



**INECO, s.r.o.**

Mladých budovateľov 2  
974 11 Banská Bystrica  
Slovenská republika

+421 948 634 624

web: [www.enviroservis.sk](http://www.enviroservis.sk)

e-mail: [ineco.bb@gmail.com](mailto:ineco.bb@gmail.com)

## **Oznámenie o zmene navrhovanej činnosti**

vypracované podľa prílohy č. 8a k zákonu č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov  
na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov

### ***Doplnenie nových druhov odpadov a navýšenie množstva zhodnocovaných odpadov BPS Jelšava I***

**P M, s.r.o.**

Beňadická 3008/19  
Bratislava-Petržalka 851 06

**Banská Bystrica, august 2022**

<i>Doplnenie nových druhov odpadov a navýšenie množstva zhodnocovaných odpadov BPS Jelšava I</i>	
<i>Oznámenie o zmene navrhovanej činnosti podľa zákona NR SR č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie</i>	august 2022

## Obsah

I.	Údaje o navrhovateľovi .....	11
I.1	Názov.....	11
I.2	Identifikačné číslo.....	11
I.3	Sídlo.....	11
I.4	Meno, priezvisko, adresa, telefónne číslo a iné kontaktné údaje oprávneného zástupcu obstarávateľa .....	11
I.5	Meno, priezvisko, adresa, telefónne číslo a iné kontaktné údaje osoby od ktorej možno dostať relevantné informácie o navrhovanej činnosti a miesto na konzultácie.....	11
II.	Názov zmeny navrhovanej činnosti.....	12
III.	Údaje o zmene navrhovanej činnosti.....	13
III.1	Umiestnenie navrhovanej činnosti.....	15
III.2	Opis technického a technologického riešenia vrátane požiadaviek na vstupy a údajov o výstupoch .....	16
III.2.1	Opis stavebného riešenia .....	16
III.2.2	Opis technologického riešenia.....	17
III.2.3	Požiadavky na vstupy .....	22
III.2.4	Údaje o výstupoch.....	27
III.3	Prepojenie s ostatnými plánovanými a realizovanými činnosťami v dotknutom území a možné riziká havárií vzhľadom na použité látky a technológie .....	34
III.3.1	Prepojenie s ostatnými činnosťami .....	34
III.3.2	Možné havarijné situácie.....	34
III.4	Druh požadovaného povolenia navrhovanej činnosti podľa osobitných predpisov ..	36
III.5	Vyjadrenie o predpokladaných vplyvoch zmeny navrhovanej činnosti presahujúcich štátne hranice.....	37
III.6	Základné informácie o súčasnom stave životného prostredia dotknutého územia vrátane zdravia ľudí.....	37
III.6.1	Charakteristika prírodného prostredia vrátane chránených území .....	37
III.6.2	Krajina, krajinný obraz, stabilita, ochrana, scenéria .....	53
III.6.3	Obyvateľstvo, jeho aktivity, infraštruktúra, kultúrohistorické hodnoty územia	

<i>Doplnenie nových druhov odpadov a navýšenie množstva zhodnocovaných odpadov BPS Jelšava I</i>	
<i>Oznámenie o zmene navrhovanej činnosti podľa zákona NR SR č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie</i>	august 2022

III.6.4	Súčasný stav kvality životného prostredia vrátane zdravia.....	62
IV.	Vplyvy na životné prostredie a zdravie obyvateľstva vrátane kumulatívnych a synergických.....	69
IV.1.1	Vplyvy počas výstavby objektov .....	70
IV.1.2	Vplyv navýšenia dopravy.....	70
IV.1.3	Vplyvy na horninové prostredie a pôdu .....	71
IV.1.4	Vplyvy na ovzdušie .....	72
IV.1.5	Vplyvy na vodné pomery .....	82
IV.1.6	Vplyvy na faunu, flóru a ich biotopy .....	84
IV.1.7	Vplyvy na krajinu – štruktúru a využívanie krajiny, krajinný obraz .....	84
IV.1.8	Vplyvy na chránené územia a ich ochranné pásma.....	85
IV.1.9	Vplyvy na územný systém ekologickej stability.....	85
IV.1.10	Vplyvy na urbánny komplex a využívanie zeme.....	86
IV.1.11	Vplyvy na kultúrne a historické pamiatky.....	86
IV.1.12	Vplyvy na archeologické náleziská .....	86
IV.1.13	Vplyvy na paleontologické náleziská a významné geologické lokality .....	86
IV.1.14	Vplyvy na kultúrne hodnoty nehmotnej povahy (napr. miestne tradície) .....	86
IV.1.15	Hodnotenie zdravotných rizík .....	87
IV.1.16	Iné vplyvy .....	92
IV.1.17	Komplexné zhodnotenie vplyvov navrhovanej zmeny činnosti na životné prostredie a obyvateľstvo .....	93
V.	Všeobecne zrozumiteľné záverečné zhrnutie .....	96
VI.	Prílohy .....	102
VII.	Dátum spracovania .....	103
VIII.	Meno, priezvisko, adresa a podpis spracovateľa oznámenia.....	104
IX.	Podpis oprávneného zástupcu navrhovateľa.....	105

Doplnenie nových druhov odpadov a navýšenie množstva zhodnocovaných odpadov BPS Jelšava I	
Oznámenie o zmene navrhovanej činnosti podľa zákona NR SR č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie	august 2022

## Úvod

Účelom posudzovania vplyvov na životné prostredie je zistiť, opísať a vyhodnotiť priame a nepriame vplyvy navrhovaných činností na životné prostredie; objasniť a porovnať výhody a nevýhody navrhovanej činnosti vrátane jej variantov a to aj v porovnaní s nulovým variantom; určiť opatrenia, ktoré zabránia znečisťovaniu životného prostredia, zmiernia znečisťovanie životného prostredia, alebo zabránia poškodzovaniu životného prostredia a získať odborný podklad na vydanie rozhodnutia o povolení činností podľa osobitných predpisov.

Účelom oznámenia o zmene je poskytnúť základnú informáciu o navrhovanej zmene činnosti, o životnom prostredí, v ktorom sa má zmena realizovať, o vplyvoch zmeny na životné prostredie a o návrhoch opatrení na ich vylúčenie, zníženie alebo kompenzáciu. Oznámenie o zmene obsahuje, okrem formálnych náležitostí, informácie o základnej charakteristike navrhovanej zmeny činnosti, z ktorých vyplynie, aké budú jej predpokladané vplyvy na životné prostredie v konkrétnom území. Dôraz sa kladie najmä na posúdenie, do akej miery sa zvýši celková antropogénna záťaž, či sa zhorší kvalita životného prostredia a do akej miery bude navrhovaná činnosť pre územie environmentálnym prínosom. Uvedené oznámenie o zmene pre navrhovanú činnosť „Doplnenie nových druhov odpadov a navýšenie množstva zhodnocovaných odpadov BPS Jelšava I“ je vypracované na základe požiadavky §18 ods. 2 písm. d) zákona č. 24/2006 Z.z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov, v znení neskorších predpisov v rozsahu uvedenom v prílohe č. 9 rovnakého zákona.

Zámerom prevádzkovateľa je v najbližšom časovom období prispôbiť prevádzku bioplynovej stanice na zhodnocovanie širokého sortimentu biologicky rozložiteľných odpadov vo výslednej kapacite 25 000 t/rok. V nasledujúcich bodoch je spracovaný prehľad postupnosti pre dosiahnutie tohto dlhodobého procesu povoľovania takejto zmeny:

1. Získanie povolenia na zhodnocovanie vybraných druhov odpadov ktoré **nie je** potrebné zhodnocovať hygienizáciou v množstve menšom ako 5 000 ton ročne (*realizované, rozsah týchto odpadov sa nachádza v Tab. 1*)
2. Vybudovanie zariadenia na hygienizáciu odpadov, ktoré takúto úpravu vyžadujú (*v súčasnosti je toto zariadenie stavebne povolené, jeho celková spracovacia kapacita je 2 500 ton ročne*)

<i>Doplnenie nových druhov odpadov a navýšenie množstva zhodnocovaných odpadov BPS Jelšava I</i>	
<i>Oznámenie o zmene navrhovanej činnosti podľa zákona NR SR č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie</i>	august 2022

3. Povolenie prevádzky zariadenia na hygienizáciu vybraných druhov odpadov a rozšírenie sortimentu spracovávaných odpadov o odpady, ktoré vyžadujú hygienizáciu a niekoľko vybraných ďalších druhov ostatných odpadov, stále v maximálnom súhrnnom množstve menšom ako 5 000 ton ročne (*rozsah odpadov o ktoré bude prevádzkovateľ pri povoľovaní hygienizácie v tomto kroku žiadať je uvedený v Tab. 2<sup>1</sup>*).
4. **Predkladaný proces zisťovacieho konania na výmenu stavebne povolenej hygienizačnej jednotky za výkonnejšiu a navýšenie celkového množstva zhodnocovaných odpadov na 25 000 ton ročne, ktoré budú v bioplynovej stanici spracovávané v rozsahu uvedenom v Tab. 3.**
5. Po získaní potrebných povolení vykonať navrhované zmeny.

V prevádzke je v súčasnosti povolené zhodnocovať nasledujúce druhy odpadov:

**Tab. 1 – Súčasne povolený rozsah spracovávaných odpadov v bioplynovej stanici Jelšava I**

<i>Kód odpadu</i>	<i>Názov odpadu</i>	<i>Kategória</i>
02 01 01	kaly z prania a čistenia	O
02 01 03	odpadové rastlinné pletivá	O
02 03 01	kaly z prania, čistenia, lúpania, odstred'ovania a separovania	O
02 03 04	látky nevhodné na spotrebu alebo spracovanie	O
02 03 05	kaly zo spracovania kvapalného odpadu v mieste jeho vzniku	O
02 04 03	kaly zo spracovania kvapalného odpadu v mieste jeho vzniku	O
02 05 01	látky nevhodné na spotrebu alebo spracovanie	O
02 07 01	odpad z prania, čistenia a mechanického spracovania surovín	O
02 07 04	materiál nevhodný na spotrebu alebo spracovanie	O

<sup>1</sup> uvedený krok bude predchádzať zmenám opísaným v tomto oznámení o zmene z dôvodu zabezpečenia kontinuity prevádzky bioplynovej stanice a to predovšetkým z dôvodu časovej náročnosti procesu EIA v podmienkach SR.

<i>Doplnenie nových druhov odpadov a navýšenie množstva zhodnocovaných odpadov BPS Jelšava I</i>	
<i>Oznámenie o zmene navrhovanej činnosti podľa zákona NR SR č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie</i>	august 2022

<i>Kód odpadu</i>	<i>Názov odpadu</i>	<i>Kategória</i>
02 07 05	kaly zo spracovania kvapalného odpadu v mieste jeho vzniku	O
03 03 11	kaly zo spracovania kvapalného odpadu v mieste jeho vzniku iné ako uvedené v 03 03 10	O
19 08 05	kaly z čistenia komunálnych odpadových vôd	O
19 08 12	kaly z biologickej úpravy priemyselných odpadových vôd iné ako uvedené v 19 08 11	O
20 02 01	biologicky rozložiteľný odpad	O

Všetky odpady uvedené v Tab. 1 – Súčasne povolený rozsah spracovávaných odpadov v bioplynovej stanici Jelšava I sú odpady, ktoré nevyžadujú pred ich spracovaním hygienizáciu a maximálne množstvo, ktoré je na prevádzke v zmysle platného súhlasu na zhodnocovanie odpadov možné v súčasnosti zhodnocovať je 4 000 ton ročne.

V prevádzke je v súčasnosti stavebne povolené zariadenie hygienizácie, ktoré má spracovaciu kapacitu 2 500 ton odpadov ročne. V súvislosti s uvedením tohto zariadenia do prevádzky bude navrhovateľ žiadať o rozšírenie sortimentu spracovávaných odpadov o nasledujúce druhy odpadov vyžadujúcich hygienizáciu (pozn. navrhovateľ bude o tento rozsah žiadať v rámci celkovej kapacity nižšej ako 5 000 ton<sup>2</sup> bez ohľadu na výsledok predkladaného zisťovacieho konania v rámci zmeny súhlasu na prevádzkovanie zariadenia na zhodnocovanie odpadov):

**Tab. 2 - Zoznam odpadov o ktoré bude navrhovateľ žiadať v kroku č.3 – odpady vyžadujúce hygienizáciu a vybrané druhy ďalších ostatných odpadov**

<i>Kód odpadu</i>	<i>Názov odpadu</i>	<i>Kategória</i>
<b><u>Odpady vyžadujúce hygienizáciu</u></b>		
02 01 02	Odpadové živočíšne tkanivá	O
02 02 01	Kaly z prania a čistenia	O
02 02 02	Odpadové živočíšne tkanivá	O

<sup>2</sup> prahová hodnota pre vykonanie zisťovacieho konania (bližšie pozri kap. III. tohto dokumentu).

<i>Doplnenie nových druhov odpadov a navýšenie množstva zhodnocovaných odpadov BPS Jelšava I</i>	
<i>Oznámenie o zmene navrhovanej činnosti podľa zákona NR SR č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie</i>	august 2022

<i>Kód odpadu</i>	<i>Názov odpadu</i>	<i>Kategória</i>
02 02 03	Materiál nevhodný na spotrebu a spracovanie	O
02 02 04	Kaly zo spracovania odpadu v mieste jeho vzniku	O
02 05 02	Kaly zo spracovania kvapalného odpadu v mieste ich vzniku	O
19 08 09	Zmesi tukov a olejov z odlučovačov oleja z vody obsahujúce jedlé oleje a tuky	O
20 01 25	Jedlé oleje a tuky	O
20 01 08	Biologicky rozložiteľný kuchynský a reštauračný odpad	O
<b><u>Iné odpady (nevyžadujú hygienizáciu)</u></b>		
02 01 06	Zvierací trus, moč a hnoj (vrátane znečistenej slamy), kvapalné odpady oddelene zhromažďované a spracúvané mimo miesta ich vzniku	O
02 01 07	Odpady z lesného hospodárstva	O
02 06 01	Materiály nevhodné na spotrebu a spracovanie	O
02 06 03	Kaly zo spracovania kvapalného odpadu v mieste jeho vzniku	O
02 07 02	Odpad z destilácie liehu	O
02 07 03	Odpad z chemického spracovania	O

Predložené Oznámenie o zmene je súčasťou bodu č.4 v horeuvedenej postupnosti povoľovania. Predmetom zisťovacieho konania je stacionárne zariadenie na zhodnotenie biologicky rozložiteľného odpadu, ktoré bude situované v k. ú. Jelšava na pozemku parc. č. 2339/2 a svojou činnosťou bude upravovať, resp. hygienizovať, biologicky rozložiteľný odpad. Podobné zariadenie je už v danej lokalite stavebne povolené. **Predmetom tohto Oznámenia o zmene je teda:**

- náhrada tohto stavebne povoleného zariadenia na hygienizáciu odpadov za kapacitne výkonnejšie zariadenie s rovnakou funkciou;
- navýšenie maximálneho celkového množstva zhodnocovaných odpadov pre prevádzku bioplynovej stanice Jelšava I. na maximálnu kapacitu 25 000 ton ročne a rozšírenie sortimentu zhodnocovaných odpadov.

<i>Doplnenie nových druhov odpadov a navýšenie množstva zhodnocovaných odpadov BPS Jelšava I</i>	
<i>Oznámenie o zmene navrhovanej činnosti podľa zákona NR SR č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie</i>	august 2022

Pre úplnosť je potrebné zdôrazniť, že v zmysle kroku č. 3 vo vyššie uvedenej postupnosti bude za predpokladu úspešnej zmeny súhlasu na prevádzkovanie zariadenia na zhodnocovanie odpadov navrhovateľ disponovať súhlasom na zhodnocovanie odpadov vyžadujúcich hygienizáciu a iných ostatných odpadov (pozri Tab. 2) o ktorých zhodnocovanie má záujem jestvujúci sortiment rozšíriť, a to vysoko pravdepodobne ešte pred ukončením predkladaného procesu EIA. Vo vzťahu k tejto zmene súhlasu na prevádzkovanie zariadenia na zhodnocovanie odpadov nedôjde realizáciou zmeny navrhovanej činnosti k zmene sortimentu zhodnocovaných odpadov. Objektívne z hľadiska legislatívne povoleného stavu je však v rámci tohto oznámenia o zmene relevantné porovnanie v súčasnosti povolených odpadov a odpadov, ktoré budú povolené procesom EIA po zmene t. j. odpady uvedené v tabuľke nižšie. Ide o konzervatívny prístup hodnotenia v zmysle princípov posudzovania vplyvov na životné prostredie. Po realizácii zmeny navrhovanej činnosti bude navyše navrhovateľ oprávnený zhodnocovať celý nižšie uvedený sortiment odpadov v kapacite 25 000 t/rok.

**Tab. 3 – Rozsah odpadov ktoré bude prevádzka schopná spracovávať po realizácii navrhovanej zmeny**

<i>Kód odpadu</i>	<i>Názov odpadu</i>	<i>Kategória</i>
02 01 01	Kaly z prania a čistenia	O
02 01 02*	Odpadové živočíšne tkanivá	O
02 01 03	Odpadové rastlinné pletivá	O
02 01 06	Zvierací trus, moč a hnoj (vrátane znečistenej slamy), kvapalné odpady oddelene zhromažďované a spracúvané mimo miesta ich vzniku	O
02 01 07	Odpady z lesného hospodárstva	O
02 02 01*	Kaly z prania a čistenia	O
02 02 02*	Odpadové živočíšne tkanivá	O
02 02 03*	Materiál nevhodný na spotrebu a spracovanie	O
02 02 04*	Kaly zo spracovania odpadu v mieste jeho vzniku	O
02 03 01	Kaly z prania, čistenia, lúpania, odstredovania a separovania	O
02 03 04	Látky nevhodné na spotrebu alebo spracovanie	O



<i>Doplnenie nových druhov odpadov a navýšenie množstva zhodnocovaných odpadov BPS Jelšava I</i>	
<i>Oznámenie o zmene navrhovanej činnosti podľa zákona NR SR č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie</i>	august 2022

<b>Kód odpadu</b>	<b>Názov odpadu</b>	<b>Kategória</b>
02 03 05	Kaly zo spracovania kvapalného odpadu v mieste jeho vzniku	O
02 04 03	Kaly zo spracovania kvapalného odpadu v mieste ich vzniku	O
02 05 01	Látky nevhodné na spotrebu alebo spracovanie	O
02 05 02*	Kaly zo spracovania kvapalného odpadu v mieste ich vzniku	O
02 06 01	Materiály nevhodné na spotrebu a spracovanie	O
02 06 03	Kaly zo spracovania kvapalného odpadu v mieste jeho vzniku	O
02 07 01	Odpad z prania, čistenia a mechanického spracovania surovín	O
02 07 02	Odpad z destilácie liehu	O
02 07 03	Odpad z chemického spracovania	O
02 07 04	Materiály nevhodné na spotrebu a spracovanie	O
02 07 05	Kaly zo spracovania kvapalného odpadu v mieste ich vzniku	O
03 03 11	kaly zo spracovania kvapalného odpadu v mieste jeho vzniku iné ako uvedené v 03 03 10	O
19 08 05	Kaly z čistenia komunálnych odpadových vôd	O
19 08 09*	Zmesi tukov a olejov z odlučovačov oleja z vody obsahujúce jedlé oleje a tuky	O
19 08 12	Kaly z biologickej úpravy priemyselných odpadových vôd iné ako uvedené v 19 08 11	O
20 01 08*	Biologicky rozložiteľný kuchynský a reštauračný odpad	O
20 01 25*	Jedlé oleje a tuky	O
20 02 01	biologicky rozložiteľný odpad	O

\* Odpady vyžadujúce hygienizáciu

Ako bolo uvedené, z hľadiska objektívnosti vo vzťahu k súčasne povolenému stavu, je potrebné za navrhovaný rozsah vstupných odpadov, ktoré budú v rámci činnosti používané po zmene považovať celý rozsah odpadov uvedených v Tab. 3. Ide o celkový sortiment odpadov, ktoré riešená BPS zhodnocuje v súčasnosti doplnený o odpady vyžadujúce hygienizáciu a vybrané druhy ďalších ostatných odpadov, ktoré nevyžadujú hygienizáciu, ale navrhovateľ ich má v budúcnosti záujem spracovávať a to v sumárnom vyjadrení 25 000 t/rok.

<i>Doplnenie nových druhov odpadov a navýšenie množstva zhodnocovaných odpadov BPS Jelšava I</i>	
<i>Oznámenie o zmene navrhovanej činnosti podľa zákona NR SR č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie</i>	august 2022

Realizácia navrhovanej zmeny bude vytvárať podmienky dodržiavania hierarchie odpadového hospodárstva v zmysle § 6 zák. č. 79/2015 Z.z. zákona o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov, čo môžeme charakterizovať ako environmentálny prínos pre zvyšovanie podielu zhodnocovania odpadu, ktorý patrí k jedným z hlavných cieľov odpadového hospodárstva Slovenskej republiky, ako aj k spoločným environmentálnym cieľom Slovenskej republiky a Európskej únie.

Tab. 4 – Stručný prehľad navrhovaných zmien

<i>Ukazovateľ</i>	<i>Jestvujúci stav</i>	<i>Stav po vykonaní zmeny</i>
<b>Technologické zariadenie hygienizácie</b>	ECODAS T2000	LANDIA BioChop
<b>Spracovacia kapacita hygienizačnej jednotky</b>	2 500 ton ročne	cca 5 000 ton ročne
<b>Celková spracovacia kapacita BPS vo vzťahu k odpadom</b>	4 000 ton ročne	25 000 ton ročne
<b>Celková spracovacia kapacita BPS ako celku (vrátane neodpadových vstupov)</b>	97,32 t/deň (35 500 ton ročne)	97,32 t/deň (35 500 ton ročne)
<b>Počet nákladných vozidiel (dopravná obsluha)</b>	13 nákladných aut denne	13 nákladných aut denne

<i>Doplnenie nových druhov odpadov a navýšenie množstva zhodnocovaných odpadov BPS Jelšava I</i>	
<i>Oznámenie o zmene navrhovanej činnosti podľa zákona NR SR č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie</i>	august 2022

## **I. Údaje o navrhovateľovi**

### **I.1 Názov**

P M, s.r.o.

### **I.2 Identifikačné číslo**

31 721 974

### **I.3 Sídlo**

Beňadická 3008/19

Bratislava-Petržalka 851 06

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

**Meno a priezvisko:** Ing. Juraj Musil, PhD.

**Organizácia:** INECO, s.r.o.

**Adresa:** Mladých budovateľov 2, 974 11 Banská Bystrica

**Tel. č.:** +421 948 634 624

**Email:** ineco.bb@gmail.com

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

**Meno a priezvisko:** Ing. Petra Prlič, PhD.

**Organizácia:** INECO, s.r.o.

**Adresa:** Mladých budovateľov 2, 974 11 Banská Bystrica

**Tel. č.:** +421 948 086 907

**Email:** ineco.bb@gmail.com

<i>Doplnenie nových druhov odpadov a navýšenie množstva zhodnocovaných odpadov BPS Jelšava I</i>	
<i>Oznámenie o zmene navrhovanej činnosti podľa zákona NR SR č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie</i>	august 2022

## **II. Názov zmeny navrhovanej činnosti**

Doplnenie nových druhov odpadov a navýšenie množstva zhodnocovaných odpadov BPS Jelšava I

<i>Doplnenie nových druhov odpadov a navýšenie množstva zhodnocovaných odpadov BPS Jelšava I</i>	
<i>Oznámenie o zmene navrhovanej činnosti podľa zákona NR SR č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie</i>	august 2022

### III. Údaje o zmene navrhovanej činnosti

Oznámenie o zmene navrhovanej činnosti obsahuje činnosť, ktorá podľa prílohy č. 8 zákona č. 24/2006 Z.z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov je zaradená nasledujúcim spôsobom:

#### *Tabuľka č. 9: „Infraštruktúra“*

**Položka č. 6** - *Zhodnocovanie ostatných odpadov okrem zhodnocovania odpadov uvedeného v položkách 5 a 11, zariadenia na úpravu a spracovanie ostatných odpadov*

Navrhovaná činnosť zaradená v tejto kategórii podlieha zisťovaciemu konaniu v zmysle zákona č. 24/2006 Z.z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie od prahovej kapacity 5 000 t/rok.

**Tab. 5 – Prehľad parametrov navrhovanej činnosti**

<i>Hodnota parametra pre navrhovanú činnosť (spracovacia kapacita pre odpady v t/rok)</i>	<i>Prahová hodnota pre zisťovacie konanie (spracovacia kapacita pre odpady v t/rok)</i>	<i>Prahová hodnota pre povinné hodnotenie</i>
25 000	5 000	-

Vzhľadom na vyššie uvedené parametre navrhovanej činnosti máme za to, že navrhovaná činnosť podlieha povinnému hodnoteniu, nakoľko prekračuje prahovú hodnotu 5 000 ton spracovávaných odpadov ročne.

- **Dotknutá obec :**
  - Mesto Jelšava
- **Dotknutý samosprávny kraj:**
  - Banskobystrický kraj
- **Dotknuté orgány:**
  - Okresný úrad Revúca – Odbor starostlivosti o životné prostredie
  - Okresný úrad Revúca – Odbor krízového riadenia
  - Okresné riaditeľstvo hasičského a záchranného zboru Revúca

Doplnenie nových druhov odpadov a navýšenie množstva zhodnocovaných odpadov BPS Jelšava I	
Oznámenie o zmene navrhovanej činnosti podľa zákona NR SR č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie	august 2022

- Regionálny úrad verejného zdravotníctva so sídlom v Rimavskej Sobote
- Regionálna veterinárna a potravinová správa Rimavská Sobota
- **Povoľujúce orgány:**
  - Okresný úrad Revúca – Odbor starostlivosti o životné prostredie – Štátna správa odpadového hospodárstva
  - Okresný úrad Revúca – Odbor starostlivosti o životné prostredie – Štátna správa ochrany ovzdušia
  - Regionálny úrad verejného zdravotníctva so sídlom v Rimavskej Sobote
  - Regionálna veterinárna a potravinová správa Rimavská Sobota
  - Mesto Jelšava – stavebný úrad v prípade nutnosti vykonania stavebných úprav
- **Rezortný orgán:**
  - Ministerstvo životného prostredia Slovenskej republiky
- **Príslušný orgán:**
  - Okresný úrad Revúca – Odbor starostlivosti o životné prostredie

Nakladanie s odpadmi sa bude vykonávať v súlade s ustanoveniami zákona č. 79/2015 Z.z. o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov (ďalej len zákon o odpadoch) a príslušných vykonávajúcich vyhlášok k zákonu o odpadoch.

Z hľadiska prílohy č. 1 k zákonu č. 39/2013 Z.z. o integrovanej prevencii a kontrole znečisťovania je možné uvedenú činnosť zaradiť pod položku č. 5.3. písmeno b) zhodnocovanie alebo kombinácia zhodnocovania a zneškodňovania odpadu, ktorý nie je nebezpečný, s kapacitou väčšou ako 75 t za deň, ktoré zahŕňa činnosť biologickej úpravy (bod 1.), ale nezahŕňa činnosti, na ktoré sa vzťahujú osobitné predpisy. **Ak je jedinou činnosťou v rámci spracovania odpadu anaeróbna digestcia, prahovou kapacitou tejto činnosti je 100 t za deň.**

Kapacita zariadenia je navrhovaná maximálne na úrovni 25 000 ton spracovávaných odpadov ročne. Pri ročnej prevádzke na úrovni 260 dní je teda celková spracovacia kapacita zariadenia bioplynovej stanice vo vzťahu k odpadom po zmene na úrovni 96,15 ton denne. V súvislosti s uvedeným je potrebné poznamenať, že maximálna kapacita bioplynovej stanice je vzhľadom na kapacitné možnosti fermentačných a skladovacích nádrží na úrovni 97,32 ton za deň. Prekročenie tejto hranice nie je technologicky možné a teda predstavuje absolútny strop pre

<i>Doplnenie nových druhov odpadov a navýšenie množstva zhodnocovaných odpadov BPS Jelšava I</i>	
<i>Oznámenie o zmene navrhovanej činnosti podľa zákona NR SR č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie</i>	august 2022

všetky používané materiály, či už odpadové alebo neodpadové (siláž, senáž, hnoj...) dohromady.

Navrhovaná činnosť teda **nedosahuje prahové parametre** uvedené v prílohe č. 1 zákona č. 39/2013 Z.z. o integrovanej prevencii a kontrole znečisťovania.

### III.1 Umiestnenie navrhovanej činnosti

Predmetom posudzovania vplyvov na zložky životného prostredia vrátane zdravia obyvateľov bude navrhovaná činnosť s nasledujúcim umiestnením:

Kraj: Banskobystrický kraj  
Okres: Revúca  
Obec: Jelšava  
Katastrálne územie: Jelšava  
Parcelné čísla (KN-C): 2339/12, 2339/20, 3025, 2333/1, 2339/15, 2339/18, 2333/2, 2339/49, 2339/7, 2339/17, 2339/19, 2339/22, 2339/40, 2339/13, 2339/14, 2339/46, 2339/9, 2339/2, 2325, 2339/38, 2332/2, 2339/16, 2339/32, 2339/21, 2339/8, 2339/39

Pozn.: miesto realizácie výmeny hygienizátora je situované na pozemku parc. č. 2339/2 kde je lokalizovaná stavebne povolená hala. Uvedený pozemok je graficky znázornený v priloženej mapovej prílohe. Ostatné pozemky prislúchajú k jestvujúcej bioplynovej stanici Jelšava I.

K prevádzke vedie prístupová komunikácia, napojená na štátnu cestu II/526. Prístupová komunikácia je v súčasnosti využívaná aj pre účely prevádzky komplexu bioplynových staníc a hydínarne. Za areálom komplexu bioplynových staníc táto cesta ďalej pokračuje až do obce Gemerské Teplice.

Realizácia zmeny navrhovanej činnosti nebude vyžadovať nový záber pôdy, nakoľko pôjde o zmenu v súčasnosti stavebne povolenom objekte, čo pre účely EIA považujeme za jestvujúci východiskový stav. Samotné objekty BPS Jelšava I. sú rovnako jestvujúce.

<i>Doplnenie nových druhov odpadov a navýšenie množstva zhodnocovaných odpadov BPS Jelšava I</i>	
<i>Oznámenie o zmene navrhovanej činnosti podľa zákona NR SR č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie</i>	august 2022

### **Lokalizácia najbližších sídelných objektov**

Lokalita je situovaná vo vzdialenosti cca 1,5 km od mesta Jelšava a cca 1,7 km od obce Gemerské Teplice. Uvedené odstupové vzdialenosti rovnako predstavujú vzdialenosť k najbližším sídelným objektom nachádzajúcim sa v týchto lokalitách.

