

OZNÁMENÍ KE ZJIŠŤOVACÍMU ŘÍZENÍ

pro posouzení vlivu stavby na životní prostředí dle zákona č. 100/2001 Sb.,
v platném znění

zpracované dle přílohy č. 3 výše uvedeného zákona

OZNAMOVATEL

Zemědělské družstvo Maleč
IČO: 15058751

ZÁMĚR

OPTIMALIZACE PROVOZU
BIOPLYNOVÉ STANICE JEŘIŠNO

provozovna Jeřišno

Jeřišno, 582 74 Jeřišno
region Havlíčkův Brod, Kraj Vysočina



A	Údaje o oznamovateli:	4
B	Údaje o záměru:	4
B.1	Základní údaje:	4
B.1.1	Název záměru a jeho zařazení podle přílohy č. 1:	4
B.1.2	Kapacita (rozsah) záměru:	5
B.1.3	Umístění záměru:	5
B.1.4	Charakter záměru a možnost kumulace s jinými záměry:	5
B.1.5	Zdůvodnění umístění záměru, včetně přehledu zvažovaných variant a hlavních důvodů (i z hlediska životního prostředí) pro jejich výběr, resp. odmítnutí:	6
B.1.6	Stručný popis technického a technologického řešení záměru, včetně případných demoličních prací nezbytných pro realizaci záměru; v případě záměrů spadajících do režimu zákona o integrované prevenci včetně porovnání s nejlepšími dostupnými technikami, s nimi spojenými úrovněmi emisí a dalšími parametry:	6
B.1.7	Předpokládaný termín zahájení realizace záměru a jeho dokončení:	15
B.1.8	Výčet dotčených územních samosprávných celků:	15
B.1.9	Výčet navazujících rozhodnutí podle § 9a odst. 3 a správních orgánů, které budou tato rozhodnutí vydávat:	15
B.2	Údaje o vstupu:	15
B.2.1	Voda:	15
B.2.2	Půda:	15
B.2.3	Ostatní surovinové a energetické zdroje:	15
B.2.4	Biologická rozmanitost:	18
B.2.5	Nároky na dopravní a jinou infrastrukturu:	19
B.3	Údaje o výstupu:	22
B.3.1	Bioplyn:	22
B.3.2	Organická hnojiva:	23
B.3.3	Energie:	25
B.3.4	Ochrana ovzduší:	25
B.3.5	Ochrana vod:	32
B.3.6	Odpady:	32
B.3.7	Hluk:	34
B.3.8	Vibrace:	36
B.3.9	Záření:	36
B.3.10	Rizika havárií:	37
C	Údaje o stavu životního prostředí v dotčeném území:	39
C.1	Přehled nejvýznamnějších environmentálních charakteristik dotčeného území se zvláštním zřetelem na jeho ekologickou citlivost:	39
C.1.1	Charakteristika oblasti, obce:	39
C.1.2	Územní systém ekologické stability:	39
C.1.3	NATURA 2000:	40
C.1.4	Zvláště chráněná území:	40
C.1.5	Významné krajinné prvky:	40
C.1.6	Přírodní parky:	41
C.1.7	Území historického kulturního nebo archeologického významu:	41
C.1.8	Staré ekologické zátěže:	41
C.1.9	Oblasti surovinových zdrojů:	41
C.2	Stručná charakteristika stavu složek životního prostředí v dotčeném území, které budou pravděpodobně významně ovlivněny:	42
C.2.1	Ovzduší, klima:	42
C.2.2	Hydrologické poměry:	43
C.2.3	Horninové prostředí a přírodní zdroje:	44
C.2.4	Flóra a fauna:	44
C.2.5	Krajinný ráz:	45
D	Údaje o možných významných vlivech záměru na veřejné zdraví a na životní prostředí:	46
D.1	Charakteristika možných vlivů a odhad jejich velikosti a významnosti:	46
D.1.1	Charakteristika stavby:	46
D.1.2	Vlivy na ovzduší a klima:	46
D.1.3	Vliv na povrchovou a podzemní vodu:	47
D.1.4	Vliv na půdu:	48
D.1.5	Vliv na krajinu:	48
D.1.6	Vliv na faunu a floru:	48
D.1.7	Vliv na hlukovou situaci:	48
D.2	Rozsah vlivů vzhledem k zasaženému území a populaci:	49
D.3	Údaje o možných významných nepříznivých vlivech přesahujících státní hranice:	49
D.4	Charakteristika opatření k prevenci, vyloučení a snížení všech významných nepříznivých vlivů na životní prostředí a popis kompenzací, pokud je to vzhledem k záměru možné:	49
D.5	Charakteristika použitých metod prognózování a výchozích předpokladů a důkazů pro zjištění a hodnocení významných vlivů záměru na životní prostředí:	50
D.6	Charakteristika všech obtíží, které se vyskytly při zpracování oznámení, a hlavních nejistot z nich plynoucích:	50
E	Porovnání variant řešení záměru:	50
F	Doplňující údaje:	51
F.1	Mapová a jiná dokumentace týkající se údajů v oznámení:	51
F.2	Další podstatné informace oznamovatele:	51
G	Všeobecně srozumitelné shrnutí netechnického charakteru:	51
H	Příloha:	53
I	Identifikace zpracovatele oznámení:	53

Seznam použitých zkratk

ČHMÚ	Český hydrometeorologický ústav
E.I.A	Environmental Impact Assessment – posuzování vlivů na životní prostředí
MZe ČR	ministerstvo zemědělství České republiky
MŽP ČR	ministerstvo životního prostředí České republiky
KHS	krajská hygienická stanice
KÚ	krajský úřad
MěÚ	městský úřad
OÚ	obecní úřad
ČIŽP	česká inspekce životního prostředí
PHO	pásma hygienické ochrany
RŽP	referát životního prostředí
ÚP	územní plán
ÚSES	územní systém ekologické stability
ZPF	zemědělský půdní fond
BPEJ	bonitovaná půdní ekologická jednotka
PUPFL	pozemky určené pro funkci lesa
VKP	významné krajinné prvky
NBK	nadregionální biokoridor
BK	biokoridory
BC	biocentra
TZL	tuhé znečišťující látky
ŽP	životní prostředí
ZP	zemní plyn
PO	požární ochrana
O	ostatní odpad
NO	nebezpečný odpad
BPS	bioplynová stanice
KJ	kogenerační jednotka
VŽP	vedlejší živočišné produkty
CHKO	chráněná krajinná oblast

A Údaje o oznamovateli:

Identifikace oznamovatele:

Obchodní jméno: Zemědělské družstvo Maleč
Sídlo organizace: Maleč č.p. 49, 582 76 Maleč
Zastoupený: Ing. Vít Šimon, Ph.D., předseda představenstva
IČO: 15058751

Oprávněný zástupce oznamovatele:

Jméno: Ing. Jan Šafařík
Adresa: Táboř 1498/17, 693 01 Hustopeče
IČO: 03487989
Telefon: 604 290 888
Email: info@infoprojekty.cz
WWW: www.infoprojekty.cz
DS: 5yxqyat

B Údaje o záměru:

B.1 Základní údaje:

B.1.1 Název záměru a jeho zařazení podle přílohy č. 1:

Oznámení:

„Optimalizace provozu bioplynové stanice Jeřišno“

je zpracováno dle přílohy č. 3 k zákonu č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí a o změně některých souvisejících zákonů (zákon o posuzování vlivů na životní prostředí), v platném znění, vzhledem k tomu, že navržený záměr je zařazen do kategorie II., přílohy č. 1 tohoto zákona:

- bod č. 58, kategorie II – „Zařízení k odstraňování nebo zpracování vedlejších produktů živočišného původu a odpadů živočišného původu“.
- bod č. 56, kategorie II – „Zařízení k odstraňování nebo využívání ostatních odpadů s kapacitou od stanoveného limitu (2 500 t/rok)“.

Záměr je zařazený dle § 4, odst. 1, písm. c): záměry uvedené v příloze č. 1 k tomuto zákonu kategorie II a změny těchto záměrů, pokud změna záměru vlastní kapacitou nebo rozsahem dosáhne příslušné limitní hodnoty, je-li uvedena, nebo které by mohly mít významný negativní vliv na životní prostředí, zejména pokud má být významně zvýšena jeho kapacita a rozsah nebo pokud se významně mění jeho technologie, řízení provozu nebo způsob užívání, tyto záměry a změny záměrů podléhají posouzení vlivů záměru na životní prostředí, pokud se tak stanoví ve zjišťovacím řízení, příslušným úřadem je Krajský úřad Kraje Vysočina.

Pro navržený provoz se zákon č. 76/2002 Sb., o integrované prevenci a omezení znečištění, o integrovaném registru znečišťování a o změně některých zákonů (IPPC), na dané zařízení nevztahuje.

