha SO 06

Spevnená plocha je neverejná cestná komunikácia, nachádzajúca sa v uzavretom areáli investora, ktorá slúži na prepojenie jednotlivých objektov BPS.

Betóná plocha 189,5 m^2
Dlažba 59,4 m^2

Kapacitné údaje stavebných objektov:

SO 01 Fermentor:	523,34 m^2
SO 02 Servisná miestnosť:	43,22 m^2
SO 03 Koncový sklad:	1074,67 m^2
SO 04 Zberná nádrž:	30,00 m^2
SO 05 Kontajner kogenerácie:	29,75 m^2
SO 06 Spevnená plocha- betónová:	189,5 m^2, dlažba 59,4 m^2

9. Zdôvodnenie potreby navrhovanej činnosti v danej lokalite.

Hlavným dôvodom navrhovanej činnosti stavby BPS Bátka je využite potenciálu technológie výroby elektrickej energie a tepla z vlastných zdrojov poľnohospodárskeho družstva. Táto technológia predstavuje účinné využitie alternatívnych zdrojov a zároveň napomáha k energetickej samostatnosti podniku. Ďalším dôležitým dôvodom je aj potenciál lokality v ktorej je uvedená činnosť plánovaná. Jedná sa o vyhovujúce priestory poľnohospodárskeho podniku, čím bude zachovaná funkčná a priestorová väzba na okolité prostredie.

Medzi ďalšie pozitívne dôvody umiestnenia a realizácie navrhovanej činnosti patria:

- Podpora cieľov a hierarchie odpadového hospodárstva – využitie odpadu v rámci vlastnej prevádzky,
- dobré napojenie na dopravnú infraštruktúru v území,
- prítomnosť a dobrá dostupnosť ďalších inžinierskych sietí,
- pozemok patriaci jednému investorovi,
- vhodný pozemok s vyhovujúcou veľkosťou a tvarom,
- stupeň ochrany - nezasahovanie do chránených území alebo do ich ochranných pásiem a iné.

10. Celkové náklady (orientačné).

- 1 800 000,- eur

11. Dotknutá obec.

- Obec Bátka – Obecný úrad, Bátka 161, 980 21 Bátka.

12. Dotknutý samosprávny kraj.

- Banskobystrický samosprávny kraj - Úrad Banskobystrického samosprávneho kraja, Námestie SNP 23, 974 01 Banská Bystrica.

13. Dotknuté orgány

- Okresný úrad Rimavská Sobota, Hostinského 4, 979 01 Rimavská Sobota.
    - Odbor starostlivosti o životné prostredie
    - Odbor cestnej dopravy a pozemných komunikácii
    - Pozemkový a lesný odbor
    - Odbor krízového riadenia
- Okresné riaditeľstvo Hasičského a záchranného zboru, Rimavská Sobota, Okružná 118, 979 01 Rimavská Sobota.
- Regionálny úrad verejného zdravotníctva so sídlom v Rimavskej Sobote, ul. Sama Tomášika 14, 979 01 Rimavská Sobota.
- Regionálna veterinárna a potravinová správa, Kirejevská 22, 97901 Rimavská Sobota.

14. Povoľujúci orgán.

- Obec Bátka – Obecný úrad, Bátka 161, 980 21 Bátka (všeobecný stavebný úrad, špecializovaný dopravný stavebný úrad).

15. Rezortný orgán.

- Ministerstvo životného prostredia Slovenskej republiky, Nám. Ľ.Štúra 1, 812 35 Bratislava.

16. Druh požadovaného povolenia navrhovanej činnosti podľa osobitných predpisov.

- Územné a stavebné povolenie podľa zákona č. 50/1976 Zb. o územnom plánovaní a stavebnom poriadku v znení neskorších predpisov.

17. Vyjadrenie o predpokladaných vplyvoch navrhovanej činnosti presahujúcich štátne hranice.

Navrhovaná činnosť nebude mať vplyv na životné prostredie presahujúce štátne hranice Slovenskej republiky.

III. ZÁKLADNÉ INFORMÁCIE O SÚČASNOM STAVE ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA DOTKNUTÉHO ÚZEMIA

1. Charakteristika prírodného prostredia vrátane chránených území.

1.2. Geomorfologické pomery

Záujmové územie podľa regionálneho geomorfologického členenia Slovenska (Mazúr, Lukniš 1986) patrí do oblasti Lučenecko-košickej zníženiny, celku Juhoslovenskej kotliny, podcelku Rimavskej kotliny. Obec Bátka je v území ohraničenom Gemerskými terasami a Valickou pahorkatinou, v nadmorskej výške 176 m n.m., s výmerou katastra 1202 ha.

Lučenecko-košická zníženina je dlhá a široká na málo pevných treťohorných sedimentoch so subhorizontálnou štruktúrou, ktorá je narušená poklesovou tektonikou. Celý pás je exomorfne značne nivelizovaný na pás pahorkatiny.

1.3. Pôda

Podľa Atlasu krajiny SR 2002 (Šály, R., Šurina, B.) pôdnym typom sú v rámci územia prevádzky hnedozeme a pôdne jednotky hnedozeme kultizemné a hnedozeme kultizemné erodované , lokálne modálne z plygenetických hlín, sprievodné regozeme kultizemné a modálne karbonátové a pararedziny zo stredne ťažších a lachších silikátovo – karbonátových terciérnyh sedimentov.
Ich priepustnosť a retenčná schopnosť je stredná až stredne veľká, vlhkostný režim pôd je mierne vlhký. Výmenná pôdna reakcia sa predpokladá stredne až slabo kyslá. Zrnitostne ide o pôdy hlinité. Z hľadiska skeletovosti a lipnavosti je možné pôdy zaradiť medzi odolné pôdy voči mechanickej degradácii.

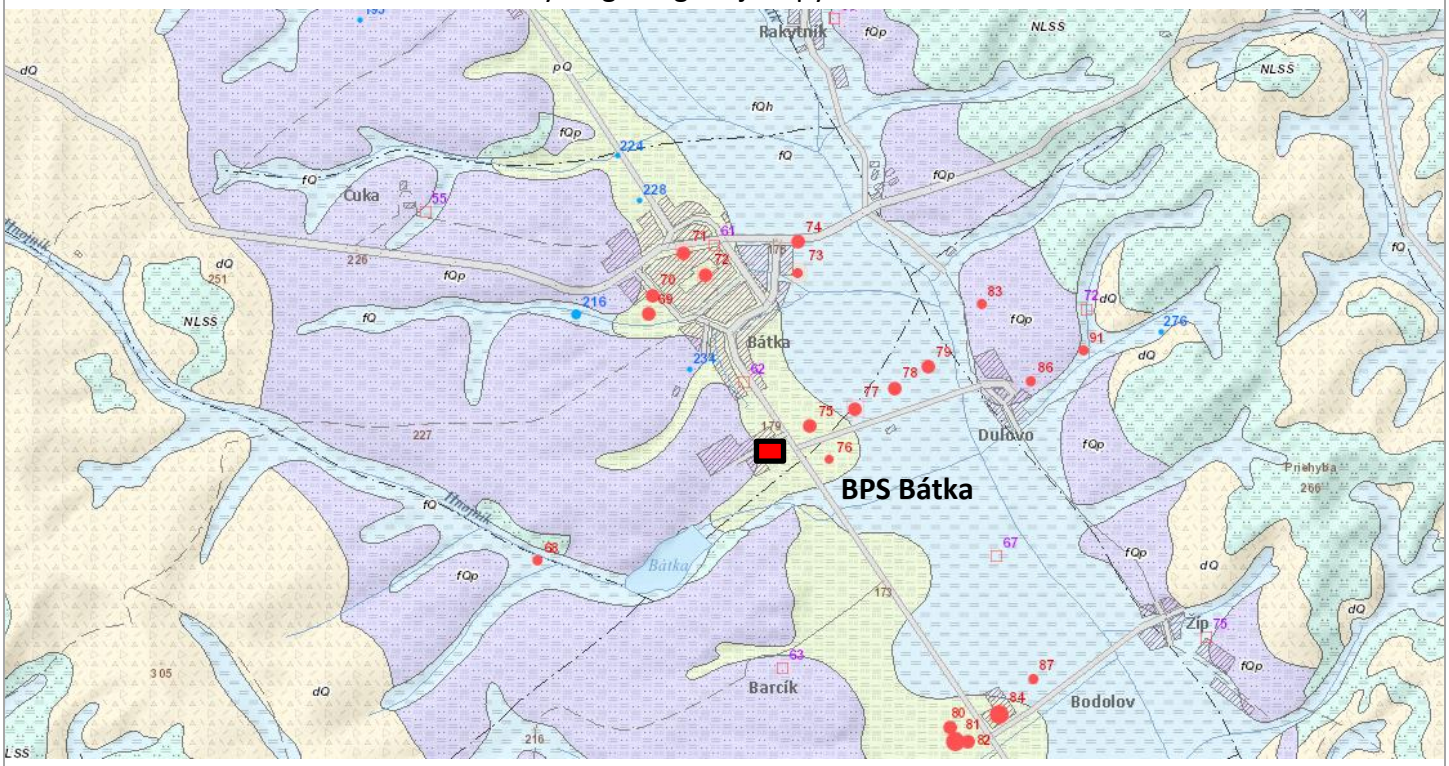
1.4. Hydrologické pomery

Podľa Hydrogeologickej rajonizácie Slovenska patrí posudzované územie do hydrogeologického rajónu N 132 – kvartér Rimavskej kotliny.

Záujmové územie spadá do medzinárodného povodia Dunaja, čiastkového povodia Slanej a základného povodia Rimava a časť povodia Slanej od Rimavy po štátnu hranicu s číslom 4-31-03. Na území okresu sa nachádzajú tri vodohospodársky významné toky: Rimava, Blh, Slaná.

Najbližším tokom v okolí dotknutého územia je potok Hnojník, ktorý je od plánovanej prevádzky BPS Bátka vzdialený cca 210 m. Potok Hnojník je prítokom rieky Blh, ktorý sa vlieva do rieky Rimavy a tá pri obci Lenartovce do rieky Slaná. Na potoku Hnojník je malá závlahová vodná nádrž Bátka.

Obrázok č. 2 - Identifikácia v rámci hydrogeologickej mapy:



Zdroj: Štátny geologický ústav Dionýza Štúra (ŠGÚDŠ)

Z hydrogeologickej mapy bolo zistené:

- Typ zvodnenca 1: Menšie zvodnence s medzizrnovým alebo puklinovým typom priepustnosti alebo oblasti s takmer žiadnymi množstvami podzemnej vody; Štrky; Fluviálne
- Typ zvodnenca 2: Menšie zvodnence s obmedzenými množstvami podzemných vôd miestneho významu
- Litogeochémia: Štrky
- Sedimentačné prostredie: Fluviálne
- Popis: štrky a piesky údolných nív prikryté fluviálnymi hlinami; priepustnosť pórová; hladina podz. vody prevažne voľná; podz. voda je v hydr. spojitosti s povrchovým tokom

Charakteristika vrchného kolektora:

- Litológia: proluviálne sedimenty kvartéru: hlinito-piesčité až štrkovité sedimenty
- Vek: pleistocén - holocén
- Typ priepustnosti: medzizrnová
- HG funkcia: kolektor
- Koef. prietočnosti T = 3.10-5 až 1.10-4
- Variabilita prietočnosti: nedá sa zistiť

Podzemné vody (zdroj: GIB –GES - Štátny geologický ústav Dionýza Štúra):

- Smer prúdenia podzemných vôd: južný
- Úroveň hladiny podzemnej vody: 1,5 m

1.6. Klimatické pomery

Dotknuté územie sa nachádza v miernom pásme, pričom je na prechode z oblasti atlanticko-kontinentálnej do európsko- kontinentálnej (Alisovova klasifikácia). Nachádza sa v klimatickej oblasti teplej, podoblasti mierne suchej, okrsku teplom, mierne suchom, s chladnou zimou.

Klíma je teplá, kotlinového typu. Priemerný ročný úhrn zrážok je 530- 650 mm. Priemerný počet dní so zrážkami 1 mm a viac je 90- 100. Zrážkové obdobie s pravdepodobnosťou výskytu raz za 100 rokov je 20- 24 a viac dní s možnosťou troch po sebe nenasledujúcich dní bez zrážok. Intenzita 15 minútového dažďa s periodicitou 1 mm je 130- 140. Maximum snehovej prikrývky je 0- 25 cm, snehová pokrývka trvá 90 dní. Priemerný ročný výpar z povrchu pôdy je 450- 500 mm.

Priemerné teploty v januári dosahujú -1° až -4 °C, priemerné teploty v júli sa pohybujú v rozmedzí 20,5° až 19,5 °C. Oblasť je charakteristická vysokou amplitúdou teploty vzduchu. Absolútne maximá teploty vzduchu tu dosahujú 38 °C a absolútne minimá teploty vzduchu klesajú až na -34 °C. Bezmrazové obdobie trvá 120- 140 dní. Obdobie s priemernou dennou teplotou vzduchu pod 0 °C je 60 dní. Počet letných dní v roku je 60- 70. Suma teplôt 10 °C a viac je 2800- 3000. Suma teplôt 15°C a viac je 2000-2200.
Klimatické pomery sú zhodnotené podľa meterologickej a zrážkomernej stanice Rimavská Sobota.

Teplota: Priemerné mesačné a ročné teploty vzduchu v °C

Mesiac	I.	II.	III.	IV.	V.	VI.	VII.	VIII.	IX	X.	XI.	XII.	rok
Teplota	-3,7	-1	3,5	9,5	14,3	17,8	19,2	18,3	14,2	8,6	3,6	-1,1	8,6

V poslednom období dochádzalo k častejším výkyvom teploty vzduchu od normálu, s tendenciou k otepľovaniu (prekročenie priemernej ročnej teploty je o 0,9 °C. Teplé periódy sa vyskytovali najmä v lete a v zime.

Zrážky: Priemerné mesačné a ročné úhrny zrážok v mm

Mesiac	I.	II.	III.	IV.	V.	VI.	VII.	VIII.	IX	X.	XI.	XII.	rok
Zrážky	34	35	34	45	60	86	72	68	47	40	56	44	621

Zrážky majú v posledných rokoch klesajúci trend. Ročný priemerný úhrn zrážok bol o 10 - 12 % nižší v porovnaní s normálom. Dochádzalo k výrazne častejšiemu výskytu mimoriadne suchých ako mimoriadne vlhkých období.

Veternosť: Priemerné mesačné a ročné rýchlosti vetra v m/s

Mesiac	I.	II.	III.	IV.	V.	VI.	VII.	VIII.	IX	X.	XI.	XII.	rok
Rýchlosť	2,2	2,5	3,0	2,8	2,3	2,0	2,0	1,8	1,7	1,8	2,2	1,9	2,2

V území prevláda prúdenie vzduchu pozdĺž údolí potokov, t.j. najmä so severozápadného a severovýchodného smeru a podružné maximá od juhozápadu a juhovýchodu.