## **III.2 Opis technického a technologického riešenia vrátane požiadaviek na vstupy a údajov o výstupoch**

### **III.2.1 Opis stavebného riešenia**

Predmetom stavebnej časti zmeny navrhovanej činnosti je výmena technologického zariadenia hygienizátora. Činnosť úpravy biologicky rozložiteľného odpadu sa bude vykonávať v prevádzkovej hale. Táto je v súčasnosti stavebne povolená a je v procese výstavby (z pohľadu EIA ale predstavuje už povolený t. j. jestvujúci stav).

Jedná sa o jednoloďový, jednopodlažný objekt s obdĺžnikovým pôdorysom. Objekt bude založený na základových pätkách ktoré budú prepojené základovými pásmi. Nosnú konštrukciu predstavuje sústava oceľových stĺpov a väzníkov. Opláštenie navrhovaného objektu budú tvoriť sendvičové panely s minerálnou výplňou, pričom v západnej stene objektu smerom k existujúcej komunikácii bude osadená brána umožňujúca vstup osôb ale aj automobilov. Podlaha objektu bude pozostávať z vodohospodársky zabezpečenej betónovej plochy. Strecha objektu bude zložená z trapézového plechu, tepelnej izolácie a povlakovej krytiny. Navrhovaná zmena nebude mať za následok zmenu architektonicko – stavebného riešenia, nakoľko dôjde len k výmene časti technologického zariadenia. Bližšie údaje ku charakteru zmeny uvádzame v kapitole III.2.

Činnosť vykonávaná na prevádzke bioplynovej stanice zostane navrhovanou zmenou nedotknutá. Jedinou zmenou v činnosti prevádzky bioplynovej stanice bude čiastočná zmena charakteru vstupných materiálov (biomasy), nakoľko časť z nich bude nahradená spracovávanými odpadmi. Celková spracovacia kapacita bioplynovej stanice nebude navrhovanou zmenou dotknutá.



Doplnenie nových druhov odpadov a navýšenie množstva zhodnocovaných odpadov BPS Jelšava I	
Oznámenie o zmene navrhovanej činnosti podľa zákona NR SR č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie	august 2022

### III.2.2 Opis technologického riešenia

#### Dávkovacie zariadenie (nedôjde k zmene)

Dávkovanie vstupných materiálov bude prebiehať priamo z nákladných automobilov ktoré môžu cez vstupnú bránu vojsť priamo do prevádzkovej haly. So skladovaním vstupných materiálov mimo zariadenia sa v súčasnosti neuvažuje nakoľko dávkovacie zariadenie disponuje vlastnou kapacitou 30 m<sup>3</sup>. Takáto kapacita umožňuje koordinovať dopravu vstupných materiálov spôsobom, ktorý nebude vyžadovať ich skladovanie.

Dávkovacie zariadenie bude umiestnené v prevádzkovej hale, pod rovinou podlahy tak, aby bolo možné dávkovať do neho materiály priamo z nákladných aut. Zariadenie bude vybavené vekom, ktoré umožní jeho uzavretie v čase mimo dávkovania vstupných surovín.

Po nadávkovaní vstupných surovín budú tieto podľa potreby šnekovým dopravníkom dopravované do ďalšieho technologického zariadenia – depackeru. Priestor manipulácie so vstupným odpadom – násypka dávkovacieho zariadenia disponuje odsávaním vzdušiny a jej následným čistením pomocou filtra s náplňou aktívneho uhlia. Prečistená vzdušina je následne vypúšťaná do vonkajšieho ovzdušia pomocou výdychu nad strechu objektu.

#### Depacker (nedôjde k zmene)

Zariadenie depacker bude slúžiť na odstránenie plastových častí, najmä obalov, od biologicky rozložiteľnej časti vstupných materiálov. Odpady budú do stroja dopravované z dávkovacieho zariadenia pomocou šnekového dopravníku. Zariadenie funguje na princípe drvenia materiálu lopatkami. Podrvený organický materiál prejde sitami, ktoré zároveň zabezpečia jeho vhodnú frakciu pre ďalšie spracovanie. Za vhodne nastavených procesných podmienok zostanú plastové časti obalov nepodrvené a teda sa na sitách zachytia. Oddelené plasty sú odvádzané šnekom do lisovacieho kontajneru umiestneného mimo budovy a biologicky rozložiteľná časť materiálov je ďalej čerpadlom dopravovaná do samotného hygienizátora.

Násypka depackeru disponuje odsávaním vzdušiny a jej následným čistením pomocou filtra s náplňou aktívneho uhlia. Prečistená vzdušina je následne vypúšťaná do vonkajšieho ovzdušia pomocou výdychu.

<i>Doplnenie nových druhov odpadov a navýšenie množstva zhodnocovaných odpadov BPS Jelšava I</i>	
<i>Oznámenie o zmene navrhovanej činnosti podľa zákona NR SR č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie</i>	august 2022

### **Lisovací kontajner (nedôjde k zmene)**

Lisovací kontajner je zariadenie určené na zníženie objemu odseparovaného plastu a teda celkové zvýšenie efektivity jeho následnej prepravy a spracovania. Zariadenie je zvarené z oceľových plechov a profilov. Celkový objem zariadenia je 20 m<sup>3</sup>. Kontajner je vybavený utesnenými jednokrídlovými dverami, ktoré efektívne zamedzujú úniku zápachu zo zariadenia. Samotná lisovacia komora je tvorená lisovacím piestom, ktorý je ovládaný hydraulickými valcami, ktoré sú kontrolované hydraulickým ventilom.

### **Hygienizátor (dôjde k výmene zariadenia a k navýšeniu kapacity)**

#### **Pôvodný stav**

V súčasnosti stavebne povolené zariadenie ECODAS T 2000 funguje na princípe tlakovej sterilizácie sýtou parou o teplote 138 °C, tlaku 3,5 bar.

Postup tlakovej sterilizácie:

- **Plnenie** (nadávkovanie BRO) - je cez otvorený horný poklop Sterilizátora.
- **Podrvenie** - proces drvenia sa spúšťa automaticky akonáhle je vrchné veko sterilizátora uzavreté, utesnené a uzamknuté. Integrovaný drvič v ťažkom prevedení je elektricky istený, vybavený autoreverznom funkciou za účelom efektívneho podrvenia spracovávaného materiálu. Jeho funkcií taktiež efektívne pomáha pádlový podávač materiálu ktorého hlavnou funkciou je prevencia klenbovania v priestore nad osou drviča.
- **Ohrev** - transfer potrebnej energie je prostredníctvom nasýtenej tlakovej pary. Po dosiahnutí nastavených procesných parametrov nasleduje samotná sterilizácia.
- **Sterilizácia** - ako pracovné médium je použitá nasýtená tlaková para s nasledujúcimi parametrami: teplota = 138 °C, tlak 3.5 bar. Výdrž kombinácie týchto procesných podmienok v jadre spracovávaného materiálu = 10 min. Sekvencia 45 minút počas procesu spracovania je plne monitorovaná a zaznamenávaná. Počítačový kontrolný systém riadi celý proces a po jeho ukončení vytlačí protokol ku spracovanej šarži. Tieto údaje sú taktiež uložené do pamäte počítača a zaslané v digitálnej forme na určené emailové adresy. Na výrobu pary sú vedľa sterilizátora inštalované 3 ks elektrických vyvíjačov pary, každý s inštalovaným elektrickým výkonom 80 kW poz.5.
- **Odtlakovanie** (dekompresia) - tento krok slúži na vyrovnanie vnútorného priestoru technológie po ukončení pracovného cyklu s okolitým prostredím.

Doplnenie nových druhov odpadov a navýšenie množstva zhodnocovaných odpadov BPS Jelšava I	
Oznámenie o zmene navrhovanej činnosti podľa zákona NR SR č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie	august 2022

- **Ochladenie** - tento krok slúži na schladenie obsahu sterilizátora po ukončení pracovného cyklu na úroveň ca 80 °C. Zároveň je zvyškové teplo z predchádzajúceho pracovného cyklu rekuperované a pripravené na využitie v nasledujúcom cykle.
- **Vyprázdnenie sterilizátora** - najskôr je odvedená tekutá fáza a následne na gravitačnom princípe cez spodné veko je do nerezovej násypky pod sterilizátorom vyprázdnený pevný podiel sterilizovaného BRO. Pre využitie v anaeróbnej fermentácii bude v násypke zmiešaný pevný podiel z tekutým na homogénnu hmotu a tak bude využité 100 % množstvo spracovávaného materiálu BRO.

Náročnosť celej technológie na kvalifikáciu obsluhy je minimálna. Postačujúce je 1 dňové školenie a je potrebný jeden pracovník obsluhy.

Spôľahlivosť je ďalším z kľúčových faktorov. Drvenie a sterilizácia, dekompresia, ochladenie prebieha v jednom uzavretom celku.

#### Stav po zmene

Zariadenie ECODAS T 2000 bude vymenené za výkonnejšie zariadenie LANDIA BioChop so spracovacou kapacitou približne 5 000 ton materiálu ročne. Jedná sa o hygienizačnú jednotku vyhotovenú z ušľachtilej ocele s plášťom z pozinkovanej ocele. Zariadenie je vyhotovené dvojplášťovo s vyhrievacím priestorom pre teplonosné médium. Na tento účel je využívaná voda vyhriata na 95 °C. Teplo pre tento proces bude zabezpečené z rozvodov tepla v areáli bioplynovej stanice. Zdrojom tohto tepla je kogenerácia. Zariadenie je taktiež vybavené tlakovým snímačom hladiny materiálu, procesnými ventilmi, čerpadlom a mixérom.

Vstupné materiály vyžadujúce hygienizáciu (viď. Tab. 2) vstupujú do prevádzky a procesu fermentácie výhradne cez hygienizačnú nádrž. Hygienizačné nádrže sú značky BioChop od spol. LANDIA, v ktorých dochádza k miešaniu tejto podrvenej suroviny tak, aby BRO dosahovala homogénnu hmotu a k zahrievaniu na teplotu 70°C po dobu minimálne jednej hodiny. Takto upravená hmota BRO sa ďalej dávkuje do fermentoru bioplynovej stanice pomocou centrálného čerpadla cez rozvod biomasy (fermentátu).

Celý proces hygienizácie musí byť napojený na centrálny ovládací systém, ktorý kontinuálne zaznamenáva a monitoruje teplotu a čas pri procese hygienizácie. Požadované parametre hygienizácie (v zmysle požiadaviek Prílohy V Nariadenia EK č. 142/2011) sú nasledovné:

- homogenizácia vstupnej suroviny:  $\phi$  častíc pod 12mm

<i>Doplnenie nových druhov odpadov a navýšenie množstva zhodnocovaných odpadov BPS Jelšava I</i>	
<i>Oznámenie o zmene navrhovanej činnosti podľa zákona NR SR č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie</i>	august 2022

- teplota ohrevu: min. 70 °C
- doba ohrevu: min. 1 hod
- spôsob monitorovania parametrov: centrálny ovládací systém

### **Existujúca prevádzka – bioplynová stanica (dôjde k zmene množstva zhodnocovaných odpadov)**

Bioplynová stanica spracováva organickú biomasu pomocou mikroorganizmov na metán a oxid uhličitý, a za predpokladu dostupných surovín v danej lokalite je schopná zužitkovať biogénne suroviny a zvyšky, podľa receptúry. Pri výrobe bioplynu sa do fermentačných nádrží plnia tuhé suroviny pochádzajúce z poľnohospodárskej výroby, odpady na báze biologicky rozložiteľných materiálov, čerstvá hnojovica, biologicky rozložiteľný odpad z kosenia a údržby verejnej zelene, pričom vzniká suspenzia s < 12% podielom sušiny, ktorú je možné prečerpávať a miešať. Pri samotnom fermentačnom (kvasnom) procese surovín vzniká aj skvasený zvyšok – digestát, ktorý je možné využiť ako hnojivo.

Samotný proces fermentácie prebieha vo fermentačných nádržiach. Optimálne vytiaženie fermentačného priestoru je prispôsobené množstvu vstupných surovín. Suroviny sa do bioplynovej stanice dopĺňajú priebežne alebo viackrát za deň, pričom sa zároveň odoberie príslušné množstvo vyfermentovaného substrátu z primárnej plynotesnej fermentačnej nádrže. Tuhé odpady sa dávkujú cez dávkovacie zariadenie kolesovým nakladačom. Tekuté odpady sa dávkujú cez zbernú nádrž - železobetónovú nádrž. Jej kapacita zaisťuje určitú časovú rezervu pri výpadku dodávky hnojovice a zároveň zabezpečuje vyrovňovanie regulácie pri riedení siláže a hnoja z dávkovacieho voza pre dávkovacie čerpadlo. Tekuté vstupné odpady sú hneď po dovoze dávkované do procesu cez príslušné dávkovacie zariadenia.

Realizáciou navrhovanej zmeny dôjde k navýšeniu kapacity zhodnocovania odpadov, vrátane odpadov vyžadujúcich hygienizáciu a to na celkovú kapacitu po zmene na úrovni 25 000 ton ročne (z toho kapacita nového hygienizačného zariadenia bude približne 5 000 ton ročne), pričom súčasne povolená spracovacia kapacita bioplynovej stanice pre zhodnocovanie všetkých odpadov je 4 000 ton ročne (z toho stavebne povolené hygienizačné zariadenie umožňuje spracovávať 2 500 ton ročne odpadov vyžadujúcich hygienizáciu). Technologický proces fermentácie v rámci BPS zostane navrhovanou zmenou nedotknutý.

<i>Doplnenie nových druhov odpadov a navýšenie množstva zhodnocovaných odpadov BPS Jelšava I</i>	
<i>Oznámenie o zmene navrhovanej činnosti podľa zákona NR SR č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie</i>	august 2022

Celková skladba odpadov, ktoré budú v prevádzke po zmene zhodnocované v kapacite 25 000 t/rok je uvedená v nasledujúcej tabuľke (rozdelená podľa toho či je potrebná alebo nie je potrebná hygienizácia):

**Tab. 6 – Rozsah odpadov ktoré bude prevádzka schopná spracovávať po realizácii navrhovanej zmeny**

<i>Kód odpadu</i>	<i>Názov odpadu</i>	<i>Kategória</i>
02 01 01	Kaly z prania a čistenia	O
02 01 02*	Odpadové živočíšne tkanivá	O
02 01 03	Odpadové rastlinné pletivá	O
02 01 06	Zvierací trus, moč a hnoj (vrátane znečistenej slamy), kvapalné odpady oddelene zhromažďované a spracúvané mimo miesta ich vzniku	O
02 01 07	Odpady z lesného hospodárstva	O
02 02 01*	Kaly z prania a čistenia	O
02 02 02*	Odpadové živočíšne tkanivá	O
02 02 03*	Materiál nevhodný na spotrebu a spracovanie	O
02 02 04*	Kaly zo spracovania odpadu v mieste jeho vzniku	O
02 03 01	Kaly z prania, čistenia, lúpania, odstred'ovania a separovania	O
02 03 04	Látky nevhodné na spotrebu alebo spracovanie	O
02 03 05	Kaly zo spracovania kvapalného odpadu v mieste jeho vzniku	O
02 04 03	Kaly zo spracovania kvapalného odpadu v mieste ich vzniku	O
02 05 01	Látky nevhodné na spotrebu alebo spracovanie	O
02 05 02*	Kaly zo spracovania kvapalného odpadu v mieste ich vzniku	O
02 06 01	Materiály nevhodné na spotrebu a spracovanie	O
02 06 03	Kaly zo spracovania kvapalného odpadu v mieste jeho vzniku	O
02 07 01	Odpad z prania, čistenia a mechanického spracovania surovín	O
02 07 02	Odpad z destilácie liehu	O
02 07 03	Odpad z chemického spracovania	O
02 07 04	Materiály nevhodné na spotrebu a spracovanie	O

<i>Doplnenie nových druhov odpadov a navýšenie množstva zhodnocovaných odpadov BPS Jelšava I</i>	
<i>Oznámenie o zmene navrhovanej činnosti podľa zákona NR SR č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie</i>	august 2022

<b>Kód odpadu</b>	<b>Názov odpadu</b>	<b>Kategória</b>
02 07 05	Kaly zo spracovania kvapalného odpadu v mieste ich vzniku	O
03 03 11	kaly zo spracovania kvapalného odpadu v mieste jeho vzniku iné ako uvedené v 03 03 10	O
19 08 05	Kaly z čistenia komunálnych odpadových vôd	O
19 08 09*	Zmesi tukov a olejov z odlučovačov oleja z vody obsahujúce jedlé oleje a tuky	O
19 08 12	Kaly z biologickej úpravy priemyselných odpadových vôd iné ako uvedené v 19 08 11	O
20 01 08*	Biologicky rozložiteľný kuchynský a reštauračný odpad	O
20 01 25*	Jedlé oleje a tuky	O
20 02 01	biologicky rozložiteľný odpad	O

\* Odpady vyžadujúce hygienizáciu

### III.2.3 Požiadavky na vstupy

#### III.2.3.1 Záber pôdy

Realizáciou zmeny navrhovanej činnosti nedôjde k novému záberu pôdy, nakoľko zariadenie nového hygienizátora bude umiestnené v priestoroch, ktoré sú už stavebne povolené a v procese výstavby. Zmeny v sortimente zhodnocovaných odpadov sú vo vzťahu k záberu pôdy irelevantné.

<b>Zhodnotenie a porovnanie so súčasným stavom</b>	<b>Pôda – záber pôdy</b>
Z hľadiska pohľadu na záber pôdy sú realizácia riešenej zmeny a súčasný stav identické.	

#### III.2.3.2 Nároky na pracovné sily

Realizáciou zmeny navrhovanej činnosti nedôjde k vzniku nových pracovných miest, nakoľko prevádzkovateľ už disponuje potrebnými pracovnými silami.

<i>Doplnenie nových druhov odpadov a navýšenie množstva zhodnocovaných odpadov BPS Jelšava I</i>	
<i>Oznámenie o zmene navrhovanej činnosti podľa zákona NR SR č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie</i>	august 2022

<i><b>Zhodnotenie a porovnanie so súčasným stavom</b></i>	<i><b>Pracovné sily</b></i>
Vzhľadom k pracovným silám sú realizácia riešenej zmeny a súčasný stav identické.	

### III.2.3.3 Voda

Zmena navrhovanej činnosti bude vyžadovať malé množstvá vody, ktorá bude využívaná ako teplotné médium pri vyhrievaní zariadenia hygienizátora. V tomto prípade bude voda pri nábehu zariadenia doplnená jednorazovo, pričom počas prevádzky budú len dopĺňané straty. Oproti súčasnému stavu nedôjde v tomto smere k zmene, nakoľko táto voda je potrebná aj pre v súčasnosti povolené zariadenie, ktoré vodu využíva v systéme vyvíjania pary, kde je taktiež voda recirkulovaná a dopĺňané sú len straty.

Technologická voda bude pochádzať z existujúcich zdrojov, ktorými navrhovateľ v súčasnosti disponuje (povolená a prevádzkovaná studňa). Menšie množstvo vody bude taktiež využívané na čistenie priestorov a oplach, čo by sa však vykonávalo aj v prípade v súčasnosti povoleného stavu.

Voda bude zároveň potrebná na sociálne – hygienické účely zamestnancov. V tomto prípade nedôjde oproti súčasnosti k žiadnej zmene, nakoľko prevádzkovateľ už v súčasnosti disponuje potrebnými pracovnými silami a počet zamestnancov sa nebude v dôsledku realizácie navrhovanej zmeny meniť.

<i><b>Zhodnotenie a porovnanie so súčasným stavom</b></i>	<i><b>Spotreba vody</b></i>
Vo vzťahu k spotrebe vody bude realizácia zmeny vyžadovať v súčasnosti bližšie nešpecifikované množstvo vody potrebné na dopĺňanie vody v systéme vyhrievania hygienizátora a čistenie priestorov. Taktiež bude potrebné zabezpečiť vodu na hygienické a pitné účely, kde však nedôjde k zmene oproti v súčasnosti povolenému stavu.	
V prípade nerealizovania zmeny navrhovanej činnosti budú nároky na spotrebu technologickej vody rovnaké, nakoľko tieto nároky vyžaduje aj v súčasnosti povolené zariadenie.	

<i>Doplnenie nových druhov odpadov a navýšenie množstva zhodnocovaných odpadov BPS Jelšava I</i>	
<i>Oznámenie o zmene navrhovanej činnosti podľa zákona NR SR č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie</i>	august 2022

### III.2.3.4 Suroviny

Realizáciou navrhovanej zmeny dôjde k navýšeniu kapacity zhodnocovania odpadov v rámci prevádzky bioplynovej stanice na 25 000 ton ročne zo súčasných 4 000 ton ročne. Súčasne (zatiaľ stavebne) povolený stav je 2 500 ton odpadov, ktoré vyžadujú hygienizáciu, Pôjde však po udelení zmeny súhlasu na prevádzkovanie zariadenia na zhodnocovanie odpadov o totožné druhy odpadov aké opisujeme v rámci tohto oznámenia o zmene pre stav po zmene. Vo vzťahu k existujúcej situácii legislatívne povoleného stavu dôjde k zmene charakteru vstupných materiálov/odpadov a tiež k navýšeniu množstva zhodnocovaných odpadov. Sortiment odpadov vyžadujúcich hygienizáciu, ktorý je súčasťou tabuľky nižšie však bude spracovávaný bez ohľadu na riešené zisťovacie konanie.

Potrebné je zdôrazniť, že technologický proces fermentácie v rámci BPS zostane navrhovanou zmenou nedotknutý.

Celková skladba odpadov, ktoré budú v prevádzke zhodnocované po realizácii zmeny navrhovanej činnosti je uvedená v nasledujúcej tabuľke:

Tab. 7 – Rozsah odpadov ktoré bude prevádzka schopná spracovávať po realizácii navrhovanej zmeny

<i>Kód odpadu</i>	<i>Názov odpadu</i>	<i>Kategória</i>
02 01 01	Kaly z prania a čistenia	O
02 01 02*	Odpadové živočíšne tkanivá	O
02 01 03	Odpadové rastlinné pletivá	O
02 01 06	Zvierací trus, moč a hnoj (vrátane znečistenej slamy), kvapalné odpady oddelene zhromažďované a spracúvané mimo miesta ich vzniku	O
02 01 07	Odpady z lesného hospodárstva	O
02 02 01*	Kaly z prania a čistenia	O
02 02 02*	Odpadové živočíšne tkanivá	O
02 02 03*	Materiál nevhodný na spotrebu a spracovanie	O
02 02 04*	Kaly zo spracovania odpadu v mieste jeho vzniku	O
02 03 01	Kaly z prania, čistenia, lúpania, odstredovania a separovania	O
02 03 04	Látky nevhodné na spotrebu alebo spracovanie	O



<i>Doplnenie nových druhov odpadov a navýšenie množstva zhodnocovaných odpadov BPS Jelšava I</i>	
<i>Oznámenie o zmene navrhovanej činnosti podľa zákona NR SR č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie</i>	august 2022

<b>Kód odpadu</b>	<b>Názov odpadu</b>	<b>Kategória</b>
02 03 05	Kaly zo spracovania kvapalného odpadu v mieste jeho vzniku	O
02 04 03	Kaly zo spracovania kvapalného odpadu v mieste ich vzniku	O
02 05 01	Látky nevhodné na spotrebu alebo spracovanie	O
02 05 02*	Kaly zo spracovania kvapalného odpadu v mieste ich vzniku	O
02 06 01	Materiály nevhodné na spotrebu a spracovanie	O
02 06 03	Kaly zo spracovania kvapalného odpadu v mieste jeho vzniku	O
02 07 01	Odpad z prania, čistenia a mechanického spracovania surovín	O
02 07 02	Odpad z destilácie liehu	O
02 07 03	Odpad z chemického spracovania	O
02 07 04	Materiály nevhodné na spotrebu a spracovanie	O
02 07 05	Kaly zo spracovania kvapalného odpadu v mieste ich vzniku	O
03 03 11	kaly zo spracovania kvapalného odpadu v mieste jeho vzniku iné ako uvedené v 03 03 10	O
19 08 05	Kaly z čistenia komunálnych odpadových vôd	O
19 08 09*	Zmesi tukov a olejov z odlučovačov oleja z vody obsahujúce jedlé oleje a tuky	O
19 08 12	Kaly z biologickej úpravy priemyselných odpadových vôd iné ako uvedené v 19 08 11	O
20 01 08*	Biologicky rozložiteľný kuchynský a reštauračný odpad	O
20 01 25*	Jedlé oleje a tuky	O
20 02 01	biologicky rozložiteľný odpad	O

\* Odpady vyžadujúce hygienizáciu

<b>Zhodnotenie a nulový variant:</b>	<b>Suroviny</b>
<p>Realizáciou zmeny navrhovanej činnosti vznikne v danom území kapacita na spracovanie (zhodnocovanie) 25 000 ton vybraných druhov odpadov ročne.</p> <p>V prípade nerealizovania zmeny navrhovanej činnosti nedôjde k vzniku uvedenej kapacity, čo považujeme za negatívne vo vzťahu k napĺňaniu cieľov odpadového hospodárstva SR.</p>	

<i>Doplnenie nových druhov odpadov a navýšenie množstva zhodnocovaných odpadov BPS Jelšava I</i>	
<i>Oznámenie o zmene navrhovanej činnosti podľa zákona NR SR č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie</i>	august 2022

### III.2.3.5 Energetické zdroje

Zmena navrhovanej činnosti nevyžaduje dodávku zemného plynu, nakoľko potreba horúcej vody na vyhrievanie hygienizátoru bude zabezpečená z existujúcich zdrojov v prevádzke (výroba TUV teplom z činnosti kogeneračných jednotiek). Prevádzka bude vyžadovať dodávku elektrickej energie, ktorá bude potrebná na chod technologických zariadení. Vzhľadom na skutočnosť, že k spotrebe bude dochádzať aj v súčasnom povolenom stave (prevádzka hygienizácie s nižšou kapacitou spracovania) predpokladáme, že táto spotreba je tu už v súčasnosti a realizáciou zmeny navrhovanej činnosti dôjde k jej miernemu navýšeniu, ktoré však nie je v súčasnosti vyčíslené. Zdrojom elektrickej energie pre prevádzku sú kogeneračné jednotky produkujúce elektrinu spaľovaním vyrobeného bioplynu.

<i><b>Zhodnotenie a porovnanie so súčasným stavom</b></i>	<i><b>Energetické zdroje</b></i>
<p>Prevádzka zmeny navrhovanej činnosti bude vyžadovať napojenie na rozvody elektrickej energie, ktoré sa v areáli už nachádzajú. Prevádzka nebude vyžadovať spotrebu zemného plynu.</p> <p>V prípade v súčasnosti povoleného stavu by dochádzalo k spotrebe elektrickej energie v menšom množstve, zemný plyn by nebol v tomto prípade taktiež potrebný.</p>	

### III.2.3.6 Nároky na dopravu a inú infraštruktúru

V súvislosti s prevádzkou navrhovanej zmeny nepredpokladáme navýšenie intenzity dopravy v danej lokalite oproti súčasnému stavu, nakoľko dôjde len k nahradeniu časti vstupných surovín (biomasy) novými materiálmi (odpadmi), nedôjde teda k celkovému navýšeniu množstva dopravovaných materiálov. V súčasnosti sa spracovacia kapacita bioplynovej stanice pohybuje na úrovni približne 35 500 ton materiálu ročne. V tomto súčte sú zahrnuté odpady (maximálne 4000 ton ročne – odpady, ktoré nevyžadujú hygienizáciu, vid' Tab. 1) aj neodpadové materiály (biomasa). Doprava materiálu v súčasnosti predstavuje približne 7 nákladných automobilov denne.

V súvislosti s odvozom materiálu (digestátu) taktiež nepredpokladáme navýšenie intenzity dopravy, nakoľko aj napriek rozdielnemu percentuálnemu výťažku digestátu pri použití odpadov a poľnohospodárskych materiálov nie je zmena natoľko významná, aby došlo

<i>Doplnenie nových druhov odpadov a navýšenie množstva zhodnocovaných odpadov BPS Jelšava I</i>	
<i>Oznámenie o zmene navrhovanej činnosti podľa zákona NR SR č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie</i>	august 2022

k výraznej zmene v množstve prejazdov. Súčasné intenzity prejazdov v súvislosti s odvozom digestátu sa pohybujú na úrovni približne 6 nákladných automobilov denne.

<b>Zhodnotenie a porovnanie so súčasným stavom</b>	<b>Dopravné zaťaženie</b>
Realizáciou zmeny navrhovanej činnosti nedôjde k navýšeniu intenzity dopravy v predmetnej oblasti nakoľko nedôjde k zmene celkového množstva spracovávaných materiálov, v prípade produkcie digestátu dôjde iba k zanedbateľnej zmene v produkovanom množstve. Stav pred zmenou a po zmene sú v tomto prípade identické.	

## III.2.4 Údaje o výstupoch

### III.2.4.1 Emisie do ovzdušia

Počas prevádzky bioplynovej stanice vznikajú nasledujúce druhy emisií:

- Emisie TZL, SO<sub>2</sub>, NO<sub>x</sub>, CO, TOC a formaldehyd vznikajú pri prevádzke motorov kogeneračných jednotiek a sú odvádzané do ovzdušia nainštalovanými organizovanými výdychmi.
- Rovnaké emisie sú aj počas ojedinelej prevádzky poľnej fléry, ktoré sú odvádzané do vonkajšieho ovzdušia taktiež výdychom.
- Celá prevádzka BPS je taktiež zdrojom zápachu.

Miesto merania emisií a prietok spalín z kogeneračných jednotiek sa zmenou na zariadenia hygienizácie a rozšírením spracovávaných surovín nemení.

Tab. 8 – Výsledky posledného oprávneného merania v roku 2018

<b>Zariadenie</b>	<b>Hmotnostný tok (g/h) – KG1</b>	<b>Hmotnostný tok (g/h) – KG2</b>	<b>Hmotnostný tok (g/h) – KG3</b>
NO <sub>x</sub>	399	471	426
CO	492	895	787
Formaldehyd	0,4	0,2	3

<i>Doplnenie nových druhov odpadov a navýšenie množstva zhodnocovaných odpadov BPS Jelšava I</i>	
<i>Oznámenie o zmene navrhovanej činnosti podľa zákona NR SR č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie</i>	august 2022

<b>Zariadenie</b>	<b>Hmotnostný tok (g/h) – KG1</b>	<b>Hmotnostný tok (g/h) – KG2</b>	<b>Hmotnostný tok (g/h) – KG3</b>
TZL	3	4	3
SO <sub>2</sub>	305	218	231
TOC	724	1030	543

O emisiách znečisťujúcich látok z procesu hygienizácie biologických rozložiteľných odpadov nie sú publikované údaje. Je to pravdepodobne z toho dôvodu, že pritom okrem zápachu nevznikajú významnejšie koncentrácie nad medzou stanoviteľnosti konkrétnych chemických látok.

Z priestoru príjmu BRO a priestoru hygienizátora sa však uvoľňujú zápachové látky. Niektoré látky sa prejavujú intenzívnym zápachom aj pri veľmi nízkych koncentráciách, preto zápach z odsávaného ovzdušia z takýchto priestorov môže byť citeľný aj pri ich malých hmotnostných tokoch. V takýchto prípadoch je náročné identifikovať konkrétne chemické látky ako pôvodcov zápachu. To je presne prípad odsávania príjmu kuchynského a reštauračného odpadu, pričom však nie je predpoklad, že sa z takého odpadu budú uvoľňovať aj plyny ktoré by mohli byť toxické.