S ohledem na navržené projektované kapacity zařízení NEJSOU dosahovány limitní hodnoty činností stanovené v příloze č. 1 tohoto zákona, tj. možných kódů:

- 5.3.b.1 „využití nebo využití kombinované s odstraněním jiných než nebezpečných odpadů, při kapacitě větší jak 100 t za den (jedná-li se výhradně o anaerobní digesci) a zahrnující činnost biologická úprava“ (pozn. do celkového množství se nezapočítávají produkty zemědělské prvovýroby a statková hnojiva neevidované jako odpad);

- 6.5 „odstraňování nebo zpracování vedlejších produktů živočišného původu nebo odpadů živočišného původu o kapacitě zpracování větší než 10 t za den“ (pozn. do celkového množství se nezapočítávají statková hnojiva, kategorie je určena především pro materiály vyžadující hygienizaci, tj. jatečné, kafilerní a průmyslové odpady živočišného původu, které v rámci záměru nejsou v žádném případě uvažovány);

B.1.2 Kapacita (rozsah) záměru:

Záměrem společnosti je provozování nových technologií o parametrech:

zařízení	maximální projektovaná kapacita / výkon
technologie výroby bioplynu:	objem fermentoru (celkem 1 ks): 1 260 m ³ max. 13 000 tun/rok veškerých vstupních produktů z toho: max. 4 000 tun/rok odpadů max. 10 000 tun/rok vedlejších živočišných produktů (VŽP) a 5 tun/den mlékárenských produktů
kogenerační jednotka:	celkový tepelný příkon: 282 kW, palivo bioplyn (1 kog.jednotka o tepelném výkonu 139 kW a elektrickém výkonu 110 kW)
plynová kotelná:	celkový tepelný příkon: 280 kW (tepelný výkon 2x 125 kW), palivo bioplyn

B.1.3 Umístění záměru:

Kraj: Vysočina
Okres: Havlíčkův Brod
Obec: Jeřišno
Katastrální území: Jeřišno
Parcelní čísla: 656/2, 841/1, 842/1, 98/3, 653, 98/1, st. 102

Upřesnění místa záměru:

Provozovna: provozovna Jeřišno
Adresa provozovny: Jeřišno, 582 74 Jeřišno
region Havlíčkův Brod, Kraj Vysočina
CZ NUTS, ZÚJ, ÚTJ: CZ0631, 568805, 658553
GPS: N 49°47'41“; E 15°38'27“

B.1.4 Charakter záměru a možnost kumulace s jinými záměry:

Charakteristika záměru:

Předmětem posuzovaného záměru je optimalizace vstupní vsázky bioplynové stanice, pro kterou je v současné době vydané „Rozhodnutí – společné povolení pod č.j. MCH-54215/2019/OSÚŽP/SI ze dne 30.01.2020, Rozhodnutí – změna stavby před dokončením pod č.j. MCH-17611/2022/OSÚŽP/SI ze dne 05.05.2022 a poslední Rozhodnutí – o povolení změny stavby před jejím dokončením pod č.j. MCH-34579/2022/OSÚŽP/RB ze dne 29.08.2022“, vše vydané Městským úřadem Chotěboř, odborem stavebního úřadu a životního prostředí. Záměr je v současné době ve výstavbě a bude uvedený do provozu během 4Q/2022. Optimalizace spočívá pouze v úpravě vstupní vsázky, kdy je záměrem především maximálního využití dostupných vstupních produktů vznikajících v rámci posuzované provozovny Jeřišno. Jedná se především o „kejdou z chovu prasat“ a částečně „hnůj / mrvu z chovu skotu či prasat“, kdy současně bude docíleno omezení emisí pachových látek z vlastního chovu (častější odkliz potrubními rozvody do procesu fermentace), dále jejího skladování a zapravení. V rámci procesu budou nadále využívány dále uvedené produkty v takovém množství, aby byl proces fermentace optimálně nastavený.

Optimalizace navazuje na dokončené modernizace objektů s chovem hospodářských zvířat na provozovně. Tyto záměry byly předmětem samostatných řízení dle zákona o ovzduší i zákona o posuzování vlivů na životní prostředí

Záměrem je tak požadavek na úpravu vstupní vsázky s navýšením celkového množství zpracovaných surovin až na 13 000 tun/rok, tj. průměrně 35,6 t/den (podrobněji uvedené v dalších kapitolách).

Záměrem nedochází k žádným stavebním úpravám či změnám oproti stávajícímu schválenému projektu výstavby bioplynové stanici.

Možnost kumulace vlivů:

V provozovně se vyskytují tři objekty s chovem hospodářských zvířat investora a s tímto související objekty (seník, silážní žlab, nádrž, jímky, apod.), dále se zde vyskytují dva objekty využívané soukromým zemědělcem, a to jako skladové prostory či k drobnému chovu hospodářských zvířat. *Tyto objekty jsou dále zahrnuté v rámci hodnocení kumulativních vlivů, a to především při vyhodnocení hluku a dopravy.*

Jiné další související projekty či záměry ani možnost kumulace projektu s jinými záměry (záměry vedené v informačním systému EIA) nejsou v současné době identifikovány.

B.1.5 Zdůvodnění umístění záměru, včetně přehledu zvažovaných variant a hlavních důvodů (i z hlediska životního prostředí) pro jejich výběr, resp. odmítnutí:

Provozovna je situovaná na severním okraji obce Jeřišno, v samostatném areálu po levé straně silnice III. třídy vedoucí z obce Jeřišno směrem na obec Podhořice.

Bioplynová stanice (BPS) je technologické zařízení pro zpracování vybraných biologicky rozložitelných produktů a odpadů (podrobněji specifikované v další části B.2.3.2 – Vstupní substráty do procesu BPS). Všechny tyto produkty budou ve fermentačním prostoru podrobeny anaerobní fermentaci, jejímž výstupem je bioplyn a digestát. Vzniklý bioplyn se bude dále upravovat (čistit) v navazující technologii a bude využit jako palivo v kogenerační jednotce, ve které bude vyráběna tepelná a elektrická energie. Digestát bude využíván jako organické hnojivo aplikované na zemědělské pozemky, příp. k dalšímu využití.

Přehled zvažovaných variant:

V rámci zpracování oznámení je propracována jediná posuzovaná varianta, která vychází z umístění stávající provozovny a stávajících objektů bioplynové stanice (ve výstavbě).

B.1.6 Stručný popis technického a technologického řešení záměru, včetně případných demoličních prací nezbytných pro realizaci záměru; v případě záměrů spadajících do režimu zákona o integrované prevenci včetně porovnání s nejlepšími dostupnými technikami, s nimi spojenými úrovněmi emisí a dalšími parametry:

B.1.6.1 Popis navrženého technologického zařízení a technická data:

Předmětem posuzovaného záměru je pouze optimalizace vstupní vsázky bioplynové stanice, pro kterou je v současné době vydané „Rozhodnutí – společné povolení a dosud poslední Rozhodnutí – o povolení změny stavby před jejím dokončením pod č.j. MCH-34579/2022/OSÚŽP/RB ze dne 29.08.2022“, vše vydané Městským úřadem Chotěboř, odborem stavebního úřadu a životního prostředí“. Záměr je v současné době ve výstavbě a bude uvedený do provozu během 4Q/2022.

Optimalizace spočívá pouze v úpravě vstupní vsázky, kdy je záměrem maximálního využití dostupných vstupních produktů vznikajících v rámci posuzované provozovny Jeřišno. Jedná se především nově o využití „kejdy z chovu prasat“, kdy dochází k její produkci s ohledem na dokončené modernizace vybraných objektů s chovem prasat na provozovně (tyto záměry byly předmětem samostatných řízení). V bioplynové stanici budou dále využívány rostlinné produkty a technologické vody, a to v takovém množství, aby byl proces fermentace optimálně nastavený.

Uvedeným záměrem je také související opatření, kdy ze zkušeností z obdobných provozů, je předpoklad současného omezení vzniku emisí pachových látek a amoniaku ze skladování kejdy, a tím i zlepšení situace v okolí provozovny.

Záměrem je tak požadavek na úpravu vstupní vsázky s navýšením celkového množství zpracovaných surovin až na 13 000 tun/rok, tj. průměrně 35,6 t/den (*podrobněji uvedené v dalších kapitolách*).

Drobná úprava u stávající příjmové jímky kapalných produktů:

Jedná se o stávající podzemní krytou železobetonovou jímku, o objemu cca 80 m³ (o rozměrech 10,5 m x 3 m a hloubky 2,5 m), která je z části využita jako příjmová jímka a z části jako přečerpávací jímka kejdy.

Nově bude celá jímka využita jako příjmová jímka do bioplynové stanice, do které budou přijímány kapalné vstupní produkty. Současně bude do jímky přečerpávána přes stávající potrubní rozvody veškerá produkce kejdy z „bezstelivových objektů s chovem prasat“. Do nadzemní skladovací nádrže bude svedený až vyfermentovaný materiál (digestát) z bioplynové stanice.

Do fermentoru je z jímky řešený uzavřený potrubní rozvod.

B.1.6.2 Popis stávajícího a povoleného stavu:

V provozovně se vyskytují tři objekty s chovem hospodářských zvířat investora a s tímto související objekty (seník, silážní žlab, nádrž, jímky, apod.), dále se zde vyskytují dva objekty využívané soukromým zemědělcem, a to jako skladové prostory či k drobnému chovu hospodářských zvířat. V současné době je zde dokončována výstavba „bioplynové stanice“ (tato je předmětem optimalizace).

Chov hospodářských zvířat:

V provozovně se nachází objekty k chovu hospodářských zvířat (prasat a skotu). Dále se zde nachází skladové objekty a prostory (seník, silážní žlaby, sklady zemědělské techniky, apod.) a další objekty provozované jinou organizací. *Chov hospodářských zvířat není předmětem tohoto oznámení.*

Investorem (Zemědělské družstvo Maleč) jsou v provozovně v současné době využívány tři objekty chovu hospodářských zvířat (O1,O2,O3), dále seník, silážní žlaby, apod. Dále se zde vyskytují dva objekty (O4,O5) provozované soukromým zemědělcem (VPP Železné hory s.r.o.), které jsou v současné době z části využívané jako skladové prostory a z části k chovu prasat.