Slnečný svit: Priemerné trvanie slnečného svitu v hodinách

Mesiac	I.	II.	III.	IV.	V.	VI.	VII.	VIII.	IX	X.	XI.	XII.	rok
Trvanie svitu	2,2	2,5	3,0	2,8	2,3	2,0	2,0	1,8	1,7	1,8	2,2	1,9	2,2

V Rimavskej kotline sa najmenej slnečného svitu vyskytuje v údolných oblastiach a v severovýchodne až severozápadne orientovaných pahorkatinových oblastiach, zároveň sú pre túto oblasť charakteristické najväčšie výkyvy v trvaní ročného svitu. V týchto oblastiach priamy slnečný svit trvá kratšie v dôsledku častejšieho výskytu hmiel. Hmly sa vyskytujú v priemere 55 - 65 dní do roka.

Snehová pokrývka: Priemerný počet dní so snehovou pokrývkou

Mesiac	XI.	XII.	I.	II.	III.	IV.	rok
Zrážky	1,7	11,7	20,9	13.3	4,6	0,2	52,4

V dôsledku častejšieho výskytu teplejších a suchších zím v poslednom desaťročí bol priemerný počet dní so snehovou pokrývkou výrazne nižší oproti normálu.

Oblačnosť

Najmenšia mesačná priemerná oblačnosť od 40% je v mesiaci septembri a maximálna sa prejavuje v decembri po 77%. V zime (december - február) pribúda oblačnosť do výšky 600 m n. m. a potom ubúda až do najvyšších polôh. V lete (júl - august) je najnižšia oblačnosť v kotlinách a so stúpajúcou nadmorskou výškou sa zvyšuje. Jasných dní bolo najviac zaznamenaných v septembri a najmenej v novembri. Maximálny počet zamračených dní je v decembri, minimálny počet v júli.

(Zdroj: Zámer: Výrobná Hala Rimavská Sobora, 2006)

1.7. Fauna a flóra

Flóra

Podľa členenia flóry Slovenska sa širšie okolie dotknutého územia nachádza na pomedzí dvoch fytogeografických oblastí. Sú tu zastúpené rastliny charakteristické ako pre panónsku a pre západokarpatskú oblasť. Hranice medzi oblasťami nie sú ostré, mnohé druhy prenikajú z jednej oblasti do druhej. Celkove patrí táto oblasť medzi floristicky najbohatšieho územia nášho štátu. Prítomnosť pestrého geologického podložia umožňuje i bohaté geomorfologické členenie povrchu. Vytvára sa tak široká škála lokalít s rozmanitými mikroklimatickými a pôdnymi pomermi umožňujúca výskyt rôznych ekologických typov rastlín.

V širšom okolí dotknutého územia sa nachádzajú typické teplomilné elementy flóry stepného a lesostepného charakteru, ale aj v podrastoch teplomilných dúbrav a dubovo-hrabových lesoch. K typickým predstaviteľom tejto vegetácie patria: Pulsatilla pratensis bohemica, Iris pumila, Colutea arborescent, Festuca valesiaca, Potentila arenasis, Potentila argentea, Chrysopogon gryllus, Linum hirsutum, Solitagy virgauera, Stipa capillata, Rosa gallica, Cares mahaleb, Nepeta panonica, Adonis vernalis, Echium rubrum, Ergyngium campastre, Asparagus officinalis.

Rozmanitosť pôsobenia prírodných pomerov počas vývoja sa odráža aj v zastúpení rôznych floristických elementov ako sú endemity a relikty.

Medzi úplne chránené druhy flóry nachádzajúce sa na tomto území patrí: Phyllitis scolopendrium, Stipa sp., Taxus baccata, Iris variegata, Lilium martagon, Pulsatilla grandis, Anamone silvestris, Cerasus mahaleb, Cyprpedium calceolus, drosera rotundifolia, Soldanella hungarica, Campanulla carpatika.

Z kritiky ohrozených druhov v rámci širšieho okolia sú popísané: Asplendium adianthum nigrum, Adinis flammea, Bupleurum affine, Carex nigra, Conioselium tataricum, Crepis pulchra, Daphne arbuscula, Doronicum hungyricum, dryopterix cristata, Echium russicum, Epipactis muelleri, Linum hirsutum ssp. glabrescens, Orchis coriophora, Stipa tirsa.

Antropizácia prostredia spôsobila prenikanie ruderálnych druhov na spoločenstvá stepí, lesostepí ako aj na sekundárne spoločenstvá lúk, pasienkova a agrocenóz. Na brehoch tokov po odstránení brehových porastov sa uchytila Urtica dioica, Chelodonium majus, Taraxum officinale.

(Zdroj: Zámer – Výrobná hala Rimavská Sobota, 2006)

V dotknutom území sa nenachádzajú žiadne ohrozené a chránené druhy flóry. Dotknuté územie je súčasťou areálu poľnohospodárskeho družstva, kde sa z rastlinstva nachádza prevažne trávny porast. Blízke okolie dotknutého územia je ovplyvnené poľnohospodárskou činnosťou a prevádzkou jednotlivých fukčno–urbanizačných štruktúr obce. Nachádzajú sa tu monokultúry pestované na ornej pôde a vegetácia typická ako sprievodná líniová vegetácia urbanizačných prvkov - dopravných komunikácií a stavieb ale tiež vodných tokov - v južne od lokality preteká potok Hnojník a juhozápadne leží vodná nádrž Bátka.

Fauna

Širšie okolie územia patrí zo zoologického hľadiska do paleokratickej oblasti, eurosibírskej podoblasti (podľa Semionova-Ťan-Šanského), do zóny stepí. Juhoslovenská kotlina je južným obvodom Západných Karpát. Typickými zástupcami živočíšneho spoločenstva stepí a lesostepí sú bylinožravé vtáky a hlodavce. Pedrix pedrix, Coturnix coturnix, Phasianus colchicus, Alaudy arvensis, Otis tetrax, Lepus europaeus, Citellus citellus, Cricetus cricetus, Putorius eversamanni. Zástupcami skupiny červov, mäkkýšov, kôrovcov, pavúkov, koscov a hmyzu sú: Lubricus terrestris, Heterodera schachtii, Leptinotarsa decemlineata, Nymphalis io, Vanessa atlanta, Melitaea athalia, Erbia medusa, Lycaena virgaureae, Pôlyommatus icarus, Stenobothrus lineatus, Decticus verrucivorus, Lasius niger, Lasius flavus.

Z veľkého množstva popísaných druhov fauny uvádzame druhy niektoré kriticky ohrozené, ohrozené a vzácne druhy, migrujúce ohrozené druhy, resp. druhy vyžadujúce si pozornosť: Salamandra salamandra, Bombina variegata, Lacerta viridis, Lacerta vivipara, Elaphe longissima, Phalacrocorax crabro, Ciconia nigra, Botaurus stellaris, Aqilla pomarina, Circus aeruginosus, Accipiter gentillis, Bubu bubo, Tyto alba, Apus apus, Merops apiaster, Alcedo atthis, Parus major, Monticola saxatilis, Corvus corvus, Rhinolopus hipposideros, Rhilolopus ferrumeqinum, Myotis bechsteini, Myotis dasycneme, Lutra lutra, Meles meles, Lynx lynx, Citellus citellus, Glis glis, Ondatra zibethicus.

(Zdroj: Zámer – Výrobná hala Rimavská Sobota, 2006)

Na sledovanom území sa vyskytuje bežná fauna lúk a polí (drobné zemné cicavce, hmyz, slimáky, pôdne organizmy, vtáky), fauna pridomových záhrad, fauna okolia ciest a násypov, fauna poľnohospodárskej výroby a iných biotopov.

1.8. Chránené územia a oblasti

Záujmové územie sa nachádza v území s prvým stupňom ochrany prírody a krajiny. V zmysle zákona č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny sa v dotknutom území nenachádzajú žiadne chránené územia

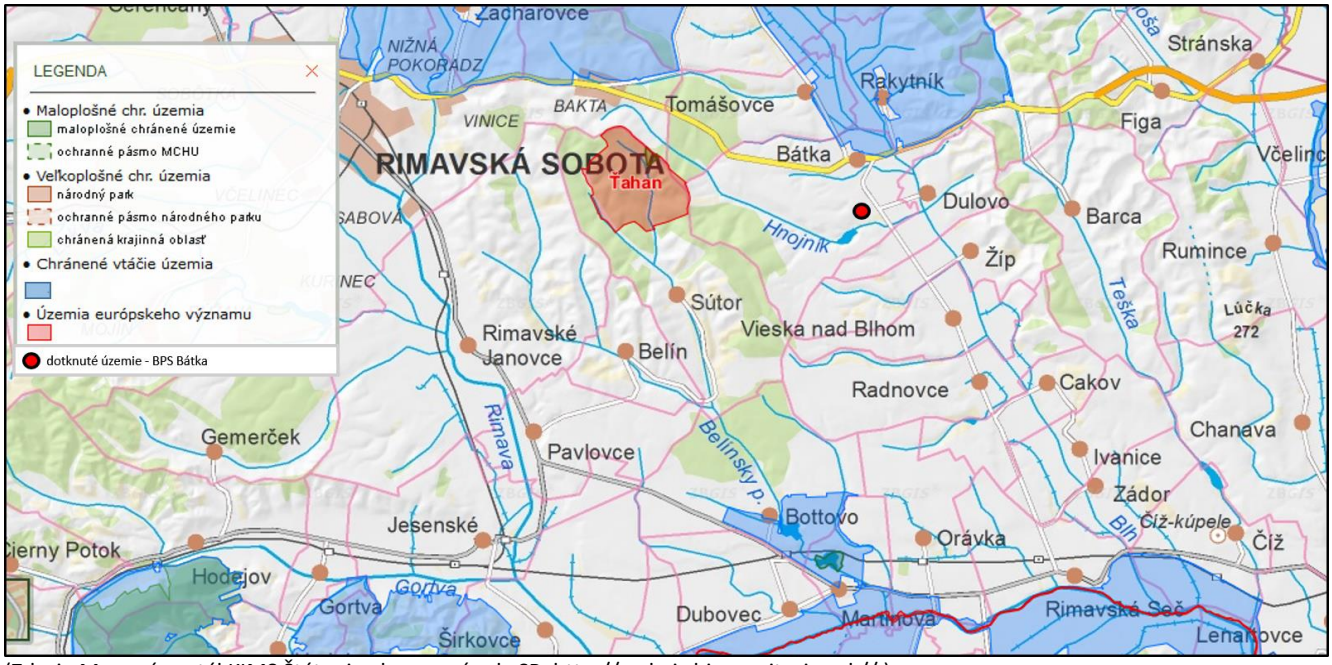
prírody (CHKO, NP,CHA,PR, PP,NPP,CHKP) ani chránené stromy, vzácne a ohrozené druhy rastlín a živočíchov a ohrozené biotopy.

Najbližšie veľkoplošné CHKO je CHKO Cerová vrchovina vo vzdialenosti 12 km južným smerom.

Najbližšie územie európskeho významu (Natura 2000) je prírodná rezervácia Ťahan (SKUEV0363) cca 3 km západným smerom, s rozlohou 6,05 ha a 5. stupňom ochrany. Predmetom ochrany je výskyt chránených a ohrozených druhov flóry Slovenska – čievičníka papučkového (Cypripedium calceolus) a kosatca dvojfarebného (Iris variegata) a ďalších druhov z čeľade vstavačovité.

Najbližšie chránené vtáčie územie (Natura 2000) je Cerová vrchovina - Porimavie (SKCHVU003). Jeho hranice susedia s obcou Bátka, čo je približne 1 kilometer severne od územia navrhovaného zámeru.

Obrázok č. 3: Mapa chránených území - dotknuté územie BSP Bátka



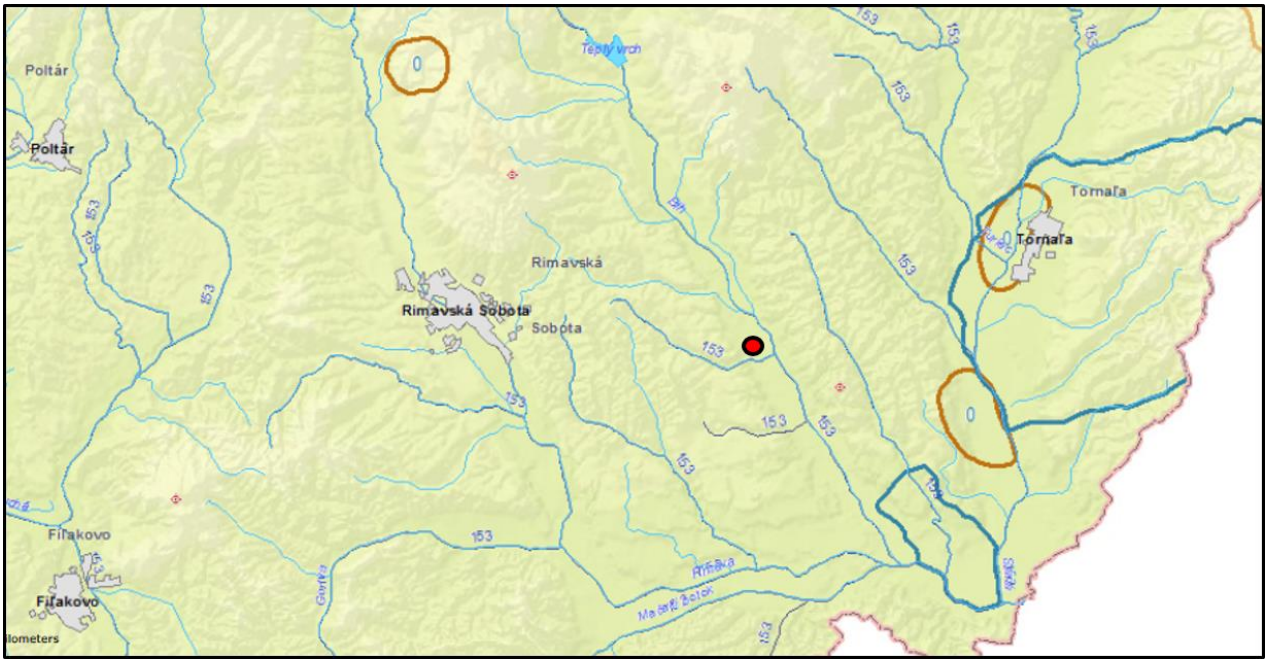
(Zdroj: Mapový portál KIMS Štátnej ochrany prírody SR http://webgis.biomonitoring.sk//)

Ochrana vôd

V záujmovom území ani jeho blízkom okolí sa nevyskytuje žiadne vodohospodársky chránené územie, ani zdroje podzemných vôd využívané na zásobovanie. Záujmové územie ani jeho okolie nezasahuje do ochranných pásiem prírodných zdrojov liečivých ani minerálnych stolových vôd, ani do pásiem hygienickej ochrany povrchových a podzemných vôd.

Najbližšie ochranné pásma vodného zdroja je v Tornali (vzdialené 15 km) a **ochranné pásmo vzácnej minerálnej jódobrómovej vody** je v Číži (vzdialené 10 km).