Napriek intenzívnejšiemu zápachu môžeme predpokladať, že sa pritom v ovzduší nedosiahnu koncentrácie blížiac sa k najvyšším prípustným krátkodobým expozičným limitom plynov, pár a aerosólov v pracovnom ovzduší, čo by už bolo samozrejme v odbornej a vedeckej literatúre zverejnené.

Najvyššie prípustné krátkodobé expozičné limity možných plynov, pár a aerosólov s prevažne toxickým účinkom v pracovnom ovzduší haly príjmu a hygienizácie odpadov podľa vyhlášky č. 236/2020 Z.z. v znení novších predpisov sú:

- Amoniak 36 mg.m<sup>-3</sup>
- Sulfán 14 mg.m<sup>-3</sup>
- Metylmerkaptán 1 ppm (resp. 2,15 mg.m<sup>-3</sup>).

Jednotlivé činnosti v posudzovanej technológii – dávkovanie, odstraňovanie obalov/drvenie hygienizácia a ochladenie - prebiehajú v jednom uzavretom celku.

Hmotnostné toky znečisťujúcich látok budú pri uvažovaní maximálnych expozičných limitov a výkone odsávania 5050 m<sup>3</sup>/hod nasledovné:

Doplnenie nových druhov odpadov a navýšenie množstva zhodnocovaných odpadov BPS Jelšava I	
Oznámenie o zmene navrhovanej činnosti podľa zákona NR SR č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie	august 2022

- Amoniak  $36 \times 5050 \times 10^{-3} = 181,8 \text{ g.h}^{-1}$
- Sulfán  $14 \times 5050 \times 10^{-3} = 70,7 \text{ g.h}^{-1}$
- Metylmerkaptán  $2,15 \times 5050 \times 10^{-3} = 10,9 \text{ g.h}^{-1}$

V zmysle referenčného dokumentu Best Available Techniques (BAT) pre bežné systémy čistenia odpadových plynov je pri využívaní adsorpcie na granulovanom aktívnom uhlí možné uvažovať s efektivitou filtrácie na úrovni 80 – 95 %. Takto upravené hmotnostné toky na výstupe z filtra budú teda nasledujúce:

- Amoniak  $181,8 \text{ g.h}^{-1} \times 0,2 = 36,36 \text{ g.h}^{-1}$
- Sulfán  $70,7 \text{ g.h}^{-1} \times 0,2 = 14,14 \text{ g.h}^{-1}$
- Metylmerkaptán  $10,9 \text{ g.h}^{-1} \times 0,2 = 2,18 \text{ g.h}^{-1}$

Na základe uvedených informácií predpokladáme že pôjde samostatne o stredný zdroj znečisťovania ovzdušia, jeho presné zaradenie bude ale predmetom Emisno – technologického posúdenia pred uvedením zdroja do prevádzky. Uvedené výpočty boli taktiež realizované s uvážením maximálnej prípustnej koncentrácie týchto látok v pracovnom prostredí. V reálnej praxi predpokladáme výrazne nižšie hmotnostné toky aj vzhľadom na skutočnosť, že technologické celky sú uzavreté a nie je teda predpoklad výrazného úniku zápachajúcich látok do pracovného prostredia v situáciách okrem dávkovania surovín.

Matematickým modelovaním v procese vypracovávaní rozptylovej štúdie (v prílohe tohto Oznámenia) bolo oprávnenou osobou preukázané, že ovzdušie v danej lokalite nebude zmenou výrazne ovplyvnené.

Pre výpočet imisnej situácie bola použitá Metodika výpočtu znečistenia ovzdušia MŽP SR uvedená vo vestníku MŽP SR čiastka 5 z roku 1996 – program na výpočet znečistenia ovzdušia MODIM (použitá verzia programu WinMODIM 5.01). Referenčné body boli zvolené na miestach nachádzajúcich sa na miestach v blízkosti hranice areálu prevádzky, kde má verejnosť voľný prístup. V texte nižšie uvádzame výsledky zhrnutie výsledkov matematického modelovania:

*„Na základe matematických výpočtov očakávaných maximálnych krátkodobých a priemerných ročných koncentrácií znečisťujúcich látok pre stav pred a po zmene je možné konštatovať, že realizácia navrhovanej zmeny nemá vplyv na súčasnú úroveň kvality ovzdušia. Uvedené je možné konštatovať na základe toho, že navrhovanou činnosťou nedôjde k zmenám súčasných prevádzkových kapacít*

<i>Doplnenie nových druhov odpadov a navýšenie množstva zhodnocovaných odpadov BPS Jelšava I</i>	
<i>Oznámenie o zmene navrhovanej činnosti podľa zákona NR SR č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie</i>	august 2022

*jednotlivých technologických uzlov vrátane dopravy, dôjde však k zmene technologického zariadenia hygienizácie a zmenou pomeru zhodnocovaných odpadov voči ostatným vstupným materiálom.*

*Realizáciou zmeny navrhovanej činnosti sa nepredpokladá zhoršenie existujúcej úrovne kvality ovzdušia v okolí jej umiestnenia.“*

<b><i>Zhodnotenie a porovnanie so súčasným stavom</i></b>	<b><i>Ovzdušie</i></b>
Realizáciou navrhovanej zmeny nedôjde k zmene parametrov v súčasnosti vypúšťaných znečisťujúcich látok do ovzdušia. V prípade nerealizovania zmeny bude situácia v lokalite na približne rovnakej úrovni čo preukazuje priložená rozptylová štúdia. Bližšie je problematika vplyvu zmeny činnosti na ovzdušie diskutovaná v kap. IV.1.4.	

#### **III.2.4.2 Odpadové vody**

Zmena navrhovanej činnosti nebude produkovať technologické odpadové vody, nakoľko všetky oplachové vody je možné využiť v procese fermentácie a teda nie je potrebné riešiť ich vypúšťanie alebo odvoz za účelom ich zneškodnenia. Takéto riešenie je aktuálne aj pre v súčasnosti povolený stav.

Hygienické a sociálne nároky zamestnancov budú riešené súčasným spôsobom, realizáciou zmeny činnosti nedôjde k zmene počtu zamestnancov ani k budovaniu nových alebo k úprave existujúcich sociálnych zariadení.

<b><i>Zhodnotenie a porovnanie so súčasným stavom</i></b>	<b><i>Odpadové vody</i></b>
Vo vzťahu k odpadovým vodám sú zmena a v súčasnosti povolený stav identické.	

#### **III.2.4.3 Odpady vznikajúce počas prevádzky**

Realizáciou navrhovanej zmeny nepredpokladáme výraznú zmenu v charaktere odpadu, ktorý bude na prevádzke vznikať. Je možné predpokladať isté navýšenie množstva vyseparovaných plastových obalov ktoré ale nie je možné dopredu vyčíslieť, nakoľko sa bude výrazne líšiť v závislosti od konkrétneho charakteru vstupných surovín. Dopravné zaťaženie v súvislosti s odvozom týchto materiálov bude vzhľadom na charakter ich spracovania (lisovanie)

<i>Doplnenie nových druhov odpadov a navýšenie množstva zhodnocovaných odpadov BPS Jelšava I</i>	
<i>Oznámenie o zmene navrhovanej činnosti podľa zákona NR SR č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie</i>	august 2022

zanedbateľné a pohybuje sa na úrovni bežnej odchýlky v počte pohybov nákladných automobilov v danom areáli (odhadujeme v priemere 1 auto týždenne).

V zmysle Vyhlášky MŽP SR č. 365/2015 Z.z., ktorou sa ustanovuje Katalóg odpadov pri danej činnosti vznikajú odpady zaradené do kategórie ostatných („O“) a nebezpečných odpadov („N“).

Po uvedení zmeny navrhovanej činnosti do prevádzky bude užívateľ povinný vykonávať evidenciu množstva vzniknutých odpadov ako i zasielať hlásenie na príslušný Okresný úrad o vzniku a nakladaní s odpadmi.

Pri prevádzke akýchkoľvek technologických zariadení a mechanizmov je potrebné uvažovať aj s určitým množstvom odpadov súvisiacich s ich údržbou a servisom. Pôjde o bežne vznikajúce druhy odpadov (odpadové oleje, filtre, absorbenty a pod.) pre takéto technologické zariadenia.

**Tab. 9 - Zoznam odpadov ktoré môžu vzniknúť pri prevádzke zariadenia**

<i>Katalógové číslo</i>	<i>Názov odpadu</i>	<i>Kategória</i>	<i>Predpokladaný kód nakladania</i>
15 01 10	Obaly obsahujúce zvyšky nebezpečných látok alebo kontaminované NL	N	D1
15 02 02	Absorbenty, filtračné materiály vrátane olejových filtrov inak nešpecifikovaných, handry na čistenie, ochranné odevy kontaminované nebezpečnými látkami	N	D1
19 01 10	použitú aktívne uhlie z čistenia dymových plynov	N	D1
19 12 04	plasty a guma	O	R3
19 12 12	iné odpady vrátane zmiešaných materiálov z mechanického spracovania odpadu iné ako uvedené v 19 12 11	O	R12, D1
20 03 01	Zmesový komunálny odpad	O	D1

Zhodnotenie, prípadne zneškodnenie všetkých druhov odpadov vznikajúcich počas prevádzky bude mať pôvodca zabezpečené na základe zmluvy s oprávnenými spoločnosťami.

Nebezpečné odpady budú skladované v nepriepustných nádobách v objekte zabezpečenom proti vonkajším vplyvom.

<i>Doplnenie nových druhov odpadov a navýšenie množstva zhodnocovaných odpadov BPS Jelšava I</i>	
<i>Oznámenie o zmene navrhovanej činnosti podľa zákona NR SR č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie</i>	august 2022

<b><i>Zhodnotenie a porovnanie so súčasným stavom</i></b>	<b><i>Odpady</i></b>
V prípade realizácie zmeny navrhovanej činnosti bude čiastočne navýšené množstvo vznikajúcich plastových odpadov pri činnosti depackera, ktorý sa však uvažoval aj v jestvujúcom povolenom stave. Navýšenie množstva týchto odpadov súvisí s vyššou kapacitou zhodnocovania odpadov, ktoré budú v tomto zariadení spracovávané avšak presná kvantifikácia v súčasnosti nie je predikovateľná. V prípade nerealizovania zmeny činnosti nedôjde k tomuto navýšeniu.	

#### **III.2.4.4 Hluk a vibrácie**

Počas prevádzky zariadenia sa vzhľadom na jej charakter a lokalitu neočakáva obťažovanie obyvateľov mesta hlukom, nakoľko odstupová vzdialenosť je viac ako 1 km.

Mobilným zdrojom hluku je automobilová nákladná doprava a činnosti mechanizmov, ktoré však vzhľadom na plánovanú intenzitu – 13 nákladných aut denne, výrazne neovplyvní súčasnú dopravnú situáciu v danej oblasti, nakoľko táto intenzita dopravy je v danom území na tejto úrovni už v súčasnosti.

V rámci samotnej navrhovanej činnosti zhodnocovania odpadov sa nepredpokladá inštalácia zariadenia, ktoré by mohlo byť zdrojom nadmerného hluku alebo vibrácií. V rámci existujúcej prevádzkovej haly dôjde k výmene zariadenia hygienizátora za akusticky podobné zariadenie ktoré bude aj naďalej prevádzkované v uzavretej hale vo vzdialenosti viac ako 1km od najbližších sídelných objektov.

<b><i>Zhodnotenie a porovnanie so súčasným stavom</i></b>	<b><i>Hluk a vibrácie</i></b>
Realizáciou zmeny navrhovanej činnosti nedôjde k zásadnej zmene jestvujúceho stavu v oblasti hlukovej záťaže v danej lokalite.	

#### **III.2.4.5 Zápach a iné výstupy**

Vplyvom navrhovanej zmeny by potenciálne mohlo dôjsť k zhoršeniu situácie v danej oblasti vo vzťahu k zápachu. V súvislosti s týmto faktorom bola odbornou spôsobilou osobou vypracovaná rozptylová štúdia, ktorá sa témou zápachu extenzívne zaoberala. Všetky



<i>Doplnenie nových druhov odpadov a navýšenie množstva zhodnocovaných odpadov BPS Jelšava I</i>	
<i>Oznámenie o zmene navrhovanej činnosti podľa zákona NR SR č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie</i>	august 2022

technologické operácie spracovania odpadu budú prebiehať v uzavretej hale s účinným odsávaním vzdušiny a čistením tejto vzdušiny vo filtroch s aktívnym uhlím.

V ďalšom texte uvádzame výsledky analýzy pachových látok z predmetnej rozptylovej štúdie (kompletný text štúdie a jej príloh sa nachádza v prílohách tohto Oznámenia o zmene):

*Na základe charakteru navrhovanej činnosti môžeme považovať za pachové látky emisie  $\text{NH}_3$ ,  $\text{H}_2\text{S}$  a  $\text{CH}_4\text{SH}$ .*

*Čuchový prah pre amoniak je všeobecne stanovený na úroveň  $26,6 \text{ mg/m}^3$ , resp.  $26\,600 \text{ }\mu\text{g/m}^3$ . Maximálne úrovne krátkodobých úrovní amoniaku v referenčných bodoch sú na základe výsledkov matematického výpočtu na úrovni  $5,296 \text{ }\mu\text{g/m}^3$ . Absolútne maximálne úrovne cca  $20 \text{ }\mu\text{g/m}^3$  sú na úrovni hranice areálu (viď izočiary v Prílohe č. 20 akustickej štúdie). Porovnaním týchto hodnôt s horeuvedenými čuchovými prahmi je možné konštatovať, že pri dodržaní všeobecných podmienok prevádzkovania deklarovaných v citovanej dokumentácii by navrhovaná činnosť nemala byť zdrojom zápachu.*

*Čuchový prah pre sulfán je všeobecne stanovený na úroveň rozsahu  $0,0007 - 0,014 \text{ mg/m}^3$ , resp.  $0,7 - 14 \text{ }\mu\text{g/m}^3$ . Maximálne úrovne krátkodobých úrovní sulfánu v referenčných bodoch sú na základe výsledkov matematického výpočtu na úrovni  $0,396 \text{ }\mu\text{g/m}^3$ . Absolútne maximálne úrovne cca  $1,25 \text{ }\mu\text{g/m}^3$  sú na úrovni hranice areálu (viď izočiary v Prílohe č. 22 akustickej štúdie). Porovnaním týchto hodnôt s horeuvedenými čuchovými prahmi je možné konštatovať, že pri dodržaní všeobecných podmienok prevádzkovania deklarovaných v citovanej dokumentácii by navrhovaná činnosť nemala byť zdrojom zápachu.*

*Čuchový prah pre metylmerkaptán je všeobecne stanovený na úroveň  $0,04 \text{ mg.m}^3$ , resp.  $40 \text{ }\mu\text{g/m}^3$ . Maximálne úrovne krátkodobých úrovní metylmerkaptán v referenčných bodoch sú na základe výsledkov matematického výpočtu na úrovni  $0,048 \text{ }\mu\text{g/m}^3$ . Absolútne maximálne úrovne cca  $1,25 \text{ }\mu\text{g/m}^3$  sú na úrovni hranice areálu (viď izočiary v Prílohe č. 24 akustickej štúdie). Porovnaním týchto hodnôt s horeuvedenými čuchovými prahmi je možné konštatovať, že pri dodržaní všeobecných podmienok prevádzkovania deklarovaných v citovanej dokumentácii by navrhovaná činnosť nemala byť zdrojom zápachu.*

<i>Doplnenie nových druhov odpadov a navýšenie množstva zhodnocovaných odpadov BPS Jelšava I</i>	
<i>Oznámenie o zmene navrhovanej činnosti podľa zákona NR SR č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie</i>	august 2022

<i><b>Zhodnotenie a porovnanie so súčasným stavom</b></i>	<i><b>Zápach</b></i>
Výsledkom matematického modelovania v rámci rozptylovej štúdie bolo preukázané že z hľadiska zápachu sú súčasný stav a stav po zmene identické.	

#### **III.2.4.6 Iné očakávané vplyvy (napr. vyvolané investície)**

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

<i><b>Zhodnotenie a porovnanie so súčasným stavom</b></i>	<i><b>Iné vplyvy</b></i>
Pri realizácii navrhovanej zmeny neočakávame iné vplyvy.	

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

#### **III.3.1 Prepojenie s ostatnými činnosťami**

Navrhovaná zmena činnosti bude priamo prepojená s existujúcou bioplynovou stanicou Jelšava I.

#### **III.3.2 Možné havarijné situácie**

Za dodržania všetkých prevádzkových, organizačných, požiarnych a bezpečnostných predpisov by malo byť eliminované riziko posudzovanej činnosti počas jej prípravnej etapy, ako aj prevádzky. Potenciálne riziká poškodenia alebo ohrozenia životného prostredia môžu vzniknúť v dôsledku nasledovných príčin:

- zlyhanie technických opatrení (havárie na mechanizmoch a dopravných prostriedkoch, porušenie tesnosti izolačných vrstiev, nesprávne zaobchádzanie so skladovanými surovinami, únava materiálu a pod.),
- zlyhanie ľudského faktora (nedodržanie pracovnej alebo technologickej disciplíny pri výstavbe, ...),
- sabotáže, vlámania a krádeže,
- prírodné sily (prívalové dažde, povodne, úder blesku, zemetrasenie, víchrica ...).

<i>Doplnenie nových druhov odpadov a navýšenie množstva zhodnocovaných odpadov BPS Jelšava I</i>	
<i>Oznámenie o zmene navrhovanej činnosti podľa zákona NR SR č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie</i>	august 2022

Nehody a havárie môžu mať tieto následky:

- kontaminácia horninového prostredia a podzemnej vody,
- požiar,
- záplava,
- škody na majetku,
- poškodenie zdravia alebo smrť.

Väčšina rizík je však na úrovni pracovnej disciplíny a dodržiavania bezpečnostných zásad (v pracovnom procese), takže prevenciou je predovšetkým osobná úroveň vzdelania a miera zodpovednosti a spôsobilosti vykonávať danú činnosť.

Vo všeobecnosti preventívnym opatrením k nepredvídaným situáciám a haváriám je vypracovanie havarijných plánov, prevádzkových a manipulačných poriadkov a riadne zaškolenie pracovníkov.

Počas prevádzky navrhovanej činnosti môžu nastať rizikové situácie nasledujúceho pôvodu:

- interný (nebezpečenstvá spojené s látkami alebo postupmi),
- externý (prirodzené nebezpečenstvá, vonkajšie vplyvy).

### **Interné riziká**

Riziká interného pôvodu môžu vzniknúť predovšetkým z havárií na technológii navrhovanej činnosti (poruchy čerpadiel, porucha tesnosti nádrží...). Z hľadiska možných negatívnych vplyvov na životné prostredie bude navrhovaná činnosť predstavovať reálne riziko najmä vo väzbe na pohyb dopravných mechanizmov (v čase výstavby).

### **Externé riziká**

Riziká spôsobené externým faktorom sú spojené predovšetkým s rizikovými situáciami v dôsledku pôsobenia vonkajšieho prostredia (napr. zemetrasenie, úder bleskom, zásahom nepovolaných osôb a pod.). Tiež môžu vzniknúť situácie súvisiace s výpadkom sietí, technických a technologických zariadení alebo neoprávnených vniknutím cudzích osôb k technológiám.

Najvýznamnejším rizikom v etape prevádzky je riziko požiaru. Požiar môže vzniknúť predovšetkým v dôsledku nedodržania zásad požiarnej ochrany a technologickej disciplíny, pri

<i>Doplnenie nových druhov odpadov a navýšenie množstva zhodnocovaných odpadov BPS Jelšava I</i>	
<i>Oznámenie o zmene navrhovanej činnosti podľa zákona NR SR č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie</i>	august 2022

prieniku nepovolanej osoby k zariadeniam alebo úmyselným založením požiaru. Medzi zásady protipožiarnej bezpečnosti zaradujeme: zabránenie rozšírenia sa prípadného požiaru do väčšieho priestoru a umožnenie efektívneho hasiaceho zásahu (dosiahne sa zabezpečením objektov požiarotechnickými zariadeniami a dodržaním potrebných požiarnych stavebných konštrukcií a pod.), zabezpečenie bezpečnej evakuácie osôb v prípade požiaru, vytvorenie podmienok pre účinný hasiaci zásah (zásahové cesty, zabezpečenie stavby požiarnou vodou). V prípade akéhokoľvek úniku ropných látok z manipulačných strojov, dopravných prostriedkov alebo pri nehode v rámci budúceho zariadenia bude nutné realizovať nasledujúci súbor opatrení:

- zabrániť ďalšiemu úniku zo zdroja (stabilizácia prevrhnutej nádoby, zastavenie úniku látky z nádoby – napríklad tesniacim tmelom, premiestnenie poškodennej nádoby alebo jej obsahu na záchytnú vaničku a pod.),
- zabrániť ďalšiemu šíreniu uniknutých kvapalných látok alebo nebezpečných zložiek tuhých odpadov posypaním sorbentom (Vapex, ECO-DRY PLUS, drevené piliny a pod.), prednostne je únik lokalizovaný v smere k vodným tokom a voľnému terénu,
- kontaminovaný sorbent, prípadne aj kontaminovanú zeminu je nutné odstrániť a odovzdať organizácii oprávnenej nakladať s nebezpečným odpadom.

#### **III.4 Druh požadovaného povolenia navrhovanej činnosti podľa osobitných predpisov**

- Schválenie prevádzkarne v zmysle §8 ods. 3 písm. i) bod 1 zákona č. 39/2007 Z.z. o veterinárnej starostlivosti v znení neskorších predpisov.
- Súhlas na prevádzkovanie zariadenia na zhodnocovanie odpadov v zmysle §97 ods. 1) písm. c) zákona č. 79/2015 Z.z. o odpadoch.
- Súhlas na vydanie prevádzkového poriadku zariadenia na zhodnocovanie odpadov v zmysle §97 ods.1) písm. e) zákona č. 79/2015 Z.z. o odpadoch.
- Súhlas na zmenu používaných surovín a na zmenu technologického zariadenia stacionárneho zdroja znečisťovania ovzdušia v zmysle §17 ods. 1) písm. c) zákona č. 137/2010 Z.z. o ovzduší.

<i>Doplnenie nových druhov odpadov a navýšenie množstva zhodnocovaných odpadov BPS Jelšava I</i>	
<i>Oznámenie o zmene navrhovanej činnosti podľa zákona NR SR č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie</i>	august 2022

- V závislosti od rozsahu potrebných stavebných úprav pri inštalácii predmetného zariadenia bude zároveň prípadne potrebné požiadať o stavebné povolenie v zmysle § 66 zákona č. 50/1976 Zb.

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

Realizácia navrhovanej činnosti nebude mať vplyv na životné prostredie presahujúci štátne hranice Slovenskej republiky, nakoľko na základe analýzy identifikovaných vplyvov navrhovanej činnosti v kapitolách nižšie nepredpokladáme, že by prevádzka činnosti mala dosah na životné prostredie vo väčšej vzdialenosti ako 5 km od jej umiestnenia.

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

#### **Vymedzenie hraníc dotknutého územia**

Pre účely predkladaného zámeru sa posudzovaným územím rozumie pozemok v katastrálnom území Jelšava v obci Jelšava. Bližšie informácie sú uvedené v kapitole III.1.

Pod pojmom „užšie okolie posudzovaného územia“ sa rozumie územie do vzdialenosti približne 5 km od umiestnenia navrhovanej činnosti a „širšie okolie posudzovaného územia“ zahŕňa celý kataster mesta Jelšava a obce Gemerské Teplice.

#### **III.6.1 Charakteristika prírodného prostredia vrátane chránených území**

##### **III.6.1.1 Geomorfologické pomery**

Z hľadiska geomorfologického členenia (Mazúr, Lukniš) patrí širšie okolie posudzovaného územia do nasledujúcich geomorfologických jednotiek (zdroj: Štátny geologický ústav Dionýza Štúra):

<b>Sústava:</b>	Alpsko-himalájska
<b>Podsústava:</b>	Karpaty
<b>Provincia:</b>	Západné Karpaty

Doplnenie nových druhov odpadov a navýšenie množstva zhodnocovaných odpadov BPS Jelšava I	
Oznámenie o zmene navrhovanej činnosti podľa zákona NR SR č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie	august 2022

**Subprovincia:** Vnútorne Západné Karpaty

**Celok:** Slovenský kras

Nadmorská výška je v predmetnom území mesta Jelšava 258 m.n.m.

### III.6.1.2 Geologické pomery

#### Geologická charakteristika územia

Fluviálne sedimenty dnových akumulácií tvoria nesúvislú, zväčša však pomerne hrubú výplň dnu všetkých väčších tokov zobrazených na mape a ich rozsah je plošne totožný s rozsahom nivných sedimentov. Dnové akumulácie majú Takmer všade svoj erodovaný povrch prekrytý mladšími nivnými náplavami. Štrky vystupujú na povrch len v erózných zvyškoch pôvodnej akumulačnej úrovne, zachovanej vo forme nízkych terás, alebo v miestach umelých odkryvov, reprezentovaných najmä ťažobnými jamami štrkovísk, prípadne v miestach erodovaného a denudovaného holocénneho pokryvu dnovej akumulácie v širšej oblasti Žitného ostrova. Hrúbka piesčitých štrkov dnovej akumulácie tokov v nivách je veľmi variabilná. Najväčšie hodnoty dosahuje v nížinných úsekoch Moravy (do 7 m), Dunaja (najvrchnejšie polohy stredného komplexu „dunajskej štrkovej série“ 10 – 12 m), Váhu (8 – 12 m), Nitry (5 – 8 m), Hrona (do 10 m), Hornádu (9 m), Ondavy, Laborca, Uhu (6 – 12 m). Na ostatných riekach dosahuje priemernú hodnotu 5 m. U menších riek a potokov sa znižuje na 1,5 - 2 m. Horské potoky vykazujú odlišný charakter sedimentov dnovej akumulácie. Ak sa tu vrchnopleistocénna akumulácia zachovala, tak väčšinou vo forme na povrchu i globálne resedimentovaných piesčitých štrkov, často len poloopracovaných a s prímiesou klastík. Najčastejšie však dochádza k úplnému nahradeniu sedimentov vrchnopleistocénnej dnovej akumulácie sedimentami holocénu v piesčito-štrkovitom až piesčito-kamenitom vývoji. Sedimenty dnovej akumulácie vykazujú vysokú variabilitu zrnitosti a zloženia. Pozostávajú so stredne až dobre opracovaných čerstvých stredno- až hrubozrnných piesčitých štrkov (Č 2-5-10 cm), k povrchu sa zjemňujúcich a v miestach zachovania nivných sedimentov prechádzajúcich i do pieskov. Horniny štrkov sú obvykle čerstvé, zriedkavo zväčša slabo a selektívne navetrané. Petrografické zloženie štrkov dnovej akumulácie tokov je vysoko polymiktné a premenlivé. Prevahu majú žilné kremene, spodnotriasové kremence a kremité pieskovce. Nasledujú granity, granodiority, granitové pegmatity, granitové aplity, metamorfity (ruly a svory), paleovulkanity.

Doplnenie nových druhov odpadov a navýšenie množstva zhodnocovaných odpadov BPS Jelšava I	
Oznámenie o zmene navrhovanej činnosti podľa zákona NR SR č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie	august 2022

Hojné sú aj žilné kalcity, rohovce, arkózy, droby, kremité a vápnité pieskovce paleogénu a neogénu, rôzne druhy vápencov a dolomitov. Presnejšiu petrografickú charakteristiku pre celé územie nie je možné v tomto rozsahu technicky stanoviť.

(zdroj: Štátny geologický ústav Dionýza Štúra)

### **Radónové riziko**

Banskobystrický kraj je z hľadiska prírodnej rádioaktivity vo vzťahu k iným oblastiam Slovenska priemerný avšak v určitých oblastiach je možné sledovať zvýšenú nameranú hodnotu radónu. Podľa existujúcich podkladov je na riešenom území a v jeho okolí výrazná variabilita v potenciály radónového rizika a vyskytujú sa tu plochy s nízkym až stredným radónovým rizikom.

Radón  $^{222}\text{Rn}$  je prírodný inertný rádioaktívny plyn, ktorý vzniká premenou uránu obsiahnutého v zemskej kôre. Urán sa prirodzene rozpadá na rádium, to následne na plyný radón, ktorý sa ďalej s dobou polpremeny 3,8 dňa premieňa na atómy pevných prvkov  $^{218}\text{Po}$ ,  $^{214}\text{Pb}$ ,  $^{214}\text{Bi}$  a  $^{214}\text{Po}$ . Celý reťazec je zakončený nerádioaktívnym olovom  $^{206}\text{Pb}$ . Vďaka svojim vlastnostiam radón a produkty jeho rádioaktívneho rozpadu predstavujú zdravotné riziko.

Pod pojmom radónové riziko z geologického podložia sa označuje pravdepodobnosť výskytu zvýšenej alebo vysokej úrovne objemovej aktivity radónu. Súčasne sa tak vyjadruje aj miera nebezpečenstva vnikania radónu z hornín v podlaží do budov. Objemová aktivita radónu, ktorý vzniká a akumuluje sa v tomto prostredí, je závislá od hmotnostnej aktivity  $^{222}\text{Rn}$  v okolitých horninách a od štruktúrno-mechanických vlastností základných pôd. Vo voľnom ovzduší sa radón rýchlo rozptyľuje a jeho koncentrácie sú nízke, preniká však do uzavretých priestorov, kde sa koncentruje a tak pôsobí ako významný rizikový faktor pre obyvateľstvo.

MŽP SR zabezpečovalo úlohu „Hodnotenie radónového rizika z geologického podložia miest s počtom obyvateľov nad 10 000 a okresných miest s vysokým a stredným rizikom, ktorej výsledky boli predložené tiež na prerokovanie vlády SR.

(zdroj: Štátny geologický ústav Dionýza Štúra)

Doplnenie nových druhov odpadov a navýšenie množstva zhodnocovaných odpadov BPS Jelšava I	
Oznámenie o zmene navrhovanej činnosti podľa zákona NR SR č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie	august 2022

### **Inžiniersko – geologická charakteristika**

Na základe klasifikácie inžiniersko-geologických rajónov Slovenska spadá predmetné územie do rajónu predkvartérnych hornín a spevnených sedimentov v celku. (zdroj: Štátny geologický ústav Dionýza Štúra)

### **Geodynamické javy**

Svahy nachádzajúce sa v záujmovom území patria do rajónu potenciálne nestabilných území s nízkym stupňom náchylnosti ku vzniku svahových deformácií. Jedná sa o svahy v údoliach ľavostranných prítokov rieky Činča, Slaná a Lapša a v území rajónu sa nevyskytujú svahové pohyby, má priaznivú geologickú stavbu, ktorá vytvára vhodné podmienky pre vznik svahových deformácií (ako sú zosúvania a tečenia). Stupeň náchylnosti územia ku vzniku svahových deformácií je nízky. K vzniku deformácií môže dôjsť napríklad vplyvom necitlivých ľudských zásahov. Geodynamické javy, ktoré súvisia s rozvojom dnovej a bočnej erózie vodných tokov sa vyskytujú v najmä v údoliach prítokov rieky Slaná. Pôsobenie výmoľovej erózie je výrazné hlavne na svahoch a v údoliach tvorených najmä deluviálnymi sedimentmi, prípadne v miestach, kde došlo k obnaženiu jemnozrnných a piesčitých sedimentov súvrství terciéru. (Slosiarik, 2016)

### **Ložiská nerastných surovín**

Realizáciou navrhovanej činnosti nedôjde ku znemožneniu dobývania ložísk výhradných nerastov. V okrese Revúca sa nachádzajú overené a preskúmané ložiská nerastných surovín – výhradné ložiská, ktoré sú evidované v bilancii zásob výhradných ložísk Slovenskej republiky a ktoré majú určené dobývacie priestory alebo chránené ložiskové územia.