Projektovaná kapacita zvířat ve využívaných objektech ZD Maleč je následující (v návaznosti na zákon č. 201/2012 Sb., o ochraně ovzduší, je pro stacionární zdroj vypracovaný provozní řád, ve kterém je uvedený další podrobnější popis, a vydané Rozhodnutí k povolení provozu pod č.j. KUJI 42065/2022 ze dne 02.06.2022), dále dle informací od soukromého zemědělce má stanoveny následující kapacity:

objekt	technologie ustájení	kategorie zvířat	projektované kapacity
Zemědělské družstvo Maleč			
O1 (výkrm 1)	bezstelivové, PRP	prasata na výkrm	1 500 ks
O2 (jalovice)	stelivové, hluboká podestýlka	jalovice	200 ks
O3a (předvýkrm)	bezstelivové, ČRP	selata – odstávčata	1 450 ks
O3b (výkrm 2)	bezstelivové, PRP	prasata na výkrm	300 ks
VPP Železné hory s.r.o. (soukromý zemědělec)			
O4,O5 (sklad, chov prasat)	stelivové, hluboká podestýlka	prasata na výkrm	max. 600 ks

U chovu hospodářských zvířat je zavedeno stelivové i bezstelivové ustájení, kdy statková hnojiva jsou využívána pro hnojení pozemků v odvětví rostlinné výroby.

Mrva z objektu s chovem skotu (O2), příp. hnůj z objektů s chovem prasat (O4,O5) je vyhrnovaná na hnojné koncovky u objektů, ze kterých je následně převážená na zpevněné hnojiště Jeřišno (nedaleko provozovny) či polní složiště situované na zemědělské půdě v souladu se schváleným havarijním plánem (vypracovaný v návaznosti na zákon o vodách) či přímo vyvážena k aplikaci na pozemky. Stlaní podestýlky a odkliz hnoje / mrvy jsou prováděny pomocí mobilní techniky nebo ručně. *V návaznosti na výstavbu bioplynové stanice je předpokladem, že část produkce mrvy/hnoje bude po vyhrnutí nejprve přepravena do „dávkovače pevných produktů u bioplynové stanice“, ze které bude využita v procesu fermentace a následně bude svedena již v kapalné podobě do nadzemních skladovacích nádrží. Organické hnojivo bude následně vyváženo na vlastní či pronajaté pozemky či pozemky smluvních organizací, a to na základě rozvozových plánů.*

Kejda z objektů s chovem prasat (O1,O3) je svedena do zemních přečerpávacích betonových jímek situovaných vedle jednotlivých objektů, kdy tyto jímky jsou kryté pevným víkem. Z těchto je kejda přečerpávána do centrální otevřené nadzemní nádrže o kapacitě 1 588 m³. Pohyb s kejdou v této nádrži je dle možností minimalizovaný (dochází k promíchání cca 2x ročně, před jejím vývozem), na povrchu kejdy se tak vytváří přírodní krusta. Statkové hnojivo je přímo odváženo na vlastní či pronajaté pozemky či pozemky smluvních organizací, a to na základě rozvozových plánů. *V návaznosti na výstavbu bioplynové stanice dojde ke změně ve využití, kdy kejda bude z objektů či přečerpávacích jímek nejprve svedena do upravené „příjmové jímky bioplynové stanice“, ze které bude využita v procesu fermentace a teprve následně bude svedena do nadzemních skladovacích nádrží. Organické hnojivo bude dále vyváženo na vlastní či pronajaté pozemky či pozemky smluvních organizací, a to na základě rozvozových plánů.*

Bioplynová stanice (povolený stav, ve výstavbě):

Pro stavbu bioplynové stanice je vydané „Rozhodnutí – společné povolení a dosud poslední Rozhodnutí – o povolení změny stavby před jejím dokončením pod č.j. MCH-34579/2022/OSÚŽP/RB ze dne 29.08.2022“, vše vydané Městským úřadem Chotěboř, odborem stavebního úřadu a životního prostředí“. V návaznosti na zákon č. 201/2012 Sb., o ochraně ovzduší, bylo pro stavbu vydané Krajským úřadem Kraje Vysočina „souhlasné závazné stanovisko dle § 11 odst. 2 písm. b) a c), pod č.j. KUJI 42907/2022 dne 25.02.2022.

Zařízení je navrženo z následujících objektů: meziskladem pevných produktů, příjmovou jímku kapalných produktů, dávkovačem pevných produktů, fermentorem s integrovaným plynojemem, skladovací nádrží na digestát, vč. výdejního místa, nouzovým hořákem plynu a provozního objektu, ve které se nachází kogenerační jednotka, čerpací technika, apod.

➤ provozní budova (PB):

Jedná se o přístavek v objektu chovu prasat (O3), kde se nachází kogenerační jednotka (KJ), centrální čerpací místo, výkonové i ovládací elektroinstalace, velín, apod.

➤ Zdroje a systém skladování produktů pro bioplynovou stanici:

Jako vstupní produkty jsou využity rostlinné hmoty v čerstvém nebo konzervovaném stavu, vedlejší rostlinné produkty nebo odpady ze zemědělské nebo zpracovatelské činnosti, apod. Dalšími produkty jsou technologické vody z manipulačních ploch, silážního žlabu, oplachů, technologií, apod. Jedná se o substráty s krátkou dobou rozkladu. Podrobný přehled o vstupních vsázkách je uvedený v dalších kapitolách. *Nově je v rámci optimalizace provozu záměrem v bioplynové stanici využívat především i statková hnojiva (kejdu, příp. mrvu, apod.), které vznikají v okolních objektech s chovem hospodářských zvířat v provozovně a dále částečně další vedlejší produkty nebo odpady z potravinářských výroby.*

Vybrané kapalné produkty vznikají přímo a jsou skladovány ve vymezených prostorech na provozovně, ze kterých jsou převáženy či přímo přečerpávány do příjmové jímky na kapalné produkty. Z ostatních provozoven jsou do provozovny převáženy pomocí automobilové techniky, a to pouze požadované množství, po dovezení jsou z dopravního prostředku přímo svedeny do uzavřené příjmové jímky na kapalné produkty.

Pevné produkty vznikají částečně přímo a jsou skladovány ve vymezených prostorech na provozovně (siláž, senáž, zbytky krmiv, apod.), ze kterých jsou převáženy do dávkovače pevných produktů. Z ostatních provozoven jsou do provozovny převáženy pomocí automobilové techniky od jejich dodavatelů a jsou přímo vkládány do dávkovače pevných produktů, nebo jsou plněny do silážního žlabu (rostlinné produkty pro dlouhodobé skladování) nebo do meziskladu pevných produktů (pro krátkodobé soustředování, a to v množství určeném k využití pro maximálně několik dní). Pevné produkty jsou pomocí nakladače vkládány do dávkovače pevných produktů.

V provozovně jsou vymezeny plochy pro skladování rostlinných produktů, jedná se o silážní žlab o kapacitách cca 2x 1 500 tun, na které navazuje záchytná jímka. Další skladovací kapacity mohou být na ostatních plochách v provozovně (vaky, apod.) nebo v okolních provozovnách. Produkty jsou postupně odkrývané v době manipulace s nimi a jsou pomocí nakladače vkládány do dávkovače pevných produktů.

➤ Mezisklad na pevné produkty:

Mezisklad pevných produktů je tvořený především vyčleněnou zpevněnou plochou v prostoru před dávkovačem pevných produktů (o rozměrech cca 4 m x 5 m a výšky 2 m) a dále v prostorech skladů (žlabů, apod.). Z těchto jsou produkty pomocí nakladače vkládány do dávkovače pevných produktů.

➤ Příjmová jímka na kapalné produkty:

Jedná se o podzemní krytou železobetonovou jímku o rozměrech 10,5 m x 3 m a hloubky 2,5 m, o objemu cca 80 m³, která je z části využita pro potřeby bioplynové stanice. Z jímky je provedený uzavřený potrubní rozvod do fermentoru.

➤ Dávkovač pevných produktů:

Jedná se o kompaktní nadzemní dávkovač o kapacitě cca 15 m³, na jehož dně je šnekový dopravník. Z dávkovače je produkt přes uzavřené dopravní trasy dopravovaný do fermentoru. Stěny dávkovače v místě kontaktu se substrátem jsou z nerez. Součástí dávkovače je vážicí systém s vyvedením informace o váze náplně do řídicího systému se schopností dávkování na stanovenou denní dávku rozloženou v čase.

Prostor kolem dávkovače je vybetonovaný, vodohospodářsky zabezpečený, plocha je odvodněna do podzemní kryté příjmové jímky.

Doprava surovin je zajištěna dopravní a manipulační technikou (traktor s čelním nakladačem, traktorem tažené vozy, drapákový nakladač, apod.).

➤ Fermentor včetně plynojemu v zastřešení:

Fermentace se skládá z jednoho fermentoru s integrovaným plynojmem. Proces fermentace se předpokládá při teplotách cca 40 až 50 °C.

Jedná se o válcovou zateplenou montovanou nerezovou nádrž v uvažované zelené barvě, průměr nádrže je 16,1 m, výška 6,28 m, tj. o kapacitě 1 260 m³ (využitelném objemu cca 1 100 m³). Uvnitř nádrže je integrovaný výměník tepla pro ohřev substrátu, navržena jsou dvě míchadla.

Nádrž je plynotěsně zastřešena kuželovou membránovou střechou ve tvaru kulového vrchlíku (kulová výseč výšky cca 4 m, uvažovaná barva mechově zelená), podepřenou centrálním sloupem. Pod střechou je umístěna pohyblivá plynotěsná membrána, uzavírající plynový prostor nad hladinou kvasného substrátu. Vznikající plyn je pomocí plynového ventilátoru a potrubních rozvodů odváděn k úpravě plynu. Objem plynojemu (část nádrže + kopule) činí cca 345 m³.

Poloha plynové membrány je snímána a převáděna v řídicím systému na informaci o množství bioplynu. Přetlak a podtlak plynu je jistěn hydraulickou pojistkou.

Na fermentoru je instalováno napojení na odsíření bioplynu vzduchem. Pro podporu bakterií odsířování je řešeno dávkování tlakového vzduchu do plynového prostoru fermentoru, a to v objemovém množství cca 0,5 – 3 % vzduchu k hodinové produkci bioplynu. Při odsíření vzniká elementární síra, která zůstává v digestátu. Pro výrobu tlakového vzduchu je ve strojovně umístěn kompresor.