Obrázok č.4: Atlas krajiny Slovenskej Republiky – ochrana vôd



LEGENDA:

Dotknutá lokalita

Ochrana vôd

- Vodohospodársky významné vodné toky
  - OCHRANA PODZEMNÝCH A POVRCHOVÝCH VÔD (stav k 1.3.2001)
  - Vodohospodársky významné vodné toky
- Ochranné pásmo II. stupňa
  - Ochranné pásmo II. stupňa, prírodný liečivý zdroj
  - Ochranné pásmo II. stupňa, prírodný liečivý zdroj a prírodný zdroj minerálnych stolových vôd
  - Ochranné pásmo II. stupňa, prírodný zdroj minerálnych stolových vôd
- Ochranné pásmo II. a III. stupňa
  - Ochranné pásmo II. a III. stupňa, prírodný liečivý zdroj
  - Ochranné pásmo II. a III. stupňa, prírodný zdroj minerálnych stolových vôd
- Ochranné pásmo III. stupňa
  - Ochranné pásmo III. stupňa
- Pásmo hygienickej ochrany 2. stupňa podzemných vôd
  - Pásmo hygienickej ochrany 2. stupňa podzemných vôd
- Pásmo hygienickej ochrany 2. a 3. stupňa povrchových vôd
  - Pásmo hygienickej ochrany 2. a 3. stupňa povrchových vôd
- Poradové číslo povodia vodárenského toku
  - Poradie vodárenského toku (poradové číslo na mape podľa prílohy č.1 vyhlášky MP SR č. 56/2001 Z. z. - na s. 217)
- Chránené vodohospodárske oblasti
  - Chránené vodohospodárske oblasti (CHVO)

(Zdroj: http://geo.enviroportal.sk/atlassr)

2. Krajina, krajinný obraz, stabilita, ochrana, scenéria.

Krajinná štruktúra a scenéria

Súčasná krajinná štruktúra širšieho územia je tvorená krajinnou štruktúrou vidieckeho typu, ktorá vznikla vplyvom antropogénnych aktivít človeka a prírodných podmienok územia špecifických svojou polohou v Juhoslovenskej kotline. Štruktúru územia tvorí vidiecky typ sídelnej štruktúry s obytnou, obslužnou, poľnohospodárskou a dopravnou funkciou. V krajinnej štruktúre vidieckeho typu (intenzívne využívanej) prevažujú prvky druhotnej krajinnej štruktúry (súčasnej krajinnej štruktúry), teda prvky pozmenené alebo ovplyvnené činnosťou človeka a prvky umelé.

V širšom území sú to predovšetkým:

- poľnohospodárske kultúry (orná pôda, lúky, pasienky, záhrady),
- sídla (obytné plochy, plochy služieb a vybavenosti, sadovnícky upravené plochy, plochy záhrad...)
- nelesná drevinná vegetácia a lesné porasty (brehové porasty, plochy stromových porastov, líniová vegetácia),
- vodné plochy (vodný tok potok Hnojník a vodná nádrž Bátka),
- technické diela (poľnohospodárske technické objekty, výrobné objekty a areály, skladové areály, dopravné línie a objekty, línie produktovodov a energovodov, čistiareň odpadových vôd).

Predmetné územie sa nachádza v katastrálnom území Bátka v zastavanom území. Scenériu tohto územia tvoria objekty poľnohospodárskej výroby, poľnohospodárske kultúry, dopravné línie, obytné objekty a záhrady.

Ekologická stabilita a ochrana

Úroveň ekologickej stability krajiny je možné vyjadriť prostredníctvom množstva ekostabilizačných prvkov ako sú: lesné porasty, krajinná zeleň, vodné plochy, lúky a pod, pričom významnú úlohu má aj ich vzájomné prepojenie.

Podľa územného systému ekologickej stability (ÚSES) sa v širšom okolí nachádzajú terestrické biokoridory v lesných úsekoch v blízkosti obce, západne medzi Baktou a Bátkou a východne od obce medzi Bátkou a Figou. Regionálne biocentrum – Veľký Ťahan je teplomilný panónsky dubový les (c kategórie), patrí k hospodárskym lesom. V území treba podporovať prirodzené zmladzovanie dubín.

Z hľadiska lokálneho významu možno považovať za migračných koridor živočíchov hydrický biokoridor Alúvium Blhu - pre vtáky, cicavce a niektoré druhy vodných živočíchov). Jeho funkcia je však značne narušená reguláciou rieky Blh.

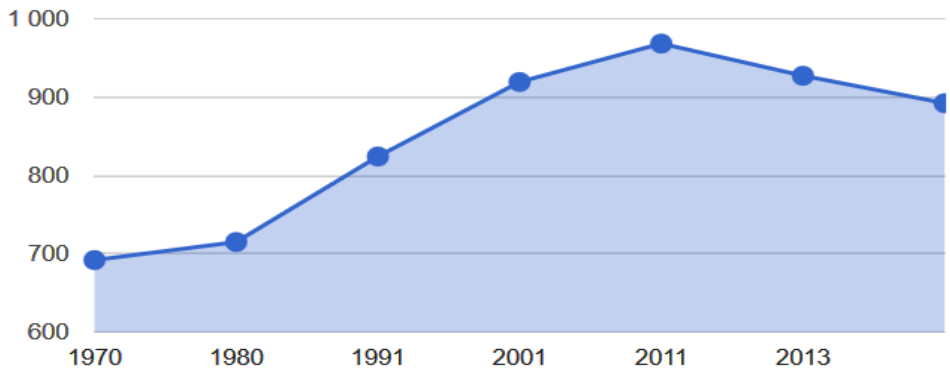
Žiadne z uvedených prvkov ÚSES ani ich ochranných pásiem nezasahuje priamo do hodnoteného územia. Podľa klasifikácie ekologickej stability patrí dotknuté územie do priestoru ekologicky nestabilného s ekologickou kvalitou územia mimo lesov a biocentier s podielom ekologicky kvalitných plôch na nízkej úrovni (0,6 až 1).

Ostatné údaje ohľadom chránených území boli uvedené v predchádzajúcej kapitole.

3. Obyvateľstvo, jeho aktivity, infraštruktúra, kultúrnohistorické hodnoty územia.

3.1. Obyvateľstvo a jeho aktivity

Obec Bátka sa počtom obyvateľov zaraďuje k menším obciam Slovenska. Z vývoja počtu obyvateľov od roku 1993 došlo k miernemu nárastu populácie o 8,5%. K 31. 12. 2017 žilo v obci 892 obyvateľov.



(Zdroj: Štatistické údaje SR, http://www.sodbtn.sk)

Obec Bátka od roku 1970 až donedávna zaznamenávala nárast počtu obyvateľov. Od roku 2011, kedy mala historicky najväčší počet obyvateľov - 968, sa počet začal postupne znižovať. Z hľadiska prirodzeného vývoja tak vidieť tendenciu znižovania prírastkov až úbytku obyvateľstva.

Podľa vybraných štatistických dát z SODB 2011 je v obci Bátka nasledovne percentuálne zastúpené obyvateľstva podľa jednotlivých kategórií:

- Národnosť: maďarská 72%, slovenská 21.28%, rómska 1,96%
- Vierovyznanie: Reformovaná kresťanská cirkev 46.38%, Rímskokatolícka cirkev 29.44% , bez vyznania 11.47%
- Vzdelanie: stredoškolské vzdelanie (spolu) 34,7%, Vzdelanie základné 22.31%, bez školského vzdelania 17.98%, učňovské (bez maturity) 14.36%, vysokoškolské vzdelanie (spolu) 7,75%.

Ekonomické aktivity obce Bátka úzko súvisia s lokalitou obce. Bátka leží 10 km východne od okresného mesta Rimavskej Soboty. Nezamestnanosť v tomto okrese patrí medzi najvyššie na Slovensku - 18,29 % (k januáru 2018). Podiel ekonomicky aktívnych obyvateľov v obci Bátka odchádzajúcich za prácou z celkového počtu EAO (r.1991) 37,53%.

(Zdroj: SODB, http://sodb.infostat.sk)

3.2. Infraštruktúra

Obec Bátka má pomerne dobre vybavenú infraštruktúru aj občiansku vybavenosť.

Obec je napojená na elektrickú sieť, vodovod a plynovod, kanalizáciu, má vybudovanú čističku vôd. Napojenie obce je dopraným napojením cestou prvej triedy I/16 vedúca v trase Zvolen – Lučenec – Rožňava – Košice.

V obci sa nachádza Reformovaný kostol s priľahlou farou, Mestský úrad, zdravotné stredisko, základná a materská škola, detské a futbalové ihrisko, pošta, cintorín. V katastri obce sa nachádza malý rybník.

Okrem základnej občianskej vybavenosti majú obyvatelia k dispozícii ďalšie služby ako: potraviny, pohostinstvo, menšie obchody so syrom a textilom, benzínová pumpa, autobazár, predajňa kolies a pneuservis, autobazár Bátka, predaj a servis poľnohospodárskej techniky.

V riešenom území nie sú priemyselné zariadenia. Z poľnohospodárskych podnikov sú v obci najväčšie AGROBAN s.r.o., AGROSINTER, s.r.o.

Spomínané služby a podniky umožňujú pracovné možnosti v obci.

V obci prevažuje malopodlažná zástavba rodinných domov s lokalitou niekoľkých bytových domov. Jedná sa o staršie rodinné aj bytové domy, ktoré sú v niektorých prípadoch rekonštruované. Nová výstavba v obci nie je.

3.3 Kultúrnohistorické hodnoty územia

Historicky bola obec bola založená v roku 1294, v čase intenzívneho osídľovania okresu. Historickou dominantou obce je klasicistický reformovaný kostol z roku 1808 vo vlastníctve evanjelickej cirkvi, ktorý je zapísaný do zoznamu NKP. Ďalšími pamiatkami sú dve neoklasicistické kúrie rodiny Bornemiszovcov z konca 19. storočia. Jedna sa využíva ako zdravotné stredisko. V rokoch 1855 až 1860 v Bátke pôsobil ako notár spisovateľ Ľudovít Kubány. Miestnym rodákom je maďarský spisovateľ Mács József. Obec od vzdialenej histórie plnila funkciu poľnohospodárskej aglomerácie.

Územie je archeologicky preskúmané len sporadicky, a preto nie je možné si spraviť komplexný názor o pravekom a stredovekom osídlení tejto lokality hoci je doložené, že predmetné územie bolo obývané. V dostupnej literatúre nie je zmienka o významných náleziskách v tejto lokalite. Najbližšími obcami s priebežnými historickými záznamami sú obec Veľký Blh a mesto Rimavská Sobota.
(Zdroj: Zámer - Zariadenie na zber odpadov v Bátke, 2007)

4. Súčasný stav kvality životného prostredia vrátane zdravia.

<u>Kvalita ovzdušia</u>

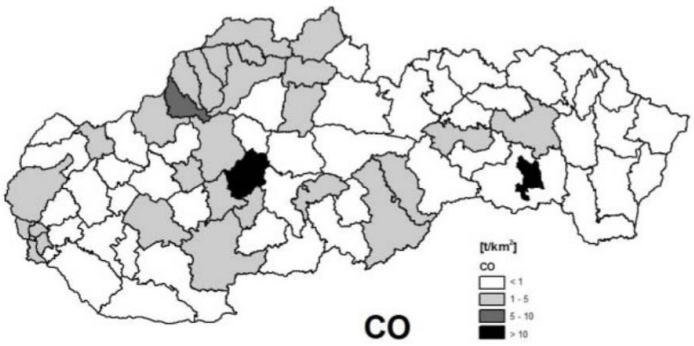
V okolí obce sa nenachádzajú žiadny veľký stacionárni znečisťovatelia ovzdušia. V okrese Rimavská Sobota podľa dokumentu „Správa o kvalite ovzdušia a stave jeho znečisťovania v Banskobystrickom kraji v roku 2016“ k najväčším znečisťovateľom ovzdušia za rok 2016 patria Calmit, spol. s r.o.– výroba vápna v Tisovci, STEFE ECB - výstavba obnoviteľných zdrojov energie, kombinovanej výroby elektriny a tepla v Rimavskej Sobote a Rimavská energetická, s.r.o. - prevádzkovateľom centrálneho systému výroby a distribúcie tepla v meste Hnúšťa. Poradie piatich najvýznamnejších zdrojov znečisťovania ovzdušia v okrese pre základné znečisťujúce látky za rok 2016 je uvedené v tabuľke č. 1.

Veľmi negatívny podiel na emisiách v celej SR majú mobilné zdroje. Súčasný stav znečistenia ovzdušia v okolí navrhovanej prevádzky silne znečisťuje intenzívna doprava na štátnej ceste I/16 v obci, ktorá je zdrojom zvýšenej prašnosti, hluku a plynných exhalátov.

Situácia z hľadiska znečisťovania ovzdušia je v okrese Rimavská Sobota v porovnaní s inými okresmi a slovenským priemerom relatívne priaznivá. Podľa Správy o kvalite ovzdušia a podiele jednotlivých

zdrojov na jeho znečisťovaní v SR za rok 2016 merné územné emisie za rok 2016 pre TZL, SO_2 a NO_X spadajú do kategórie pod 1 t/rok.km2, konkrétne: TZL - 0,74, SO2 - 0,07 a NO_X - 0,30. Vyššie hodnoty boli zaznamenané pre CO, kde merné územné emisie dosiahli hodnotu 1,07 t/rok.km^2 (viď obrázok č.5).

Obrázok č.5: Merné územné emisie - 2016



(Zdroj: Správa o kvalite ovzdušia a podiele jednotlivých zdrojov na jeho znečisťovaní v SR, 2016, http://www.shmu.sk)

Tabuľka č.1: Päť najvýznamnejších zdrojov znečisťovania ovzdušia – pre základné znečisťujúce látky v roku 2016 - okres Rimavská Sobota

	TZL		**SO_2**	
	Prevádzkovateľ/zdroj	**Množstvo t/r**	**Prevádzkovateľ/zdroj**	**Množstvo t/r**
1.	Calmit, spol. s r.o.	6,666	Calmit, spol. s r.o.	12,494
2.	STEFE ECB	4,426	DETOX	0,736
3.	Rimavská energetická, s.r.o.	1,246	Lexus s.r.o.	0,553
4.	AGRÁRIUS spol. s r.o.	1,225	Intocast Slovakia a.s., Prevádzkareň Košice	0,515
5.	Tauris, a.s.	0,964	Solar Ketron s.r.o.	0,494
	NOx		**CO**	
	Prevádzkovateľ/zdroj	**Množstvo t/r**	**Prevádzkovateľ/zdroj**	**Množstvo t/r**
1.	Calmit, spol. s r.o.	103,908	Calmit, spol. s r.o.	127,111
2.	STEFE ECB	22,136	STEFE ECB	70,240
3.	Rimavská energetická, s.r.o.	15,814	Rimavská energetická, s.r.o.	11,902
4.	ASTOM BPS s.r.o.	11,861	Lexus s.r.o.	4,783
5.	Intocast Slovakia a.s., Prevádzkareň Košice	7,423	Služby mesta Tisovec, s.r.o.	4,195

(Zdroj: Správa o kvalite ovzdušia a stave jeho znečisťovania v Banskobystrickom kraji v roku 2016)

Podzemné vody

Chemické zloženie podzemných vôd je odrazom geogénnych, antropogénnych, eoegénno-antropogénnych faktorov. Znečistenie podzemných faktorov odráža najmä antropogénne vplyvy – priemyselnú, poľnohospodárku činnosť a vypúšťanie splaškových odpadových vôd, doprava a cestovný ruch, staré záťaže.