K 31.12.2018 sú v okolí záujmového územia evidované tieto dobývacie priestory:

- Lubeník (SLOVMAG, a.s. Lubeník) - magnezit, dolom. magnezit a dolomit
- Lubeník I – Amag (SLOVMAG, a.s. Lubeník) - magnezit
- Jelšava (SMZ, a.s. Jelšava) - magnezit, dolom. magnezit a dolomit
- Muráň I (vo výberovom konaní) – dolomit
- Revúca (vo výberovom konaní) – tehliarske suroviny ([www.hbu.sk](http://www.hbu.sk))



<i>Doplnenie nových druhov odpadov a navýšenie množstva zhodnocovaných odpadov BPS Jelšava I</i>	
<i>Oznámenie o zmene navrhovanej činnosti podľa zákona NR SR č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie</i>	august 2022

K 31.12.2018 sú v okolí záujmového územia evidované tieto chránené ložiskové územia:

- Lubeník (SLOVMAG, a.s. Lubeník) - magnezit, dolom. magnezit a dolomit
- Lubeník I – Amag (SLOVMAG, a.s. Lubeník) - magnezit
- Jelšava (SMZ, a.s. Jelšava) - magnezit, dolom. magnezit a dolomit
- Muráň I – dolomit
- Mokrá Lúka (VSK MINERAL s.r.o.) – granit - žula
- Revúca – tehliarske hliny ([www.hbu.sk](http://www.hbu.sk))

### III.6.1.3 Pôdne pomery

Pôda predstavuje trojrozmerný prírodný útvar, ktorý vznikol v procese historického vývoja ako dôsledok interakcie medzi geologickými, klimatickými, hydrologickými a biotickými faktormi. Pri tomto geologické faktory zahŕňajú pôdotvorný substrát, jeho minerálne a chemické zloženie. Klimatické faktory zahŕňajú prínos slnečnej energie, zrážky, teplotu ovzdušia, hydrologické – vplyv povrchových a podzemných vôd. Faunu, flóru a vplyv pôdných mikroorganizmov zahŕňajú biotické faktory.

Významným pôdotvorným činiteľom je i človek, ktorý svojim pôsobením aktívne vstupuje do biotických a abiotických komponentov celého ekosystému, a tým i do dynamiky procesov a interakcií, ktoré v nich prebiehajú. Z pôdných typov dominujú v katastri obce Rumanová nasledujúce typy pôd:

- **Fluvizem kultizemná** - Podľa archívnych materiálov KPP je pôdnym predstaviteľom tejto lokality Fluvizem – pôdny profil predstavuje dvojhorizontová AC pôda na nive s vývojom rušeným záplavami na recentných aluviálnych sedimentoch. Je to pôda s tzv. ochrickým horizontom. Horizont je sorpčne nasýtený, prevažne hlinitej textúry. A-horizont neobsahuje karbonáty a prechádza v prirodzených podmienkach postupne cez tenký prechodný A/C horizont do pôdotvorného substrátu. C-horizont je často zvrstvený a má slabé znaky glejovatenia pôsobením podzemnej vody.
- **Pseudoglej kultizemná** - Podľa archívnych materiálov KPP je pôdnym predstaviteľom tejto lokality Pseudoglej – štvorhorizontová alebo trojhorizontová pôda, vyvinutá na rôznych, prevažne nekarbonátových pôdotvorných substrátoch, v podmienkach premyvneho vodného režimu, s prebytkom povrchových, najčastejšie svahových vôd

Doplnenie nových druhov odpadov a navýšenie množstva zhodnocovaných odpadov BPS Jelšava I	
Oznámenie o zmene navrhovanej činnosti podľa zákona NR SR č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie	august 2022

alebo na substrátoch majúcich horizont so zníženou priepustnosťou. Je to pôda s ochrickým Ao-horizontom drobnohrudkovitej štruktúry, s variabilným obsahom humusu a s priemerným pH/KCl 5,3. Pod ním sa môže nachádzať (nie je podmienkou) svetlejší eluviálny pseudoglejový En- horizont. Jeho prechod do Bm-horizontu je často jazykovitý. Intenzita znakov oglejenia vyznieva cez svetlejší prechodný B/C-horizont v C-horizonte.

- **Kambizem kultizemná** - Podľa archívnych materiálov KPP je pôdnym predstaviteľom tejto lokality Kambizem – trojhorizontové A-B-C pôdy vyvinuté prevažne na zvetralinách pevných nekarbonátových hornín, ale tiež na spevnených a nespevnených sedimentárnych horninách. Sú to pôdy stredne úrodné, prevažne s ochrickým Ao-horizontom sorpčne nasýteným ( $\emptyset V = 67,5 \%$ ), ktorý difúzne prechádza cez prechodný A/Bv-horizont do mohutnejšieho Bv-horizontu, ktorý má výraznejšiu hnedú farbu ako C-horizont, spôsobenú procesom hnednutia. Bv-horizont difúzne prechádza cez prechodný B/C-horizont do pôdotvorného C-horizontu.
- **Rendzina modálna** - Podľa archívnych materiálov KPP je pôdnym predstaviteľom tejto lokality Rendzina - dvojhorizontová A-C pôda, vyvinutá prevažne v členitom reliéfe na zvetralinách pevných a spevnených karbonátových hornín, t.j. hornín s vysokým obsahom  $\text{CaCO}_3$  a  $\text{MgCO}_3$  (nad 75%), v rôznych klimatických podmienkach. Takýmito horninami sú napr. vápence, dolomity, serpentíny, sádrovce a i. Pôda je prevažne plytká, hlinitá, s obsahom skeletu nad 30 % v pedone do 0,6 m od povrchu. Dominantným pôdotvorným procesom je akumulácia a stabilizácia humusu. Za prítomnosti karbonátov v pôde nedochádza k zvetrávacím a translokačným procesom. Je to pôda s melanickým (tmavým, tenším ako 0,3 m) karbonátovým Alc-horizontom, rôzne skeltnatým, s nadbytkom Ca, Mg a nedostatkom ďalších živín s priemerným pH/KCl 7,1. Alc-horizont prechádza cez prechodný A/Cc-horizont nevelkej hrúbky priamo do pôdotvorného substrátu Cc-horizontu.

(zdroj: Výskumný ústav pôdozvedectva a ochrany pôdy Bratislava, Regionálne pracovisko Banská Bystrica – RNDr. Boris Pálka, PhD. a Ing. Jana Slančíková, 2019)

<i>Doplnenie nových druhov odpadov a navýšenie množstva zhodnocovaných odpadov BPS Jelšava I</i>	
<i>Oznámenie o zmene navrhovanej činnosti podľa zákona NR SR č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie</i>	august 2022

#### III.6.1.4 Klimatické pomery

Z hľadiska klimatickej klasifikácie je predmetné územie a jeho širšie okolie zaradené do teplej klimatickej oblasti, mierne vlhkej, s chladnou zimou. Priemerná hodnota klimatického ukazovateľa zavlaženia sa na predmetnom území pohybuje na úrovni -100 až -200 mm. Relatívne trvanie slnečného svitu je v danej oblasti na úrovni 1200 – 1250 kWh.m<sup>-2</sup>.

Priemerné teploty vzduchu a úhrn zrážok podľa jednotlivých období sú uvedené v nasledujúcej tabuľke:

Tab. 10 – Priemerné teploty vzduchu podľa obdobia

<i>Obdobie</i>	<i>Priemerná teplota vzduchu (°C)</i>	<i>Množstvo zrážok (mm)</i>
Január	-4 – (-5)	30 -40
Júl	16-18	60 - 80
Ročný priemer	7 - 8	600 - 700

(zdroj: Slovenská agentúra životného prostredia )

#### III.6.1.5 Hydrologické pomery

Záujmové územie patrí do povodia Slanej, konkrétne do jeho horného toku. Mesto Jelšava sa nachádza na sútoku rieky Muráň a potoku Jordán. V širšom okolí sa nachádza aj Žobrácky potok a Mníšanský potok. Slaná je v zmysle vyhlášky MŽP SR č.211/2005 Z.z. vodárenským tokom, a to v r.k. od 84,30 do 91,40 čo je mimo záujmového územia.

V okolí záujmového územia sa nachádzajú dva vodné toky – rieka Muráň a potok Múrok. Rieka Muráň (číslo hydrologického poradia 4-31-02-007) je vodohospodársky významný vodný tok.

<i>Doplnenie nových druhov odpadov a navýšenie množstva zhodnocovaných odpadov BPS Jelšava I</i>	
<i>Oznámenie o zmene navrhovanej činnosti podľa zákona NR SR č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie</i>	august 2022

**Tab. 11 - Hydrologické údaje č. 1 pre rieku Muráň a potok Múrok**

<b>Tok</b>	Muráň	Múrok
<b>Označenie profilu</b>	1	2
<b>Profil</b>	r.km 20,45 (Jelšava, pod)	r.km 0,4 (k. ú. Jelšavská Teplica)
<b>Hydrologické číslo povodia</b>	4-31-02-032	4-31-02-033
<b>Plocha povodia</b>	288,34 km <sup>2</sup>	7,60 km <sup>2</sup>
<b>Dlhodobý priemerný prietok</b>	2,863 m <sup>3</sup> .s <sup>-1</sup>	0,042 m <sup>3</sup> .s <sup>-1</sup>

Zdroj: Slovenský hydrometeorologický ústav, Banská Bystrica, 2019

**Tab. 12 - Hydrologické údaje č. 2 pre rieku Muráň a potok Múrok**

<i>M-denné prietoky (<math>Q_{Md}</math>) v m<sup>3</sup>.s<sup>-1</sup></i>								
<b>Označenie profilu</b>	<b>M</b>	<b>30</b>	<b>90</b>	<b>180</b>	<b>270</b>	<b>330</b>	<b>355</b>	<b>364</b>
1	$Q_{Md}$	7,149	3,255	1,742	1,036	0,615	0,433	0,231
2	$Q_{Md}$	0,105	0,048	0,026	0,015	0,009	0,006	0,003

Zdroj: Slovenský hydrometeorologický ústav, Banská Bystrica, 2019

V západnej časti záujmového územia na parcele č. 2283/7 sa nachádza vrt JHV-1 okolo ktorého je vybudované pásmo hygienickej ochrany I. stupňa.

V PHO 1. stupňa je zakázané:

- Vykonávať zemné práce narušujúce pôdny kryt,
- Skladovať ropné látky,
- Používať trhaviny a toxické látky,
- Pásť zvieratá,
- Používať priemyselné a hospodárske hnojivá.

### III.6.1.6 Chránené územia podľa osobitných predpisov

V okolí navrhovanej činnosti sa nachádzajú dve územia európskeho významu – SKUEV 2285 a SKUV 0285. Okrem toho sa v katastrálnom území mesta Jelšava nachádza ešte aj SKUEV 0001.

- SKUEV0285 a SKUEV2285: Alúvium Muráňa

<i>Doplnenie nových druhov odpadov a navýšenie množstva zhodnocovaných odpadov BPS Jelšava I</i>	
<i>Oznámenie o zmene navrhovanej činnosti podľa zákona NR SR č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie</i>	august 2022

- SKUEV 0001: Tri peniažky

SKUEV0285 Alúvium Muráňa má rozlohu 224,510 hektárov. Správcom územia je Správa národného parku Muránska Planina a chránené územie zasahuje do týchto katastrálnych území: Bretka, Hucín, Jelšava, Jelšavská Teplica, Licince, Lubeník, Meliata, Mokrú Lúka, Muráň, Muránska Dlhá Lúka, Muránska Lehota, Muránska Zdychava, Revúca, Revúcka Lehota, Revúčka, Šivetice. Predmetom ochrany sú biotopy: 91E0 Lužné vrbovo-topoľové a jelšové lesy; 7140 Prechodné rašeliniská a trasoviská; 6430 Vlhkomilné vysokobylinné lemové spoločenstvá na poriečnych nivách od nížin do alpínskeho stupňa; 6510 Nížinné a podhorské kosné lúky. Predmetom ochrany sú tieto živočíšne druhy: hlaváč bieloplutvý, kunka žltobruchá, mlynárik východný, mlok karpatský, modráčik krvavcový, mrena karpatská, netopier veľký alebo netopier blythov, netopier brvitý, netopier obyčajný, netopier pobrežný, podkovár veľký, podkovár malý, podkovár južný, uchaňa čierna, vydra riečna a vážka jednoškrvná. (www.sopsr.sk)

SKUEV2285 Alúvium Muráňa má rozlohu 63,214 hektárov. Správcom územia je Správa národného parku Muránska Planina a chránené územie zasahuje do týchto katastrálnych území: Jelšava, Licince, Lubeník, Meliata, Mokrú Lúka, Muránska Dlhá Lúka, Muránska Zdychava, Revúcka Lehota. Predmetom ochrany je biotop 91E0 Lužné vrbovo-topoľové a jelšové lesy. Predmetom ochrany sú tieto živočíšne druhy: vydra riečna, modráčik krvavcový, kunka žltobruchá, mlok karpatský. ([www.sopsr.sk](http://www.sopsr.sk))

SKUEV 0001 Tri peniažky má rozlohu 140,511 hektára. Správcom územia je Správa národného parku Muránska Planina a chránené územie zasahuje do týchto katastrálnych území: Jelšava, Nandraž. Predmetom ochrany sú biotopy: 6190 Dealpínske travinnobylinné porasty; 91H0. Teplomilné panónske dubové lesy; 8210 Karbonátové skalné steny a svahy so štrbinovou vegetáciou; 9130 Bukové a jedľové kvetnaté lesy; 9150 Vápnomilné bukové lesy; 40A0 Xerothermné kroviny; 6210 Suchomilné travinnobylinné a krovinné porasty na vápnitom podloží (dôležité stanovištia Orchideaceae). Predmetom ochrany sú tieto živočíšne a rastlinné druhy: netopier veľký alebo netopier blythov, netopier obyčajný, podkovár malý, pižmovec hnedý, roháč obyčajný, poniklec veľkokvetý, poniklec prostredný. (www.sopsr.sk)

<i>Doplnenie nových druhov odpadov a navýšenie množstva zhodnocovaných odpadov BPS Jelšava I</i>	
<i>Oznámenie o zmene navrhovanej činnosti podľa zákona NR SR č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie</i>	august 2022

V južnej a juhovýchodnej časti katastrálneho územia mesta Jelšava hraničí mesto s ochranným pásmom Národného parku Slovenský kras. Národný park však svojím ochranným pásmom ani samotným územím nezasahuje do k.ú mesta Jelšava. Cez mesto Jelšava vedie prístupová cesta k Ochtingskej aragonitovej jaskyni. Táto jaskyňa je zapísaná na Zozname svetového kultúrneho a prírodného dedičstva UNESCO. (Program hospodárskeho a sociálneho rozvoja mesta Jelšava, 2016) Jaskyňa bola objavená v roku 1954, pre verejnosť bola otvorená v roku 1972. Dĺžka sprístupnenej časti je 230 metrov. (www.ss.j.sk)

V dokumente „Program hospodárskeho a sociálneho rozvoja mesta Jelšava“ z roku 2016 sa ako ďalšie významné časti prírody a krajiny v katastrálnom území mesta Jelšava uvádzajú: západný svah Hrádku s masívnym výskytom snežienky; hniezdo bociana bieleho na Námestí republiky; priestor Žobráckej doliny - jedná sa o lokalitu, ktorá je významná výskytom druhov chrapkáč poľný a orol kriľavý; oblasť Žobráckej doliny je významná aj z hľadiska rozmnožovania obojživelníkov.

Riešené územie sa nachádza v území s prvým stupňom ochrany prírody a krajiny podľa zákona č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny. Navrhovaným zámerom nebudú ovplyvnené žiadne chránené územia a iné prvky ochrany prírody a krajiny (veľkoplošné CHÚ – národné parky, chránené krajinné oblasti) nachádzajúce sa v širšom okolí posudzovaného územia.

### **Chránené vodohospodárske oblasti**

Navrhovaná činnosť nebude zasahovať do chránených vodohospodárskych oblastí, ani do ich ochranných pásiem. Najbližšia chránená vodohospodárska oblasť sa nachádza viac ako 20 kilometrov od záujmového územia – jedná sa o CHVO Muránska Planina. (Slosiarik, 2016)

Podľa vyhlášky MŽP SR č. 211/2005, ktorou sa ustanovuje zoznam vodohospodársky významných vodných tokov a vodárenských vodných tokov je rieka Muráň (číslo hydrologického poradia 4-31-02-007) vodohospodársky významným vodným tokom.

Okrem uvedeného sa v blízkosti záujmového územia nachádza vrt JHV-1, z ktorého investor odoberá podzemnú vodu. Na ochranu tohto zdroja je stanovené pásmo hygienickej ochrany 1. stupňa, ktoré má výmeru 14 m<sup>2</sup>. PHO 1. stupňa sa nachádza na parcele č. 2283/7.

<i>Doplnenie nových druhov odpadov a navýšenie množstva zhodnocovaných odpadov BPS Jelšava I</i>	
<i>Oznámenie o zmene navrhovanej činnosti podľa zákona NR SR č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie</i>	august 2022

### **Natura 2000**

V súvislosti so vstupom Slovenska do Európskej únie v roku 2004 a s aproximáciou národnej legislatívy k legislatíve Európskej únie došlo v zákone NR SR č. 543/2002 Z.z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov k implementácii Smernice Rady Európskych spoločenstiev č. 79/409/EHS o ochrane voľne žijúcich vtákov (ďalej len smernica o vtákoch) a Smernice Rady Európskych spoločenstiev č. 92/43/EHS o ochrane biotopov, voľne žijúcich živočíchov a voľne rastúcich rastlín (ďalej len smernica o biotopoch). Tieto dve právne normy sú základom pre vytvorenie sústavy NATURA 2000, ktorá má zabezpečiť ochranu najvzácnejších a najviac ohrozených druhov voľne rastúcich rastlín, voľne žijúcich živočíchov a prírodných biotopov vyskytujúcich sa na území štátov Európskej únie a prostredníctvom ochrany týchto druhov a biotopov zabezpečiť zachovanie biologickej rôznorodosti v celej Európskej únii.

Sústava NATURA 2000 predstavuje sústavu chránených území členských krajín EÚ, ktorú tvoria dva typy území :

- osobitne chránené územia (Special Protection Areas, SPA) vyhlasované na základe smernice o vtákoch (v národnej legislatíve: chránené vtáčie územia)
- osobitné územia ochrany (Special Areas of Conservation, SAC) vyhlasované na základe smernice o biotopoch (v národnej legislatíve: územia európskeho významu - pred vyhlásením, po vyhlásení je územie zaradené v príslušnej národnej kategórii chránených území).

### **Chránené vtáčie územia**

Národný zoznam chránených vtáčích území bol schválený vládou SR dňa 9.7.2003 a spolu s národným zoznamom navrhovaných ÚEV bol dňa 27.4.2004 zaslaný Európskej Komisii do Bruselu. Podľa zákona NR SR č. 543/2002 Z.z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov sa pri posudzovaní vplyvov akejkoľvek činnosti na životné prostredie podľa zákona NR SR č. 24/2006 Z.z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie, pri povoľovaní tejto činnosti, ako aj pri inej činnosti podľa tohto zákona navrhované vtáčie územie zaradené do schváleného zoznamu vtáčích území považuje za chránené územie. V okrese Revúca sa nachádzajú nasledovné chránené vtáčie územia:

- chránené vtáčie územie Cerová vrchovina – Porimavie,

<i>Doplnenie nových druhov odpadov a navýšenie množstva zhodnocovaných odpadov BPS Jelšava I</i>	
<i>Oznámenie o zmene navrhovanej činnosti podľa zákona NR SR č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie</i>	august 2022

- chránené vtáčie územie Muránska planina – Stolica.

### **Územia európskeho významu**

Národný zoznam území európskeho významu bol schválený vládou SR dňa 17.3.2004 a spolu s národným zoznamom navrhovaných CHVÚ bol 27.4.2004 zaslaný Európskej Komisii do Bruselu. Následne vydalo MŽP SR 14.7.2004 Výnos č. 3/2004-5.1, ktorým sa zoznam navrhovaných ÚEV vydal s účinnosťou od 1.8.2004 (Oznámenie Ministerstva životného prostredia SR č. 450/2004 Z.z. o vydaní výnosu, ktorým sa vydáva národný zoznam území európskeho významu). Týmto sa považujú podľa zákona NR SR č. 543/2002 Z.z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov navrhované územia európskeho významu uvedené v národnom zozname ustanovenom všeobecne záväzným právnym predpisom vydaným MŽP SR za chránené so stupňom ochrany uvedenom v národnom zozname.

Z hľadiska sústavy chránených území európskeho významu NATURA 2000, do katastrálneho územia mesta Jelšava zasahujú nasledovné chránené územia európskeho významu:

- SKUEV0285 a SKUEV2285: Alúvium Muráňa
- SKUEV 0001: Tri peniažky

### **Druhovú ochranu**

Druhovú ochranu sa viaže na chránené rastliny, chránené živočíchy, chránené nerasty a chránené skameneliny.

#### **III.6.1.7 Prvky územného systému ekologickej stability**

Územný systém ekologickej stability predstavuje takú celopriestorovú štruktúru navzájom prepojených ekosystémov, ich zložiek a prvkov, ktorá zabezpečuje rozmanitosť podmienok a foriem života v krajine a vytvára predpoklady pre trvalé udržateľný rozvoj. Základ tohto systému tvoria biocentrá, biokoridory a interakčné prvky nadregionálneho, regionálneho a miestneho významu. Pre širšie územie boli z pohľadu problematiky územného systému ekologickej stability spracované:

- Generel nadregionálneho územného systému ekologickej stability SR (schválený uznesením vlády SR č. 319/1992, aktualizovaný roku 2000, záväzná časť bola schválená nariadením č 528/2002 Z.z.).



<i>Doplnenie nových druhov odpadov a navýšenie množstva zhodnocovaných odpadov BPS Jelšava I</i>	
<i>Oznámenie o zmene navrhovanej činnosti podľa zákona NR SR č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie</i>	august 2022

- Regionálne ÚSES okresov vypracované v rokoch 1993 – 1995, aktualizované v rokoch 2009 - 2015.

Celodruhová ochrana prírody je zabezpečovaná na úrovni ekosystémov cez metodický pokyn MŽP č. P-2/93 na vypracovanie dokumentov územného systému ekologickej stability. Týmto metodickým pokynom sa zabezpečuje plnenie uznesení vlády SR ku Konceptii územného systému ekologickej stability a ku Generelu nadregionálneho územného systému ekologickej stability SR (NÚSES). Cieľom územného systému ekologickej stability (ÚSES) je vytvoriť a udržať stabilitu biotických i abiotických systémov krajiny, zachovať rôznorodosť podmienok pre biodiverzitu a genofond rastlínstva a živočíšstva. Dokumenty sa vypracovávajú na rôznych úrovniach – od Generelu pre celú SR (NÚSES), cez regióny (RÚSES) až po mestá a obce (MÚSES) v najpodrobnejších mierkach 1 : 5 000 alebo 1 : 10 000. Obsahujú komplexné (textové i mapové) hodnotenie biogeografického členenia krajiny, jej ekosystémov a ich ekostabilizačných funkcií. Všetky dokumenty úzko súvisia s územnoplánovacou dokumentáciou na týchto úrovniach, sú k dispozícii u jej obstarávateľa, alebo na územne príslušných úradoch životného prostredia a strediskách štátnej ochrany prírody (Bajtoš 2006). Samotné navrhované územie sa nachádza v regióne bez územnej ochrany.

Podľa územného plánu mesta Jelšava sú za hlavné prvky územného systému ekologickej stability považované:

- nadregionálny biokoridor Kohút – Ostrý vrch – Hrádok – Tri chotáre – Konianska planina;
- biokoridory regionálneho významu: Alúvium rieky Muráň; Hrebeň – Tri chotáre – Orlová – Slovenská skala prepájajúci biocentrum Slovenská skala na biokoridor Kohút – Konianska planina; Skala – Tri briežky – Bradlo;
- medzi biokoridory miestneho významu sa zaraďujú: nivy vodných tokov Žobrácky potok, Mníšanský potok, potok Jordán a potok Múrok;
- medzi biokoridory miestneho významu sa zaraďujú lemy lesných porastov: lesný lem začínajúci pri vyústení Suchej doliny – Kyslé lúky, za železničnou traťou a cestou Tri peniažky – Skalka; lesný lem Žobráckej doliny; lesný lem okolo Slovenskej skaly a Stráni;
- medzi biocentrá regionálneho významu patria: Skala; Slovenská skala, Tri peniažky;

Doplnenie nových druhov odpadov a navýšenie množstva zhodnocovaných odpadov BPS Jelšava I	
Oznámenie o zmene navrhovanej činnosti podľa zákona NR SR č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie	august 2022

- biocentrom miestneho významu je Žobrácka dolina – Trosky.

(zdroj: Územný plán mesta Jelšava)

### III.6.1.8 Fauna a flóra

#### Rastlinstvo

Z hľadiska rastlinstva majú najväčší význam endemické druhy – t.j. tie, ktoré sa svojim výskytom viažu na toto územie. V súčasnosti sú ako endemity daného územia známe rumenica turnianska (*Onosma tornensis*) a chudôbka drsnoplodá Klášterského (*Draba lasiocarpa subsp. klasterskyii*). Zo západokarpatských endemitov sa tu vyskytujú: chrastavec slovenský (*Knautia slovacica*), hlaváč lesklý vápnomilný (*Scabiosa lucida subsp. calcicola*), poniklec prostredný (*Pulsatilla subslavica*), peniažtek modrastý tatranský (*Thlaspi caerulescens subsp. tatrense*), prvosenka holá karpatská (*Primula auricula subsp. hungarica*), šafrán spišský (*Crocus discolor*), tarica horská Brymova (*Alyssum montanum subsp. brymii*), či zvonček tvrdoplodý (*Campanula xylocarpa*). Ďalej sa tu vyskytujú: jarabina Hazslinszkého (*Sorbus hazslinszkyana*), horčičník bledokvetý (*Erysimum pallidiflorum*), klinček včasný nepravý (*Dianthus praecox subsp. pseudopraecox*), peniažtek slovenský (*Thlaspi jankae*), astra spišská (*Aster amelloides*), dvojradovec neskorý (*Cleistogenes serotina*), cesnak žltý (*Allium flavum*), ďatelinovec bylinný (*Dorycnium herbaceum*), hrachor mliečny (*Lathyrus lacteus*), hlaváčik jarný (*Adonis vernalis*), hrdobarka horská panónska (*Teucrium montanum subsp. pannonicum*), jagavka konáristá (*Anthericum ramosum*), klasovec sivastý (*Asyneuma canescens*), kavyľ pôvabný (*Stipa pulcherrima*), kosatec bezlistý uhorský (*Iris aphylla subsp. hungarica*), kostrava panónska (*Festuca pannonica*), kostrava valéska (*Festuca valesiaca*), kručinkovec položený (*Corothamnus procumbens*), ľan tenkolistý (*Linum tenuifolium*), ľan chlpatý (*Linum hirsutum*), ľanolistník Dollinerov (*Thesium dollineri*), ostrica nízka (*Carex humilis*), psojazyk uhorský (*Cynoglossum hungaricum*), rebríček žltkastý (*Achillea neilerchii*), rebríček panónsky (*Achillea pannonica*), rumenica Visianova (*Onosma visianii*), ryžovka zelenkastá (*Piptatherum virescens*), sinokvet mäkký veľkoúborový (*Jurinea mollis subsp. macrocalathia*), zlatovlások obyčajný (*Crinitina linoisyris*) a včelník rakúsky (*Dracocephalum austriacum*). (Program hospodárskeho a sociálneho rozvoja mesta Jelšava, 2016)

Doplnenie nových druhov odpadov a navýšenie množstva zhodnocovaných odpadov BPS Jelšava I	
Oznámenie o zmene navrhovanej činnosti podľa zákona NR SR č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie	august 2022

### Živočíšstvo

Širšie okolie navrhovanej činnosti je možné charakterizovať ako veľmi pestré z hľadiska typu biotopov – nachádzajú sa tu xerothermné výslnné stanovištia aj chladné vlhké krasové závrty, skalné bralá a tiesňavy. Okrem toho je pre toto územie typické množstvo jaskýň, priepastí, podzemných tokov a vyvieračiek. Z mäkkýšov bol v záujmovom území pozorovaný zástupca rodu *Hauffenia* a v krasových vyvieračkách zase endemitický druh sadleriánka panónska (*Sadleriana panonica*). V jaskyniach sa sústreďuje veľké množstvo druhov ako napríklad: netopier obyčajný (*Myotis myotis*), podkovár malý (*Rhinolophus hipposideros*), večernica malá (*Pipistrellus pipistrellus*), vzácny je výskyt podkovára južného (*Rhinolophus euryale*). Okrem uvedených sa tu nachádza aj kriticky ohrozený netopier sťahovavý (*Miniopterus schreibersi*). Z bezstavovcov je pre opisované územie typická modlivka zelená (*Mantis religiosa*), ale nachádza sa tu aj vzácna sága stepná (*Saga pedo*). Mäkkýše: *Zebrina detrita*, či *Pupilla triplicata*. Pavúky: *Pardosa bifasciata*. Vzácny je aj výskyt scinkovitého druhu plaza (jediný z čeľade scinkovité na Slovensku) – krátkonôžka štíhla (*Ablepharus kitaibelii*). Ďalšie druhy plazov: užovka stromová (*Elaphe longissima*), vretenica severná (*Vipera berus*), jašterica živorodá (*Lacerta vivipara*), jašterica zelená (*Lacerta viridis*). Z cicavcov sa tu nachádza napríklad syseľ pasienkový (*Spermophilus citellus*). Z vtáctva je možné uviesť napríklad: d'ateľ prostredný (*Dendrocopos medius*), d'ateľ bielochrbtý (*Dendrocopos leucotos*), d'ateľ čierny (*Dryocopus martius*), kráľíček zlatohlavý (*Regulus regulus*), muchárik bieločrý (*Ficedula albicollis*), muchárik červenohrdlý (*Ficedula parva*), glezg hrubozobý (*Coccothraustes coccothraustes*), strakoš červenochrbtý (*Lanius collurio*), penica čiernohlavá (*Sylvia atricapilla*), kolibkárík sykavý (*Phylloscopus sibilatrix*), krutohlav hnedý (*Jinx torquilla*), penica jarabá (*Sylvia nisoria*), sýkorka uhliarka (*Parus ater*), škovránok stromový (*Lullula arborea*), dudok chocholatý (*Upupa epops*), sokol rároh (*Falco cherrug*), strnádka cia (*Emberiza cia*), sova dlhochvostá (*Strix uralensis*), včelár lesný (*Pernis apivorus*), orol kriľavý (*Aquila pomarina*), orol kráľovský (*Aquila heliaca*). (Program hospodárskeho a sociálneho rozvoja mesta Jelšava, 2016)

<i>Doplnenie nových druhov odpadov a navýšenie množstva zhodnocovaných odpadov BPS Jelšava I</i>	
<i>Oznámenie o zmene navrhovanej činnosti podľa zákona NR SR č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie</i>	august 2022

### **III.6.1.9 Zdravotný stav obyvateľstva a celková kvalita životného prostredia pre človeka**

Kvalita životného prostredia je jedným z rozhodujúcich faktorov vplyvujúcich na zdravie a priemerný vek obyvateľstva. Jej priaznivý vývoj je základným predpokladom pre dosiahnutie pozitívnych trendov v základných ukazovateľoch zdravotného stavu obyvateľstva. Zdravie je definované ako stav úplnej telesnej, duševnej a sociálnej pohody, teda nie je len označením neprítomnosti choroby. Zdravie je výsledkom vzťahov medzi ľudským organizmom a sociálno-ekonomickými, fyzikálnymi, chemickými a biologickými faktormi životného prostredia, pracovného prostredia a spôsobom života.