Náplň ve fermentoru je průběžně promíchávána míchadly (2 míchadla). Teplo do fermentorů je dodáváno topnou vodou cirkulující v topných smyčkách.

Vyfermentovaná složka je z fermentoru svedena do skladovacích nádrží.

➤ Sklady výstupního produktu:

Vyfermentovaná kapalná složka je svedena do skladovacích nádrží, odkud je dále pomocí výdejního místa čerpána do autocisterny či pomocí potrubních rozvodů zpětně čerpána do fermentoru. Výdejní plocha je stávající, provedena je jako betonová deska s odvodněním do jímky. Navržena je jedna nová kruhová nadzemní montovaná nerezová nádrž (v uvažované barvě nerez), o průměru 18,3 m a výšky 7,37 m, tj. o kapacitním objemu 1 930 m³ (využitelném 1 850 m³), k homogenizaci kapalného hnojiva bude pro míchání instalováno minimálně 1 míchadlo. Dále se zde nachází stávající kruhová nadzemní železobetonová nádrž o průměru 17 m a výšky 7 m, tj. o kapacitním objemu 1 588 m³ (využitelném 1 500 m³), k homogenizaci kapalného hnojiva je pro míchání instalováno 1 míchadlo.

Pohyb s digestátem / kejdou v těchto nádržích bude dle možností minimalizovaný (dochází k promíchání cca 2x ročně, před jeho vývozem), na povrchu digestátu / kejdy je tak předpoklad vytváření přírodní krusty, při skladování je tak navržený „nízkoemisní systém – ponechání digestátu / kejdy do vytvoření přírodní krusty na povrchu jímky“.

Pro případy havarijního stavu bioplynové stanice jsou v provozně nebo na dalších provozovnách, k dispozici rezervní skladovací kapacity.

Hnojivo je pomocí výdejních míst v požadovaných obdobích odčerpávané do autocisteren a aplikované odběrateli na zemědělské pozemky.

➤ Stanice čerpadel:

Stanice čerpadel je umístěna v části provozní budovy, umístěna zde jsou čerpadla.

➤ Strojovna plynu, rozvody:

Bioplyn z plynojemu je ventilátorem (dmychadlem) odsávaný do strojovny bioplynu, umístěné v části provozní budovy. Ve strojovně jsou umístěny uzávěry a technologie k úpravě bioplynu (odlučovače kondenzátu pro odstranění vlhkosti, sušení plynu, apod.). Upravený plyn se následně odvádí ke kogenerační jednotce nebo fléře, příp. uvažované plynové kotelny.

Pro rozjetí procesu fermentace v bioplynové stanici a dále v případě havarijního výpadku procesu bioplynové stanice, bude provedena přípojka dodávky tepla z převozného agregátu nebo je možné využít záložní menší kotel na pevná paliva v objektu chovu hospodářských zvířat.

➤ Hořák zbytkového plynu (fléra):

Ve vymezeném venkovním prostoru je navržený hořák zbytkového plynu – fléra, a to o minimálním kapacitním průtoku plynu 60 m³/h. Jedná se o zařízení pro snížení emisí látek znečišťujících ovzduší, které pracuje jako havarijní koncový pojistný prvek.

Provoz fléry je pouze jako řešení poruchových nebo havarijních stavů a tedy k odhoření přetlaku bioplynu, kdy jej není možno z nějakého důvodu spotřebovat na kogenerační jednotce (bude uveden do provozu při nastaveném tlaku plynu v plynojemu). Provoz zařízení je ovládaný automaticky systémem bioplynové stanice.

➤ Kogenerační jednotka:

Sestává se z jedné kogenerační jednotky, umístěné v části provozní budovy. Kogenerační jednotka se skládá z plynového motoru (Ottův zážehový) a elektrického generátoru. Ke kompletnímu vybavení jednotky patří měření a úprava tlaku, teploty a složení bioplynu, chladiče, výměníky, odvod výfukových plynů s tlumením hluku, elektrické rozvaděče, apod.

Výstupem z kogenerační jednotky je elektrická energie, vyvedená přes měření a trafostanici do distribuční sítě a dále teplo získané z chlazení vlastního motoru, olejové náplně a výfukových plynů. Teplo bude využíváno pro vytápění vlastní technologie a dále k vytápění vybraných objektů v areálu (s chovem prasat) nebo k dalšímu využití (uvažovaná výstavba teplovodu pro vytápění vybraných objektů v obci), zbytek tepla je mařený. Řešení a regulace topných okruhů je řešeno v samostatné projektové dokumentaci. Teplovodní okruh KJ bude vybavený systémem nouzového chlazení (maření přebytků tepla). Spaliny jsou vyvedeny výduchem DN 250, výška cca 6 m.

Výkonové rozvody budou umožňovat připojení mobilního záložního zdroje elektrické energie do výkonu 100 kW podle podmínek dokumentace odsouhlasené provozovatelem distribuční sítě.

Navržená je jednotka o následujících parametrech:

ukazatel	KJ
typ KJ	MAN
motor	plynový (Ottův zážehový)
celkový příkon	282 kW
jmenovitý elektrický výkon	110 kW _e
jmenovitý tepelný výkon	139 kW _t (KJ+výměník spalin)
elektrická účinnost při 100 %	39 %
tepelná účinnost při 100 %	49,1 %
celková účinnost při 100 %	88,1 %
spotřeba paliva	cca 60 m ³ /h

➤ Plynová kotelna (uvažováno pro budoucí záměry, v přípravě):

V rámci záměru je dále v případě potřeby uvažována jako rezervní a doplňující zdroj „kontejnerová plynová kotelna“, její umístění je uvažováno v prostoru vedle provozní budovy, do které budou provedeny veškeré inženýrské sítě a rozvody.

Tato bude tvořena ocelovým prefabrikovaným kontejnerem o rozměrech 6 m x 3 m x 2,8 m, ve kterém jsou uvažovány dva menší plynové kotle, jejichž palivem bude bioplyn. Dále zde budou umístěny termohydraulický rozdělovač, rozdělovač a sběrač topné vody, oběhová čerpadla, expanzní nádoba a příslušenství.

Od kotlů bude vyvedený jeden společný dvouplášťový komín průměru DN 300 a o výšce 4 m.

Spaliny z každého kotle se předpokládají o parametrech: teplota 185 °C, hmotnostní tok 232 kg/h.

Uvažovány jsou spalovací zařízení o následujících parametrech:

ukazatel	KJ
typ	Viadrus G 350
hořák	Weishaupt WG30K, palivo bioplyn
tepelný příkon	celkem 280 kW (2x 140 kW)
tepelný výkon	2x 125 kW
tepelná účinnost	cca 90 %
spotřeba paliva	cca 60 m ³ /h

➤ Souhrnný přehled všech objektů BPS a jejich kapacit:

objekt	kapacita	zastavěná plocha
sklady pro uskladnění pevných rostlinných produktů	-	žlaby / vaky v provozovně a okolí (pro BPS nebo pro živočišnou výrobu)
mezisklad pevných produktů	cca 40 m ³	4 m x 5 m, výška 2 m
dávkovač pevných produktů	15 m ³	-
příjmová jímka pro kapalné produkty	80 m ³	10,5 m x 3 m x 2,5 m
fermentor s plynojemem	kapacitní objem: 1 260 m ³ využitelný objem: 1 100 m ³ + cca 345 m ³ (plynojem)	Ø 16 m, výška 6,28 m (+ výška cca 4 m kopule/plynojem)
skladovací nádrž digestátu nová	kapacitní objem: 1 930 m ³	Ø 18,3 m, výška 7,37 m
skladovací nádrž kejdy stávající (nově digestátu)	kapacitní objem: 1 588 m ³	Ø 17 m, výška 7 m
kogenerační jednotka	tepelný příkon 282 kW palivo bioplyn	-
plynová kotelna	tepelný příkon 280 kW palivo bioplyn	-

Povrchové úpravy okolí stavby, včetně vegetačních úprav:

Pro možnost přístupu k objektům nové BPS jsou budovány nové zpevněné (asfaltové) pojezdové plochy, napojené na stávající komunikace. Po dokončení stavby budou porušené stávající povrchy vyspraveny, na nezpevněných dotčených plochách bude zpětně rozprostřena skrytá ornice a tyto plochy budou osety travní směsí.

V současné době je izolační zeleň částečně tvořena vegetací podél celého areálu. Na základě vyjádření Správy CHKO Železné hory pod č.j. 01491/VC/22 ze dne 26.04.2022 jsou v rámci stavby bioplynové stanice stanoveny následující podmínky:

- Plášť fermentoru vč. kopule bude provedena v některé z barev: vojenská zelená, zelenošedá či tmavě šedá.
- Bude provedena výsadba (vč. následné péče 5 let) ochranné a izolační zeleně z dlouhověkých listnatých stromů (např. lípa srdčitá, dub letní, další druhy po konzultaci s Agenturou):
 - o 2 ks na pozemku p.č. 98/1, jižně od jihozápadní části objektu ležícího na pozemku p.č.st. 102
 - o 2 ks na pozemku p.č. 653, případně na p.č. 841/1, severovýchodně od navrženého fermentoru
 - o 4 ks na pozemku 654/5 východně od žlabu 147/1 (možno ovocné dřeviny – švestka, jabloň apod.)

Výsadba bude realizována do kolaudačního řízení.

V rámci záměru bude provedena kontrola výsadby a údržba této zeleně a v rámci možných pozemků bude dále řešeno její doplnění (např. v prostoru pod seníkem a v okolí provozovny). Rozsah a složení uvedené výsadby je předmětem projednání s příslušným odborem ochrany přírody a krajiny (Správa CHKO Železné hory).