Kataster Bátka, v ktorom sa nachádza záujmové územie, bol Nariadením vlády č. 174/2017 Z. z. vyhlásený ako Zraniteľná oblasťou podľa § 34 zákona NR SR č. 364/2004 Z. z. (vodný zákon), v znení neskorších predpisov. Zraniteľné oblasti sú poľnohospodársky využívané územia, z ktorých odtekajú vody zo zrážok do povrchových vôd alebo vsakujú do podzemných vôd, v ktorých je koncentrácia dusičnanov vyššia ako 50 mg.l^{-1} alebo sa môže v blízkej budúcnosti prekročiť.

Povrchové vody

Dotknutá oblasť patrí do povodia Slanej. Povrchové vody sú z dotknutého územia odvádzané potokom Hnojník, ktorý je prítokom rieky Blh, ktorý sa vlieva do rieky Rimavy a tá pri obci Lenartovce do rieky Slaná.

Povrchové vody povodí SR sú monitorované podľa požiadaviek na kvalitu vody podľa nariadenia vlády SR č. 269/2010 Z. z., prílohy č. 1, kde sú vyhodnocované jednotlivé ukazovatele - fyzikálno-chemické ukazovatele, nesyntetické látky, syntetické látky, ukazovatele rádioaktivity, hydrobiologické a mikrobiologické ukazovatele. V povodí rieky Slaná bolo v roku 2016 monitorovaných 18 miest, z toho nesplnené podmienky boli určené vo 8mich monitorovaných miestach. Vyhodnotenie súladu s požiadavkami na kvalitu vody v povodí rieky Slaná za rok 2016 je pre jednotlivé ukazovatele uvedené v tabuľke 2 a pre všeobecné ukazovatele zobrazené v obrázku č. 6.

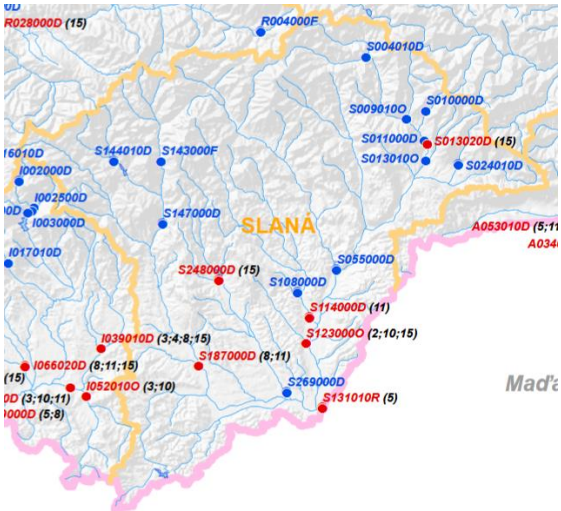
Tabuľka č. 2: Ukazovatele nespĺňajú požiadavky na kvalitu povrchovej vody podľa prílohy č.1, čiastkové povodie Slaná (medzinárodné povodie Dunaj).

Skupiny ukazovateľov		Ukazovatele
A	všeobecné ukazovatele	pH, EK (vodivosť), N-NO_2, $P_{celk.}$, Ca,AOX
B	nesyntetické látky	Cd (NPK)*
C	syntetické látky	B(a)P* (RP)
D	rádioaktivita	-
E	hydrobiologické a mikrobiologické ukazovatele	sapróbny index biosestónu, črevné enterokoky, termotolerantné kol.baktérie, kultivovateľné mikroorganizmy pri 22 °C

Vysvetlivky: * - potenciálne nevyhovuje požiadavkám na kvalitu vody podľa nariadenia vlády č. 269/2010 Z. z. 167/2015 Z.z. (< 12 meraní za rok); RP – prekročenie ročného priemeru; NPK – prekročenie najvyššej prípustnej koncentrácie

(Zdroj: Správa o stave životného prostredia Slovenskej republiky v roku 2016, http://enviroportal.sk)

Obrázok č. 6: Požiadavky na kvalitu vody podľa nariadenia vlády 269/2010 - všeobecné ukazovatele - povodie Slaná



hodnoty ukazovateľa sú v súlade s požiadavkami na kvalitu vody podľa Prílohy č. 1 k NV č. 269/2010 Z. z., časť A			•
hodnoty ukazovateľa nie sú v súlade s požiadavkami na kvalitu vody podľa Prílohy č. 1 k NV č. 269/2010 Z. z., časť A			•
O_2	1	Al	13
EK (vodivosť)	2	$N_{org.}$	14
$CHSK_{Cr}$	3	pH	15
BSK_5	4	Cl^-	16
N-NO_2	5	Fe	17
N-NH_4	6	Mn	18
N-NO_3	7	NEL-UV	19
$P_{celk.}$	8	SO_4^{2-}	20
$N_{celk.}$	9	RL_{105}	21
Ca	10	RL_{550}	22
AOX	11	F^-	23
TOC	12		

(Zdroj: Hodnotenie kvality povrchovej vody na Slovensku za rok 2016, http://www.shmu.sk)

Pôdy

Prevažná časť pôdy je intenzívne poľnohospodársky využívaná miestnymi poľnohospodárskymi firmami. Celá oblasť Rimavskej kotliny má obsahy rizikových látok v pôde pod hygienickým limitom, podľa zákona MP SR č.220/2004 Z.z. Vodnou eróziou sú ohrozené pôdy na svahoch. Stupeň erózie pôdy závisí od stupňa svahovitosti, dĺžke svahu, pôdneho druhu, kultúre využívania a používanej agrotechnike.

V lokalite Bátka bolo vykonané monitorovanie pôdy s posledným odberom vzoriek v roku 2007 v rámci 4. monitorovacieho cyklu (2007-2012). Podľa klasifikácie Morfogenetického klasifikačného systému pôd Slovenska (MKSP 2000) sa tu nachádza pôdna skupina: ČIERNICE na nekarbonátových fluviálnych sedimentoch (prevažne OP), pôdny typ: Čiernica (CA), pôdny subtyp: kultizemný (a), Substrát: nekarbonátové nivné sedimenty, novotvary v horizonte: Humusové škvrny a záteky - 2.horizont.

Počas monitoringu v Bátke boli zistené nasledovné hodnoty rizikových prvkov vo výluhu lúčavky kráľovskej a AMA. Všetky hodnoty As, Cd, Co, Cr, Cu, Ni, Pb, Zn, Se, Hg boli podlimitné (podľa kritérií vo vyhláške č. 59/2013 a prílohy č. 7 k vyhláške č.508/2004, Tabuľka č.1), pričom v lokalite sa nachádzajú ílovito-hlinité pôdy.

Tabuľka č.3: Hodnoty rizikových prvkov vo výluhu lúčavky kráľovskej a AMA - lokalita Bátka, 2007

	Ukazovateľ (mg.kg^{-1})									
Hĺbka odberu vzorky	**As**	**Cd**	**Co**	**Cr**	**Cu**	**Ni**	**Pb**	**Se**	**Zn**	**Hg**
0 - 10 cm	< 30	< 0,7	< 20	< 200	< 70	< 50	< 115	< 0,60	< 150	< 0,75
35 - 45 cm	< 30	< 0,7	< 20	< 200	< 70	< 50	< 115	-	< 150	< 0,75
Limity pre ílovito-hlinité, ílovité pôdy, íly	30	1,00	20	200	70	60	115	0,60	200	0,75

(Zdroj: Enviroportal, http://ism.enviroportal.sk/cms_poda/)

Radónové riziko

Podľa Gluch, A a kol. Prehľadné mapy prírodnej rádioaktivity, 2009 (http://www.zaklady.icopal.sk), možno predpokladať, že riešené územie patrí do oblasti so stredným radónovým rizikom.

Zdravotný stav obyvateľstva

V dotknutej lokalite nie sú dostupné podrobné údaje na charakteristiku hodnotenia súčasného zdravotného stavu obyvateľstva. Údaje o zdravotnom stave obyvateľstva sú k dispozícii sumárne za okresy v zdravotníckych ročenkách a štatistických publikáciách.

Mesto Rimavská Sobota má z hľadiska demografického vývoja niektoré špecifiká, ktoré sa negatívne odrážajú na zdravotnom stave obyvateľstva. Z tohto pohľadu najvypuklejšími problémami sú novorodenecká, dojčenská úmrtnosť a nadpriemerná úmrtnosť (93 %) na kardiovaskulárne a onkologické ochorenia nádorové, tráviacich a dýchacích orgánov. Stúpajúci je trend alergických ochorení, cukrovky a psychických problémov. Dôsledkom aj týchto skutočností je v okrese výrazné skrátenie priemernej dĺžky života, ktorá predstavuje jednu z najnižších hodnôt na Slovensku.

(Zdroj: Program hospodárskeho a sociálneho rozvoja mesta Rimavská Sobota pre obdobie 2014-2020, 2/2016)

Na Slovensku tak ako aj v ostatných krajinách EU sa každoročne zvyšuje stredná dĺžka života, pričom pretrváva veľký rozdiel medzi pohlaviami - muži sa dožijú v priemere o sedem rokov menej (73,75) ako ženy (80,34) (Zdroj: http://datacube.statistics.sk, 2018) - a veľké rozdiely sú aj medzi sociálno-ekonomickými skupinami. Osoby s nízkou úrovňou vzdelania žijú v priemere o desať rokov kratšie ako osoby s vysokoškolským vzdelaním. (Zdroj: Stav zdravia v EÚ, 2017)

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

Zámer je predložený v jednom variante, navrhovateľ v zmysle § 22 ods. 6 zákona č. 24/2006 Z.z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie podal príslušnému orgánu žiadosť o upustenie od požiadavky variantného riešenia. Okresný úrad Rimavská Sobota, odbor starostlivosti o životné prostredie upustil od požiadavky variantného riešenia zámeru.

1. Požiadavky na vstupy

1.1. Záber pôdy

Lokalita je súkromným vlastníctvom spoločnosti AGROBAN, s.r.o., so sídlom 98021, Bátka 160, v areály Strediska živočíšnej výroby II. - farma dojníc. Daná lokalita sa predpokladá využiť na výstavbu bioplynovej stanice Bátka, ako súčasť výrobnej činnosti farmy dojníc.

Dotknutá parcela: KN-C č. 426/1 s celkovou rozlohou 41511 m^2, druh pozemku: zastavaná plocha a nádvorie; spôsob využívania pozemku: pozemok, na ktorom je dvor.

Zábery plôch projektu budú nasledovné:

SO 01 Fermentor		523,34 m^2
SO 02 Servisná miestnosť		43,22 m^2
SO 03 Koncový sklad		1074,67 m^2
SO 04 Zberná nádrž		30,00 m^2
SO 05 Kontajner kogenerácie		29,75 m^2
SO 06 Spevnená plocha	- betónová spevnená plocha	189,5 m^2
	- dlažba	59,4 m^2

V rámci existujúceho areálu sa nachádza požiarny hydrant, ktorý však pravdepodobne z požiarneho hľadiska nebude vyhovovať. Preto sa predpokladá potreba vybudovania požiarnej nádrže o objeme 45 m^3, a to ako vyvolaná investícia investora.

1.2 Suroviny

Potreba materiálov, surovín a množstvo výstupov z výrobného procesu

Hnojovica	35 m3 / deň	12 775 m3 / rok
Maštal'ný hnoj	10 t / deň	3 650 t / rok
Kŕmne zvyšky + odpadové krmivá	5 - 10 t/deň	1825 - 3650 t / rok

Výstupná surovina /digestát ako organické hnojivo/ cca 18 000 t /rok

Pre zariadenia BPS bude investorom vypracovaný prevádzkový plán, ktorého súčasťou bude tiež zoznam spracovanej biomasy.

1.3. Spotreba vody

Spotreba vody bude využitá pre pitný režim a hygienické potreby zamestnancov obsluhujúcich prevádzku a pre oplach strojov. Pričom prevádzka BPS bude napojená na existujúci areálový rozvod vody. Súčasťou projektu nie je studňa.

Súčasťou projektovej dokumentácie nie je projektované samostatné sociálne zázemie pre obsluhu BPS. Obsluha bude využívať existujúce priestory v rámci strediska živočíšnej výroby.

Technologická voda nebude pridávaná do procesu. Technologická voda sa používa len pri servisných prácach na očistenie servisovanej technológie. Denne nie je potrebná technologická voda na oplachovanie inštalovanej technológie.

Ročná potreba technologickej vody sa predpokladá 100 - 150 m^3/rok (z toho odhadované maximálne množstvo na smenu 410 l).

ČINNOSŤ	Spotreba vody 1 osobu/ stroj / smenu	Počet osôb/strojov	Spotreba celkom
Pitie	5 l/osoba/smena	1 osôb	5 l/smena
prevádzka (špinavá, prašná, horúca)	120 l/osoba/smena	1 osôb	120 l/smena
Čistenie servisovanej technológie	-	-	max 410 l/smena
Spotreba celkom			**535 l/smena**

1.3. Zásobovanie elektrickou energiou

Plánovaná bioplynová stanica bude vyrábať elektrickú a tepelnú energiu. Vyrobená elektrická energia bude spotrebovaná investorom, nebude dodávaná do distribučnej siete. Tepelná energia bude využívaná pre vlastnú potrebu pri výrobe bioplynu a pre pokrytie potreby tepla na ohrev TÚV, vykurovanie dojárne, šatní, kancelárii. V letnom období na dosúšanie krmovín pre ŽV.

Vlastná spotreba BPS sa predpokladá približne 20-30 kW/hod.

Tepelný príkon kogeneračných jednotiek (príkon v palive pri 100% zaťažení) je 685 kW.

1.4. Zásobovanie plynom

Prevádzka BPS nebude spotrebovávať zemný plyn; v areály družstva sa nenachádza prípojka zemného plynu.
Pre výpadok kogeneračných jednotiek je plánovaný - horák zbytkového bioplynu s menovitým tepelným príkonom 1600kW.

1.5. Dopravná a iná infraštruktúra

V projekte je navrhovaná spevnená plocha ako neverejná cestná komunikácia a rieši pripojenie projektovaných objektov na existujúce spevnené plochy v uzavretom areáli investora. Svojimi návrhovými parametrami vyhovuje pre vozidlá, do veľkosti vozidla skupiny 2, podskupiny N2 - veľké nákladné vozidlá. Plocha nebude využívaná na dlhodobé odstavovanie motorových vozidiel.
Plocha spevnenej plochy je: betónová plocha 189,5 m^2, dlažba 59,4 m^2 .

Projektová dokumentácia nerieši vytvorenie samostatných parkovacích miest pre prevádzku BPS. Nakoľko BPS bude súčasťou existujúceho areálu, pre parkovanie vozidiel budú využívané existujúce parkovacie plochy.

Navýšenie osobnej dopravy sa predpokladá maximálne 1 osobné auto denne.