Vplyv na zdravotný stav obyvateľstva má množstvo determinantov, z ktorých najdôležitejšie sú: životný štýl, životné podmienky, genetická výbava, úroveň zdravotníctva.

Nesystémová exploatácia prírodných zdrojov, znečisťovanie ovzdušia, povrchových a podzemných vôd a pôdy (intenzívna poľnohospodárska činnosť), neorganizované hromadenie priemyselných a komunálnych odpadov, zastaranosť technológií a infraštruktúry, odlesňovanie, sceľovanie pozemkov, odvodnenie krajiny a tiež dopravná záťaž podmieňujú celkové narušenie funkčnosti a štruktúry krajiny s nepriaznivým vplyvom na genofond a biodiverzitu, čo so všetkými negatívnymi dôsledkami spôsobuje prenikanie cudzorodých látok do prostredia a tým aj do potravinového reťazca človeka, čím sa zhoršuje kvalita jeho života. Zdravotný stav obyvateľstva je výsledkom pôsobenia viacerých faktorov - ekonomickej a sociálnej situácie, výživových návykov, životného štýlu, úrovne zdravotníckej starostlivosti, ako aj životného prostredia. Vplyv znečisteného prostredia na zdravie ľudí je doteraz len málo preskúmaný, odzrkadľuje sa však najmä v nasledovných ukazovateľoch zdravotného stavu obyvateľstva:

- stredná dĺžka života pri narodení,
- celková úmrtnosť (mortalita),
- dojčenská a novorodenecká (perinatálna) úmrtnosť,
- počet rizikových tehotenstiev a počet narodených s vrodenými vývojovými vadami,
- štruktúra príčin smrti,
- počet kardiovaskulárnych a onkologických ochorení,
- stav hygienickej situácie,
- šírenie toxikománie, alkoholizmu a fajčenia,
- stav pracovnej neschopnosti a invalidity,

<i>Doplnenie nových druhov odpadov a navýšenie množstva zhodnocovaných odpadov BPS Jelšava I</i>	
<i>Oznámenie o zmene navrhovanej činnosti podľa zákona NR SR č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie</i>	august 2022

- choroby z povolania a profesionálne otravy.

Výrazný podiel na chorobnosti má aj životný štýl, genetické faktory, stresy, pracovné prostredie, životné prostredie, úroveň zdravotníctva a pod. V súčasnosti dostupné údaje neumožňujú dostatočne kvalitatívne určiť podiel kontaminácie životného prostredia na vývoji zdravotného stavu. Vplyv životného prostredia sa odhaduje na 15 - 20 %.

#### **III.6.1.10 Syntéza hodnotenia súčasných environmentálnych problémov posudzovanej lokality**

Úroveň životného prostredia je jedným z faktorov, ktoré vplýva na zdravotný stav obyvateľov a sprostredkované aj na dĺžku života. Celková kvalita života z hľadiska miestnych obyvateľov je integráciou faktorov rozoberaných v predošlých kapitolách. Súčasný stav krajiny širšieho okolia posudzovaného územia je ovplyvnený stresovými faktormi súvisiacimi s osídlením, priemyslom, dopravou, poľnohospodárstvom a tvorbou odpadov. Tieto sa prejavujú nielen ako bodové, líniové, či plošné zdroje znečistenia, ale aj ako líniové bariéry vo vzťahu k migrácii živočíchov. Napriek zvýšeniu efektivity poľnohospodárskej výroby, zmene technológií, presmerovaniu dopravy a zlepšeniu technickej štruktúry dopravných prostriedkov (trojcestné katalyzátory) je i naďalej jedným z najvýraznejších environmentálnych problémov riešeného územia kvalita ovzdušia. Je to dané samotnou sídelnou štruktúrou a jej rozvojom.

### **III.6.2 Krajina, krajinný obraz, stabilita, ochrana, scenéria**

Krajinný priestor je trojrozmerný útvar tvorený abiotickými, biotickými a antropickými prvkami, ktoré sa navzájom podmieňujú a ovplyvňujú, ale určujú aj charakter územia, priestorového usporiadania a využívania. Súčasná štruktúra krajiny a funkčné využitie krajiny je výsledkom dlhodobého antropického tlaku na jej systémy, kde z pôvodne zalesneného územia bola krajina fragmentovaná na časti urbanizované (sídla, plochy priemyslu a dopravy), poľnohospodársky využívané plochy a ostatné plochy.

<i>Doplnenie nových druhov odpadov a navýšenie množstva zhodnocovaných odpadov BPS Jelšava I</i>	
<i>Oznámenie o zmene navrhovanej činnosti podľa zákona NR SR č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie</i>	august 2022

### **III.6.2.1 Krajinná štruktúra**

Krajinnú štruktúru tvoria súbory prirodzených a človekom čiastočne alebo úplne pozmenených dynamických systémov. Súčasná organizácia krajiny riešeného katastrálneho územia je postavená na rešpektovaní krajinnoekologických podmienok (potenciálu) priestoru. Priestorové rozmiestnenie jednotlivých prvkov krajinnej štruktúry dôsledne vychádza z morfológického charakteru územia. Hoci krajinu riešeného územia možno charakterizovať ako poľnohospodársku a priemyselnú s intenzívnym využívaním, spĺňa základné ekostabilizačné, krajinotvorné a estetické nároky. Mozaika priestorového rozmiestnenia štrukturálnych prvkov je postavená tak, aby nedochádzalo k ďalším nežiaducim negatívnym prejavom v krajine. Rozptýlená vegetácia v krajine, ktorá je v prevažnej miere reprezentovaná sprievodnou vegetáciou vodných tokov a komunikácií, tvorí akúsi reálnu kostru územného systému ekologickej stability.

Podľa zastúpenia poľnohospodárskej pôdy, lesa a zastavaných plôch možno konštatovať, že riešené územie je typom kultúrnej krajiny, v ktorej sa vyskytuje :

- urbanizovaná krajina reprezentovaná prevádzkou komplexu bioplynových staníc a neďalekej hydinárne
- poľnohospodárska krajina s prevahou pôdy využívanej na produkciu poľnohospodárskych produktov, ktorá sa vyznačuje nízkym podielom nelesnej drevitej vegetácie zastúpenej najmä brehovými porastmi,

Z hľadiska skladby prvkov krajinnej štruktúry:

- v poľnohospodárskej krajine prevažnú časť zaberajú orné pôdy veľkoblokové a ekologicky hodnotné plochy trvalých trávnych porastov. Lúky a pasienky sa vyznačujú rôznou intenzitou využívania, rôznym stupňom zarastania náletovou vegetáciou a rôznym druhovým zložením,
- z priemyselného hľadiska ide hlavne o areál komplexu bioplynových staníc a hydinárne

### **III.6.2.2 Stabilita**

Ekologická stabilita krajiny je schopnosť ekologického systému pretrvávajúť i za pôsobenia rušivého vplyvu okolia a reprodukovať svoje podstatné charakteristiky. Táto schopnosť sa

<i>Doplnenie nových druhov odpadov a navýšenie množstva zhodnocovaných odpadov BPS Jelšava I</i>	
<i>Oznámenie o zmene navrhovanej činnosti podľa zákona NR SR č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie</i>	august 2022

prejavuje jednak minimálnou zmenou za pôsobenia rušivého vplyvu, ale i spontánnym návratom do východiskového stavu resp. na pôvodnú trajektóriu po prípadnej zmene.

Na základe uvedeného môžeme v katastrálnom území rozlíšiť územia ekologicky stabilné, stredne stabilné a nestabilné. Ekologicky stabilné územia sú tie, ktoré nie sú intenzívne hospodársky využívané, prevažne zalesnené, alebo pokryté prirodzenými trvalými trávnatými porastmi. Ekologicky stredne stabilné sú územia, ktoré sú väčšinou pokryté trávnatými porastmi, miestami sú využívané aj ako orná pôda. Najmenej stabilné sú tie časti, ktoré sú intenzívne využívané na poľnohospodársku výrobu.

Stabilita predmetného územia je silne ovplyvnená poľnohospodárskou činnosťou a čiastočne aj prevádzkou komplexu bioplynových staníc a hydínárne.

### **III.6.2.3 Scenéria**

Z hľadiska scenérie je možné záujmové územie hodnotiť ako územie, ktoré je v súčasnosti využívané na poľnohospodársku a priemyselnú činnosť. Jedná sa prevažne o rovinu. Významným prvkom scenérie sú tu najmä existujúce priemyselné zariadenia bioplynových staníc.

### **III.6.2.4 Charakteristika biotopov**

Priamo na posudzovanom území sa nenachádzajú vzácne biotopy, nakoľko sa jedná o územie v súčasnosti využívané na priemyselnú činnosť. V širšom okolí sa nachádza niekoľko území európskeho významu, čo bližšie popisujeme v príslušnej kapitole tohto Zámeru.

## **III.6.3 Obyvateľstvo, jeho aktivity, infraštruktúra, kultúrohistorické hodnoty územia**

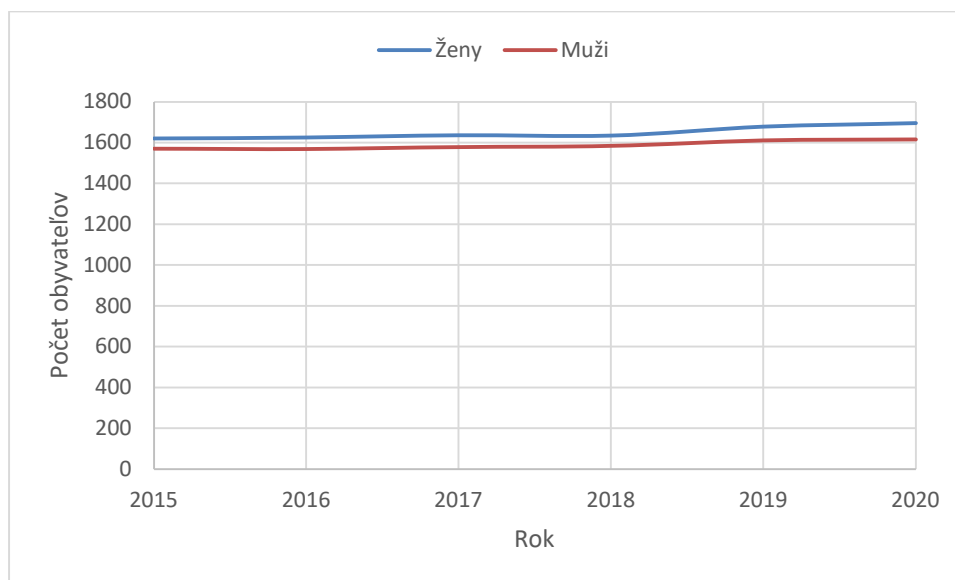
### **III.6.3.1 Demografia**

Posudzované územie sa v katastrálnom území Jelšava v meste Jelšava. Údaje prezentované v nasledujúcom texte pochádzajú z databázy DATAcube (<http://datacube.statistics.sk/>). V prípade že údaje na úrovni mesta sú nedostupné bude popisovaná situácia v okrese Revúca.



<i>Doplnenie nových druhov odpadov a navýšenie množstva zhodnocovaných odpadov BPS Jelšava I</i>	
<i>Oznámenie o zmene navrhovanej činnosti podľa zákona NR SR č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie</i>	august 2022

Samotné mesto Jelšava leží v okrese Revúca a má 3 312 obyvateľov (k 31.12.2020). Z celkovej populácie okresu Revúca (39 349 k dátumu 31.12.2020) tvorí mesto Jelšava 8,42 %.



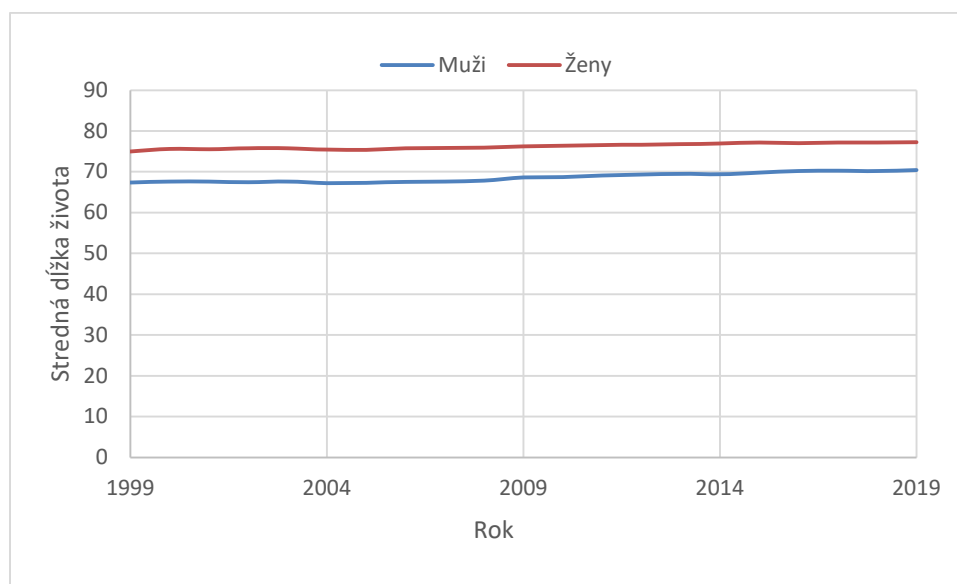
Obr. 1 - Vývoj populácie mesta Jelšava v rokoch 2015 – 2020

Tab. 13 - Základné údaje o obyvateľstve – mesto Jelšava (ŠÚ SR k 31.12.2020)

<i>Trvale bývajúce obyvateľstvo</i>			<i>Podiel žien z trvale bývajúceho obyvateľstva (v %)</i>
<i>spolu</i>	<i>muži</i>	<i>ženy</i>	
4094	2093	2001	48.88

V meste Jelšava bolo za rok 2020 narodených 33 detí z toho 19 mužov a 14 žien. Úmrtnosť sa v roku 2020 pohybovala na úrovni 37 ľudí, 19 mužov a 18 žien. Prirodzený prírastok obyvateľstva sa teda pohybuje na úrovni -4 obyvateľov.

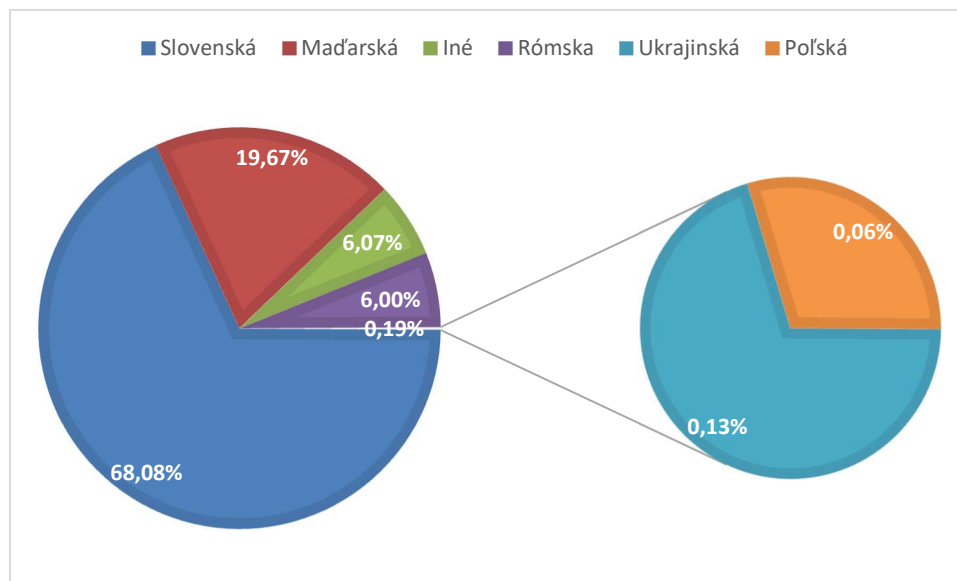




Obr. 2 – Vývoj strednej dĺžky života v okrese Revúca

Stredná dĺžka života pokračuje v mierne stúpajúcom trende ktorý možno pozorovať vo väčšine vyspelých krajín. V porovnaní s ostatnými okresmi na území Slovenskej republiky dosahuje okres Revúca v tomto ohľade podpriemerné výsledky.

Národnostné zloženie okresu Revúca vykazuje strednú mieru homogenity, pričom 68,07 % obyvateľov okresu tvoria občania slovenskej národnosti. Ďalšou významnou národnostnou zložkou obyvateľstva sú občania s nasledujúcimi národnosťami: maďarská, rómska, ukrajinská, poľská a iné.



Obr. 3 – Národnostné zloženie obyvateľstva okresu Revúca

(zdroj: Štatistický úrad Slovenskej republiky)

### III.6.3.2 Sídla

Posudzované územie sa nachádza v katastrálnom území mesta Jelšava a obce Gemerské Teplice.

#### Historický vývoj mesta

Prvou zachovanou písomnou správou o Jelšave je bula Belu IV. z roku 1243. Ňou daroval časť Muránskej doliny po hrad Jelšava a celé Štítnické panstvo Filipovi a Dietrichovi Bebekovcom za zásluhy v bojoch s Tatármi.

V 14. storočí prichádzali do oblasti ďalší novousadlíci - nemeckí kolonisti - baníci, ktorí dolovali, ťažili a spracovávali železnú rudu. Jelšava sa stala kráľovskou osadou s rozvinutým baníctvom a v druhej polovici 14. storočia druhým najdôležitejším obchodným centrom a dodávateľom železa v Uhorsku.

V roku 1556, kedy do mesta vtrhli Turci, došlo k vyplieneniu a vypáleniu mesta. Po tejto udalosti bol v roku 1568 založený prvý cech kováčov a neskôr boli založené ďalšie cechy 20-tich remeselníckych profesií. Špeciálnymi kovospracujúcimi remeselníkmi boli napríklad zvonkári, ktorí svoje výrobky vyvážali do južných štátov Európy, Turecka a severnej Afriky.

<i>Doplnenie nových druhov odpadov a navýšenie množstva zhodnocovaných odpadov BPS Jelšava I</i>	
<i>Oznámenie o zmene navrhovanej činnosti podľa zákona NR SR č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie</i>	august 2022

V roku 1781 bol postavený mestský dom, ktorý v súčasnosti slúži ako sídlo Mestského úradu. V roku 1894 bola dostavaná prvá pec na pálenie magnezitu, čo znamenalo začiatok rozvoja magnezitového priemyslu v tejto oblasti. O tri roky boli postavené ďalšie dve pece. V roku 1923 bol uvedený do prevádzky magnezitový závod na Teplej Vode.

Na základe Viedenskej arbitráže zo dňa 02.11.1938 bola Jelšava pričlenená k Maďarsku. K oslobodeniu Jelšavy došlo dňa 21.01.1945.

Koniec 50-tych rokov a 60-te roky boli poznamenané výstavbou nového magnezitového závodu. ([www.jelsava.sk](http://www.jelsava.sk))

### **III.6.3.3 Poľnohospodárstvo**

Výrobný proces sa pri poľnohospodárskej výrobe realizuje v prevažne na poľnohospodárskych pôdach pri rastlinnej výrobe a zariadeniach hospodárskych dvorov pri živočíšnej výrobe.

Na základe dostupných údajov tvorí poľnohospodárska pôda v meste Jelšava približne 20 - 40%. Táto je vo veľkej miere využiteľná pre poľnohospodárke účely, avšak časť z nej sa nachádza v zastavanom území, kde tvorí súčasť súkromných stavebných pozemkov a záhradkárskeho územia, prípadne je využívaná na iné účely ako napríklad krajinárska zeleň.

Faktormi určujúcimi využívanie poľnohospodárskej pôdy sú najmä dynamika reliéfu a reliéfovotvorné procesy, obmedzenia vyplývajúce z požiadaviek ochrany prírody v okolí poľnohospodárskeho územia, ale aj požiadavky územno-plánovacích dokumentácií.

### **III.6.3.4 Priemysel**

Výrobné aktivity sú danej oblasti sústredené do uzavretých areálov jednotlivých prevádzok. Okres Revúca patrí medzi slabo industrializované okresy. Z celkového množstva dostupných pracovných síl je v priemysle zamestnaných 10 – 19,9 % zamestnancov. Medzi hlavné odvetvia priemyslu ktoré sa tu nachádzajú patria výroba ostatných nekovových výrobkov, výroba strojov a zariadení a výroba potravín, nápojov, spracovanie tabaku. V menšej miere sú zastúpené spracovanie dreva a výroba výrobkov z dreva, textilná a odevná výroba, výroba a rozvod elektriny, plynu a vody, výroba inde nekvalifikovaná, ťažba energetických surovín a iné.

<i>Doplnenie nových druhov odpadov a navýšenie množstva zhodnocovaných odpadov BPS Jelšava I</i>	
<i>Oznámenie o zmene navrhovanej činnosti podľa zákona NR SR č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie</i>	august 2022

### **III.6.3.5 Doprava a dopravné plochy**

#### **Cestná doprava**

Mesto Jelšava sa nachádza na križovatke ciest II. triedy 532 Muráň – Jelšava – Tornaľa a cesty II. triedy č. 526 Rožňava – Jelšava – Hnúšťa. Obe tieto dopravno-spojovacie cesty patria do siete regionálneho významu. Na cesty II. triedy sa na území napájajú cesty III/ 2839 a III/ 2826. (Program hospodárskeho a sociálneho rozvoja mesta Jelšava, 2016)

#### **Železničná doprava**

Na trati prechádzajúcej mestom nepremáva osobná železničná doprava, obyvatelia však majú možnosť využiť vlakové spojenie v meste Tornaľa. Železničná doprava v Tornali je reprezentovaná železničnou traťou č. 160 Zvolen – Košice. (Program hospodárskeho a sociálneho rozvoja mesta Jelšava, 2016)

### **III.6.3.6 Produktovody**

#### **Teplo, plyn**

Okres Revúca je napojený na zásobovací plynovod z okresu Rožňava. Odber zemného plynu z Medzinárodného plynovodu pre všetky sídla v okrese Revúca je uskutočňovaný z priepustnej a regulačnej stanice Bohúňovo (okres Rožňava). Zdrojom zemného plynu je VTL plynovod Bohúňovo – Revúca DN 200, s prevádzkovým tlakom 2,5 MPa a konštrukčným tlakom 4,0 MPa. (Program hospodárskeho a sociálneho rozvoja mesta Jelšava, 2016)

#### **Zásobovanie vodou a kanalizačná sieť**

V meste Jelšava je vybudovaný verejný vodovod. Ten je súčasťou Muránskeho skupinového vodovodu vybudovaného od obce Muráň až po obec Hucín. Muránsky skupinový vodovod je zásobovaný z troch samostatných vodných zdrojov. Ich celková výdatnosť je 78 l/s, z čoho Tisovec Horný má výdatnosť 15 l/s, Tisovec Dolný má výdatnosť 18 l/s a Prameň pod Hradom má výdatnosť 45 l/s. Mesto Jelšava je zásobované cez vodojem 2 x 1000 m<sup>3</sup>, ktorý sa nachádza na lokalite Nad mestom (Hradovisko). (Slosiarik, 2016)

Kanalizačná sieť je v meste Jelšava vybudovaná. Splaškové odpadové vody sú čistené na čistiarni odpadových vôd, ktorá sa nachádza v blízkosti záujmového územia.

<i>Doplnenie nových druhov odpadov a navýšenie množstva zhodnocovaných odpadov BPS Jelšava I</i>	
<i>Oznámenie o zmene navrhovanej činnosti podľa zákona NR SR č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie</i>	august 2022

### **Telekomunikácie**

Mesto Jelšava je pokryté telekomunikačnou sieťou všetkých štandardne dostupných operátorov v Slovenskej republike.

#### **III.6.3.7 Odpady**

Z hľadiska systému zberu komunálneho odpadu je v meste Jelšava využívaný typ zberu komunálneho odpadu do individuálnych, alebo do veľko-rozmerových kontajnerov. Periodicita zvozu odpadov je prispôbená produkcii odpadu a požiadavkám obyvateľstva. V meste Jelšava sa nenachádza skládka odpadu. Zneškodnenie komunálnych odpadov, stavebných odpadov a objemného odpadu je zabezpečené prostredníctvom spoločnosti Brantner Gemer, s.r.o. na povolenej skládke. Odpad z domácností s obsahom znečisťujúcich látok vrátane pneumatík a elektroodpadu je po zbere, ktorý zabezpečuje spoločnosť Brantner Gemer s. r. o. ďalej zhodnocovaný podľa komodity u jednotlivých zhodnocovateľov. Biologický odpad zo záhrad, verejného priestranstva, parkov a cintorínov v správe mesta je zhodnocovaný na mestskom kompostovisku v Jelšave, ktorého prevádzkovateľom je mesto Jelšava. Ročná produkcia kompostu neprevyšuje množstvo 10 ton.

(Zdroj: Program hospodárskeho a sociálneho rozvoja mesta Jelšava, 2016)

#### **III.6.3.8 Kultúrne a historické pamiatky a pozoruhodnosti**

V meste Jelšava sa nachádza viacero historických pamiatok a pozoruhodností. Medzi najznámejšie je možné zaradiť.

- Rímskokatolícky kostol sv. Petra a Pavla,
- Evanjelický kostol,
- Kaštieľ Koháryovcov.

#### **III.6.3.9 Archeologické náleziská**

V záujmovom území nie sú zaznamenané archeologické nálezy. V prípade takéhoto nálezu budú o ňom informované príslušné inštitúcie.

<i>Doplnenie nových druhov odpadov a navýšenie množstva zhodnocovaných odpadov BPS Jelšava I</i>	
<i>Oznámenie o zmene navrhovanej činnosti podľa zákona NR SR č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie</i>	august 2022

### **III.6.3.10 Paleontologické náleziská a významné geologické lokality**

Na posudzovanom území a jeho užšom okolí sa nenachádzajú paleontologické náleziská ani iné významné geologické lokality.

## **III.6.4 Súčasný stav kvality životného prostredia vrátane zdravia**

Kvalita životného prostredia v širšom okolí posudzovanej lokality je daná spôsobom využitia územia, ktoré má v širšom okolí prevažne charakter obhospodarovaných plôch a lesného porastu. Na znečisťovaní životného prostredia dotknutého územia sa podieľa hlavne spaľovanie odpadu a nekvalitného palivového dreva v domácnostiach (lokálne kúreniská), doprava, priemysel a poľnohospodárstvo.

### **III.6.4.1 Ovzdušie**

Ochrana ovzdušia sa vykonáva v zmysle zákona č. 137/2010 Z.z. o ovzduší. Kategorizácia zdrojov znečistenia ovzdušia je v zmysle vyhlášky č. 410/2012 Z.z., ktorou sa vykonávajú niektoré ustanovenia zákona o ovzduší nasledovná:

Veľké zdroje: Technologické celky obsahujúce stacionárne zariadenia na spaľovanie palív so súhrnným tepelným príkonom 50 MW alebo vyšším ako 50 MW a ostatné osobitné závažné technologické celky.

Stredné zdroje: Technologické celky obsahujúce stacionárne zariadenia na spaľovanie palív so súhrnným tepelným príkonom 0,3 až 50 MW, ostatné závažné technologické celky, ako aj lomy a obdobné plochy s možnosťou zaparenia, horenia alebo úletu znečisťujúcich látok, ak nie sú súčasťou veľkého zdroja znečistenia.

Malé zdroje: Stacionárne zariadenia - domáce kúreniská a ostatné stacionárne zariadenia na spaľovanie tuhých palív s menovitým tepelným príkonom do 0,3 MW.

Emisie základných znečisťujúcich látok v okrese Revúca za roky 2000 – 2020 uvádza nasledujúca tabuľka.

<i>Doplnenie nových druhov odpadov a navýšenie množstva zhodnocovaných odpadov BPS Jelšava I</i>	
<i>Oznámenie o zmene navrhovanej činnosti podľa zákona NR SR č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie</i>	august 2022

**Tab. 14 - Emisie základných znečisťujúcich látok v okrese Revúca za roky 2000 – 2017**

<b>Rok</b>	<b>TZL (t)</b>	<b>SO<sub>x</sub> (t)</b>	<b>oxidy dusíka (t)</b>	<b>CO (t)</b>	<b>TOC (t)</b>
<b>2020</b>	21,4	89,3	555,3	464,4	69,0
<b>2019</b>	22,3	126,9	915,6	385,0	70,0
<b>2018</b>	39,0	112,1	900,7	704,9	72,6
<b>2017</b>	29,8	115,9	687,7	1106,7	69,2
<b>2016</b>	29,4	118,0	557,9	1605,0	67,1
<b>2015</b>	29,8	129,3	881,2	2467,4	49,1
<b>2014</b>	32,6	136,7	967,0	2475,7	70,5
<b>2013</b>	37,4	133,1	975,6	2456,1	57,4
<b>2012</b>	38,3	145,4	956,3	2518,0	57,1
<b>2011</b>	41,6	219,5	1329,5	2351,8	11,9
<b>2010</b>	35,7	189,1	1165,6	1873,1	12,6
<b>2009</b>	32,9	228,1	579,9	1610,8	10,8
<b>2008</b>	75,0	685,5	1225,7	2328,6	13,3
<b>2007</b>	94,0	807,3	964,6	2757,0	12,9
<b>2006</b>	100,9	1005,9	1157,6	2289,1	13,9
<b>2005</b>	109,4	756,1	1164,1	4383,2	13,9
<b>2004</b>	159,5	449,4	1186,7	4461,9	28,2
<b>2003</b>	203,1	526,3	1158,7	3559,0	21,9
<b>2002</b>	239,6	543,3	1438,0	3567,5	26,3
<b>2001</b>	325,4	456,1	1082,7	4086,1	25,7
<b>2000</b>	326,6	378,4	989,1	3883,9	21,5

Zdroj: Databáza NEIS, dostupné na internete: [www.air.sk](http://www.air.sk)

Medzi najväčšie zdroje znečisťovania ovzdušia v meste Jelšava patrí spoločnosť SMZ, a.s. Jelšava, nezanedbateľnou mierou sa na znečistení ovzdušia podieľa aj automobilová, resp. nákladná doprava a aj vykurovanie rodinných domov nekvalitným palivovým drevom, prípadne odpadom.