B.1.6.3 Charakteristika technologických operací (shrnutí – stávající i navržený stav):

Příjem a sklady pevných produktů:

Pevná statková hnojiva (mrva, hnůj) mohou být částečně využívány z objektů s chovem zvířat situovaných na provozovně. Tyto budou v požadovaném množství po vyhrnutí z vybraného objektu převáženy k využití v bioplynové stanici (nebo budou vyváženy na hnojiště či složiště situované mimo provozovnu). Statková hnojiva mohou být dočasně (po dobu maximálně několika dní) meziskladovány ve vymezených prostorech skladů.

Rostlinné produkty – v případě dlouhodobého skladování se dovezené produkty (především siláže, senáže, obiloviny) průběžně naskladní a upěchují do komor žlabu či vaků až do stanovené kapacity skladu a poté se vzduchotěsně uzavřou pomocí fólií PE a zajistí se proti nárazům větru. Odběr produktů je prováděn v postupných blocích, tak aby docházelo k co nejmenšímu narušení a vzniku nejmenších otevřených ploch.

Ostatní produkty jsou do provozovny dováženy v průběhu celého roku, a to pouze v množství určeném k využití pro maximálně několik dní (max. po takovou dobu, aby nedocházelo ke vzniku hnilobných procesů). Tyto mohou být dočasně meziskladovány ve vymezených prostorech skladů.

Požadovaný produkt je pomocí nakladače převážen do dávkovače pevných produktů. Naskladnění je převážně prováděno tak, že do spodní části dávkovače (prvně) je navážen produkt, který by mohl obtěžovat zápachem (např. živočišné produkty) a následně (na povrch) jsou naváženy ostatní produkty (především rostlinné). Z dávkovače je produkt automaticky (ovládaný řídicím systémem BPS) přes uzavřené dopravní trasy dopravován do fermentoru.

Příjem kapalných produktů:

Vybrané kapalné produkty vznikají přímo a jsou skladovány ve vymezených prostorech na provozovně (kejda, technol.vody, apod.), ze kterých jsou převáženy či přímo přečerpávány do příjmové jímky na kapalné produkty. Z ostatních provozoven jsou do provozovny převáženy pomocí automobilové techniky, a to pouze požadované množství, po dovezení jsou z dopravního prostředku přímo svedeny do uzavřené příjmové jímky na kapalné produkty.

Z jímky je provedený uzavřený potrubní rozvod přes čerpací stanici do fermentoru, celý proces je automatický (ovládaný řídicím systémem BPS).

Proces fermentace:

Anaerobní digesce (fermentace) je biologický proces rozkladu organické hmoty, probíhající za nepřístupu vzduchu. Při tomto procesu směsná kultura mikroorganismů postupně v několika stupních rozkládá organickou hmotu.

Fermentace probíhá v jednom fermentoru. Jedná se o kontinuální proces, tj. nepřetržitý s každodenním přísunem vstupní suroviny a současně odčerpáním již vyfermentovaného substrátu. Vstupní produkty jsou z dávkovače pevných produktů a příjmové jímky kapalných produktů automaticky dávkovány do fermentoru. Nová vsázka je přiváděna do horní části fermentoru (k hladině) a odváděna ze spodní části. Vyfermentovaný substrát je po době zdržení přečerpáván do skladovací nádrže.

Bioplyn vznikající ve fermentoru odchází do plynového prostoru pod stropem. Bioplyn je v zásobníku plynu odsiřovaný a současně klesá jeho teplota a tím i množství vody, která je ve formě vodní páry v teplém plynu obsažena. Z plynojemu je dále plyn dopravován potrubními rozvody k technologii úpravy bioplynu s vyvedením do kogenerační jednotky nebo fléry nebo uvažované plynové kotelny.

Skladovací nádrže digestátu:

Vyfermentovaná kapalná složka je svedena do skladovacích nádrží, odkud je dále pomocí výdejního místa odčerpávána do autocisterny či pomocí potrubních rozvodů zpětně čerpána do fermentoru. Dále může být kapalná složka druhou větví pouštěna přímo z fermentoru přes záložní výdejní místo pro cisternu.

Měření výroby a spotřeby bioplynu:

Množství vyrobeného a spáleného bioplynu bude měřeno.

Sledování parametrů fermentace:

Během fermentace se dle potřeby sleduje obsah nižších mastných kyselin (NMK) a obsah amoniakálního dusíku (obsahy je možné sledovat i nepřímou, např. FOS/TAC). Nízký obsah amoniakálního dusíku je zejména příčinou nízké pufrací kapacity systému a naopak vysoká hladina amoniakálního dusíku způsobuje tzv. amoniakální inhibici. Vysoký obsah jednotlivých NMK, resp. jejich špatný poměr, charakterizuje odklon od optimálního procesu fermentace. Rozbor aktivního substrátu bude provádět oprávněný pracovník. Vyhodnocení výsledků probíhá na základě trendu sledovaných veličin a případně konzultací s biologem. Snahou je udržovat fermentaci v optimální kondici, protože jen tak je možné dosáhnout efektivního zhodnocení biomasy.

B.1.6.4 Porovnání s nejlepšími dostupnými technikami (BAT):

Navržený provoz svým charakterem nenaplnuje dikci přílohy 1 zákona č. 76/2002 Sb., o integrované prevenci, tj. nevyžaduje proces získání integrované povolení a není ani provedeno hodnocení BAT dle přílohy č. 3 tohoto zákona.

Pro technologii „zpracování odpadů“ bylo vydané „prováděcí Rozhodnutí komise (EU) 2018/1147“ ze dne 10.08.2018, kterým se stanoví závěry o nejlepších dostupných technikách (BAT) podle směrnice Evropského parlamentu a Rady 2010/75/EU pro zpracování odpadu. Tyto jsou však závazné pro zařízení o vyšší projektované kapacitě a z tohoto důvodu není provedeno toto hodnocení.

V rámci vyhodnocení je dále použit „Referenční dokument o nejlepších dostupných technikách u stacionárních zdrojů nespádajících pod BREF z 10/2015“ s názvem „výroba bioplynu“, vypracovaný s ohledem na dotační tituly, lze vyhodnotit BAT:

Primární (preventivní) BAT pro obecné použití:

Uvedené BAT jsou aplikovatelné pro všechny uvedené zdroje:

- školení, vzdělávání a motivace pracovníků na všech úrovních;
- optimalizace řízení procesů;
- zajištění dostatečné efektivní údržby;
- systém environmentálního managementu (ISO 14001, EMAS) s jasně definovanými odpovědnostmi, pracovními pokyny a detailně popsány postupy, které mohou ovlivnit kvalitu ovzduší;
- dodržování technologické kázně a předepsaných pracovních postupů a systém kontroly dodržování;
- pravidelné provádění emisních bilancí a navrhování opatření k jejich omezení;
- provádět detekci úniků emisí (v rámci možností daných procesů);
- skladování vedlejších živočišných produktů krátkou dobu;
- revize zápachů;
- uzavření nakládacích a vykládacích prostorů (v zařízeních s předpokladem výskytu pachových látek);
- udržování zavřených dveří;
- používání uzavřených skladovacích, manipulačních a zavážecích zařízení pro vedlejší živočišné produkty;

Odhad účinnosti těchto primárních (preventivních) technik pro obecné použití není relevantní provádět, neboť se jedná o nepřímé a preventivní techniky, které nicméně vedou ke zvýšení provozní kázně a tím i k minimalizaci emisí. V zařízení budou zpracovávány pouze dále uvedené VŽP.

4.3.2.1 Primární specifické BAT

Č.	Technika	Použití techniky
1.	Manipulace se zápachujícími materiály ve zcela izolovaných nebo vhodně upravených nádržích/nádobách napojených na zařízení k omezování zápachu.	Všeobecně použitelné. V zařízeních s možným výskytem pachových látek je obvyklá instalace biofiltru.
2.	Vykládat pevné látky a kaly v uzavřených prostorech, které jsou vybaveny ventilačním systémem napojeným na zařízení na omezování emisí, pokud manipulovaný odpad má potenciál generovat emise do ovzduší (např. pachy, prach, VOC).	Všeobecně použitelné. V zařízeních s možným výskytem pachových nebo prachu látek je obvyklé uzavření manipulačních prostor a možným odsáváním vzduchu. Dále je běžná instalace biofiltru.
3.	Omezit používání nezakrytých nádrží, nádob a šachet.	Všeobecně použitelné.
4.	Použití následujících technik skladování a manipulace v systémech biologických úprav: <ul style="list-style-type: none"> Pro odpady s menší intenzitou zápachu používat automatické, rychle se zavírající dveře (doba otevření dveří je udržována na minimu) v kombinaci s vhodným zařízením na zachycování odpadního vzduchu, což vede k podtlaku v hale. Pro odpady s vysokou intenzitou zápachu používat uzavřené přírodní zásobníky konstruované s uzavíracím otvorem na dopravníku. Vybavit prostor zásobníků zařízením pro záchyt odpadního vzduchu. 	Všeobecně použitelné. Zařízení s možným výskytem pachových látek nebo prachu jsou vybavena uzavíratelnými vraty nebo lamelami (zejména příjmové haly). Skladovací prostory (jímky, nádrže), jsou provedeny jako zakryté. Udržování zavřených dveří závisí na dodržování kázně jednotlivých pracovníků. Dále jsou v zařízeních instalovány biofiltry.

4.3.2.2 Sekundární (koncové) BAT pro snížení emisí znečišťujících látek

Č.	Technika	Použití techniky
1.	Při použití bioplynu jako paliva snížit emise z odpadního plynu do ovzduší omezením emisí prachu, NO _x , SO _x , CO, H ₂ S a VOC, s využitím vhodné kombinace následujících technik: <ul style="list-style-type: none"> Praní bioplynu pomocí solí železa. Použití technik na odstraňování oxidů dusíku, jako je SCR. Použití jednotky termické oxidace. Filtrování aktivním uhlím. 	Odpadní plyn se v podmínkách ČR žádným způsobem neupravuje. Před spálením v kogeneračních jednotkách se bioplyn běžně odvodňuje a odsiřuje.