Predmetom celkového projektu je aj nákup aplikačnej techniky, ktorá bude maž vplyv na zníženie nákladnej dopravy. Od koncového skladu bude vedená hadica a s výkonným čerpadlom sa zabezpečí čerpanie digestátu až na aplikovaný pozemok, kde je digestát prostredníctvom aplikačného stroja aplikovaný do pôdy. Takto sa dá digestát aplikovať v okolí BPS do 2-5 km, čím sa šetria náklady na dopravu. V rámci vývozu digestátu sa preto predpokladá so znížením nákladnej dopravy oproti súčasnému stavu. V súčasnosti sa maštaľný hnoj vyváža denne.

Ak by sa uvažovalo o klasickom vývoze nákladnými autami, tak sa súčasný denný vývoz maštaľného hnoja prejaví na vývoze digestátu, ktorý bude riešený nárazovými vývozmi a to 3 až 4 krát za rok počas niekoľkých dní - celkovo 20-30 dní v roku. Celkové množstvo 18 000 m^3 digestátu predpokladá 900 nákladných áut po 20t/m^3.

K nárastu dopravy v dôsledku návozu vstupných materiálov nedôjde.

1.6. Nároky na pracovné sily

Pre prevádzku bioplynovej stanice sa predpokladá prijatie minimálne jedného zamestnanca do trvalého pracovného pomeru.

1.7. Iné nároky

Iné nároky na stavbu a prevádzku navrhovaného zariadenia BPS sa nepredpokladajú.

2. Údaje o výstupoch.

Výstupná surovina /digestát ako organické hnojivo/ cca 18 000 t /rok

- Koncový produkt – digestát bude použitý na pozemkoch v užívaní navrhovateľa činnosti.

Súhrnný inštalovaný elektrický výkon kogeneračných jednotiek bude 249 kW.
Súhrnný inštalovaný tepelný výkon kogeneračných jednotiek bude 298 kW.

2.1. Zdroje znečisťovania ovzdušia

Emisie počas výstavby

Počas výstavby môžeme predpokladať vznik emisií z líniových zdrojov a z plošného zdroja znečisťovania ovzdušia.

Líniovými zdrojmi budú nákladné autá a stavebná technika, ktorá bude prevážať stavebný odpad na stavenisko a zo staveniska.

Plošné zdroje - pri úprave objektu, počas krátkeho obdobia zemných a stavebných prác, môže byť stavenisko prechodným plošným zdrojom znečisťovania ovzdušia. Stavebné mechanizmy a súvisiaca doprava budú zdrojom prašnosti a emisií. Znečistenie sa prejaví lokálne priamo na stavenisku a v menšej miere na prístupovej komunikácii.

Tieto vplyvy sú dočasné, krátkodobé, kumulatívne a lokálneho charakteru. Vzhľadom na charakter výstavby objektu a jeho umiestnenia je potrebné, aby dodávateľ stavby dodávateľovi stavby, aby zaistil účinnú techniku na čistenie komunikácií a zaistil vykonávanie riadnej údržby a zjazdnosti ním využívaných prístupových ciest po celú dobu stavebných prác.

Emisie počas prevádzky

Podľa prílohy č. 1 vyhlášky MŽP SR č. 410/2012 Z.z. bude činnosť zaradená do kategórie:

- Výroba bioplynu v BPS Bátka (približne 55 t spracovanej suroviny/deň) - **Stredný ZZO** – kategórie 1.5.2. Výroba bioplynu s projektovanou výrobnou kapacitou: množstvo spracovanej suroviny alebo bioodpadu ≥ 1 t/d
    - V rámci výroby bioplynu je aj horák zbytkového plynu s nainštalovaným súhrnným menovitým tepelným príkonom 1600kW, ktorý môže mať vlastnú kategorizáciu - **Stredný ZZO** - kategórie 1.1.2 Technologické celky obsahujúce spaľovacie zariadenia vrátane plynových turbín a stacionárnych piestových spaľovacích motorov, s nainštalovaným súhrnným menovitým tepelným príkonom v MW ≥ 0,3 MW
- Kogeneračné jednotky – 2 spaľovacie motory s nainštalovaným súhrnným menovitým tepelným príkonom 685 kW- **Stredný ZZO** - kategórie 1.1.2 Technologické celky obsahujúce spaľovacie zariadenia vrátane plynových turbín a stacionárnych piestových spaľovacích motorov, s nainštalovaným súhrnným menovitým tepelným príkonom v MW ≥ 0,3 MW

Pri prevádzke horáku zbytkového plynu ide o zariadenie určené na obmedzenú prevádzku, u ktorého je predpoklad, že za predvídateľných okolností bude v prevádzke po dobu plánovaných odstávok KGJ-tiek menej ako 500 hodín/ročne (v súlade s §17a zákona č. 410/2012 Z.z.). Pre takéto zariadenie sa emisné limity neuplatňujú, pokým by jeho núdzová prevádzka nemala prekročiť legislatívou stanovený počet hodín v roku.

Technologický celok vplýva na ovzdušie energetickými jednotkami spaľujúcimi bioplyn. Zo všetkých energetických zariadení budú spaľovaním bioplynu vznikať tuhé látky, oxidy síry, oxidy dusíka, oxid uhoľnatý a určité množstvo nespálených organických látok.

Zdroje znečisťovania ovzdušia budú spĺňať emisné limity v zmysle vyhl. MŽP SR č. 410/2012 Z.z., ktorou sa vykonávajú niektoré ustanovenia zákona o ovzduší. Monitorovanie sa bude preukazovať periodickým diskontinuálnym meraním oprávnenou organizáciou podľa vyhlášky 411/2012 Z.z. o monitorovaní emisií zo stacionárnych zdrojov znečisťovania ovzdušia a kvality ovzdušia v ich okolí.

Prevádzkovateľ je povinný dodržiavať ustanovenia vyhlášky MŽP SR č. 410/2012 Z.z. uvedené v prílohe č. 7 - Špecifické požiadavky pre technologické zariadenia, II. priemyselné výroby, 6. Výroba bioplynu, 6.1 Technické požiadavky a podmienky prevádzkovania.

ZZO	Vznikajúce ZL	Emisný limit
BPS Bátka	H_2S, NH_3, Pachové látky – fugitívne	- nie sú stanovené, platia technické požiadavky prevádzkovania BPS
Spaľovacie motory v kogeneračných jednotkách - 2ks (inštalovaný tepelný príkon jednej KGJ – 342,5 kW)	NOx, CO, TZL, SO_2, TOC, formaldehyd	Štandardné stavové podmienky, suchý plyn, O_{2ref}: 15% objemu: CO - 250 mg/m^3 NOx - 190 mg/m^3 TZL - 10 mg/m^3 Formaldehyd – 25 mg/m^3
Horák zbytkového plynu 1ks	NOx, CO, TZL, SO_2, TOC	- zariadenie na núdzovú prevádzku - emisný limit sa nepreukazuje

Lineárnymi zdrojmi znečistenia ovzdušia bude doprava na príjazdovej komunikácii k objektu s nárastom 1 osobné auto za deň a predpokladom zníženia nákladnej dopravy voči súčasnému stavu.

2.2. Odpadové vody

Dažďové vody z technológie (z plynojemov na fermentore a koncovom sklade, z kontajnera kogenerácie, servisnej miestnosti) budú zvedené na povrch.

Betónová plocha pri fermentore bude vyspádovaná do zbernej nádrže, nakoľko na tejto ploche bude dochádzať ku manipulácii s maštaľným hnojom.

Splaškové vody budú vznikať v rámci existujúcich sociálnych zariadení v priestoroch družstva, ktoré budú využívané aj obsluhou prevádzky bioplynovej stanice.

2.3. Odpady

Počas výstavby sa predpokladá vznik odpadov pri stavebných činnostiach spojených so zemnými prácami a prácami na stavebných objektoch, ktoré zaraďujeme podľa Katalógu odpadov patria predovšetkým do skupiny 17 – stavebné odpady a odpady z demolácii. Kategórie odpadov budú predovšetkým O (ostatné) a v prípade obalov obsahujúcich zvyšky nebezpečných látok alebo kontaminované nebezpečnými látkami N (nebezpečné).

ODPADY, KTORÉ MÔŽU VZNIKNÚŤ POČAS VÝSTAVBY

Číslo odpadu	Názov odpadu	Kategória odpadu
15 01 01	Obaly z papiera a lepenky	O
15 01 02	Obaly z plastov kategória odpadu ostatný vznikne pri vyprázdnení stavebných materiálov z obalov	O
15 01 04	Obaly z kovu	O
15 01 10	Obaly obsahujúce zvyšky nebezpečných látok alebo kontaminované nebezpečnými látkami	N
17 01 01	Betón	O
17 01 02	Tehly	O
17 01 07	Zmesi betónu, tehál, obkladačiek, dlaždíc a keramiky iné ako uvedené pod číslom 17 01 06	O
17 02 01	Drevo	O
17 02 03	Plasty	O
17 04 05	Železo a oceľ	O
17 04 11	Káble iné ako uvedené v 17 04 10	O
17 05 04	Zemina a kamenivo iné ako uvedené v 17 05 03	O
17 05 06	Výkopová zemina iná ako uvedená v 17 05 05	O
17 06 04	Izolačné materiály iné ako 17 06 01 a 17 06 03	O
17 09 04	Zmiešané odpady zo stavieb a demolácií iné ako uvedené v 17 09 01 - 03	O
20 03 01	Zmesový komunálny odpad	O

Od zhotoviteľa stavby sa požaduje, aby:

- na požiadanie pri odovzdaní stavby do užívania dokladoval spôsob nakladania s odpadmi, ktoré realizáciou stavby vznikli.
- nedochádzalo k zmiešavaniu odpadov

ODPADY, KTORÉ MÔŽU VZNIKNÚŤ POČAS PREVÁDZKY

Číslo odpadu	Názov odpadu	Kategória odpadu
13 01 10	Nechlórované minerálne hydraulické oleje	N
13 02 05	Nechlórované minerálne motorové, prevodové a mazacie oleje	N
13 02 06	Syntetický motorový olej	N

15 01 01	Obaly z papiera a lepenky	O
15 01 02	Obaly z plastov	O
15 01 03	Obaly z dreva	O
15 01 10	Obaly obsahujúce zvyšky nebezpečných látok alebo kontaminované nebezpečnými látkami	N
15 02 02	Absorbenty, filtračné materiály vrátane olejových filtrov inak nešpecifikovaných, handry na čistenie, ochranné odevy kontaminované nebezpečnými látkami	N
20 01 01	Papier a lepenka	O
20 01 21	žiarivky a iný odpad obsahujúci ortuť	N
20 01 36	Elektrické a elektronické zariadenia iné ako uvedené v 20 01 21, 20 01 23 a 20 01 35	O
20 02 01	Biologicky rozložiteľný odpad	O
20 03 01	Zmesový komunálny odpad	O
20 03 04	Kal zo septikov a žúmp	O

Nebezpečné odpady si vyžadujú osobitné nakladanie. Pri nakladaní s odpadmi je nevyhnutné dodržiavať platnú legislatívu v oblasti odpadov a to tak na úrovni všeobecne záväzných právnych noriem, ako i Všeobecne záväzných nariadení na úrovni samosprávy. Na skladovania NO do doby odvozu na zneškodnenie slúži skladový kontajner, ktorý spĺňa požiadavky zák. č. 79/2015 Z.z. o odpadoch v znení neskorších predpisov a vyhl. MŽP SR č. 371/2015 Z.z. o vykonaní niektorých ustanovení zákona o odpadoch v znení neskorších predpisov. Všetky odpady, ktoré nie je možné zhodnocovať v prevádzke budú zhodnotené alebo zneškodnené u oprávnených osôb, na zariadeniach vybavených príslušnými súhlasmi, v zmysle platnej legislatívy.

2.4. Hluk a vibrácie

Hluk a vibrácie počas výstavby

Zvýšený hluk sa očakáva najmä počas výstavby a bude spôsobený pohybom stavebných mechanizmov v priestore staveniska a vykonávaním rôznych stavebných činností. Tento vplyv však bude obmedzený na priestor stavby a časovo obmedzený na dobu výstavby. Jeho intenzita bude dosahovať významnejšie rozmery najmä v čase terénnych úprav a výstavby technickej infraštruktúry. Dynamika hluku môže byť vyššia a môže mať výrazne premenný, často až impulzový charakter podľa druhu vykonávanej stavebnej činnosti a technológie, napr. bagrovanie, sypanie štrku, pluhovanie, zhutňovanie, nakladanie a pod. Rozsah hladín hluku je určený výkonom daného stroja a jeho zaťažením. Nárast hlukovej hladiny pri nasadení viacerých strojov nemá lineárny aditívny charakter.

Časom trvania a rozsahom prac sa jedna o nenáročné stavebné prace. Vzhľadom na dočasný charakter uvedeného hluku, ako aj vzhľadom na jeho obmedzenie do denných hodín a vzdialenosť obytnej zóny obce približne 300 m nie je predpokladaný významný vplyv na okolitú obytnú zónu.

Vibrácie môžu časovo obmedzene vznikať činnosťou stavebných strojov (v dôsledku vôle a nepresnosti pri rotačných pohyboch strojných zariadení, pri pohybe dopravných prostriedkov) alebo stavebných prístrojov (zhusťovanie betónu, zhutnenie zemnej pláne ap.)

Ochrana ľudí zdržiavajúcich sa v areáli a jeho okolí počas výstavby ale aj počas prevádzky bude zabezpečená v zmysle zákona č. 355/2007 Z.z. o ochrane, podpore a rozvoji zdravia, vyhlášky č. 549/2007 Z.z., a zákona č. 2/2005 Z.z. o posudzovaní a kontrole hluku vo vonkajšom prostredí.

Hluk a vibrácie po vybudovaní BPS Bátka

Kontajner kogenerácie je hotová kontajnerová stavba, ktorá sa dovezie na miesto a osadí sa na vopred zhotovené základy. Maximálna hlučnosť zariadenia nepresiahne podľa podkladov výrobcu 62 dB vo vzdialenosti 10 m od zariadenia. Obývaná zóna obce je vzdialená približne 300 m od navrhovanej lokality. Vplyv na obytnú zónu hlukom sa vzhľadom na jej vzdialenosť nepredpokladá.

V súvislosti s dopravou súvisiacou z činnosti BPS sa predpokladá, že hluk z dopravy sa zníži a to vzhľadom na predpokladané zníženiu nákladnej prepravy výstupného materiálu - digestátu. K nárastu dopravy v dôsledku návozu vstupných materiálov nedôjde.

Podľa nariadenia vlády SR č. 549/2007 Z.z. bude potrebné dodržiavať nasledovné prístupné hodnoty hluku vo vonkajšom prostredí, platné pre pozemnú dopravu a hluk z iných zdrojov:

- Prípustné hodnoty určujúcich veličín hluku vo vonkajšom prostredí pre územie bez obytnej funkcie a bez chránených vonkajších priestorov, výrobné zóny, priemyselné parky, areály závodov
    - deň, večer, noc $L_{Aeq,p}$ = 70db
- Územie ako v kategórii II v okolí diaľnic, ciest I. a II. triedy, miestnych komunikácií s hromadnou dopravou, železničných dráh a letísk, mestské centrá.
    - deň, večer $L_{Aeq,p}$ = 60db
    - noc $L_{Aeq,p}$ = 50db

K vibráciám po vybudovaní BPS Bátka nebude dochádzať.