Významným druhotným zdrojom znečistenia ovzdušia je aj sekundárna prašnosť, ktorej úroveň závisí od meteorologických činiteľov, zemných a poľnohospodárskych prác a charakteru

Doplnenie nových druhov odpadov a navýšenie množstva zhodnocovaných odpadov BPS Jelšava I	
Oznámenie o zmene navrhovanej činnosti podľa zákona NR SR č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie	august 2022

povrchu. Ďalším možným zdrojom znečisťovania ovzdušia je výstavba (minerálny prach zo stavenísk), resp. prestavba stavebných objektov a s tým súvisiace búracie, výkopové a stavebné práce. V zimnom období k znečisťovaniu prispieva aj použitý posypový materiál.

#### III.6.4.2 Povrchové a podzemné vody

Kvalita povrchových vôd je ovplyvňovaná jednak bodovými zdrojmi znečisťovania a na druhej strane rozptýlenými zdrojmi znečisťovania povrchových vôd.

**Bodové zdroje** znečisťovania majú sústredené vypúšťanie odpadových vôd do recipientov (kanalizačné systémy, výpuste ČOV, výpuste z poľnohospodárskych prevádzok, priemyselných areálov, turistické a rekreačné zariadenia a pod.). Pri týchto zdrojoch znečistenia je možná identifikácia pôvodcu, určenie jeho základných charakteristík ako režim vypúšťania, množstvo a akosť vypúšťaných vôd v časových reláciách atď. – zdroje môžu byť monitorované.

**Rozptýlené zdroje** znečisťovania podľa ich pôvodu pôsobia trvalo, alebo občas a ich veľkosť a vplyv na akosť vôd je podmienená ešte celým radom spolupôsobiacich faktorov. Zdrojmi plošného znečistenia sú predovšetkým : poľnohospodárstvo, skládky a odkaliská, splachy zo spevnených plôch, splachy z komunikácií a železníc, znečistené zrážkové vody, znečistené závlahové vody.

Okrem týchto zdrojov plošného znečistenia sa na kontaminácii vôd významnou mierou podieľajú i tzv. difúzne priestorové rozptýlené bodové zdroje znečistenia, ktoré nie sú zahrnuté medzi evidované zdroje znečistenia. Na rozdiel od pomerne ľahko identifikovateľných, lokalizovateľných a merateľných bodových zdrojov znečistenia priemyselnej a komunálnej povahy sú plošné a difúzne zdroje znečistenia menej adresné, evidenčne náročnejšie a problematicky merateľné – nedajú sa monitorovať. Ich sumárny účinok je dosiaľ iba odhadovaný aj to málo presvedčivo.

Kvalita vôd posudzovaného územia je ovplyvnená najmä poľnohospodárskou činnosťou. V blízkosti záujmového územia nachádza vrt JHV-1, z ktorého investor odoberá podzemnú vodu. Na ochranu tohto zdroja je stanovené pásmo hygienickej ochrany 1. stupňa, ktoré má výmeru 14 m<sup>2</sup>. PHO 1. stupňa nachádzajúci sa na parcele č. 2283/7 má zabrániť možnému znečisteniu podzemných vôd.



<i>Doplnenie nových druhov odpadov a navýšenie množstva zhodnocovaných odpadov BPS Jelšava I</i>	
<i>Oznámenie o zmene navrhovanej činnosti podľa zákona NR SR č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie</i>	august 2022

#### **III.6.4.3 Pôdy**

Na charakter pôdy vplývajú rôzne prírodné činitele, ako geologický podklad, reliéf, klíma, hydrologické pomery i rastlinstvo. Ukazovateľom pre hodnotenie pôdy je intenzifikácia poľnohospodárskej výroby, najmä koncentrácia hospodárskych zvierat, aplikácia chemických látok – pesticídov z priemyselných hnojív, ktoré negatívne pôsobia na povrchové a podzemné vody, ale aj na poľnohospodársku pôdu a následne cez potravinový reťazec na človeka. Časť látok prenášaná v podzemných vodách sa ukladá v pôdach najmä v zóne kapilárneho vztlínania. Niektoré stopové prvky, ktoré majú zvýšené koncentrácie v pôdach sa takto koncentrujú a niektoré sú dôsledkom aplikácie priemyselných hnojív a agrochemikálií.

V mieste navrhovanej činnosti sa nerealizoval geologický prieskum životného prostredia, ktorý by bol zameraný na zistenie znečistenia pôdy, resp. horninového prostredia. Podľa dostupných údajov je však čistota pôdy v predmetnej lokalite na úrovni neznečistená, prípadne mierne znečistená.

#### **III.6.4.4 Znečistenie horninového prostredia**

Spracovateľovi zámeru činnosti nie sú známe údaje týkajúce sa kvality horninového prostredia dotknutého územia. Z charakteru doterajšieho využívania územia a jeho okolia činnosti a z geologickej stavby územia nevyplývajú také dopady, ktoré by závažným spôsobom ovplyvňovali kvalitu a stav horninového prostredia.

#### **III.6.4.5 Hluk**

Na zvýšenej hladine hluku v meste Jelšava a prilahlých oblastiach sa v prevažnej miere podieľa doprava, v menšej miere rôzne náhodné zvuky bežné pre urbanizované prostredie. Osobitným zdrojom hluku je priemyselná výroba, táto je však v prevažnej miere sústredená v areáloch priemyselných podnikov.

#### **III.6.4.6 Environmentálne záťaž**

V okolí záujmového územia sa nachádza niekoľko environmentálnych záťaží, ktoré sú uvedené v registri dostupnom na internetovej stránke <https://envirozataze.enviroportal.sk/>:

<i>Doplnenie nových druhov odpadov a navýšenie množstva zhodnocovaných odpadov BPS Jelšava I</i>	
<i>Oznámenie o zmene navrhovanej činnosti podľa zákona NR SR č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie</i>	august 2022

- Jelšava - objekty Sovietskej armády (Identifikátor SK/EZ/RA/732)
- Jelšava - ČS PHM (Identifikátor SK/EZ/RA/1468)
- Jelšava - stará ochtinská cesta - skládka TKO (Identifikátor SK/EZ/RA/1469).

### **III.6.4.7 Súčasný zdravotný stav obyvateľstva**

Zdravotný stav obyvateľstva je výsledkom pôsobenia viacerých faktorov - ekonomickej a sociálnej situácie, výživových návykov, životného štýlu, úrovne zdravotníckej starostlivosti, ako aj životného prostredia. Vplyv znečisteného prostredia na zdravie ľudí je doteraz len málo preskúmaný, odzrkadľuje sa však najmä v nasledovných ukazovateľoch zdravotného stavu obyvateľstva:

- stredná dĺžka života pri narodení,
- celková úmrtnosť (mortalita),
- dojčenská a novorodenecká (perinatálna) úmrtnosť,
- počet rizikových tehotenstiev a počet narodených s vrodenými vývojovými vadami,
- štruktúra príčin smrti,
- počet alergických, fajčiarskych, kardiovaskulárnych a onkologických ochorení,
- stav hygienickej situácie,
- šírenie toxikománie, alkoholizmu a fajčenia,
- stav pracovnej neschopnosti a invalidity,
- choroby z povolania a profesionálne otravy.

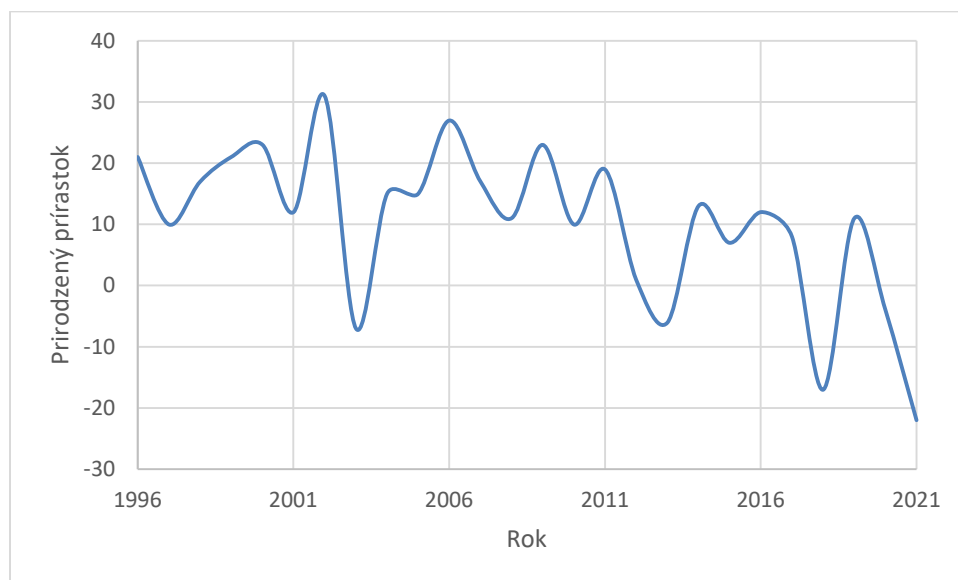
Výrazný podiel na chorobnosti má aj životný štýl, genetické faktory, stresy, pracovné prostredie, životné prostredie, úroveň zdravotníctva a pod.. V súčasnosti dostupné údaje neumožňujú dostatočne kvalitatívne určiť podiel kontaminácie životného prostredia na vývoji zdravotného stavu. Vplyv životného prostredia sa odhaduje na 15 - 20 %.

Pri charakterizovaní zdravotného stavu obyvateľstva používame údaje štatistického úradu Slovenskej republiky, konkrétne databázy DATAcube (<http://datacube.statistics.sk/>).

Jedným z kľúčových charakteristík zdravotného stavu obyvateľstva je demografický vývoj populácie v danom území. Tento je charakterizovaný takzvaným prirodzeným prírastkom alebo

<i>Doplnenie nových druhov odpadov a navýšenie množstva zhodnocovaných odpadov BPS Jelšava I</i>	
<i>Oznámenie o zmene navrhovanej činnosti podľa zákona NR SR č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie</i>	august 2022

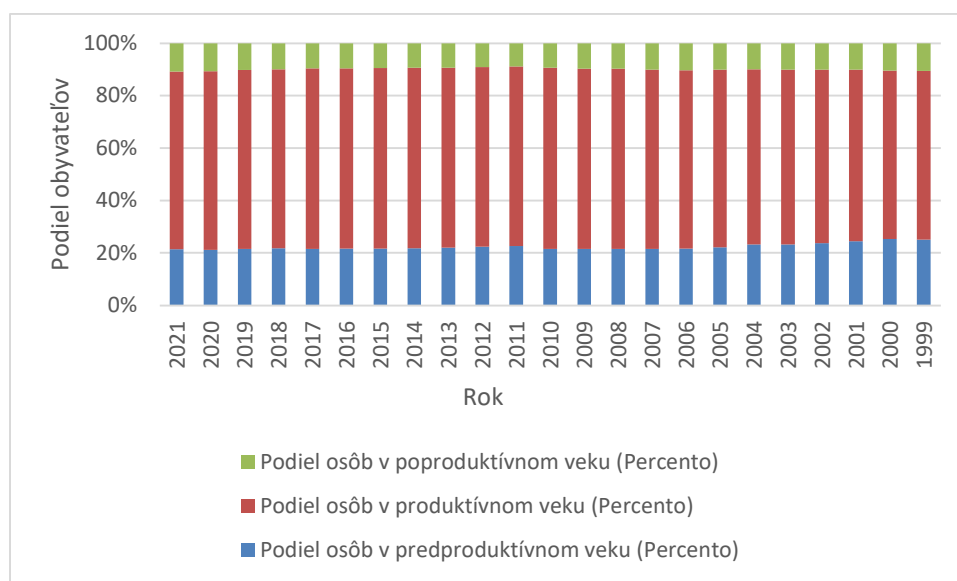
úbytkom, t.j. rozdielom medzi počtom narodených a zomretých. Vývoj prirodzeného prírastku obyvateľstva v meste Jelšava vyjadruje nasledujúci graf:



**Obr. 4 – Vývoj prirodzeného prírastku v meste Jelšava**

Ako je zrejmé z uvedeného grafu, populačné procesy v priebehu rokov výrazne kolíšu, a prirodzený prírastok kolíše okolo 0 čo znamená že populácia mesta Jelšava stagnuje.

Ďalšou dôležitou charakteristikou zdravotného stavu obyvateľstva je vekové zloženie populácie, konkrétne úroveň starnutia populácie. Z nasledujúceho grafu je zrejmé že populácia mesta Jelšava starne.



Obr. 5 - Zloženie populácie mesta Jelšava od roku 1999

Z hľadiska príčin úmrtnosti dominuje v okrese Revúca úmrtnosť na choroby obehovej sústavy. Medzi ďalšie významné príčiny úmrtnosti patria nádory a choroby dýchacej sústavy.

Tab. 15 – Najčastejšie príčiny úmrtnosti v okrese Revúca

Príčina	Počet	Relatívne zastúpenie (%)
Choroby obehovej sústavy	260	53,72
Nádory	91	18,80
Choroby dýchacej sústavy	46	9,50
Infekčné a parazitárne choroby	27	5,58
Iné príčiny	60	12,40

<i>Doplnenie nových druhov odpadov a navýšenie množstva zhodnocovaných odpadov BPS Jelšava I</i>	
<i>Oznámenie o zmene navrhovanej činnosti podľa zákona NR SR č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie</i>	august 2022

#### **IV. Vplyvy na životné prostredie a zdravie obyvateľstva vrátane kumulatívnych a synergických**

Hodnotenie vplyvov zmeny činnosti na životné prostredie vychádza z identifikácie ovplyvnenia jednotlivých zložiek životného prostredia v dôsledku pôsobenia vstupov a výstupov predkladaného oznámenia o zmene. Cieľom špecifikácie predpokladaných vplyvov na prvky prírodného, krajinného a socioekonomického prostredia je podchytenie tých vplyvov, ktoré by závažným spôsobom zmenili existujúcu kvalitu životného prostredia v negatívnom smere.

Pri komplexnom hodnotení jednotlivých vplyvov pre účely tohto oznámenia o zmene navrhovanej činnosti využívame ohodnotenie významnosti a charakteru (pozitívny – negatívny) vplyvov podľa nasledovnej stupnice:

- 0 – prakticky nevýznamný alebo irelevantný vplyv
- 1 – málo významný nepriaznivý vplyv, malého kvantitatívneho, územného alebo časového rozsahu
- 2 – málo významný nepriaznivý vplyv, väčšieho kvantitatívneho, územného alebo časového rozsahu, ktorý môže byť zmiernený ochrannými opatreniami
- 3 – významný nepriaznivý vplyv malého kvantitatívneho, územného alebo časového rozsahu
- 4 – významný nepriaznivý vplyv väčšieho kvantitatívneho, územného alebo časového rozsahu, ktorý môže byť zmiernený ochrannými opatreniami
- 5 – veľmi významný nepriaznivý vplyv veľkého kvantitatívneho územného alebo časového rozsahu, alebo menšieho kvantitatívneho, územného alebo časového rozsahu, ale nezmierniteľný ochrannými opatreniami.
- +1 – málo významný priaznivý vplyv, malého kvantitatívneho, územného alebo časového rozsahu
- +2 – málo významný priaznivý vplyv, väčšieho kvantitatívneho rozsahu, dlhodobejšieho charakteru alebo s pôsobením na väčšom území
- +3 – významný priaznivý vplyv malého kvantitatívneho, územného alebo časového rozsahu
- +4 – významný priaznivý vplyv väčšieho kvantitatívneho, územného alebo časového rozsahu,

<i>Doplnenie nových druhov odpadov a navýšenie množstva zhodnocovaných odpadov BPS Jelšava I</i>	
<i>Oznámenie o zmene navrhovanej činnosti podľa zákona NR SR č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie</i>	august 2022

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

Porovnávané sú pri tom nasledovné situácie:

- v súčasnosti povolený (jestvujúci) stav v dotknutom území;
- stav zodpovedajúci plánovanej zmene činnosti (stav po zmene).

#### IV.1.1 Vplyvy počas výstavby objektov

Realizáciou zmeny navrhovanej činnosti nedôjde k výstavbe nových objektov a vplyvy činnosti pri výstavbe nie sú v tomto prípade relevantné.

Tab. 16 – Posúdenie významnosti vplyvov počas výstavby

<i>Vplyv</i>	<i>Hodnotenie</i>					
	<i>Jestvujúci stav</i>			<i>Stav po zmene</i>		
	-	0	+	-	0	+
Vplyvy počas výstavby objektov		0			0	

**Legenda:**

0 prakticky nevýznamný alebo irelevantný vplyv

#### IV.1.2 Vplyv navýšenia dopravy

Po realizácii zmeny navrhovanej činnosti nepredpokladáme významné navýšenie intenzity dopravy v danej lokalite nakoľko nedôjde k celkovému navýšeniu množstva materiálov, ktoré bude bioplynová stanica využívať. V súčasnosti sa celková úroveň dopravy pohybuje na úrovni približne 13 nákladných automobilov denne (7 automobilov dovoz materiálov, 6 automobilov odvoz produktov). Tento vplyv pokladáme, aj vzhľadom na umiestnenie zmeny činnosti za málo významný negatívny vplyv malého územného rozsahu v oboch hodnotených situáciách t. j. v jestvujúcom stave aj v stave po zmene (-1).

<i>Doplnenie nových druhov odpadov a navýšenie množstva zhodnocovaných odpadov BPS Jelšava I</i>	
<i>Oznámenie o zmene navrhovanej činnosti podľa zákona NR SR č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie</i>	august 2022

**Tab. 17 – Posúdenie významnosti vplyvov dopravy**

<i>Vplyv</i>	<i>Hodnotenie</i>					
	<i>Jestvujúci stav</i>			<i>Stav po zmene</i>		
	-	0	+	-	0	+
Vplyv dopravy	-1			-1		

**Legenda:**

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

### IV.1.3 Vplyvy na horninové prostredie a pôdu

Z charakteru zmeny navrhovanej činnosti a z geologickej stavby dotknutého územia nevyplývajú také dopady, ktoré by závažným spôsobom ovplyvnili kvalitu a stav geologického prostredia. Realizácia zmeny navrhovanej činnosti si nevyžiada žiadny nový záber pôdy (vrátane záberu poľnohospodárskeho alebo lesníckeho pôdneho fondu), nakoľko nové technologické zariadenie budú inštalované ako náhrada pôvodne uvažovaného hygienizátora v jestvujúcej priemyselnej hale navrhovateľa. Súčasný záber pôdy hodnotíme ako málo významný negatívny vplyv malého územného rozsahu pri obidvoch hodnotených situáciách t.j. pre jestvujúci stav a stav po zmene (-1).

Potenciálne možný vplyv navrhovanej činnosti na geologické prostredie predstavuje havarijný únik kvapalných znečisťujúcich látok do horninového prostredia. Takémuto stavu sa predchádza celým radom technických a organizačných opatrení:

- Zabezpečenie vyhovujúceho technického stavu nasadených vozidiel a mechanizácie,
- zaizolovanie plôch proti prieniku ropných látok vhodným materiálom,
- skladovanie znečisťujúcich látok a nebezpečných odpadov musí byť realizované v súlade s príslušnými predpismi, najmä ich zabezpečenie proti prípadnému úniku záchytnými vaňami alebo skladovaním v dvojplášťových nadzemných nádržiach,
- vypracovanie/aktualizovanie a schválenie Plánu preventívnych opatrení na zamedzenie vzniku neovládateľného úniku znečisťujúcich látok do životného prostredia a na postup v prípade ich úniku - Havarijného plánu.

<i>Doplnenie nových druhov odpadov a navýšenie množstva zhodnocovaných odpadov BPS Jelšava I</i>	
<i>Oznámenie o zmene navrhovanej činnosti podľa zákona NR SR č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie</i>	august 2022

Na základe vyššie uvedeného možno konštatovať, že za štandardných okolností nebude mať zmena navrhovanej činnosti odlišný vplyv na horninové prostredie než jestvujúca povolená činnosť v tomto území.

**Tab. 18 - Komplexné posúdenie významnosti vplyvov na horninové prostredie a pôdu**

<i>Vplyv</i>	<i>Hodnotenie</i>					
	<i>Jestvujúci stav</i>			<i>Stav po zmene</i>		
	-	0	+	-	0	+
Znečistenie horninového prostredia / potenciál znečistenia horninového prostredia		0			0	
Znečistenie pôdy/ potenciál znečistenia pôdy		0			0	
Záber pôdy	-1			-1		

**Legenda:**

- 0 prakticky nevýznamný alebo irelevantný vplyv
- 1 málo významný nepriaznivý vplyv, malého kvantitatívneho, územného alebo časového rozsahu

#### **IV.1.4 Vplyvy na ovzdušie**

Údaje uvedené v ďalších kapitolách sú čiastočne prevzaté z Emisno – technologickej štúdie vypracovanej Prof. Mgr. Jurajom Ladoimerským, CSc., ktorá bola vypracovaná k pôvodnému sterilizačnému zariadeniu ECODAS T 2000 a z Rozptylovej štúdie, ktorá bola k Oznámeniu o zmene vypracovaná Ing. Viliamom Carachom, PhD.. V oboch prípadoch sa jedná o oprávnené osoby pre oblasť emisno-technologického posudzovania a imisno-prenosového posudzovania.

##### **Vymedzenie stacionárneho zdroja znečisťovania ovzdušia**

V zmysle § 3 ods. 1 písm. a) zákona č. 137/2010 Z.z. ide o technologický celok – stacionárny zdroj znečisťovania ovzdušia. Predmetom navrhovanej zmeny je zmena na technologickom zariadení – hygienizátore. Pôvodne stavebne povolené zariadenie – ECODAS T 2000 s kapacitou 2 500 ton odpadu ročne bude nahradené novým zariadením značky Landia BioChop



<i>Doplnenie nových druhov odpadov a navýšenie množstva zhodnocovaných odpadov BPS Jelšava I</i>	
<i>Oznámenie o zmene navrhovanej činnosti podľa zákona NR SR č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie</i>	august 2022

s maximálnou kapacitou 5 000 ton ročne. V ostatných zariadeniach bioplynovej stanice nedôjde k zmene.

Celková spracovacia kapacita pre odpady vzrastie z pôvodných 4 000 ton odpadov ročne na 25 000 ton odpadov ročne.

### **Začlenenie stacionárneho zdroja znečisťovania ovzdušia**

V zmysle § 3 ods. 2 písm. b) zákona č. 137/2010 Z.z a prílohy č.1 k Vyhláške č. 410/2012 Z.z. sa jedná o stredný zdroj znečisťovania ovzdušia.

### **Kategorizácia stacionárneho zdroja znečisťovania ovzdušia**

V zmysle prílohy č.1 k Vyhláške č. 410/2012 Z.z. je zdroj znečisťovania ovzdušia – bioplynová stanica Jelšava I kategorizovaný nasledujúcim spôsobom:

- 1 Palivovo-energetický priemysel
- 1.5 Výroba bioplynu s projektovanou výrobnou kapacitou:  
množstvo spracovanej suroviny alebo bioodpadu v t.deň<sup>-1</sup>  $\geq 1$  ale  $\leq 100$
- 1.5.2 Stredný zdroj znečisťovania - množstvo spracovanej suroviny alebo bioodpadu približne 97,32 t za deň.

Súčasťou BPS je stacionárny spaľovací motor v počte 3ks, ktorý je kategorizovaný na základe nainštalovaného súhrnného menovitého tepelného príkonu:

- 1 Palivovo-energetický priemysel
- 1.2 Technologické celky obsahujúce spaľovacie zariadenia vrátane plynových turbín a stacionárnych piestových spaľovacích motorov, s nainštalovaným súhrnným menovitým tepelným príkonom v MW.
- 1.2.2 Stredný zdroj znečisťovania ovzdušia (projektovaný menovitý tepelný príkon  $\geq 0,3$  MW a zároveň  $\leq 50$  MW).

Jedná sa o existujúci zdroj znečisťovania ovzdušia.

Hygienizácia odpadov nie je vo vyhláške č. 410/2012 Z.z. v znení novších predpisov uvádzaná ako samostatný zdroj. Z hľadiska začlenenia predmetného zdroja podľa miery jeho vplyvu na ovzdušie alebo podľa rozsahu znečisťovania ovzdušia, ako aj zaradenia stacionárneho zdroja

<i>Doplnenie nových druhov odpadov a navýšenie množstva zhodnocovaných odpadov BPS Jelšava I</i>	
<i>Oznámenie o zmene navrhovanej činnosti podľa zákona NR SR č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie</i>	august 2022

podľa charakteru technologického procesu, technologického princípu alebo účelu technológie do ustanovenej kategorizácie bude zariadenie súčasťou jestvujúceho zdroja znečisťovania Jelšava 1. Zariadením budú hygienizované druhy odpadov uvedené príslušných kapitolách. Celková kapacita BPS sa nebude meniť. Hygienizovaním odpadov sa len nahradí časť pôvodných vstupných surovín (biomasy). Kategorizácia zdroja sa týmto nemení.

### **Kapacitné údaje zdroja znečisťovania ovzdušia**

Celková spracovacia kapacita bioplynovej stanice je na úrovni 97,32 t/deň. Toto predstavuje ročnú kapacitu na úrovni približne 35 500 ton. Bioplynová stanica môže v súčasnosti spracovávať odpady ktoré nevyžadujú hygienizáciu v množstve maximálne 4 000 ton ročne. Stavebne je povolené zariadenie hygienizátora – ECODAS T 2000 s maximálnou kapacitou 2 500 ton ročne.

Realizáciou navrhovanej zmeny dôjde k nasledujúcim zmenám:

- Výmena technologického zariadenia hygienizátora za výkonnejšie zariadenie Landia BioChop
- Navýšenie množstva spracovávaných odpadov na 25 000 ton ročne (nedôjde k zmene celkovej maximálnej kapacity bioplynovej stanice)
- Rozšírenie rozsahu spracovávaných odpadov o nové druhy

Zariadenie Landia BioChop môže pri navrhovanej jednozmennej, osemhodinovej prevádzke počas 260 dní v roku spracovať približne 5 000 ton odpadu ročne.

### **Druh prevádzky, zmnennosť alebo sezónnosť, ročný fond pracovnej doby**

Uvažuje sa s jednozmennou prevádzkou hygienizátora - 260 dní v roku, 1960 hodín. Prevádzka samotnej bioplynovej stanice je nepretržitá.

### **Druhy a základné charakteristiky výrobkov**

Základným výrobkom bioplynovej stanice sú bioplyn a digestát – organické hnojivo.

Doplnenie nových druhov odpadov a navýšenie množstva zhodnocovaných odpadov BPS Jelšava I	
Oznámenie o zmene navrhovanej činnosti podľa zákona NR SR č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie	august 2022

### **Druhy a základné parametre palív a surovín**

V bioplynovej stanici sa nepoužívajú externé palivá, bioplynová stanica si teplo a elektrickú energiu vyrába sama spaľovaním bioplynu.

Výhrevnosť bioplynu je cca  $4,5 \text{ kWh} \cdot \text{m}_n^{-3}$  ( $19,8 \text{ MJ} \cdot \text{m}_n^{-3}$ ) a líši sa od obsahu metánu v bioplyne.

Spodná hranica výbušnosti	5 %
Horná hranica výbušnosti	15 %
Hustota:	0,6 – 1 (podľa obsahu CO <sub>2</sub> )
Zápalná teplota:	650 °C
Zloženie:	
• metán CH <sub>4</sub>	60 % orientačne
• Oxid uhličitý CO <sub>2</sub>	40 % orientačne.

Celkové maximálne množstvo spracovávaných odpadov bude na úrovni 25 000 ročne. Okrem odpadov sú tu využívané aj suroviny ktoré v zmysle §2 zákona č. 79/2015 Z.z. nie sú odpadom. Jedná sa o siláž, senáž, hnoj, hnojovicu a iné poľnohospodárske suroviny. Celkové množstvo používaných surovín sa v súčasnosti pohybuje na úrovni 97,32 ton/deň.

Ďalšou surovinou je technologická voda. V rámci činnosti bioplynovej stanice je táto využívaná ako teplotnosné médium a na čistenie a oplach zariadení a vozidiel. Oplachová voda je odvedená do procesu fermentácie a teda tu nevznikajú technologické odpadové vody.

### **Skladba stacionárneho zdroja**

Hlavné výrobné objekty sú fermentor (4ks) dofermentor (1ks), ktorý plní funkciu sekundárneho fermentora a koncový sklad digestátu (1ks). Sú to kruhové betónové nádrže, zhotovené z vodostavebného betónu z vonkajšej strany zaizolované polystyrénom hr. 100 mm a obložené trapézovým plechom, zelenej farby. Nádrže sú polozapustené do terénu o 1,5m. Každý fermentor disponuje zároveň dávkovacím zariadením – kŕmnym vozom.

Nádrže sú prekryté dvojmembránovou špeciálnou fóliou, kupolovitého tvaru  $\frac{1}{4}$  gule. Plachtové prekrytie vytvára medzi hladinou a spodnou fóliou plynojem o kapacite vo fermentore 1 528 m<sup>3</sup> a v koncovom sklade 2 281 m<sup>3</sup>. Medzi priestor medzi fóliami je vyplnený vzduchom, ktorý zabezpečuje stabilitu prekrytia. Výška hladiny biomasy vo fermentoroch je udržiavaná 0,5 m pod horným okrajom nádrže.

<i>Doplnenie nových druhov odpadov a navýšenie množstva zhodnocovaných odpadov BPS Jelšava I</i>	
<i>Oznámenie o zmene navrhovanej činnosti podľa zákona NR SR č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie</i>	august 2022

Súčasťou zdroja sú kogeneračné jednotky (KGJ) v počte 3ks s plynovým zážihovým (Ottovým) motorom v ktorých sa vyprodukovaný bioplyn horením premení na elektrickú energiu a teplo. Odpadové teplo kogeneračnej jednotky je využívané na technologický ohrev fermentorov na požadovanú teplotu, pričom substrát je vyhrievaný na tzv. mezofilnú teplotu 38 – 41 °C. Teplo je zároveň možné využiť aj na iné účely ako napríklad vykurovanie priestorov, ale aj prevádzku hygienizačného zariadenia.