Vyhodnocení:

Uvedené BAT jsou v zařízení navrženy (podrobněji v předchozích zhodnocení).

U výroby bioplynu se jedná např. o: krytou příjmovou jímku na kapalné produkty, NEJSOU přijímány žádné problémové produkty, které by byly zápachující (tj. živočišné produkty vyžadující hygienizaci), v návaznosti na zákon č. 541/2020 Sb., o odpadech, mohou být přijímány pouze dále uvedené odpady, bioplyn je upravovaný před jeho spálením (odsiřování, vymražování, apod.), vypracovány jsou a budou příslušné dokumenty, dodržována je a bude provozní kázeň, apod.

B.1.6.5 Informace pro případ ukončení činnosti záměru:

Provoz zařízení je navrženy na dobu neurčitou, o termínu ukončení provozovatel neuvažuje. Pokud by v budoucnu k ukončení provozu záměru došlo bude prostor uvolněn pro případné další využití. Využitelné technologické zařízení a vybavení by bylo převezeno do jiné lokality k dalšímu použití, veškeré zbylé odpady z činnosti by byly odvezeny k využití nebo likvidaci oprávněným osobám. Prostory poté budou řádně vyčištěny.

Při dodržování provozního řádu a technického zabezpečení by nemělo docházet k rizikovým únikům nebezpečných látek do půdy a následně horninového prostředí – není tedy očekávána kontaminace území.

B.1.7 Předpokládaný termín zahájení realizace záměru a jeho dokončení:

- Předpokládaný termín zahájení záměru: rok 2022
- Předpokládaný termín dokončení záměru: rok 2023

B.1.8 Výčet dotčených územních samosprávných celků:

- kraj: Krajský úřad Kraje Vysočina, Žižkova 57, 587 33 Jihlava
- ORP: Městský úřad Chotěboř, Trčků z Lípy 69, 583 01 Chotěboř
- obec: Obec Jeřišno, Jeřišno 25, 582 74 Jeřišno

B.1.9 Výčet navazujících rozhodnutí podle § 9a odst. 3 a správních orgánů, které budou tato rozhodnutí vydávat:

- *Krajský úřad Kraje Vysočina – oddělení E.I.A. – závěr dle zákona;*
- Krajský úřad Kraje Vysočina – oddělení ochrany ovzduší – změna rozhodnutí k provozu vyjmenovaného stacionárního zdroje, vč. provozního řádu zdroje (dle zákona č. 201/2012 Sb.);
- Krajský úřad Kraje Vysočina – oddělení odpadového hospodářství – změna rozhodnutí k nakládání s odpady, vč. provozního řádu zařízení (dle zákona č. 541/2020 Sb.);
- Městský úřad Chotěboř, odbor životního prostředí – rozhodnutí o schválení plánu opatření pro případ havárie dle zákona o vodách, vč. vyjádření Povodí;
- Krajská veterinární správa – závazné stanovisko, rozhodnutí – souhlas k nakládání s VŽP (hnůj/kejda, mlékařenské produkty, apod.);

B.2 Údaje o vstupech:**B.2.1 Voda:**

Stávající provozovna je napojena na vlastní zdroj podzemní vody (napájení zvířat, sociální zařízení, apod.), pitná voda pro pracovníky je řešena formou balené vody.

Vlastní zdroj vody – jedná se o stávající vrtanou studnu o hloubce 23 m, umístěné na pozemku p.č. 685/60, 685/66 (původně p.č. 607) v k.ú. Jeřišno. Odběr podzemní vody je povolený Rozhodnutím pod zn. 4917/2006/ZP/IŠ ze dne 13.03.2006, s platností na dobu existence vodního díla. Povolen je následující množství: průměrný odběr 0,5 l/s, maximální odběr 0,6 l/s, 1 200 m³/měsíc a 14 400 m³/rok. Povolení je vydané pro zásobování zemědělského střediska.

V prostoru bioplynové stanice je voda potřeba pro sociální potřeby, dále částečně k doplňování přetlakových pojistek, topného systému a případně oplachy. Spotřeba vody pro tyto účely se předpokládá ve výši cca 10 m³/rok, což není významné množství.

Dále není třeba se zabývat spotřebou vody pro vedlejší účely (sociální zázemí pracovníků), neboť realizací záměru nedochází k žádné změně, jedná se o stávající objekty. Potřeba vody pro zaměstnance činí cca 5 m³/rok/pracovníka.

Záměrem nedochází k žádným významným změnám – ani ve zdroji vody, ani ve spotřebě.

B.2.2 Půda:

Stávající bioplynová stanice se nachází na pozemcích p.č. st. 102 (O3, provozní objekt, KJ), 656/2, 841/1, 842/1, 98/2 a 98/1 (objekty BPS, manipulační plochy), všechny pozemky jsou v k.ú. Jeřišno. Stavba není dosud zapsaná v KN. Vlastníkem všech pozemků je investor.

Záměrem nedochází k žádným změnám.

B.2.3 Ostatní surovinové a energetické zdroje:**B.2.3.1 Vstupní suroviny – fáze výstavby:**

Vlastním posuzovaným záměrem nedochází k žádné změně výstavby povolené bioplynové stanice.

B.2.3.2 Vstupní substráty do procesu BPS:

Předmětem posuzovaných záměrů je optimalizace provozu stávající povolené bioplynové stanice, spočívající v úpravě vstupní vsázky (nadále rostlinné produkty a technologické vody a nově také statková hnojiva), tak aby byly maximálně využity dostupné vstupní produkty vznikající v rámci posuzované provozovny Jeřišno.

Stávající vstupní vsázka, projektovaná kapacita:

Dle stávajícího povolení je stanovena následující vstupní vsázka a kapacita:

druh / produkt	průměrné (maximální) roční množství	průměrný obsah sušiny TS	průměrné denní množství suroviny
pěstovaná biomasa – čerstvá či v konzervovaném stavu (siláže, senáže, tráva, vojtěška, apod.)	φ 780 t	18 – 85 %	cca 4,9 t
ostatní rostlinné odpady (zbytky z čištění a sušení zem.plodin, z výroby a zpracování zeleniny, BRO, kompost, apod.)	φ 785 t	30 – 80 %	
technologické vody	φ 219 t	1 – 10 %	
celkem	max. 1 784 t/rok	-	cca 4,9 t

Předpokládaná nová vstupní vsázka, projektovaná kapacita:

V rámci záměru je navržena následující nová vstupní vsázka a kapacita:

druh / produkt	průměrné (maximální) roční množství	průměrný obsah sušiny TS	průměrné denní množství suroviny
pěstovaná biomasa – čerstvá či v konzervovaném stavu (siláže, senáže, tráva, vojtěška, apod.)	φ 2 000 t	18 – 85 %	cca 5,5 t
ostatní rostlinné produkty (především zbytky krmiva, ovoce a zeleniny, dále obilí, řepa, zbytky z čištění a sušení zem.plodin, pečivo, glycerin, zelenina, výpalky, apod.) **	φ 1 500 t	5 – 95 %	cca 4,1 t
technologické vody (silážní šťávy, oplachové vody, apod.)	φ 500 t	1 – 10 %	cca 1,4 t
mléko, mléčné výrobky, produkty získané z mléka, flotační kal *, **	φ 1 500 t	1 – 80 %	cca 4,1 t
statková hnojiva kapalná (kejda, močůvka, hnojůvka) *	φ 7 500 t	1 – 25 %	cca 20,5 t
statková hnojiva pevná (hnůj, mrva) *			
celkem	max. 13 000 t / rok	-	cca 35,6 t / den

* maximální celková kapacita vedlejších živočišných produktů a získaných produktů (VŽP) přijímaných do BPS je uvažována ve výši 10 000 tun za rok

** maximální celková kapacita odpadů přijímaných do BPS je uvažována ve výši 4 000 tun za rok

V uvedených vstupech lze uvažovat s průměrnými obsahy sušiny jednotlivých substrátů: siláž a nedožerky 3 %, cukrovarnické řízky 22 %, proso, GPS, travní senáž ve výši 30 %, lihovarnické výpalky 10 %, odpadní pečivo 77,5 %, glycerin 90 %, zeleninové odpady 12,5 %, kejda 8,5 %, hnůj 14 %, apod. Uvedené vstupy mají obsah organické sušiny oTS cca 80-100 %.

Mezi vstupní produkty do bioplynové stanice není započítáno technologické ředění pomocí zpětně získávaného digestátu, který je přečerpávaný do fermentoru automaticky dle potřeby.

Složení vsázky z uvedených produktů a jejich denní množství se může v průběhu roku lišit od výše uvedených hodnot, a to s ohledem na dostupnost materiálu, tj. např. pokud nebudou k dispozici ostatní rostlinné produkty, bude dodáváno více siláže/senáže, apod. Vstupní sázka bude míchána s ohledem na dostupnost surovin, cenu a poměr C : N tak, aby probíhala biologie ve fermentoru optimálně. Jedná se tak o průměrné množství vstupů, kdy nedojde k překročení celkové roční projektované kapacity všech vstupů a bylo vyrobené takové množství bioplynu, které je schopné využít v provozovaných spalovacích zařízeních.

Výpočet minimální doby zdržení:

Doba zdržení ve fermentoru: využitelná kapacita fermentoru 1 100 m³, při vstupní vsázce cca 35,6 tun/den to činí minimálně 30 dní (v rámci výpočtu není dále uvažovaný úbytek při fermentaci).

Charakteristika produktů rostlinného původu:

Rostlinné hmoty v čerstvém nebo konzervovaném stavu – jedná se o produkty zemědělské prvovýroby (např. kukuřice, tráva, vojtěška, obiloviny, apod.), pro výrobu siláže/senáže. Tyto jsou a nadále budou cíleně pěstovány především na pozemcích investora či zemědělských organizací v rámci skupiny, a to především v oblastech Jeřišno, Maleč u Chotěboře, Čečkovice u Jeřišna, Hranice u Malče, Chuchel, Vestecká Lhotka, apod. Tyto budou skladovány v prostoru provozovny (silážní žlab, vaky) nebo na okolních provozovnách.