Žiarenie a iné fyzikálne polia

Navrhovaná činnosť nepredpokladá vznik osobitných foriem fyzikálneho žiarenia. Intenzita elektrostatického poľa navrhovaných prípojok elektrických vedení musí spĺňať príslušnú STN. Počas prevádzky nebude žiadne zariadenie zdrojom žiarenia a iných fyzikálnych polí v takej podobe a intenzite, že by dochádzalo k ovplyvňovaniu pohody zamestnancov a obyvateľov v okolí.

Tepelná energia bude využívaná pre vlastnú potrebu pri výrobe bioplynu a pre pokrytie potreby tepla na ohrev TÚV, vykurovanie dojárne, šatní, kancelárii. V letnom období na dosúšanie krmovín pre živočíšnu výrobu.

Zápach a iné výstupy

Pri dodržaní presného technologického postupu nie je predpoklad úniku zapáchajúcich látok mimo areál BPS. Na zabránenie pachových emisií budú vstupné odpady a suroviny skladované v uzavretej betónovej zbernej nádrži a dopravované do procesu v uzavretom systéme – potrubie DN 600. Výsledný produkt – digestát, ktorý prešiel anaeróbnou stabilizáciou nezapácha. Samotná technológia vo fermentore je hermeticky uzavretá, preto nie je predpoklad veľkého úniku emisií pachových látok, aj keď pachové zaťaženie sa nedá úplne vylúčiť.

Vyvolané investície

V rámci existujúceho areálu sa nachádza požiarny hydrant, ktorý však pravdepodobne z požiarneho hľadiska nebude vyhovovať. Preto sa predpokladá potreba vybudovania požiarnej nádrže o objeme 45 m3, ako vyvolaná investícia.

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

3.1. Vplyvy na horninové prostredie, pôdu a reliéf

Priamym vplyvom realizácie navrhovanej činnosti je trvalý zaber pôdy výstavbou areálu na pozemku. Súčasťou výstavby bude príprava terénu a výkopové práce potrebné pre ukladanie prvkov technickej a dopravnej infraštruktúry a zakladanie navrhovaných stavebných objektov. Realizáciou uvedených činností nedôjde k zásahu do reliéfu krajiny.

Činnosti výstavby budú mať vplyv na narušenie pôdy a základovej zeminy na lokálnej úrovni, ale len v rozsahu bežnom pri stavebných prácach. Je tu pravdepodobnosť zvýšenia intenzity veternej erózie odkryvom povrchu pôdy, v dôsledku čoho dôjde k zvýšeniu intenzity veternej erózie počas výstavby a tým pravdepodobnosť nárastu prašnosti. Vzhľadom na inžinierskogeologické pomery územia nie je predpoklad vyvolania sekundárnych vplyvov typu svahových pohybov alebo iných geodynamických javov. Humusová časť pôdy, ktorá bude odobratá pri výstavbe navrhovanej činnosti, môže byť použitá na spätnú rekultiváciu v rámci vyrovnávania terénu územia v dotknutej lokalite a jej bezprostrednom okolí.

Počas výstavby navrhovanej činnosti ale aj počas prevádzky je možnosť kontaminácie pôdy situáciami spojenými s rizikom nehôd alebo zlým technickým stavom vozového parku a mechanizmov. Prípadný únik ropných látok, resp. iných nebezpečných látok možno odstrániť použitím sorpčných prostriedkov. Tieto vplyvy sú dočasné a nevýznamné.

Vplyv na pôdu počas prevádzky navrhovanej činnosti predstavuje aj aplikácia zvyškového digestátu (fermentátu) ako organického hnojiva do pôdy. Pri pravidelnej aplikácii bude dochádzať k navýšeniu podielu organickej hmoty v pôde (priaznivý účinok na zvýšenie retenčnej schopnosti pôdy), pôdny substrát bude biologicky stabilizovaný, jeho hodnoty pH budú neutrálne a zvýši sa využiteľnosť živín. Z uvedeného hľadiska možno hodnotiť vplyvy na pôdu počas prevádzky ako pozitívne.

Výstavba bude realizované tak, aby v maximálnej možnej a známej miere eliminovali možnosť kontaminácie prostredia. Budú prijaté stavebné, konštrukčné a prevádzkové opatrenia, ktoré minimalizujú možnosť kontaminácie horninového prostredia v etape výstavby a prevádzky hodnotenej činnosti.

Vplyv na pôdu **málo významný,** ale nie zanedbateľný, preto bude pri ďalších činnostiach dôležité dodržiavať všetky povinnosti vyplývajúce s príslušnej legislatívy, najmä §39 zákona č. 364/2004 Z.z. o vodách, v znení neskorších predpisov. Vplyv horninové prostredie hodnotíme ako **zanedbateľný** a vplyv na reliéf krajiny ako **nevýznamný.**

3.1. Vplyvy na povrchovú a podzemnú vodu

Záujmové územie nie je v kontakte so žiadnymi vodnými tokmi alebo vodnými plochami, ktoré by mohli byť kvalitatívne ovplyvnené realizáciou navrhovanej činnosti. Z hľadiska vodných zdrojov realizácia navrhovanej činnosti nepredpokladá žiadne zásahy do kvalitatívnych ani kvantitatívnych parametrov spodných alebo povrchových vôd.

Dažďové vody z technológie (z plynojemov na fermentore a koncovom sklade, z kontajnera kogenerácie, servisnej miestnosti) budú zvedené na povrch.

Betónová plocha pri fermentore bude vyspádovaná do zbernej nádrže, nakoľko na tejto ploche bude dochádzať ku manipulácii s maštaľným hnojom.

Splaškové vody budú vznikať v rámci existujúcich sociálnych zariadení v priestoroch farmy, ktoré budú využívané aj obsluhou prevádzky bioplynovej stanice.

V štandardných prevádzkových podmienkach nie je predpoklad kontaminácie podzemných ani povrchových vôd. Výstavbou navrhovanej činnosti nedôjde ku zmene režimu prúdenia podzemnej vody ani ku zmenám jej kvality.

Kontaminácia hydrologického prostredia môže byť daná únikom znečisťujúcich látok do podzemnej alebo povrchovej vody s následným zhoršením jej kvality počas havarijných stavov alebo nesprávnou manipuláciou s nimi. V danom prípade sa bude postupovať podľa vypracovaného a schváleného havarijného plánu na ochranu vôd podľa §39 zákona č. 364/2004 o vodách.

Vzhľadom na rozsah navrhovanej činnosti, charakter prostredia a dostatočné možnosti zabezpečenia, hodnotíme vplyv na podzemnú a povrchovú vodu ako **málo významný,** ale nie zanedbateľný, a preto bude pri ďalších činnostiach dôležité dodržiavať všetky povinnosti vyplývajúce s príslušnej legislatívy, najmä §39 zákona č. 364/2004 Z.z. o vodách, v znení neskorších predpisov.

3.2. Vplyvy na ovzdušie, miestnu klímu a hlukovú situáciu

Kvalita ovzdušia v rámci širšieho záujmového územia je ovplyvnená najmä lokálnymi zdrojmi znečisťovania ovzdušia a to najmä dopravou a zariadeniami na vykurovanie obytných priestorov a ostatných objektov.

K lokálnemu zvýšeniu koncentrácií znečisťujúcich látok (najmä prašných častíc) v ovzduší dôjde počas stavebných prác. Zdrojmi znečisťovania budú dopravné a stavebné mechanizmy a prašné materiály. Tento vplyv je dočasný a časovo obmedzený na obdobie výstavby.

Po zrealizovaní navrhovanej činnosti budú zdrojmi znečisťujúcich látok v dotknutom území najmä:

- Výroba bioplynu – BPS Bátka - **Stredný ZZO** – kategórie 1.5.2. Výroba bioplynu s projektovanou výrobnou kapacitou: množstvo spracovanej suroviny alebo bioodpadu ≥ 1 t/d
    - V rámci výroby bioplynu je aj horák zbytkového plynu s nainštalovaným súhrnným menovitý tepelný príkon 1600kW, ktorý môže mať vlastnú kategorizáciu - **Stredný ZZO** - kategórie 1.1.2 Technologické celky obsahujúce spaľovacie zariadenia vrátane

plynových turbín a stacionárnych piestových spaľovacích motorov, s nainštalovaným súhrnným menovitým tepelným príkonom v MW ≥ 0,3 MW

- Kogeneračné jednotky – 2 spaľovacie motory s nainštalovaným súhrnným menovitým tepelným príkonom 685 kW - **Stredný ZZO** - kategórie 1.1.2 Technologické celky obsahujúce spaľovacie zariadenia vrátane plynových turbín a stacionárnych piestových spaľovacích motorov, s nainštalovaným súhrnným menovitým tepelným príkonom v MW ≥ 0,3 MW
- Lineárne zdroje znečistenia ovzdušia - doprava na príjazdovej komunikácii k objektu, s nárastom 1 osobné auto za deň a predpokladom zníženia nákladnej dopravy voči súčasnému stavu

Technologický celok vplýva na ovzdušie energetickými jednotkami spaľujúcimi bioplyn. Zo všetkých energetických zariadení budú spaľovaním bioplynu vznikať tuhé látky, oxidy síry, oxidy dusíka, oxid uhoľnatý a určité množstvo nespálených organických látok.

Uvedenie navrhovanej činnosti do prevádzky zmení hodnotu súčasného znečistenia ovzdušia len v jej najbližšom okolí a aj to iba minimálne.

Zdroje znečisťovania ovzdušia budú spĺňať emisné limity v zmysle vyhl. MŽP SR č. 410/2012 Z.z., ktorou sa vykonávajú niektoré ustanovenia zákona o ovzduší. Monitorovanie sa bude preukazovať periodickým diskontinuálnym meraním oprávnenou organizáciou podľa vyhlášky 411/2012 Z.z. o monitorovaní emisií zo stacionárnych zdrojov znečisťovania ovzdušia a kvality ovzdušia v ich okolí.

Prevádzkovateľ je povinný dodržiavať ustanovenia vyhlášky MŽP SR č. 410/2012 Z.z. uvedené v prílohe č. 7 - Špecifické požiadavky pre technologické zariadenia, II. priemyselné výroby, 6. Výroba bioplynu, 6.1 Technické požiadavky a podmienky prevádzkovania.

Hluková situácia bude taktiež ovplyvnená najmä pri výstavbe a to v priestoroch staveniska a v okolí prístupovej komunikácie. Počas prevádzky sa predpokladá nízke navýšenie hlukovej hladiny bez vplyvu na obytnú zónu obce. Maximálna hlučnosť zariadenia nepresiahne podľa podkladov výrobcu 62 dB vo vzdialenosti 10 m od zariadenia. Obývaná zóna obce je vzdialená približne 300 m od navrhovanej lokality. Vplyv na obytnú zónu hlukom sa vzhľadom na jej vzdialenosť nepredpokladá.

Vplyv na ovzdušie, miestnu klímu a hlukovú situáciu hodnotíme ako **málo významný,** ale nie zanedbateľný, preto bude pri prevádzkovaní dôležité dodržiavať všetky povinnosti vyplývajúce s príslušnej legislatívy.

3.3. Vplyvy na faunu, flóru, a na krajinu

Plocha dotknutého územia je situovaná na ploche, ktorá je v súčasnosti využívaná ako pozemok na ktorom je dvor, v katastri nehnuteľností evidovaná ako zastavaná plocha a nádvorie. Lokalita sa nachádza v antropogénne zmenenej krajine. Realizáciou činnosti nedôjde k zásahom do prvkov územného systému ekologickej stability ani do interakčných prvkov.
V dotknutom území nie je zaznamenaný výskyt mimoriadne vzácnych, resp. kriticky ohrozených rastlinných taxónov alebo vzácnych a kriticky ohrozených druhov drevín. Výstavba a prevádzka navrhovanej činnosti neohrozí vegetáciu v okolí stavby.

V hodnotenom území sa nenachádzajú mimoriadne významné migračné koridory živočíchov. Nepriame málo významné krátkodobé vplyvy na faunu budú najmä počas výstavby a to zvýšenou hladinou hluku a prašnosťou.

Výstavbou areálu dôjde k zastavaniu časti pôdy využívanej ako poľnohospodársky dvor. Do krajinnej štruktúry budú včlenené nové prvky technického charakteru, jedná sa o stresové prvky, ktoré však nebudú meniť využívanie okolitých pozemkov využívaných na poľnohospodárske účely, dopravné napojenia a vo väčšej vzdialenosti na obytné účely a záhrady. Navrhovaná činnosť nadväzuje na poľnohospodárske využívanie krajiny spracovaním poľnohospodárskych produktov.

Vplyv na faunu, flóru, a krajinu hodnotíme ako **zanedbateľný,** avšak s potrebou dodržiavať všetky povinnosti vyplývajúce s príslušnej legislatívy.

4. Hodnotenie zdravotných rizík.

Hodnotenie zdravotných rizík predstavuje odhad miery závažnosti záťaže ľudskej populácie vystavenej zdraviu škodlivým faktorom životných podmienok a pracovných podmienok a spôsobu života s cieľom znížiť zdravotné riziká.

Zdravotné riziká súvisiace s výstavbou areálu sú najmä riziká pracovných úrazov pracovníkov stavby. Vplyv na obyvateľstvo v okolí výstavby je spojený so zvýšenou hladinou hluku, zvýšením prašnosti a produkciou exhalátov spôsobenou nárastom intenzity automobilovej dopravy (nákladné vozidlá). Uvedené vplyvy je možné vo významnej miere limitovať realizáciou stavebno-technických opatrení.

Samotná navrhovaná činnosť nepredstavuje nebezpečnú výrobnú prevádzku, ktorá by významne zaťažovala životné prostredie emisiami, hlukom, produkciou odpadov, odpadových vôd, neprimeranými nárokmi na energie, vodu, zásobovanie plynom, ktoré by mohli mať negatívny vplyv na zdravie ľudí. Areál je oplotený a uzatvorený.
Zariadenie bude stredným zdrojom znečistenia ovzdušia. Produkcia emisií z navrhovaného objektu však nepredstavuje riziko poškodenia zdravia ľudí.

Vzhľadom k uvedenému hodnotíme zvýšenie zdravotného rizika v súvislosti s navrhovanou činnosťou **ako zanedbateľné.**

5. Údaje o predpokladaných vplyvoch navrhovanej činnosti na chránené územia.

Navrhovaná činnosť sa plánuje v území s 1. stupňom ochrany podľa zákona č. 543/2002 Z.z. o ochrane prírody a krajiny, v znení neskorších predpisov. Priamo na predmetnom území sa v súčasnosti nenachádzajú žiadne maloplošné ani veľkoplošné chránené územia, vyhlásené ani navrhované chránené vtáčie územia ani územia európskeho významu spadajúce do siete NATURA 2000, chránené územia podľa medzinárodných dohovorov, chránené dreviny, prvky ÚSES, ani vodohospodársky chránené územia.
Najbližšie k predmetnému územiu sa nachádza chránené vtáčie územia Cerová vrchovina – Porimavie, ktoré susedí so severnou hranicou obce Bátka a od dotknutého územia je vzdialené 1 km. Počas výstavby ani činnosti sa nepredpokladá žiaden priamy alebo nepriamy vplyv na toto územie.