Strojovňa kogeneračných jednotiek je napojená na rozvody médií, ako rozvody teplej vody, plynovodné potrubia, elektrické rozvody NN, kanalizácie. Na streche budovy kogenerácie sú osadené aj komíny s výškou 8 m. Súčasťou bioplynovej stanice je aj bezpečnostné zariadenie – poľná fléra využívané na núdzové spaľovanie bioplynu v prípade poruchy alebo odstavenia kogeneračných jednotiek v dôsledku údržby. Celkový menovitý tepelný príkon kogeneračných jednotiek je 0,835 MW.

Hlavným miestom emisií sú spaliny kogeneračnej jednotky a ako pre každú BPS platí, že jej nevyhnutnou súčasťou sú fugitívne emisie zápachu a sulfánu.

Bioplyn, ktorý nie je možné energeticky využiť sa spáli na poľnej flére. Táto sa zapáľuje v prípade nábehu kogeneračnej jednotky, údržby alebo mimo prevádzky kogeneračnej jednotky v prípade poruchy. V prípade poruchy je jej úlohou zabezpečenie likvidácie vyrobeného bioplynu, pričom je dimenzovaný na spaľovanie dvojnásobného množstva bioplynu v porovnaní so spotrebou spaľovacieho motora.

Zariadenie hygienizátora bude umiestnené v samostatnej prevádzkovej hale, ktorá bude napojená na rozvody teplotného média, elektrickej energie, vody a biomasy. Súčasťou prevádzkovej haly bude odsávanie technologických celkov dávkovacieho zariadenia, depackeru a hygienizátora. Vzdušina bude prečisťovaná vo filtroch s náplňou aktívneho uhlia a následne vypúšťaná do ovzdušia cez výduchy nad strechu objektu.

### **Princíp technológie**

Bioplynová stanica pracuje na princípe mokrej, trojstupňovej fermentácie. Je tvorená sústavou 4 fermentorov, dofermentora a koncového skladu pre digestát. Nad nádržami sú je umiestnené plynojemy.

Dovážaná tuhá surovina (silažná kukurica a iná tuhá biomasa) sa nakladačom naloží do dávkovacieho zariadenia v ktorom sa surovina homogenizuje miešaním. Tekuté vstupné

<i>Doplnenie nových druhov odpadov a navýšenie množstva zhodnocovaných odpadov BPS Jelšava I</i>	
<i>Oznámenie o zmene navrhovanej činnosti podľa zákona NR SR č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie</i>	august 2022

suroviny sa cisternou dopravujú do zbernej nádrže a odtiaľ dávkujú do fermentora. Bioodpady, ktoré vyžadujú hygienizáciu, sa budú najprv upravovať hygienizáciou a po hygienizácii sa budú pridávať v stanovenom pomere do fermentora.

Plnenie je časovo riadené a vykonáva sa cez strop fermentora. Súčasťou dávkovacieho zariadenia je aj elektronický vážiaci systém s tenzometrickými snímačmi pre presné zaznamenávanie množstva tuhých surovín, ktorými sa plnia fermentory. Tieto údaje sa budú prenášať do centrálného riadiaceho systému, čím sa umožní ich detailné vyhodnotenie a bilancovanie.

Dopravníkový systém plnenia slúži na dopravu substrátu z dávkovacieho zariadenia do fermentora. Systém je zložený z dvoch závitových dopravníkov, jedného odoberacieho, druhého vynášacieho.

Suroviny sa do bioplynovej stanice dopĺňajú priebežne alebo viackrát za deň, pričom sa zároveň odoberie príslušné množstvo substrátu z plynosnej fermentačnej nádrže fermentora do dofermentora. Substrát je fermentovaný cca 40-60 dní a potom je pomocou centrálného čerpadla prečerpávaný do koncového skladu. Tu materiál zostáva po zvyšok času (6 mesiacov). Nádrž koncového skladu sa plní alebo vyprázdňuje pomocou centrálného čerpadla. Plnenie alebo vyprázdňovanie cez tlakové potrubia je automatické. Koncový sklad je taktiež vybavený miešadlami a to z toho dôvodu, aby substrát v koncovom sklade bol pri vypúšťaní homogénny. Z plynojemov, osadených nad nádržami je odoberaný bioplyn a potrubím privádzaný do kogeneračných jednotiek. Plyn o nevhodnom zložení resp. prebytočný plyn sa spaľuje na poľnom horáku. Vyhrievanie nádrží sa zabezpečuje využitím tepla zo spaľovacieho motora sa využíva na automatický ohrev fermentorov na požadovanú teplotu.

Vznikajúci digestat sa separuje na tuhý separát a kvapalnú fugát. Separát sa využije ako hnojivo a fugát buď na riedenie vstupnej suroviny alebo sa môže čistiť v čistiarni odpadovej vody.

Celú bioplynovú stanicu je možné obsluhovať a prevádzkovať z jedného centrálného miesta. Hygienizácia odpadov sa bude uskutočňovať v hygienizačnej nádrži o objeme 8 m<sup>3</sup> Landia BioChop. Pred hygienizáciou sa odpad podrú a odseparujú sa z neho nežiadúce zložky ako napríklad plastové obaly. V hygienizačnej jednotke dochádza k zahrievaniu na teplotu 70°C po dobu minimálne jednej hodiny. Takto upravená hmota sa bude ďalej dávkovať do fermentora pomocou centrálného čerpadla. Celý proces hygienizácie bude napojený na centrálny ovládací systém, ktorý kontinuálne zaznamenáva a monitoruje teplotu a čas pri procese hygienizácie.

Doplnenie nových druhov odpadov a navýšenie množstva zhodnocovaných odpadov BPS Jelšava I	
Oznámenie o zmene navrhovanej činnosti podľa zákona NR SR č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie	august 2022

### **Spôsob vypúšťania odpadových plynov**

V súvislosti s prevádzkou bioplynovej stanice uvažujeme s nasledujúcimi miestami vypúšťania emisií:

- Komíny kogeneračných jednotiek s výškou 8 m
- Poľný horák.

Vzduššina z prevádzkovej haly bude prečisťovaná vo filtroch s náplňou aktívneho uhlia a následne vypúšťaná do ovzdušia cez výduchy. Špecifikácia výduchov v súčasnosti nie je známa, budú však musieť byť vyhotovené v zmysle prílohy č. 9 k Vyhláške č. 410/2012 Z.z. Z haly hygienizátora bude odvádzaný vzduch digestorom zaveseným nad dávkovacím zariadením, depackerom a hygienizátorom pomocou ventilátoru s výkonom odsávania vzduchu  $5050 \text{ m}^3 \cdot \text{h}^{-1}$ .

### **Zoznam znečisťujúcich látok**

Emisie TZL,  $\text{SO}_2$ ,  $\text{NO}_x$ , CO, TOC a formaldehyd vznikajú pri prevádzke motorov kogeneračných jednotiek a sú odvádzané do ovzdušia nainštalovanými organizovanými výduchmi.

Rovnaké emisie sú aj počas ojedinelej prevádzky poľnej flóry, ktoré sú odvádzané do vonkajšieho ovzdušia taktiež výduchom.

Emisné limity pre emisie z kogeneračnej jednotky sú určené v bode 5.2 prílohy č. 4 vyhlášky 410/2012 Z.z. v znení novších predpisov.

Emisné limity sa vzťahujú na stavové podmienky  $0^\circ\text{C}$ , 101,3 kPa, suchý plyn a prepočítané na referenčný podiel kyslíka 15 % obj.

Podľa bodu 5.1.2 citovanej prílohy v stacionárnych spaľovacích motoroch možno spaľovať len plynné palivá a kvapalné palivá s obsahom síry  $\leq 0,1$  % hmotnosti.

Celá prevádzka BPS je taktiež zdrojom zápachu.

Miesto merania emisií a prietok spalín z kogeneračných jednotiek sa zmenou na zariadenia hygienizácie a rozšírením spracovávaných surovín nemení.

O emisiách znečisťujúcich látok z procesu hygienizácie biologických rozložiteľných odpadov nie sú publikované údaje. Je to pravdepodobne z toho dôvodu, že pritom okrem zápachu nevznikajú významnejšie koncentrácie nad medzou stanoviteľnosti konkrétnych chemických látok.

Doplnenie nových druhov odpadov a navýšenie množstva zhodnocovaných odpadov BPS Jelšava I	
Oznámenie o zmene navrhovanej činnosti podľa zákona NR SR č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie	august 2022

Z priestoru príjmu BRO a priestoru hygienizéra sa však uvoľňujú zápachové látky. Niektoré látky sa prejavujú intenzívnym zápachom aj pri veľmi nízkych koncentráciách, preto zápach z odsávaného ovzdušia z takýchto priestorov môže byť citeľný aj pri ich malých hmotnostných tokoch. V takýchto prípadoch je dosť ťažko identifikovať konkrétne chemické látky ako pôvodcov zápachu. To je presne prípad odsávania príjmu kuchynského a reštauračného odpadu, kedy nie je predpoklad, že sa z takého odpadu budú uvoľňovať toxické plyny.

Napriek intenzívnejšiemu zápachu môžeme predpokladať, že sa pritom v ovzduší nedosiahnu koncentrácie blížiac sa k najvyšším prípustným krátkodobým expozičným limitom plynov, pár a aerosólov v pracovnom ovzduší, čo by už bolo samozrejme v odbornej a vedeckej literatúre zverejnené.

Najvyššie prípustné krátkodobé expozičné limity možných plynov, pár a aerosólov s prevažne toxickým účinkom v pracovnom ovzduší haly príjmu a hygienizácie odpadov podľa vyhlášky č. 236/2020 Z.z. v znení novších predpisov sú:

- Amoniak 36 mg.m<sup>-3</sup>
- Sulfán 14 mg.m<sup>-3</sup>
- Metylmerkaptán 1 ppm (resp. 2,15 mg.m<sup>-3</sup>).

Jednotlivé činnosti v posudzovanej technológii – dávkovanie, odstraňovanie obalov/drvenie hygienizácia a ochladenie - prebiehajú v jednom uzavretom celku.

Hmotnostné toky znečisťujúcich látok budú pri uvažovaní maximálnych expozičných limitov nasledovné:

- Amoniak  $36 \times 5050 \times 10^{-3} = 181,8 \text{ g.h}^{-1}$
- Sulfán  $14 \times 5050 \times 10^{-3} = 70,7 \text{ g.h}^{-1}$
- Metylmerkaptán  $2,15 \times 5050 \times 10^{-3} = 10,9 \text{ g.h}^{-1}$

V zmysle referenčného dokumentu Best Available Techniques (BAT) pre bežné systémy čistenia odpadových plynov je pri využívaní adsorpcie na granulovanom aktívnom uhlí možné uvažovať s efektivitou filtrácie na úrovni 80 – 95 %. Takto upravené hmotnostné toky na výstupe z filtra budú teda nasledujúce:

- Amoniak  $181,8 \text{ g.h}^{-1} \times 0,2 = 36,36 \text{ g.h}^{-1}$
- Sulfán  $70,7 \text{ g.h}^{-1} \times 0,2 = 14,14 \text{ g.h}^{-1}$
- Metylmerkaptán  $10,9 \text{ g.h}^{-1} \times 0,2 = 2,18 \text{ g.h}^{-1}$



<i>Doplnenie nových druhov odpadov a navýšenie množstva zhodnocovaných odpadov BPS Jelšava I</i>	
<i>Oznámenie o zmene navrhovanej činnosti podľa zákona NR SR č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie</i>	august 2022

Na základe uvedených informácií a v rámci predbežnej opatrnosti predpokladáme že pôjde samostatne pravdepodobne o stredný zdroj znečisťovania ovzdušia, jeho presné zaradenie bude ale predmetom Emisno – technologického posúdenia pred uvedením zdroja do prevádzky.

### **Zoznam odlučovacích zariadení**

Pre zníženie emisií sulfánu a zníženie pachov je realizované dávkovanie malého množstva vzduchu do fermentačnej nádrže. Dosiahne sa tým odsírovanie bioplynu (zníženie koncentrácie sulfánu v bioplyne) pred vstupom do kogeneračnej jednotky.

Z hľadiska kvality bioplynu je tento sušený ochladzovaním a odvodom kondenzátu.

Z prevádzkovej hale hygienizácie budú na jednotlivých výduchoch inštalované filtračné zariadenia s náplňou aktívneho uhlíku.

### **Informácie o riešení zisťovania údajov o dodržaní určených emisných limitov, technických požiadaviek, všeobecných podmienok prevádzkovania a množstva emisií znečisťujúcich látok**

Údaje o dodržiavaní emisných limitov, technických požiadaviek, všeobecných podmienok prevádzkovania a o množstve emisií sú v súčasnosti zisťované diskontinuálnym periodickým meraním, ktoré je vykonávané oprávnenou meracou skupinou. Realizáciou navrhovanej zmeny nedôjde v tomto smere k zmene.

### **Porovnanie navrhovaného riešenia s najlepšou dostupnou technikou**

Navrhované riešenie by malo spĺňať povinnosti, ktorú právnickým a fyzickým osobám ukladá zákon o ovzduší, podľa § 14 ods. 1 zákona č. 137/2010 Z.z. v aktuálnom znení a to povinnosť voliť pri výstavbe nových zariadení alebo pri modernizácii existujúcich zariadení najlepšie dostupné technológie s prihliadnutím na primeranosť výdavkov na ich obstaranie a prevádzku. Pre tieto zdroje znečisťovania ovzdušia nie sú vypracované referenčné dokumenty o najlepšie dostupných technikách (BREF). V takomto prípade vzniká otázka, či je zariadenie projektované, vybudované a prevádzkované tak, aby spĺňalo zásadu čo najvyššej ochrany ovzdušia. Rozhodujúce zariadenie – filtre s náplňou aktívneho uhlia sú v zmysle príslušných BREF dokumentov považované za najlepšiu dostupnú techniku v oblasti čistenia odpadových plynov od látok spôsobujúcich zápach. Navyše celé zariadenie vrátane príjmu odpadov a dávkovania odpadov je umiestnené v hale. Dovozy odpadov a ich preklápanie do príjmového



Doplnenie nových druhov odpadov a navýšenie množstva zhodnocovaných odpadov BPS Jelšava I	
Oznámenie o zmene navrhovanej činnosti podľa zákona NR SR č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie	august 2022

zariadenia sa uskutočňuje priamo v hale. Vozidlo po vypustení odpadov sa vyčistí. Samotná hala bude v miernom podtlaku a vstupné brány budú opatrené účinným systémom na minimalizáciu fugitívnych emisií.

Na základe uvedeného môžeme konštatovať, že zariadenie je na úrovni súčasného stavu techniky. Súčasný stav techniky (BAT) je najlepším, praxou overeným riešením technológie alebo zariadenia zabezpečujúce komplexnú ochranu ovzdušia pri primeraných výdavkoch na takú ochranu, ktorú má v zámere navrhovateľ realizovať.

### **Vyhodnotenie zmeny vo vzťahu k zápachu**

Vplyvom navrhovanej zmeny by potenciálne mohlo dôjsť k zhoršeniu situácie v danej oblasti vo vzťahu k zápachu. V súvislosti s týmto faktorom bola oprávnenou osobou vypracovaná rozptylová štúdia, ktorá sa témou zápachu extenzívne zaoberala. V ďalšom texte uvádzame výsledky analýzy pachových látok z predmetnej rozptylovej štúdie (kompletný text štúdie a jej príloh sa nachádza v prílohách tohto Oznámenia o zmene):

*Na základe charakteru navrhovanej činnosti môžeme považovať za pachové látky emisie  $\text{NH}_3$ ,  $\text{H}_2\text{S}$  a  $\text{CH}_4\text{SH}$ .*

*Čuchový prah pre amoniak je všeobecne stanovený na úroveň  $26,6 \text{ mg/m}^3$ , resp.  $26\,600 \text{ }\mu\text{g/m}^3$ . Maximálne úrovne krátkodobých úrovní amoniaku v referenčných bodoch sú na základe výsledkov matematického výpočtu na úrovni  $5,296 \text{ }\mu\text{g/m}^3$ . Absolútne maximálne úrovne cca  $20 \text{ }\mu\text{g/m}^3$  sú na úrovni hranice areálu (viď izočiary v Prílohe č. 20 rozptylovej štúdie). Porovnaním týchto hodnôt s horeuvedenými čuchovými prahmi je možné konštatovať, že pri dodržaní všeobecných podmienok prevádzkovania deklarovaných v citovanej dokumentácii by navrhovaná činnosť nemala byť zdrojom zápachu.*

*Čuchový prah pre sulfán je všeobecne stanovený na úroveň rozsahu  $0,0007 - 0,014 \text{ mg/m}^3$ , resp.  $0,7 - 14 \text{ }\mu\text{g/m}^3$ . Maximálne úrovne krátkodobých úrovní sulfánu v referenčných bodoch sú na základe výsledkov matematického výpočtu na úrovni  $0,396 \text{ }\mu\text{g/m}^3$ . Absolútne maximálne úrovne cca  $1,25 \text{ }\mu\text{g/m}^3$  sú na úrovni hranice areálu (viď izočiary v Prílohe č. 22 rozptylovej štúdie). Porovnaním týchto hodnôt s horeuvedenými čuchovými prahmi je možné konštatovať,*

<i>Doplnenie nových druhov odpadov a navýšenie množstva zhodnocovaných odpadov BPS Jelšava I</i>	
<i>Oznámenie o zmene navrhovanej činnosti podľa zákona NR SR č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie</i>	august 2022

že pri dodržaní všeobecných podmienok prevádzkovania deklarovaných v citovanej dokumentácii by navrhovaná činnosť nemala byť zdrojom zápachu.

Čuchový prah pre metylmerkaptán je všeobecne stanovený na úroveň  $0,04 \text{ mg.m}^3$ , resp.  $40 \text{ } \mu\text{g/m}^3$ . Maximálne úrovne krátkodobých úrovní metylmerkaptán v referenčných bodoch sú na základe výsledkov matematického výpočtu na úrovni  $0,048 \text{ } \mu\text{g/m}^3$ . Absolútne maximálne úrovne cca  $1,25 \text{ } \mu\text{g/m}^3$  sú na úrovni hranice areálu (viď izočiary v Prílohe č. 24 rozptylovej štúdie). Porovnaním týchto hodnôt s horeuvedenými čuchovými prahmi je možné konštatovať, že pri dodržaní všeobecných podmienok prevádzkovania deklarovaných v citovanej dokumentácii by navrhovaná činnosť nemala byť zdrojom zápachu.

Vplyv zmeny činnosti na ovzdušie teda na základe horeuvedených informácií hodnotíme teda ako málo významný vplyv lokálneho charakteru, ktorý je už na území prítomný aj v súčasnosti povolenom stave (-1).

Tab. 19 – Komplexné zhodnotenie vplyvu na ovzdušie

<i>Vplyv</i>	<i>Hodnotenie</i>					
	<i>Jestvujúci stav</i>			<i>Stav po zmene</i>		
	-	0	+	-	0	+
Vplyv na ovzdušie	-1			-1		

**Legenda:**

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

#### IV.1.5 Vplyvy na vodné pomery

Realizáciou zmeny navrhovanej činnosti sa nezmenia odtokové podmienky v dotknutom území.

Počas prevádzky navrhovanej činnosti nebude produkované znečistenie, ktoré by mohlo ovplyvniť kvalitu povrchovej a podzemnej vody. Ochrana vôd je vo veľkej miere otázkou prevencie. Pri dodržaní pracovnej a prevádzkovej disciplíny nehrozí znečistenie podzemných a

<i>Doplnenie nových druhov odpadov a navýšenie množstva zhodnocovaných odpadov BPS Jelšava I</i>	
<i>Oznámenie o zmene navrhovanej činnosti podľa zákona NR SR č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie</i>	august 2022

povrchových vôd. Pre prípad malých havarijných únikov bude prevádzka vybavená mobilnou havarijnou sadou 120 l pre všetky kvapaliny. Na riešenie potenciálnych havarijných únikov znečisťujúcich látok bude aktualizovaný Havarijný plán v zmysle zákona č. 364/2004 Z.z. o vodách v znení neskorších predpisov a jeho vykonávacej vyhlášky MŽP SR č. 200/2018 Z.z., ktorou sa ustanovujú podrobnosti o zaobchádzaní so znečisťujúcimi látkami, o náležitostiach havarijného plánu a o postupe pri riešení mimoriadneho zhoršenia vôd.

Prípadný únik kontaminácie v rámci riešenej prevádzky bude obmedzený takmer výlučne na spevnené plochy, pričom sa okamžite pristúpi k sanácii a zamedzeniu ďalšieho šírenia úniku kontaminácie (v súlade s Havarijným plánom).

Predpoklad znehodnotenia kvality podzemných a povrchových vôd únikmi znečisťujúcich látok, ktoré budú používané v navrhovanom zariadení, resp. na prevádzke navrhovateľa ako celku nie je, pretože existujúce stavebne povolené priestory sú prispôsobené na nakladanie so surovinami, s ktorými sa bude v priestoroch prevádzky nakladať a sú zhotovené spôsobom ktorý zamedzuje prieniku znečisťujúcich látok do životného prostredia (vodohospodársky zabezpečené podlahy). V prevádzke nebude dochádzať k skladovaniu vstupných surovín, tieto budú ihneď po prevzatí dávkované do vstupnej nádrže.

Vzhľadom na uvedené možno potenciál ohrozenia podzemných a povrchových vôd, resp. jestvujúcich hydrogeologických pomerov riešeného územia považovať za nevýznamný (0) a to ako pre súčasný stav, tak aj stav po zmene.

**Tab. 20 - Komplexné zhodnotenie vplyvu na vodné pomery**

<i>Vplyv</i>	<i>Hodnotenie</i>					
	<i>Jestvujúci stav</i>			<i>Stav po zmene</i>		
	-	0	+	-	0	+
Vplyvy na vodné pomery		0			0	

**Legenda:**

0 prakticky nevýznamný alebo irelevantný vplyv

<i>Doplnenie nových druhov odpadov a navýšenie množstva zhodnocovaných odpadov BPS Jelšava I</i>	
<i>Oznámenie o zmene navrhovanej činnosti podľa zákona NR SR č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie</i>	august 2022

#### IV.1.6 Vplyvy na faunu, flóru a ich biotopy

Priamo na dotknutom území sa pôvodná fauna ani flóra nevyskytuje. Jedná sa o územie výrazne pozmenené ľudskou činnosťou, výskyt flóry a fauny je preto obmedzený na ruderálne spoločenstvá. Najbližšie územia s výskytom vzácnych druhov fauny, flóry a biotopov boli diskutované v príslušnej kapitole tohto dokumentu. Vplyv na faunu a flóru z uvedených dôvodov hodnotíme ako málo významný negatívny vplyv malého územného rozsahu (-1) a to ako pre súčasný stav, tak aj stav po zmene.

Tab. 21 – Komplexné posúdenie významnosti vplyvov na flóru, faunu a ich biotopy

<i>Vplyv</i>	<i>Hodnotenie</i>					
	<i>Jestvujúci stav</i>			<i>Stav po zmene</i>		
	-	0	+	-	0	+
Vplyv na faunu, flóru a ich biotopy	-1			-1		

#### Legenda:

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

#### IV.1.7 Vplyvy na krajinu – štruktúru a využívanie krajiny, krajinný obraz

Realizáciou zmeny navrhovanej činnosti sa nezmení štruktúra využívania krajiny, nakoľko sa využijú jestvujúce objekty.

Súčasná scenéria krajiny je významne ovplyvnená ľudskou činnosťou. Najvýznamnejšími krajinotvornými prvkami v dotknutom území sú existujúce budovy a poľnohospodársky obhospodarované plochy.

Vzhľadom na charakter posudzovaného územia, ako aj jeho užšieho okolia a na charakter zmeny navrhovanej činnosti možno konštatovať, že realizácia zmeny činnosti nebude mať významný vplyv na súčasnú krajinnú štruktúru a scenériu krajiny a rovnako ani na jej ekologickú stabilitu (0).

<i>Doplnenie nových druhov odpadov a navýšenie množstva zhodnocovaných odpadov BPS Jelšava I</i>	
<i>Oznámenie o zmene navrhovanej činnosti podľa zákona NR SR č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie</i>	august 2022

**Tab. 22 – Komplexné posúdenie významnosti vplyvov na krajinu**

<i>Vplyv</i>	<i>Hodnotenie</i>					
	<i>Jestvujúci stav</i>			<i>Stav po zmene</i>		
	-	0	+	-	0	+
Vplyv štruktúru krajiny		0			0	
Vplyv na ekologickú stabilitu krajiny		0			0	
Vplyv na scenériu		0			0	

**Legenda:**

0 prakticky nevýznamný alebo irelevantný vplyv

#### **IV.1.8 Vplyvy na chránené územia a ich ochranné pásma**

Vplyv zmeny navrhovanej činnosti na chránené územia sa vzhľadom na umiestnenie záujmového územia a vzdialenosť najbližších chránených území nepredpokladá (0).

**Tab. 23 – Komplexné posúdenie významnosti vplyvov na chránené územia a ich ochranné pásma**

<i>Vplyv</i>	<i>Hodnotenie</i>					
	<i>Jestvujúci stav</i>			<i>Stav po zmene</i>		
	-	0	+	-	0	+
Vplyvy na chránené územia a ich ochranné pásma		0			0	

**Legenda:**

0 prakticky nevýznamný alebo irelevantný vplyv

#### **IV.1.9 Vplyvy na územný systém ekologickej stability**

Realizácia a prevádzka zmeny navrhovanej činnosti nezníži ekologickú stabilitu krajiny, nakoľko nedôjde k zásahom do prvkov územného systému ekologickej stability.

Pri dodržaní opatrení počas prevádzky zmeny navrhovanej činnosti nepredpokladáme významné negatívne vplyvy na prvky ochrany prírody a krajiny.

Predpokladá sa, že zmena navrhovanej činnosti nezníži ekologickú stabilitu krajiny (0).

<i>Doplnenie nových druhov odpadov a navýšenie množstva zhodnocovaných odpadov BPS Jelšava I</i>	
<i>Oznámenie o zmene navrhovanej činnosti podľa zákona NR SR č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie</i>	august 2022

**Tab. 24 – Komplexné posúdenie významnosti vplyvov na ÚSES**

<i>Vplyv</i>	<i>Hodnotenie</i>					
	<i>Jestvujúci stav</i>			<i>Stav po zmene</i>		
	-	0	+	-	0	+
Vplyvy na ÚSES		0			0	

**Legenda:**

0 prakticky nevýznamný alebo irelevantný vplyv

#### **IV.1.10 Vplyvy na urbánny komplex a využívanie zeme**

Zmena navrhovanej činnosti nebude mať významný vplyv na urbánny komplex a využívanie zeme.

#### **IV.1.11 Vplyvy na kultúrne a historické pamiatky**

Vplyv zmeny navrhovanej činnosti na kultúrne a historické pamiatky sa neočakáva.

#### **IV.1.12 Vplyvy na archeologické náleziská**

Vplyv zmeny navrhovanej činnosti na archeologické náleziská sa neočakáva.

#### **IV.1.13 Vplyvy na paleontologické náleziská a významné geologické lokality**

Vplyv zmeny navrhovanej činnosti na paleontologické náleziská sa neočakáva.

#### **IV.1.14 Vplyvy na kultúrne hodnoty nehmotnej povahy (napr. miestne tradície)**

Zmena navrhovanej činnosti nebude mať vplyv na kultúrne hodnoty nehmotnej povahy.

<i>Doplnenie nových druhov odpadov a navýšenie množstva zhodnocovaných odpadov BPS Jelšava I</i>	
<i>Oznámenie o zmene navrhovanej činnosti podľa zákona NR SR č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie</i>	august 2022

**Tab. 25 – Komplexné posúdenie významnosti vplyvov na urbánny komplex a využívanie zeme, kultúrne a historické pamiatky, archeologické náleziská, paleontologické náleziská a kultúrne hodnoty nehmotnej povahy**

<i>Vplyv</i>	<i>Hodnotenie</i>					
	<i>Jestvujúci stav</i>			<i>Stav po zmene</i>		
	-	0	+	-	0	+
Vplyvy na urbánny komplex a využívanie zeme		0			0	
Vplyvy na kultúrne a historické pamiatky		0			0	
Vplyvy na archeologické náleziská		0			0	
Vplyvy na paleontologické náleziská		0			0	
Vplyvy na kultúrne hodnoty nehmotnej povahy		0			0	

**Legenda:**

0 prakticky nevýznamný alebo irelevantný vplyv

#### **IV.1.15 Hodnotenie zdravotných rizík**

Zdravotné riziká na úrovni pracovníkov podieľajúcich sa na prevádzke zmeny navrhovanej činnosti súvisia predovšetkým s organizáciou prác a dodržiavaním podmienok pracovnej disciplíny. Pracovisko bude spĺňať všetky požiadavky nariadenia vlády SR č. 391/2006 Z. z. o minimálnych bezpečnostných a zdravotných požiadavkách na pracovisko a vyhlášky MZ SR č. 542/2007 Z. z. o podrobnostiach o ochrane zdravia pred fyzickou záťažou pri práci, psychickou pracovnou záťažou a senzorickou záťažou pri práci. Emisie do pracovného prostredia budú pomocou nastavenia otáčok ventilátorov odsávania udržiavané pod hranicou príslušných hygienických noriem.

Zdravotné riziká pre obyvateľov okolitých obcí a mesta Jelšava budú súvisieť najmä s dopravou na priľahlých komunikáciách (hluk, riziko kolízií, zhoršenie kvality ovzdušia, ...). Realizáciou zmeny navrhovanej činnosti však v tomto smere nedôjde k zmene t.j. jestvujúca dopravná záťaž sa nenavýši. Vzhľadom na súčasnú intenzitu dopravy pokladáme tento vplyv za zanedbateľný (0). Rovnako bolo v priloženej rozptylovej štúdii preukázané, že realizáciou zmeny navrhovanej činnosti nedôjde k zhoršeniu kvality ovzdušia v predmetnom území a teda ani k vplyvom na ľudské zdravie.

Pre účely komplexného zhodnotenia vplyvov navrhovanej zmeny činnosti na zdravie obyvateľstva bola vypracovaná Hodnotiaca správa vplyvov na verejné zdravie (HIA)

<i>Doplnenie nových druhov odpadov a navýšenie množstva zhodnocovaných odpadov BPS Jelšava I</i>	
<i>Oznámenie o zmene navrhovanej činnosti podľa zákona NR SR č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie</i>	august 2022

oprávnenou osobou. Táto správa je v kompletnom znení k dispozícii v prílohe, v nasledujúcom texte z nej vyberáme podstatné časti:

Zmena činnosti „Doplnenie nových druhov odpadov a navýšenie množstva zhodnocovaných odpadov BPS Jelšava I“ môže teoreticky ovplyvňovať nasledovné faktory prostredia a životných podmienok obyvateľov s možným dopadom na zdravie:

- Chemické faktory
  - Vplyv znečistenia ovzdušia
  - Vplyv znečistenia vody
  - Vplyv znečistenia pôdy
- Fyzikálne faktory
  - Vplyv hluku
  - Vplyv elektromagnetického žiarenia
  - Vplyv ionizujúceho žiarenia
- Biologické faktory
- Psychologické vplyvy
- Sociologické vplyvy

### **Vplyv znečistenia ovzdušia**

Hodnotenie vychádza z predpokladu, že vplyvy zmenenej kvality ovzdušia zo zmeny činnosti sa môžu očakávať najmä priamo v priemyselnom areáli a na jeho okraji. Najbližšia chránená zástavba sa nachádza vo vzdialenosti cca 1500 m od posudzovanej činnosti, na južnom okraji Jelšavy.