Ostatní produkty rostlinného původu – jedná se o vedlejší a zbytkové produkty výroby nebo odpady (např. zbytky po čištění a sušení, cukrovarnické řízky, tráva, odpadní pečivo, zeleninové odpady, apod.) ze zpracovatelských a potravinářských organizací (mlýny, loupárny brambor, zpracovatelé ovoce a zeleniny, lihovary, cukrovary, pěstitelské pálenice, pekařství, sušičky, čističky, apod.) nebo od obchodních řetězců (pouze nebalené rostlinné odpady), obcí nebo občanů (biologicky rozložitelné odpady – především tráva), apod.

Tyto budou dováženy především z okolních provozoven a od jejich dodavatelů (obce Jeřišno, Maleč, Čečkovice, apod.). Po dovezení budou z dopravního prostředku přímo vkládány do dávkovače pevných produktů nebo v případě potřeby může docházet k jejich krátkodobému meziskladování před jejich zpracováním v BPS (max. však po takovou dobu, aby nedocházelo ke vzniku hnilobných procesů).

Jedná se o produkty, které mohou být v návaznosti na zákon o odpadech evidovány jako odpady nebo jako vedlejší produkty výroby (neodpady). Od těchto produktů bude doložena dokumentace dokládající soulad s příslušnou legislativou.

Charakteristika produktů evidovaných v návaznosti na (ES) č. 1069/2019:

V bioplynové stanici nebudou vyjma dále uvedených zpracovávány žádné jiné vedlejší produkty živočišného původu nebo získané produkty ve smyslu nařízení ES č. 1069/2009. Zařízení bude registrované v návaznosti na zákon č. 166/1999 Sb., o veterinární péči a nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1069/2009 o vedlejších produktech živočišného původu „Krajskou veterinární správou Státní veterinární správy pro Kraj Vysočina“, jako zařízení na výrobu bioplynu. Podrobnější požadavky na příjem, skladování, manipulaci, úklid, sanitaci, deratizaci, apod., související s těmito produkty, budou dále uvedeny v samostatných dokumentech vypracovaných v návaznosti na veterinární zákon.

produkt	zařazení dle ES	původ / popis / doprava
statková hnojiva kapalná (kejda, močůvka, hnojůvka)	hnůj – VŽP 2. kategorie (nevyžadující hygienizaci)	z chovu hospodářských zvířat, z hnojiště (v kapalném stavu, čerpáno do příjmové jímky, příp. cisterny)
statková hnojiva pevná (hnůj, mrva)	hnůj – VŽP 2. kategorie (nevyžadující hygienizaci)	z chovu a přepravy hospodářských zvířat (v pevném stavu, vlečky)
pevný flotační kal (tuky)	VŽP 3. kategorie (nevyžadující hygienizaci)	z potravinářských provozů zaměřených na zpracování mléka (v pevném stavu, uzavřené kontejnery)
mléko, mléčné výrobky, produkty získané z mléka, kapalný flotační kal	VŽP 3. kategorie, získaný produkt z VŽP (nevyžadující hygienizaci)	z potravinářských provozů zaměřených na zpracování mléka (v kapalném stavu, cisterny)

Kejda, močůvka, hnojůvka, apod. – kejda je produkována na provozovně Jeřišno u chovu prasat, hnojůvka na nedalekém zpevněném hnojišti u obce Jeřišno, apod. Přecherpávány, příp. převáženy, budou do příjmové jímky kapalných produktů.

Hnůj, mrva – je produkována na provozovně Jeřišno (chov skotu nebo prasat). Pevnější produkty budou do dávkovače pevných produktů nebo na nedaleké zpevněné hnojiště, na provozovně nejsou dlouhodobě skladovány.

Mléko, produkty získané z mléka, flotační kal z mlékárenského provozu – jsou produkovány v potravinářských provozech zaměřených na zpracování mléka (např. mlékárna Hlinsko, apod.). Kapalné produkty budou od původců převáženy pomocí uzavřených cisteren a budou přímo přijímány do kryté příjmové jímky kapalných produktů. Pevné produkty (tuky) budou od původců převáženy v uzavřených kontejnerech a budou přijímány do meziskladu pevných produktů, ze kterého budou co nejdříve převáženy do dávkovače pevných produktů. Na provozovně nebudou dlouhodobě meziskladovány.

V části plochy „meziskladu na pevné produkty“ bude vyčleněný prostor pro meziskladování „pevných vedlejších živočišných produktů 3. kategorie nebo pevných získaných produktů“, tento prostor bude řádně označený textem „není určeno k lidské spotřebě – VŽP 3 nebo získaný produkt“. Tyto produkty budou v tomto prostoru běžně pouze složeny a co nejdříve budou dávkovány do dávkovačů pevných produktů, k delšímu meziskladování tak nebude docházet. V případě potřeby krátkodobého meziskladování budou tyto v uzavíratelných kontejnerech nebo na zpevněné ploše meziskladu, kdy tento prostor bude zakrytý pomocí mobilního krytu, který se bude odkrývat pouze v případě manipulace s produktem.

Technologické vody:

Technologické vody – jedná se o kapalné produkty vznikající z oplachů manipulačních ploch a objektů, z oplachů či proplachů technologií, v silážních žlabech, apod., tyto vznikají přímo na provozovně nebo budou dováženy z ostatních provozoven nebo od dodavatelů. Dále může být využívána voda z místního vodovodu či ze záchytných jímek dešťové či podzemní vody.

Tyto vody se využívají především k doředění substrátu pro případ, že ředění kejdou nebo digestátem není dostatečně účinné nebo kvůli biologii ve fermentoru žádoucí.

B.2.3.3 Zemní plyn:

Posuzovaný záměr není napojený na rozvody zemního plynu. Záměrem nedochází k požadavku na využití zemního plynu.

B.2.3.4 Elektrická energie:

Připojení BPS k elektrizační soustavě je zabezpečeno z trafostanice napojené na rozvody z veřejné distribuční sítě.

Revize vyhrazených elektrických zařízení musí být prováděny dle příslušných ČSN, údržba a opravy vyhrazených elektrických zařízení budou dle platných technologických postupů pro instalovaná zařízení zajištěny vlastními nebo smluvními externími pracovníky s odpovídající kvalifikací a osvědčením.

El.energie je využívána především pro technologii – čerpadla, míchadla, úprava plynu, elektroinstalaci, apod. Vlastní roční spotřeba el.energie činí cca 220 MWh.

Jedná se o stávající technologii, záměrem nedochází k žádným významným změnám.

B.2.3.5 Tepelná energie:

Při provozu bioplynové stanice se předpokládá nárok na tepelnou energii pro ohřev fermentoru. Záměrem dochází s ohledem na navýšení kapacity vstupních produktů, k drobnému navýšení potřeby tepla. Toto bude nadále kryto z navržené kogenerační jednotky nebo záložního/doplňujícího plynového kotle.

B.2.3.6 Nafta:

Při provozu mobilního náhradního zdroje el.energie je spalovaná nafta. Tato bude v případě potřeby dodávána z veřejné čerpací stanice.

Nafta je složitou směsí uhlovodíků vroucí v rozmezí cca 180 až 370 °C s obsahem polycyklických aromatických uhlovodíků do 11 % m/m, obsah síry max. 10 mg/kg. Pro zlepšení užitečných vlastností může obsahovat vhodná aditiva – přísady na úpravu nízkoteplotních vlastností (depresanty), vodivostní přísady, mazivostní přísady, inhibitory koroze, detergenty, aj. Nafta je hořlavou kapalinou III. třídy nebezpečnosti s bodem vzplanutí min. 55 °C. Nebezpečí hoření hrozí v případě zahřátí nad teplotu bodu vzplanutí.

B.2.4 Biologická rozmanitost:

„Biodiverzita“, neboli biologická rozmanitost, znamená rozmanitost života ve všech jeho formách, úrovních a kombinacích. Zahrnuje genovou variabilitu, variabilitu všech žijících organismů včetně ekosystémů a ekologických komplexů, jejichž jsou součástí. Nejedná se jen o pouhý součet všech genů, druhů a ekosystémů, ale spíše o variabilitu uvnitř a mezi nimi.

➤ Udržitelné využívání přírodních zdrojů:

Záměr je navržený v prostorech povolených objektů (ve výstavbě) ve stávající provozovně.

Provozem bioplynové stanice dochází či bude docházet ke zpracování biologicky rozložitelných produktů a následně k produkci organických hnojiv, které budou aplikovány na zemědělské pozemky, a tím se bude pomáhat udržovat zemědělskou půdu.

Přírodní zdroje jsou záměrem efektivně využívány a reálně je provoz v podstatě bezodpadový, vše je využito – vytríděné odpady jsou předány oprávněné osobě.

➤ Ovlivnění druhů a ekosystémů, jejich zábor (resp. zábor jejich stanovišť v případě druhů) nebo znečišťování záměrem:

Ekosystémy nebudou dotčeny, jedná se o stávající provozovnu a stávající objekty (ve výstavbě). Nicméně je třeba dodržet veškerá opatření k minimalizaci negativních dopadů.

➤ Opatření k rozvíjení tzv. zelené a modré infrastruktury (např. propojující prvky a plochy zeleně s vodními plochami včetně využití ploch objektů, zadržování a zasakování nebo využívání srážkové vody, aj.), příp. další opatření k podpoře biodiverzity:

Záměr je navržený v prostorech povolených objektů (ve výstavbě) ve stávající provozovně. Nedochozí ke změnám ve zpevněných plochách. V rámci výstavby budou dodrženy požadavky na výsadbu izolační zeleně, v rámci záměru je navržena kontrola, údržba a případně další dosadba této zeleně (stromy, keře, apod.).