Vzhľadom na umiestnenie navrhovanej činnosti môžeme predpokladať, že jej realizácie **nebude mať** priamy a ani nepriamy vplyv na chránené územia.

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

Prehľad najvýznamnejších vplyvov navrhovanej činnosti počas jej prevádzky:

Vplyvy na životné prostredie	Pozitívny (p) / negatívny (n)	Významovosť vplyvu*	priamy	nepriamy	kumulatívny	krátkodobý	dlhodobý	dočasný	trvalý
Vplyv na pôdu	n	2	x						x
Vplyv na horninové prostredie	n	1	x						x
Vplyv na reliéf krajiny	n	0							
Vplyv na podzemnú vodu	n	2	x			x			x
Vplyv na povrchovú vodu	n	2	x			x			x
Vplyv na ovzdušie - emisie znečisťujúcich látok do ovzdušia	n	2	x	x			x		x
Vplyv na hlukové zaťaženie obytných oblastí	n	1	x	x			x		x
Vplyv na faunu a flóru	n	1	x	x					x
Vplyv na zvýšenie zdravotných rizík	n	1	x	x					x
Vplyv na chránené územia	n	0							

* 0 – bez významu, 1 - zanedbateľný, 2 - málo významný, 3 – stredne významný, 4 - významný

7. Predpokladané vplyvy presahujúce štátne hranice.

Navrhovaná činnosť nebude mať vplyv na životné prostredie presahujúci štátne hranice Slovenskej republiky.

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

Nie sú známe žiadne očakávané súvislosti, ktoré by s prihliadnutím na súčasný stav životného prostredia v dotknutom území mohli vyvolať alebo zvýšiť negatívne vplyvy na okolité životné prostredie.

9. Ďalšie možné riziká spojené s realizáciou navrhovanej činnosti.

Možné riziká spojené s realizáciou navrhovanej činnosti vyplývajú z charakteru práce – práca s elektrickými zariadeniami, dopravnými mechanizmami a prevádzkovanými zariadeniami (napr. únik škodlivých látok do prostredia). V tomto smere sú riziká obdobné ako pri inej prevádzke podobného druhu, vrátane havárií. Riziká je možné eliminovať len dôsledným dodržiavaním prevádzkových a technologických predpisov a noriem, podmienok bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci a dôležité sú podmienky požiarnej ochrany. Prístup k objektom v prípade použitia požiarnej techniky je a bude po prístupových plochách.

10. Opatrenia na zmiernenie nepriaznivých vplyvov jednotlivých variantov navrhovanej činnosti na životné prostredie.

Navrhovaná činnosť nemá variantné riešenia, nakoľko navrhovateľ plánuje umiestniť navrhovanú činnosť v areály „Strediska ŽV II – farma Dojníc v Bátke“ na vlastnom pozemku mimo obytného územia obce a na navrhovanú činnosť nemá inú vhodnú lokalitu.

Opatrenia projektovej prípravy

- Výstavba sa bude vykonávať na základe projektovej dokumentácie v zmysle zákona č. 50/1976 Zb. o územnom plánovaní a stavebnom poriadku *(stavebného zákona)* v znení neskorších predpisov. Dokumentácia stavby na základe ktorej sa bude zámer realizovať, bude obsahovať všetky požiadavky na prijatie takých opatrení, aby sa zmiernili možné nepriaznivé vplyvy.
- V projektovej dokumentácii sa budú rešpektované všetky technické požiadavky na výstavbu v zmysle Vyhlášky MŽP SR č. 532/2002 Z.z., ktorou sa ustanovujú podrobnosti o všeobecných technických požiadavkách na výstavbu a o všeobecných technických požiadavkách na stavby užívané osobami s obmedzenou schopnosťou pohybu a orientácie.

Technické a organizačné opatrenia

Technické a organizačné opatrenia sa dotýkajú opatrení počas celej realizácie zámeru (dodržiavanie pravidiel bezpečnosti ochrany zdravia pri práci, ochrany pred požiarmi, hygienických predpisov dodržiavanie predpisov legislatívy ochrany životného prostredia a ostatných súvisiacich právnych predpisov a noriem)

<u>Opatrenia počas výstavby:</u>

Povrchové a podzemné vody

- Zabezpečiť dobrý technický stav dopravných a stavebných strojov z hľadiska možnosti úniku ropných produktov a vykonávať preventívne kontroly.
- Manipuláciu s nebezpečnými latkami obmedziť na minimum a pri ich manipulácii postupovať v súlade s pracovnými predpismi, návodmi na použitie.

Hluk

- Výstavbu organizovať tak, aby boli minimalizovane vplyvy hluku na okolité prostredie:
  - vykonávať hlučné práce v denných hodinách,
  - zabezpečiť dobrý technický stav strojov a dopravných prostriedkov.

Prašnosť

- Za účelom minimalizovať vplyv prašnosti na okolité prostredie
  - zabezpečiť prekrytie prepravovaných sypkých materiálov,
  - počas suchého obdobia zabezpečiť polievanie staveniska a jeho okolia,
  - pravidelne čistiť prístupové komunikácie na stavenisko, najmä počas daždivého obdobia.

Odpady

- Odpady zhromažďovať a triediť podľa druhov v mieste ich vzniku a zneškodniť ich podľa zákona č. 79/2015 Z.z. o odpadoch v znení neskorších predpisov
- Zabezpečiť odvoz odpadov prostredníctvom oprávnených firiem.

Ostatné opatrenia:

- Pred uvedením do prevádzky musia byť vykonané všetky predpísané skúšky a merania
- Vykonať vhodné sadové úpravy na začlenenie stavby do prostredia

Opatrenia po výstavbe:

Hlavným opatrením je dôsledné dodržiavanie platných technologických, bezpečnostných a protipožiarnych predpisov a predpisov legislatívy ochrany životného prostredia.

Ovzdušie

- Plniť povinnosti prevádzkovateľa stredného zdroja znečisťovania ovzdušia v súlade s §15 zákona NR SR č. 137/2010 Z.z. o ovzduší.
- Na povolenie stavby nového zdroja znečistenia ovzdušia musí mať prevádzkovateľ v zmysle §17 ods. ods.1 písm. a) zákona NR SR č. 137/ 2010 Z.z.
- Po uvedení do prevádzky BPS vykonať jednorazové oprávnené meranie emisií.
- Prevádzkovateľ je povinný dodržiavať ustanovenia vyhlášky MŽP SR č. 410/2012 Z.z. uvedené v prílohe č. 7 - Špecifické požiadavky pre technologické zariadenia, II. priemyselné výroby, 6. Výroba bioplynu, 6.1 Technické požiadavky a podmienky prevádzkovania.

Povrchové a podzemné

- Pred uvedením do prevádzky vypracovať v zmysle §39 zákona č. 364/2004 o vodách „ Plán preventívnych opatrení na zamedzenie vzniku neovládateľného úniku nebezpečných látok do životného prostredia a na postup v prípade ich úniku (havarijný plán) a predložiť' ho na schválenie príslušnému úradu.
- V prípade úniku nebezpečných látok riadiť sa havarijným plánom na ochranu vôd.

Odpady

- Odpady zhromažďovať a triediť podľa druhov v mieste ich vzniku a zneškodniť ich podľa zákona č. 79/2015 Z.z. o odpadoch v znení neskorších predpisov
- Zabezpečiť odvoz odpadov prostredníctvom oprávnených firiem

Technologické opatrenia

Cieľom technologických opatrení je zabezpečenie správneho a ekologicky šetrného zhodnocovania odpadov s minimalizáciou rizika. Technologické opatrenia môžu byť realizované týmito spôsobmi:

- správny výber strojného zariadenia
- sledovanie potrebných parametrov pomocou meracej techniky
- riadenie chodu pomocou riadiaceho systému

K základným opatreniam počas prevádzky navrhovanej činnosti patrí dodržiavanie technologickej disciplíny. Počas prevádzkovania navrhovanej činnosti je nevyhnutné mať vypracované prevádzkové poriadky, manipulačné poriadky a návody na obsluhu v zmysle požiadaviek legislatívy a podľa vybranej technológie. Prevádzkovateľ zabezpečí dôsledné plnenie požiadaviek legislatívy v oblasti prevencie (pravidelná kontrola tesnosti technológie, skladovacích nádrží, izolácie manipulačných plôch a pod.) vzniku nepredvídanej udalosti.

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

Ak by sa navrhovaná činnosť nerealizovala, tak by zostal zachovaný súčasný stav územia, jednalo by sa o nulový variant. Lokalita by zostala využívaná ako toho času, čiže na poľnohospodársku činnosť, keďže sa jedná o areál existujúcej farmy. Nerealizovanie činnosti v uvedenom území bude znamenať nemenný stav lokality areálu.

Umiestnenie navrhovanej prevádzky pokladáme za environmentálne a ekonomicky vhodné a technicky realizovateľné, s využitím voľných plôch vo vlastníctve navrhovateľa. Okrem toho je významné aj funkčné prepojenie existujúcej farmy s navrhovanou bioplynovou stanicou.

Pri posúdení očakávaného vývoja územia, ak by sa činnosť nerealizovala je možné ďalší vývoj územia charakterizovať nasledovne:

Vo vývoji obyvateľstva nenastanú žiadne podstatné zmeny, priestor by bol zrejme využitý na inú podobnú činnosť v zmysle územného plánu.

V dotknutej obci možno predpokladať – podobne ako v predchádzajúcich rokoch – rovnakú kvalitu života.

12. Posúdenie súladu navrhovanej činnosti s platnou územnoplánovacou dokumentáciou a ďalšími relevantnými strategickými dokumentmi.

Posudzovaná činnosť je v súlade s platnou územnoplánovacou dokumentáciou obce a preto nie je potrebná jej zmena. Navrhovaná činnosť bude realizovaná v areáli súčasnej farmy. Z uvedených dôvodov je lokalita najvhodnejšou na vykonávanie predmetnej činnosti.

13. Ďalší postup hodnotenia vplyvov s uvedením najzávažnejších okruhov problémov.

Metodický postup hodnotenia navrhovanej činnosti bol vykonaný v súlade so zákonom NR SR č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie v znení neskorších predpisov. Význam očakávaných vplyvov bol vyhodnotený vo vzťahu k povahe a rozsahu navrhovanej činnosti a miestu vykonávania navrhovanej činnosti.

Na základe získaných výsledkov možno konštatovať, že navrhovaná činnosť v posudzovanom území nespôsobí významné environmentálne vplyvy, pre ktoré by bolo nutné stanoviť ďalší postup hodnotenia vplyvov na životné prostredie.

Z vyššie uvedených dôvodov odporúčame ukončiť proces EIA v štádiu zisťovacieho konania. Ďalšie aktivity z hľadiska posudzovania vplyvov na životné prostredie navrhujeme posunúť do etapy projektovej prípravy.

V. POROVNANIE VARIANTOV NAVRHOVANEJ ČINNOSTI A NÁVRH OPTIMÁLNEHO VARIANTU (VRÁTANE POROVNANIA S NULOVÝM VARIANTOM)

Zámer je predložený v jednom variante, navrhovateľ v zmysle § 22 ods. 6 zákona č. 24/2006 Z.z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie podal príslušnému orgánu žiadosť o upustenie od požiadavky variantného riešenia. Okresný úrad Rimavská sobota, odbor starostlivosti o ŽP upustil od požiadavky variantného riešenia zámeru.

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

Tvorba súboru kritérií je založená na určení hodnotiacich indikátorov, ktoré môžeme zoradiť do 3 skupín:

- environmentálne kritériá porovnanie vývoja zložiek ŽP a vplyvov na zdravie a "pohodu" obyvateľstva v prípade realizovania a nerealizovania činností,
- technické kritériá - alternatívne technické riešenia a vzťah BAT (najlepším dostupným technikám),
- sociálno-ekonomické kritériá - porovnanie socio-ekonomického vývoja v oblasti vrátane vplyvov na obyvateľstvo z demografického a socio-ekonomického aspektu.

Všetky skupiny sú rovnako významné.

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

Vstupom do hodnotenia činnosti je jedno variantné riešenie.

Z čiastkových porovnaní jedného realizačného a tzv. nulového variantu vyplynulo nasledovné:

- pri hodnotení environmentálnych kritérií je nulový variant iba zanedbateľne výhodnejší
- ostatné kritéria sú výhodnejšie pre navrhovaný variant.

Stavbu bioplynovej stanice Bátka navrhujeme ako ***optimálny variant.***

3. Zdôvodnenie návrhu optimálneho variantu.

Navrhovaná činnosť vhodným spôsobom nadväzuje na prostredie, v ktorom je plánovaná. Výstavba areálu bioplynovej stanice bude umiestnená v areáli spoločnosti navrhovateľa, kde je existujúca farma. Povrch územia určeného pre výstavbu je nezastavaný. Na pozemku sa nenachádzajú žiadne dreviny, pozemok je rovinatý, tvorený ornou pôdou, ktorá bude vyňatá z kultúry ornej pôdy. Zámer výstavby a prevádzkovanie bioplynovej stanice je podľa územného plánovania situovaný do zóny určenej pre poľnohospodárstvo.

Realizáciu navrhovanej činnosti v danej lokalite súhrnne podporujú najmä:

- priestorová a funkčná väzba na prostredie (areál poľnohospodárskeho družstva)
- poskytuje možnosť využitia odpadov z rastlinnej a živočíšnej výroby
- vyriešené majetkové vzťahy
- priame napojenie na cestnú sieť

- blízka dostupnosť inžinierskych sietí
- rovinatý charakter reliéfu
- súlad zámeru s ÚPD

Na základe týchto skutočností a vzhľadom na prevedené hodnotenie vplyvov zámeru na životné prostredie je možné konštatovať, že navrhovaná činnosť pri dodržaní navrhovaných opatrení nebude mať významný vplyv na zložky životného prostredia. Navrhovaný variant riešenia má predovšetkým pozitívne socioekonomické vplyvy, a to najmä zabezpečenie výroby elektrickej energie a tepla spôsobom minimálne zaťažujúcim životné prostredie. Sprievodné negatívne vplyvy súvisiace s výstavbou a prevádzkou navrhovaného variantného riešenia nepredstavujú významné riziko ohrozenia životného prostredia a jeho zložiek. Preto je navrhované variantné riešenie z hľadiska životného prostredia prijateľné.

Zámer má z globálneho pohľadu pozitívny vplyv na ovzdušie: bioplynová stanica je jedným z osvedčených zariadení pre výrobu energií z obnoviteľných zdrojov, založenom na využívaniu biomasy. Realizácia obdobných stavieb je z tohto dôvodu podporovaná zákonmi na podporu výroby energie z obnoviteľných zdrojov.

Navrhovaná činnosť – výroba bioplynu anaeróbnou digesciou odpadu predstavuje BAT technológiu, čo je najlepšia dostupná technika. Je zahrnutá v BAT dokumentoch, tzv. BREF-ov v časti: Spracovanie odpadov s názvom dokumentu „Integrovaná prevencie a obmedzovania znečistenia, Zhrnutie Referenčného dokumentu o najlepších dostupných technikách pro priemysel spracovania odpadov“.