V prípade znečistenia ovzdušia ide o nedobrovoľnú expozíciu dýchaním, ktorú prakticky jednotlivec nemôže ovplyvňovať. Z hľadiska dĺžky expozície sa počíta pre obyvateľov s dlhodobým pobytom v trvaní 24 hodín denne a po 70 rokov života, vrátane citlivých populačných skupín (malé deti, gravidné ženy, osoby s chronickými ochoreniami a starí ľudia). Na základe tohto konzervatívneho prístupu odporúča SZO odporúčané medzné koncentrácie škodlivín vo voľnom ovzduší, ktoré slúžia pre stanovovanie limitov v jednotlivých krajinách. Expozíciu pokožkou a prostredníctvom zažívacieho traktu je možné v danom prípade pre obyvateľstvo považovať za zanedbateľnú.



<i>Doplnenie nových druhov odpadov a navýšenie množstva zhodnocovaných odpadov BPS Jelšava I</i>	
<i>Oznámenie o zmene navrhovanej činnosti podľa zákona NR SR č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie</i>	august 2022

Pri výpočte rizika bol použitý konzervatívny prístup – pre hodnotenie boli použité vypočítané maximálne krátkodobé koncentrácie jednotlivých znečisťujúcich látok z rozptylovej štúdie, ktoré sa môžu vyskytovať na hranici obytného územia. Vypočítal sa tzv. index nebezpečnosti. Výpočet z maximálnych krátkodobých koncentrácií a porovnanie s krátkodobými limitmi (ak sú dostupné) je konzervatívny prístup, nakoľko takéto koncentrácie sa budú vyskytovať v okolí činnosti iba občasne.

Výpočet z krátkodobých maxím umožňuje aj posúdenie možnosti občasného ovplyvnenia pohody bývania, najmä pachovými vlastnosťami ovzdušia.

Pre posúdenie vlastných zdravotných účinkov je relevantnejšie použitie priemerných ročných koncentrácií, kedy hodnotíme dopad dlhodobého pobytu osôb v danej lokalite. Indexy nebezpečnosti vypočítané z dlhodobých koncentrácií bývajú rádovo nižšie oproti výpočtom z maximálnych koncentrácií.

Pre výpočet rizika boli vypočítané koncentrácie znečisťujúcich látok po realizácii zmeny. Hodnoty znečistenia sa však od znečistenia pred realizáciou zmeny nelíšia.

Porovnaním vypočítaných koncentrácií znečisťujúcich látok vo voľnom ovzduší pred navrhovanou zmenou a po jej realizácii sa zistilo, že hodnoty zostávajú nezmenené. Zmena neprinesie zvýšenie znečisťovania ovzdušia oproti pôvodne schválenej činnosti.

Z hľadiska pachových látok bolo vykonané porovnanie ich predpokladaných maximálnych krátkodobých koncentrácií (vyskytujúcich sa iba občasne) v bezprostrednom okolí posudzovanej činnosti s údajmi o čuchových prahoch.

Koeficient nebezpečnosti pre jednotlivé znečisťujúce látky a sumárny index nebezpečenstva boli vypočítané pre predpokladané maximálne krátkodobé koncentrácie v okolí areálu obidvoch BPS. Hodnota indexu neprekročila číslo jeden, preto vôbec nie je predpoklad zdravotného rizika zo znečistenia ovzdušia na hranici obytnej zástavby vo vzdialenosti 1500 m od areálu.

Z hľadiska pachových vlastností ovzdušia vyplynulo, že ani maximálne koncentrácie pachových látok v bezprostrednom okolí prevádzky areálu obidvoch BPS nebudú prekračovať čuchové prahy. Preto nie je možné očakávať negatívne ovplyvňovanie organoleptickej kvality ovzdušia v obytnej zástavbe vo vzdialenosti 1 500 m.

Z uvedeného vyplýva, že zmena činnosti nepredstavuje pre obyvateľov v najbližšej obytnej zástavbe riziko zdravotného poškodenia zo znečisteného ovzdušia, ani zhoršenie pohody bývania vplyvom pachových látok.

<i>Doplnenie nových druhov odpadov a navýšenie množstva zhodnocovaných odpadov BPS Jelšava I</i>	
<i>Oznámenie o zmene navrhovanej činnosti podľa zákona NR SR č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie</i>	august 2022

### **Vplyv znečistenia vody**

Poškodenie zdravia obyvateľov v okolí posudzovanej zmeny činnosti kontamináciou pitnej alebo rekreačnej vody nie je reálne.

### **Vplyv znečistenia pôdy**

Poškodenie zdravia obyvateľov v okolí posudzovanej zmeny činnosti kontamináciou pôdy a prienikom znečisťujúcich látok, emitovaných z navrhovanej činnosti, do potravinového reťazca, nie je reálne.

### **Vplyv hluku**

Poškodenie zdravia obyvateľov v okolí posudzovanej činnosti nadmerným hlukom z prevádzky nie je reálne.

### **Vplyv elektromagnetického žiarenia**

Technologické postupy zmeny posudzovanej činnosti nebudú zdrojom elektromagnetického žiarenia, preto dopad tohto faktora na zdravie nie je hodnotený, ohrozenie zdravia obyvateľov v okolí prevádzky týmto faktorom nie je reálne.

### **Vplyv ionizujúceho žiarenia**

Technologické postupy zmeny posudzovanej činnosti nie sú a nebudú zdrojom ionizujúceho žiarenia, preto dopad tohto faktora na zdravie nie je hodnotený, ohrozenie zdravia obyvateľov v okolí prevádzky nie je reálne.

### **Biologické faktory**

Ohrozenie zdravia obyvateľov v okolí ani vlastných pracovníkov biologickými faktormi z posudzovanej činnosti nie je reálne.

### **Psychologické vplyvy**

Prevádzka sa nachádza mimo obytnú zónu, v jestvujúcom funkčnom priemyselnom areáli. Areál je vzdialený od najbližšej obytnej zóny 1500 m, je teda mimo priamy očný kontakt, preto

<i>Doplnenie nových druhov odpadov a navýšenie množstva zhodnocovaných odpadov BPS Jelšava I</i>	
<i>Oznámenie o zmene navrhovanej činnosti podľa zákona NR SR č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie</i>	august 2022

sa významné psychologické vplyvy zmeny činnosti „Doplnenie nových druhov odpadov a navýšenie množstva zhodnocovaných odpadov BPS Jelšava I“ neočakávajú.

Vzhľadom na to, že ide o činnosť s odpadmi však môže návrh na zmenu u obyvateľov vyvolať obavy zo zhoršenia kvality obytného prostredia, najmä pachovými látkami. Jelšava je v súčasnosti zaradená do oblasti riadenia kvality ovzdušia, ktorá trpí nadmerným znečisťovaním. Preto je potrebná komunikácia s vedením obce Jelšava a obyvateľmi, prípadne aj so zamestnancami okolitých prevádzok v areáli, a to počas prípravy, výstavby i prevádzky činnosti. Vytvorí sa tak predpoklad operatívneho riešenia prípadných problémov.

### **Sociologické vplyvy**

Predkladaný návrh na zmenu činnosti nepočíta so zvýšením počtu pracovných miest. Žiadne významné sociologické vplyvy zmeny činnosti sa nepredpokladajú.

### **Neistoty v hodnotení a ďalšie aspekty posudzovania**

- Priemyselná areál, v ktorom je umiestnená posudzovaná zmena, je značne vzdialený od obytnej a inej chránenej zástavby. Vzdialenosť 1500 m je všeobecne považovaná za dostatočnú na elimináciu vplyvov na obytné prostredie.
- Lokalita sa však nachádza v oblasti riadenia kvality ovzdušia podľa zákona o ovzduší.
- Posudzovaná zmena činnosti by mohla ovplyvňovať verejné zdravie prostredníctvom dvoch faktorov – znečisťovaním ovzdušia a hlukom.
- Rozptylová štúdia vytypovala dominantné znečisťujúce látky. Žiadna z nich nie je vysoko toxická.
- Oneskorené účinky z nich má iba formaldehyd ako dokázaný ľudský karcinogén (IRIS tr.1). Bude sa však vyskytovať vo veľmi nízkych koncentráciách, hlboko pod limitom i pod bežne sa vyskytujúcimi koncentraciami v urbanizovanom prostredí.
- Index nebezpečenstva v hodnote 0,9bol vypočítaný z maximálnych krátkodobých koncentrácií, ktoré sa budú vyskytovať iba občasne a to ešte iba v okolí posudzovanej činnosti. Keďže ani tu nesignalizuje možnosť zdravotného rizika, vo vzdialenosti 1500 m je riziko poškodzovania zdravia prakticky vylúčené.

Doplnenie nových druhov odpadov a navýšenie množstva zhodnocovaných odpadov BPS Jelšava I	
Oznámenie o zmene navrhovanej činnosti podľa zákona NR SR č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie	august 2022

- Z hľadiska výskytu pachových látok je predpoklad výskytu ich koncentrácií v okolí činnosti pod čuchovým prahom. Vo vzdialenosti 1500 m od činnosti je organoleptické znečistenie ovzdušia prakticky vylúčené.
- Navrhovaná zmena neprináša žiadne zmeny v stacionárnych zdrojoch hluku (technológia v akusticky upravenej hale) ani v líniových zdrojoch (frekvencia obslužnej dopravy nezmenená).
- Činnosť bude prebiehať v jednej zmene, preto nebude ovplyvňovať hluku vo večernej a nočnej dobe, kedy je obyvateľstvo na hluk najcitlivejší.

Výsledky hodnotenia vplyvov navrhovanej zmeny činnosti nepreukázali možné negatívne vplyvy na zdravie obyvateľov v najbližšej obytnej zástavbe ani neprípustné zhoršenie podmienok bývania.

Nakoľko hodnotenie rizík a posúdenie možných vplyvov zmeny činnosti nepreukázalo ohrozovanie zdravia obyvateľov v okolí, návrh opatrení na zmiernenie nepriaznivých vplyvov nie je potrebný.

Tab. 26 – Komplexné posúdenie významnosti vplyvu zdravotných rizík

Vplyv	Hodnotenie					
	Jestvujúci stav			Stav po zmene		
	-	0	+	-	0	+
Zdravotné riziká		0			0	

**Legenda:**

0 prakticky nevýznamný alebo irelevantný vplyv

#### IV.1.16 Iné vplyvy

Zmena navrhovanej činnosti patrí do odvetvia odpadového hospodárstva. Činnosť bude mať pozitívny vplyv pre túto oblasť, prispeje k plneniu environmentálnych cieľov SR a EÚ v predmetnej oblasti. Realizáciou zmeny navrhovanej činnosti sa rozšíria možnosti pre zhodnocovanie odpadov spoločnosťou s dostatočným odborným, technickým a organizačným zázemím v súlade s požiadavkami vyplývajúcimi z platnej legislatívy odpadového

<i>Doplnenie nových druhov odpadov a navýšenie množstva zhodnocovaných odpadov BPS Jelšava I</i>	
<i>Oznámenie o zmene navrhovanej činnosti podľa zákona NR SR č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie</i>	august 2022

hospodárstva. Vzhľadom na kapacitu navrhovaného zariadenia hodnotíme jeho príspevok k miere zhodnocovania odpadov ako významný priaznivý vplyv dlhodobého charakteru (+4), oproti v súčasnosti povolenému zhodnocovania odpadov v menšom rozsahu (+3)

**Tab. 27 - Komplexné posúdenie významnosti vplyvov v oblasti odpadového hospodárstva**

<i>Vplyv</i>	<i>Hodnotenie</i>					
	<i>Jestvujúci stav</i>			<i>Stav po zmene</i>		
	-	0	+	-	0	+
Príspevok k plneniu environmentálnych cieľov SR a EÚ v oblasti odpadového hospodárstva			+3			+4

**Legenda:**

- +3 významný priaznivý vplyv malého kvantitatívneho, územného alebo časového rozsahu
- +4 významný priaznivý vplyv väčšieho kvantitatívneho, územného alebo časového rozsahu,

#### **IV.1.17 Komplexné zhodnotenie vplyvov navrhovanej zmeny činnosti na životné prostredie a obyvateľstvo**

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

- v súčasnosti povolený (jestvujúci) stav v dotknutom území;
- stav zodpovedajúci plánovanej zmene činnosti (stav po zmene).

Bodový systém hodnotenia bol zostavený na základe jednotlivých identifikovaných vplyvov prezentovaných v kapitole 4., ktoré majú rozhodujúci vplyv na navrhovanú činnosť. V rámci každého vplyvu bola k dispozícii hodnotiaci škála od -5 do +5. Pre jednotlivé varianty bol

<i>Doplnenie nových druhov odpadov a navýšenie množstva zhodnocovaných odpadov BPS Jelšava I</i>	
<i>Oznámenie o zmene navrhovanej činnosti podľa zákona NR SR č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie</i>	august 2022

vykonaný súčet priradených pozitívnych a negatívnych vplyvov podľa hodnotiacej škály. Variant s vyšším číselným súčtom jednotlivých vplyvov (v prípade negatívnych vplyvov predstavuje vyšší súčet číslo bližšie k nule, tzn. napríklad  $-5 > -10$ ) je možné hodnotiť ako optimálnejší.

Uvedený bodový systém poskytuje možnosť aproximatívneho, absolútneho posúdenia vhodnosti daného variantu vo vzťahu k jednotlivým vybraným vplyvom.

**Tab. 28 - Sumarizácia identifikovaných vplyvov**

<i>Vplyv</i>	<i>Hodnotenie</i>					
	<i>Jestvujúci stav</i>			<i>Stav po zmene</i>		
	-	0	+	-	0	+
Vplyvy počas výstavby objektov		0			0	
Vplyv dopravy	-1			-1		
Znečistenie horninového prostredia / potenciál znečistenia horninového prostredia		0			0	
Znečistenie pôdy/ potenciál znečistenia pôdy		0			0	
Záber pôdy	-1			-1		
Vplyv na ovzdušie	-1			-1		
Vplyvy na vodné pomery		0			0	
Vplyv na faunu, flóru a ich biotopy	-1			-1		
Vplyv štruktúru krajiny		0			0	
Vplyv na ekologickú stabilitu krajiny		0			0	
Vplyv na scenériu		0			0	
Vplyvy na chránené územia a ich ochranné pásma		0			0	
Vplyvy na ÚSES		0			0	
Vplyvy na urbánny komplex a využívanie zeme		0			0	
Vplyvy na kultúrne a historické pamiatky		0			0	
Vplyvy na archeologické náleziská		0			0	
Vplyvy na paleontologické náleziská		0			0	
Vplyvy na kultúrne hodnoty nehmotnej povahy		0			0	

<i>Doplnenie nových druhov odpadov a navýšenie množstva zhodnocovaných odpadov BPS Jelšava I</i>	
<i>Oznámenie o zmene navrhovanej činnosti podľa zákona NR SR č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie</i>	august 2022

<i>Vplyv</i>	<i>Hodnotenie</i>					
	<i>Jestvujúci stav</i>			<i>Stav po zmene</i>		
	-	0	+	-	0	+
Zdravotné riziká		0			0	
Príspevok k plneniu environmentálnych cieľov SR a EÚ v oblasti odpadového hospodárstva			+3			+4

Na základe súčtu vyššie uvedených priradených hodnôt jednotlivých identifikovaných vplyvov pre riešené varianty navrhovanej činnosti bola zostavená nasledujúca sumárna tabuľka pre porovnanie variantov navrhovanej činnosti.

**Tab. 29 – Celkový súčet hodnôt identifikovaných vplyvov na základe odhadu ich významnosti**

	<i>Jestvujúci stav</i>	<i>Stav po zmene</i>
<b>Celkový vplyv (suma)</b>	-1	0

Na základe uvedeného hodnotíme, že stav po zmene a jestvujúci stav budú mať prakticky rovnaké negatívne vplyvy na životné prostredie, v prípade stavu po zmene však dôjde k navýšeniu kapacity na zhodnocovanie biologicky rozložiteľných odpadov a teda bude mať významnejší pozitívny vplyv na systém odpadového hospodárstva.

<i>Doplnenie nových druhov odpadov a navýšenie množstva zhodnocovaných odpadov BPS Jelšava I</i>	
<i>Oznámenie o zmene navrhovanej činnosti podľa zákona NR SR č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie</i>	august 2022

## V. Všeobecne zrozumiteľné záverečné zhrnutie

Predmetom posudzovania je činnosť s názvom „*Doplnenie nových druhov odpadov a navýšenie množstva zhodnocovaných odpadov BPS Jelšava I*“, ktorá podľa prílohy č. 8 zákona č. 24/2006 Z.z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov je zaradená nasledujúcim spôsobom:

### *Tabuľka č. 9: „Infraštruktúra“*

*Položka č. 7 - Zneškodňovanie alebo zhodnocovanie nebezpečných odpadov v spaľovniach a zariadeniach na spoluspaľovanie odpadov, alebo úprava, spracovanie a zhodnocovanie nebezpečných odpadov*

Navrhovaná činnosť zaradená v tejto kategórii podlieha zisťovaciemu konaniu v zmysle zákona č. 24/2006 Z.z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie od prahovej kapacity 5 000 t/rok.

**Tab. 30 – Prehľad parametrov navrhovanej činnosti**

<i>Hodnota parametru pre navrhovanú činnosť (spracovacia kapacita pre odpady v t/rok)</i>	<i>Prahová hodnota pre zisťovacie konanie (spracovacia kapacita pre odpady v t/rok)</i>	<i>Prahová hodnota pre povinné hodnotenie</i>
25 000	5 000	-

Vzhľadom na vyššie uvedené parametre navrhovanej činnosti máme za to že navrhovaná činnosť podlieha zisťovaciemu konaniu, nakoľko prekračuje prahovú hodnotu 5 000 spracovávaných odpadov ročne.

Predmetom navrhovanej činnosti je výmena technologického zariadenia hygienizátora. Činnosť úpravy biologicky rozložiteľného odpadu sa bude vykonávať v prevádzkovej hale. Táto je v súčasnosti stavebne povolená a je v procese výstavby.

V súčasnosti stavebne povolené zariadenie ECODAS T 2000 bude vymenené za výkonnejšie zariadenie LANDIA BioChop. Jedná sa o hygienizačnú jednotku vyhotovenú z ušľachtilej ocele s plášťom z pozinkovanej ocele. Zariadenie je vyhotovené dvojplášťovo s vyhrievacím priestorom pre teplonosné médium. Na tento účel je využívaná voda vyhriata na 95 °C.



<i>Doplnenie nových druhov odpadov a navýšenie množstva zhodnocovaných odpadov BPS Jelšava I</i>	
<i>Oznámenie o zmene navrhovanej činnosti podľa zákona NR SR č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie</i>	august 2022

Zariadenie je taktiež vybavené tlakovým snímačom hladiny materiálu, procesnými ventilmi, čerpadlom a mixérom.

Vstupné odpady vyžadujúce hygienizáciu vstupujú do prevádzky a procesu fermentácie výhradne cez hygienizačnú nádrž. Hygienizačné nádrže sú značky Biochop od spol. Landia v ktorých dochádza k miešaniu tejto podrvenej suroviny tak, aby BRO dosahovala homogénnu hmotu a k zahrievaniu na teplotu 70°C po dobu minimálne jednej hodiny. Takto upravená hmota BRO sa ďalej dávkuje do fermentoru bioplynovej stanice pomocou centrálneho čerpadla cez rozvod biomasy (fermentátu).

### **Nároky na vstupy**

- Záber pôdy - v rámci navrhovanej nedôjde k dodatočnému záberu pôdy, činnosť bude realizovaná v existujúcej (stavebne povolenej) hale
- Pracovné sily – v rámci navrhovanej zmeny nie je uvažované s novými pracovnými miestami
- Voda – vo vzťahu k spotrebe vody bude realizačný variant vyžadovať v súčasnosti bližšie nešpecifikované množstvo vody potrebné na dopĺňanie vody v systéme vyhrievania hygienizátora a čistenie priestorov. Taktiež bude potrebné zabezpečiť vodu na hygienické a pitné účely, kde však nedôjde k zmene oproti nulovému variantu.
- Vstupné suroviny – Realizáciou navrhovanej činnosti vznikne v danom území kapacita na zhodnotenie 25 000 ton vybraných druhov odpadov ročne.
- Energetické zdroje – prevádzka navrhovanej činnosti bude vyžadovať napojenie na rozvody elektrickej energie ktoré sa v areály už nachádzajú. Prevádzka nebude vyžadovať spotrebu zemného plynu.
- Doprava - Realizáciou navrhovanej činnosti nedôjde k navýšeniu intenzity dopravy v predmetnej oblasti, nakoľko nedôjde k zmene celkového množstva spracovávaných materiálov a odpadov (zmení sa len ich vzájomný pomer), v prípade produkcie digestátu dôjde iba k zanedbateľnej zmene v produkovanom množstve.

<i>Doplnenie nových druhov odpadov a navýšenie množstva zhodnocovaných odpadov BPS Jelšava I</i>	
<i>Oznámenie o zmene navrhovanej činnosti podľa zákona NR SR č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie</i>	august 2022

### **Údaje o výstupoch**

- Ovzdušie – realizáciou navrhovanej zmeny nedôjde k zmene parametrov v súčasnosti vypúšťaných znečisťujúcich látok do ovzdušia. V prípade nerealizovania zmeny bude situácia v lokalite na približne rovnakej úrovni (viď priložená rozptylová štúdia).
- Odpadové vody – vo vzťahu k odpadovým vodám nedôjde realizáciou projektu k zmene
- Odpady - prípade realizácie navrhovanej činnosti bude navýšené množstvo vznikajúcich plastových odpadov.
- Hluk a vibrácie - realizáciou navrhovanej činnosti nedôjde k zásadnej zmene jestvujúceho stavu v oblasti hlukovej záťaže v danej lokalite.
- Zápach a iné výstupy - výsledkom matematického modelovania v rámci rozptylovej štúdie bolo preukázané, že z hľadiska zápachu sú súčasný stav a stav po zmene prakticky identické.
- Iné vplyvy - v súčasnej fáze projektu nie sú známe žiadne iné očakávané vplyvy, resp. vyvolané investície.

### **Predpokladané vplyvy na životné prostredie a zdravie**

- Realizáciou navrhovanej činnosti nedôjde k výstavbe nových objektov a vplyvy činnosti pri výstavbe nie sú v tomto prípade relevantné.
- Pri realizácii navrhovanej činnosti nepredpokladáme významné navýšenie intenzity dopravy v danej lokalite, nakoľko nedôjde k celkovému navýšeniu množstva materiálov ktoré bude bioplynová stanica využívať.
- Z charakteru navrhovanej činnosti a z geologickej stavby dotknutého územia nevyplývajú také dopady, ktoré by závažným spôsobom ovplyvnili kvalitu a stav geologického prostredia. Realizácia navrhovanej činnosti si nevyžiada žiadny nový záber pôdy (vrátane záberu poľnohospodárskeho alebo lesníckeho pôdneho fondu), nakoľko nové technologické zariadenia budú inštalované v jestvujúcej priemyselnej hale navrhovateľa.
- Vplyv prevádzky na ovzdušie na základe komplexného posúdenia hodnotíme ako málo významný vplyv lokálneho charakteru, ktorý je už na území prítomný aj v súčasnosti.

Doplnenie nových druhov odpadov a navýšenie množstva zhodnocovaných odpadov BPS Jelšava I	
Oznámenie o zmene navrhovanej činnosti podľa zákona NR SR č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie	august 2022

- Počas prevádzky navrhovanej činnosti nebude produkované znečistenie, ktoré by mohlo ovplyvniť kvalitu povrchovej a podzemnej vody.
- Priamo na dotknutom území sa pôvodná fauna ani flóra nevyskytuje. Vplyv na faunu a flóru bude teda zanedbateľný.
- Realizáciou navrhovanej činnosti sa nezmení štruktúra využívania krajiny, nakoľko sa využijú jestvujúce objekty.
- Vplyv navrhovanej činnosti na chránené územia sa vzhľadom na umiestnenie záujmového územia a vzdialenosť najbližších chránených území nepredpokladá.
- Realizácia a prevádzka navrhovanej činnosti nezníži ekologickú stabilitu krajiny, nakoľko nedôjde k zásahom do prvkov územného systému ekologickej stability.
- Navrhovaná činnosť patrí do odvetvia odpadového hospodárstva. Činnosť bude mať pozitívny vplyv pre túto oblasť, prispeje k plneniu environmentálnych cieľov SR a EÚ v predmetnej oblasti. Realizáciou navrhovanej činnosti sa rozšíria možnosti pre zhodnocovanie odpadov spoločnosťou s dostatočným odborným, technickým a organizačným zázemím v súlade s požiadavkami vyplývajúcimi z platnej legislatívy odpadového hospodárstva.
- Na základe konštatovania odborného spracovateľa štúdie dopadov na verejné zdravie výsledky hodnotenia vplyvov navrhovanej zmeny činnosti nepreukázali možné negatívne vplyvy na zdravie obyvateľov v najbližšej obytnej zástavbe ani neprípustné zhoršenie podmienok bývania v dotknutom území a jeho okolí.

Tab. 31 - Sumarizácia identifikovaných vplyvov

<u>Vplyv</u>	<u>Hodnotenie</u>					
	<u>Nulový variant</u>			<u>Realizačný variant</u>		
	<u>=</u>	<u>0</u>	<u>±</u>	<u>=</u>	<u>0</u>	<u>±</u>
Vplyvy počas výstavby objektov		0			0	
Vplyv dopravy	-1			-1		
Znečistenie horninového prostredia / potenciál znečistenia horninového prostredia		0			0	
Znečistenie pôdy/ potenciál znečistenia pôdy		0			0	

Doplnenie nových druhov odpadov a navýšenie množstva zhodnocovaných odpadov BPS Jelšava I	
Oznámenie o zmene navrhovanej činnosti podľa zákona NR SR č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie	august 2022

<u>Vplyv</u>	<u>Hodnotenie</u>					
	<u>Nulový variant</u>			<u>Realizačný variant</u>		
	<u>=</u>	<u>0</u>	<u>±</u>	<u>=</u>	<u>0</u>	<u>±</u>
Záber pôdy	-1			-1		
Vplyv na ovzdušie	-1			-1		
Vplyvy na vodné pomery		0			0	
Vplyv na faunu, flóru a ich biotopy	-1			-1		
Vplyv štruktúru krajiny		0			0	
Vplyv na ekologickú stabilitu krajiny		0			0	
Vplyv na scenériu		0			0	
Vplyvy na chránené územia a ich ochranné pásma		0			0	
Vplyvy na ÚSES		0			0	
Vplyvy na urbánny komplex a využívanie zeme		0			0	
Vplyvy na kultúrne a historické pamiatky		0			0	
Vplyvy na archeologické náleziská		0			0	
Vplyvy na paleontologické náleziská		0			0	
Vplyvy na kultúrne hodnoty nehmotnej povahy		0			0	
Zdravotné riziká		0			0	
Príspevok k plneniu environmentálnych cieľov SR a EÚ v oblasti odpadového hospodárstva			+3			+4

Na základe súčtu vyššie uvedených priradených hodnôt jednotlivých identifikovaných vplyvov pre riešené varianty navrhovanej činnosti bola zostavená nasledujúca sumárna tabuľka pre porovnanie variantov navrhovanej činnosti.

Tab. 32 – Celkový súčet hodnôt identifikovaných vplyvov na základe odhadu ich významnosti

	<u>Nulový variant</u>	<u>Realizačný variant</u>
<b>Celkový vplyv (suma)</b>	-1	0

<i>Doplnenie nových druhov odpadov a navýšenie množstva zhodnocovaných odpadov BPS Jelšava I</i>	
<i>Oznámenie o zmene navrhovanej činnosti podľa zákona NR SR č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie</i>	august 2022

Na základe uvedeného hodnotíme, že realizačný variant a nulový variant budú mať prakticky rovnaké negatívne vplyvy na životné prostredie, v prípade realizačného variantu však dôjde k navýšeniu kapacity na zhodnocovanie biologicky rozložiteľných odpadov a teda bude mať významnejší pozitívny vplyv na systém odpadového hospodárstva.

<i>Doplnenie nových druhov odpadov a navýšenie množstva zhodnocovaných odpadov BPS Jelšava I</i>	
<i>Oznámenie o zmene navrhovanej činnosti podľa zákona NR SR č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie</i>	august 2022

## **VI. Prílohy**

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

- Uvedená činnosť nebola posudzovaná podľa zákona č. 24/2006 Z.z., jedná sa o činnosť ktorá je predmetom zisťovacieho konania podľa § 18 ods. 2 písm. d) - zmena navrhovanej činnosti uvedenej v prílohe č. 8 časti B, ktorá môže mať významný nepriaznivý vplyv na životné prostredie, ak ide o činnosť už posúdenú, povolenú, realizovanú alebo v štádiu realizácie.

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

- Mapová príloha č. 1: Situácia širších vzťahov (1:50 000)
- Mapová príloha č. 2: Umiestnenie zmeny navrhovanej činnosti (1:2 000)

### **4. Dokumentácia k zmene navrhovanej činnosti**

- V súčasnej fáze projektu nie je k dispozícii projektová dokumentácia.
- Rozptylová štúdia
- Hodnotiaca správa vplyvov na verejné zdravie (HIA)

<i>Doplnenie nových druhov odpadov a navýšenie množstva zhodnocovaných odpadov BPS Jelšava I</i>	
<i>Oznámenie o zmene navrhovanej činnosti podľa zákona NR SR č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie</i>	august 2022

## **VII. Dátum spracovania**

Banská Bystrica, august 2022

<i>Doplnenie nových druhov odpadov a navýšenie množstva zhodnocovaných odpadov BPS Jelšava I</i>	
<i>Oznámenie o zmene navrhovanej činnosti podľa zákona NR SR č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie</i>	august 2022

## **VIII. Meno, priezvisko, adresa a podpis spracovateľa oznámenia**

### **Riešitelia:**

Mgr. Patrik Baliak, projektový manažér, INECO, s.r.o., Banská Bystrica

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

Za údaje technického charakteru zodpovedá navrhovateľ.

Za správnosť údajov environmentálneho charakteru zodpovedá spracovateľ.

Za spracovateľa

.....

Ing. Juraj Musil, PhD.



<i>Doplnenie nových druhov odpadov a navýšenie množstva zhodnocovaných odpadov BPS Jelšava I</i>	
<i>Oznámenie o zmene navrhovanej činnosti podľa zákona NR SR č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie</i>	august 2022

## **IX. Podpis oprávneného zástupcu navrhovateľa**

Svojim podpisom potvrdzujem, že údaje obsiahnuté v oznámení o zmene vychádzajú z najnovších poznatkov o stave životného prostredia v posudzovanom území a že žiadna dôležitá skutočnosť, ktorá by mohla negatívne ovplyvniť životné prostredie nie je vedome opomenutá.

Za navrhovateľa

.....

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