Realizáciu zámeru je preto možné odporučiť bez významnejších rizík pre životné prostredie a zdravie obyvateľstva.

Pokiaľ zo stanovísk k zámeru pre zisťovacie konanie nedôjde k objaveniu nových a závažných skutočností, ktoré by zásadným spôsobom menili náhľad na hodnotenú činnosť navrhujeme ukončiť zisťovacie konanie podľa zákona NR SR č. 24/2006 Z .z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie predloženým zámerom.

VI. MAPOVÁ A INÁ OBRAZOVÁ DOKUMENTÁCIA

Príloha č. 1: Situácia umiestnenia BPS Bátka
Príloha č. 2: Fotodokumentácia záujmového územia
Príloha č. 3: Upustenie od požiadavky variantného riešenia

VII. DOPLŇUJÚCE INFORMÁCIE K ZÁMERU

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

Použitá literatúra a materiály:

1) Atlas krajiny Slovenskej republiky, 2002, Bratislava: Ministerstvo životného prostredia SR, Banská Bystrica: Slovenská agentúra životného prostredia,

2) Program hospodárskeho a sociálneho rozvoja mesta Rimavská Sobota pre obdobie 2014-2020

3) Správa o stave životného prostredia Slovenskej republiky v roku 2016, Ministerstvo životného prostredia SR, Slovenská agentúra životného prostredia, 2017

4) Správa o kvalite ovzdušia a stave jeho znečisťovania v Banskobystrickom kraji v roku 2016, Okresný úrad Banská Bystrica, odbor starostlivosti o životné prostredie

5) Hodnotenie kvality povrchovej vody na Slovensku za rok 2016, Ministerstvo životného prostredia SR, Slovenský hydrometeorologický ústav, Bratislava, 2017

6) Stav zdravia v EÚ, 2017, Európska komisia

7) Zámer: Výrobná Hala Rimavská Sobora, HES- COMGEO s.r.o., 2006

8) Zámer - Zariadenie na zber odpadov v Bátke, Ing. Barnabáš Máté, 2007

Internetové zdroje

- www.sopsr.sk
- www.shmu.sk
- www.sazp.sk
- www.statistics.sk
- www.enviroportal.sk
- www.podnemapy.sk
- www.zakonypreludi.sk
- http://geoportal.gov.sk/sk/cat-client
- http://webgis.biomonitoring.sk/
- slovak.statistics.sk
- http://sodb.infostat.sk/
- http://datacube.statistics.sk/
- www.freemap.sk

2. Zoznam vyjadrení a stanovísk vyžiadaných k navrhovanej činnosti pred vypracovaním zámeru.

Žiadosť o upustenie spracovania variantného riešenia bola podaná na Okresný úrad Rimavská Sobota (OSŽP), ktorý následne upustil od variantného riešenia, viď príloha č. 3.

Okrem uvedeného neboli pred vypracovaním predmetného zámeru k navrhovanej činnosti vyžiadané žiadne vyjadrenia alebo stanoviská.

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

V zámere boli uvedené všetky informácie týkajúce sa doterajšieho postupu prípravy navrhovanej činnosti a posudzovaní jej predpokladaných vplyvov na životné prostredie.

VIII. MIESTO A DÁTUM VYPRACOVANIA ZÁMERU

Miesto vypracovania zámeru: Bratislava

Dátum vypracovania zámeru: Apríl 2019

IX. POTVRDENIE SPRÁVNOSTI ÚDAJOV

1. Spracovatelia zámeru.

Mgr. Veronika Saul,
konzultant v oblasti ochrany ŽP

SCPC, s.r.o.
Púchovská 8
831 06 Bratislava

Tel.: 02 - 4445 4328
Mob: 0948 441 356
saul@scpc.sk
www.scpc.sk

2. Potvrdenie správnosti údajov podpisom (pečiatkou) spracovateľa zámeru a podpisom (pečiatkou) oprávneného zástupcu navrhovateľa.

Potvrdzujeme správnosť údajov uvedených v tejto dokumentácii.

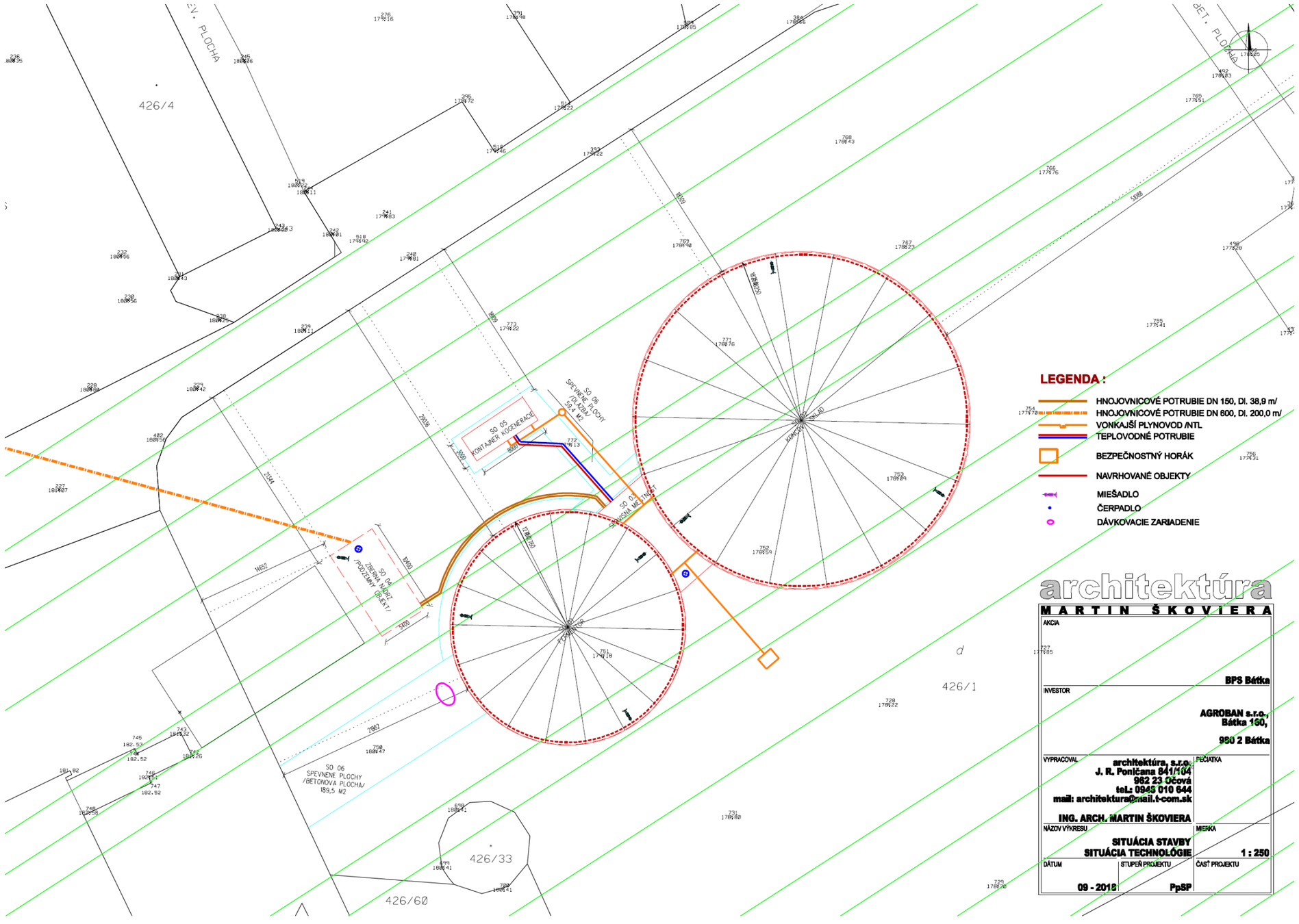
Oprávnený zástupca spracovateľa zámeru:

.....
Mgr. Veronika Saul
SCPC, s.r.o.

Oprávnený zástupca navrhovateľa:

.....
Štefan Greguš
AGROBAN s.r.o.

Príloha č. 1: Situácia umiestnenia BPS Bátka



architektúra
MARTIN ŠKOVIERA

AKCIA
BPS Bátka

INVESTOR
AGROBAN s.r.o.,
Bátka 160,
980 2 Bátka

VYPRACOVAL
architektúra, s.r.o.
J. R. Ponična 841/104
962 23 Očová
tel.: 0945 010 644
mail: architektura@mail.t-com.sk
ING. ARCH. MARTIN ŠKOVIERA

PEČIATKA

NÁZOV VÝKRESU
SITUÁCIA STAVBY
SITUÁCIA TECHNOLÓGIE

MIERKA
1 : 250

DÁTUM
09 - 2018

STUPEŇ PROJEKTU
PpSP

ČASŤ PROJEKTU

Príloha č.2: Fotodokumentácia záujmového územia

A) fotodokumentácia z internetového zdroja www.freemap.sk





Príloha č.2: Fotodokumentácia záujmového územia

B) aktuálna fotodokumentácia, január 2019







Príloha č.3 : Upustenie od požiadavky variantného riešenia

OKRESNÝ ÚRAD RIMAVSKÁ SOBOTA

odbor starostlivosti o životné prostredie
Hostinského 4, 979 01 Rimavská Sobota

AGROBAN s.r.o.
980 21 BÁTKA 160
19.11.2018
PRÍLOHY:
PRIDELENÉ: 22 ✓

Číslo: OU-RS-OSZP-2018/016862-2
Rimavská Sobota 14.11. 2018
Vybavuje: Ing. Valigurský Milan
Tel.: 0961682962
Milan.Valigursky@minv.sk

ROZHODNUTIE

Okresný úrad Rimavská Sobota, odbor starostlivosti o životné prostredie ako príslušný orgán štátnej správy podľa § 1 ods. 1 písm. c) a § 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 § 3 písm. k) v spojení s § 56 písm. b) zákona č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov (ďalej len „príslušný orgán"), podľa § 22 ods. 6 zákona č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov

upúšťa od požiadavky variantného riešenia

navrhovanej činnosti: **„Bioplynová stanica Bátka"** navrhovateľa AGROBAN, s.r.o., so sídlom 980 21, Bátka 160.

Odôvodnenie:

Navrhovateľ činnosti, AGROBAN, s.r.o., so sídlom 980 21, Bátka 160, doručil dňa 07.11.2018 „príslušnému orgánu", podľa § 22 ods. 6 zákona č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov (ďalej len „zákon č. 24/2006 Z.z."), žiadosť o upustenie od požiadavky variantného riešenia navrhovanej činnosti „**Bioplynová stanica Bátka**" (ďalej len „ navrhovaná činnosť").

Popis činnosti:

„Navrhovaná činnosť" spočíva vo výstavbe bioplynovej stanice v obci Bátka v k.ú. Bátka, obec Bátka v okrese Rimavská Sobota, v areály „Strediska ŽV II – farma Dojníc" na parc. č. 426/1. Navrhovaná činnosť bude slúžiť ako energetická koncovka na farme Dojníc, na výrobu elektrickej a tepelnej energie z obnoviteľných zdrojov, t.j. z vlastnej vyprodukovanej biomasy (hnojovica - v objeme 12 775 m3 za rok; maštaľný hnoj – v objeme 3650 ton za rok; krmné zvyšky + odpadové krmivá – v objeme 1825 – 3650 ton za rok). Elektrická energia sa bude vyrábať v kogeneračnej jednotke, umiestnenej v kontajneri a bude spotrebovaná v rámci strediska ŽV II – farma Dojníc. Tepelná energia bude spotrebovaná vo vlastnej prevádzke bioplynovej stanice a zvyšok v rámci živočíšnej výroby na farme. Koncový produkt z koncového skladu bioplynovej stanice – **digestát v objeme cca. 18 000 ton za rok** - bude využívaný ako **prírodné hnojivo** na pozemkoch v užívaní navrhovateľa činnosti. Inštalovaný elektrický výkon kogeneračnej jednotky bude 249 kW a inštalovaný tepelný výkon 306 kW.

V zmysle „zákona č.24/2006 Z.z." sa jedná o novú **navrhovanú činnosť**, ktorá má vlastnosti a parametre navrhovanej činnosti uvedenej v prílohe č. 8, v kapitole:
- č.11. **Poľnohospodárska a lesná výroba**, pol. č. 4. **Objekty na skladovanie – kvapalných a suspendovaných priemyselných hnojív,** s prahovou hodnotou pre zisťovacie konanie v časti „B" – bez limitu - navrhovaná činnosť dosahuje prahovú hodnotu, z toho dôvodu podlieha zisťovaciemu konaniu podľa § 29 zákona č. 24/2006 Z.z..

Príloha č.3 : Upustenie od požiadavky variantného riešenia

Dôvody na upustenie od požiadavky variantného riešenia navrhovanej činnosti sú:

- Navrhovaná činnosť je umiestnená v areály „Strediska ŽV II – farma Dojníc“ v Bátke, na vlastnom pozemku, ako súčasť výrobnej činnosti farmy dojníc, navrhovanú činnosť mimo obytné územie obce,
- Na navrhovanú činnosť navrhovateľ činnosti nemá inú vhodnú lokalitu.

Z vyššie uvedených dôvodov je možné usudzovať, že umiestnenie navrhovanej činnosti je dané lokalitou „Strediska ŽV II – farma Dojníc“ vo vlastníctve navrhovateľa činnosti a technológia BPS je výkonovo navrhnutá na spracovanie vlastnej vstupnej suroviny z farmy dojníc, s využitím vyrobenej elektrickej a tepelnej energie pre vlastné potreby navrhovateľa činnosti.

Príslušný orgán považuje uvedené dôvody na upustenie od variantného riešenia za dostatočné a opodstatnené, preto rozhodol tak oko je uvedené vo výroku rozhodnutia.

Zámer vypracovaný podľa § 22 a prílohy č. 9 zákona bude obsahovať jeden variant navrhovanej činnosti, ako aj nulový variant, t. j. variant stavu, ktorý by nastal, ak by sa navrhovaná činnosť neuskutočnila. Zámer musí byť vypracovaný a doručený príslušnému orgánu v písomnom a elektronickom vyhotovení, v počte 3 ks písomných vyhotovení a 1 ks v elektronickom vyhotovení, pre potreby príslušného orgánu a pre dotknutú obec.

„Príslušný orgán“ zároveň poukazuje na to, že ak z pripomienok predložených k zámeru navrhovanej činnosti podľa § 23 ods. 4 zákona č.24/2006 Z.z. vyplynie potreba posudzovania ďalšieho reálneho variantu navrhovanej činnosti, príslušný orgán uplatní požiadavku na dopracovanie ďalšieho variantu v konaní podľa tohto zákona.

P o u č e n i e:

Proti tomuto rozhodnutiu sa nemožno odvolať. Toto rozhodnutie nie je preskúmateľné súdom.

Okresný úrad Rimavská Sobota 4

Ing. Vladimír Šándor
vedúci odboru

Doručuje sa:

1. AGROBAN, s.r.o., 980 21 Bátka 160