➤ Údaje o rozložení zastižených či jinak zjištěných rostlinných a živočišných druhů a vazeb mezi nimi vč. jejich role v zajišťování biologické rozmanitosti v zájmovém území včetně identifikace nepůvodních invazních druhů a cest jejich šíření, údaje o trendech výskytu těchto druhů (např. zánik druhů, stanoviště), stavu dotčené chráněné části životního prostředí (např. významného krajinného prvku, územního systému ekologické stability krajiny, zvláště chráněných území, přírodních parků, evropsky významných lokalit, ptačích oblastí aj.), příp. další. A to v rozsahu odpovídajícím dostupnosti a relevanci těchto údajů s ohledem na předpokládané vlivy posuzovaného záměru.

Záměr je navržený v prostorech povolených objektů (ve výstavbě) ve stávající provozovně. Záměr nezasahuje do žádných chráněných prvků z hlediska ochrany přírody a krajiny. Prostor je již ovlivněn činností v areálu, dle územního plánu se jedná o plochy smíšené výrobní (VS), kdy hlavním využitím jsou stavby a zařízení pro průmyslovou výrobu, zemědělskou výrobu, výrobu energie z obnovitelných zdrojů, skladování a další.

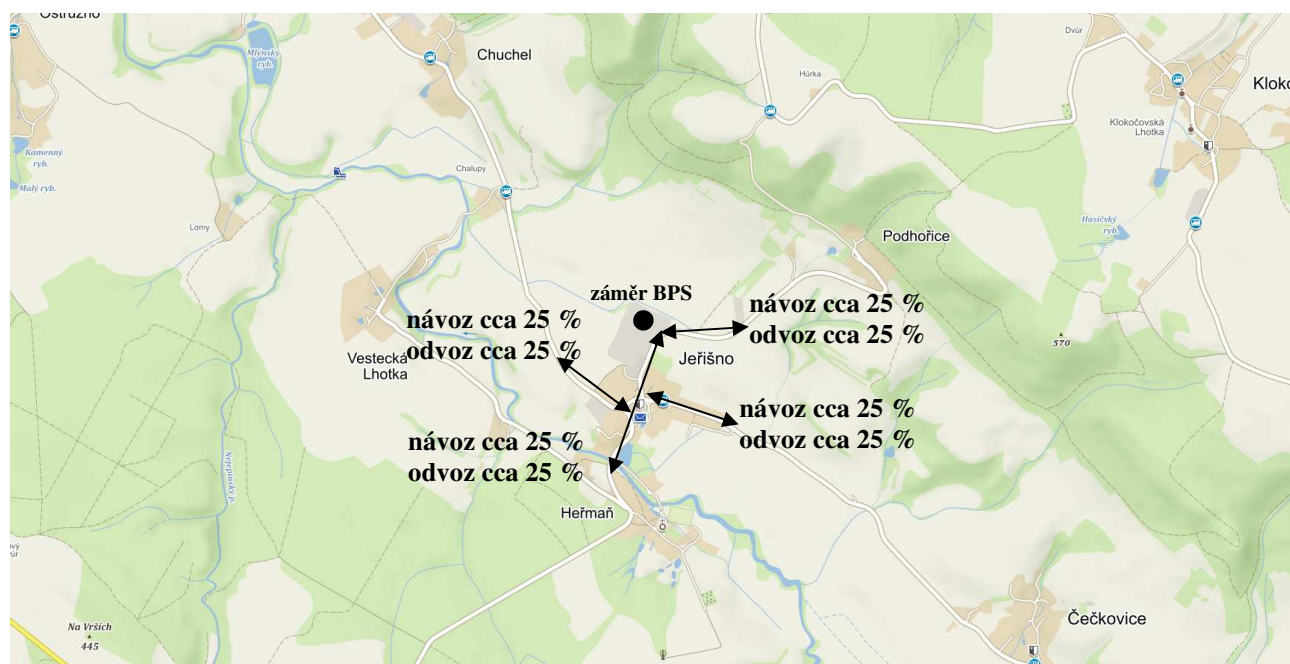
B.2.5 Nároky na dopravní a jinou infrastrukturu:

B.2.5.1 Charakteristika dopravy:

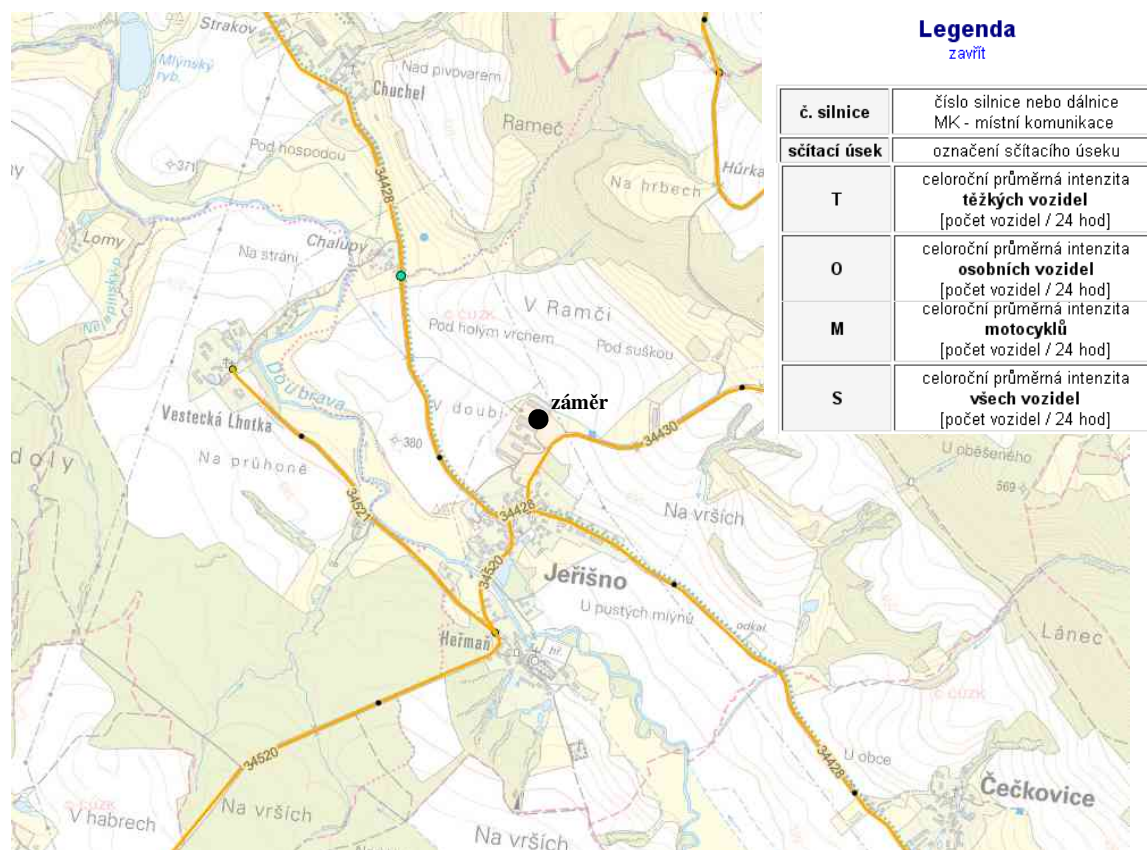
Trasa příjezdové komunikace je shodná se stávajícím provozem areálu. Zajišťuje přímé napojení areálu na silniční síť.

Příjezd do provozovny k posuzovanému záměru je sjezdem z komunikace III. třídy vedoucí z obce Jeřišno směrem na obec Podhořice. Tento příjezd do areálu je stávající a v souvislosti s navrhovaným záměrem nebude měněn.

Dopravu související s provozem bioplynové stanice lze vyhodnotit v přibližně obdobné výše ze všech směrů od provozovny.



Výsledky statistického šetření zaměřeného na zatížení komunikací (ŘSD) – rok 2020:



silnice / úsek	T	O	M	součet
příjezdová komunikace a navazující komunikace	sčítání není k dispozici, částečné vyhodnocení záměru dále			

B.2.5.2 Období výstavby:

Vlastním posuzovaným záměrem nedochází k žádné změně výstavby povolené bioplynové stanice.

B.2.5.3 Přehled dopravy pro maximální kapacity:

V rámci provozu areálu se zde vyskytuje a bude vyskytovat doprava související s dovozem vstupních substrátů a dalších produktů, odvozem hnojiv a další (úhyny, zaměstnanci, údržba, apod.).

➤ Dopravní zatížení dovozem pevných produktů:

Rostlinné produkty na bázi senáží a siláží jsou dopravovány vozy o průměrné nosnosti cca 8 t/auto, dopravu lze stanovit v období sklizně (ze zemědělských pozemků do žlabu na středisku či do vaků), s ohledem na kapacitu žlabů a vaků je zde v současné době částečně dovážena siláž/senáž i pro ostatní provozovny (toto záměrem již nebude). Ostatní rostlinné odpady a suroviny a pevné kaly z flotace budou dopravovány vozy o průměrné nosnosti cca 4 – 8 t/auto, dopravu lze stanovit průběžně celoročně od jejich dodavatelů.

Hněj (mrva) bude průběžně převážena pomocí nakladače z objektů s chovem hospodářských zvířat na provozovně, mimo provozovnu není doprava řešena. Odvoz hnoje/mrvy nevyužitého v BPS je řešený vozy o průměrné nosnosti cca 8 – 15 t/auto, dopravu lze stanovit celoročně na pevné hnojiště.

➤ Dopravní zatížení dovozem kapalných produktů:

Kejda, močůvka a také silážní šťávy, technologické vody, apod., budou převážně přímo potrubními rozvody přečerpávány nebo vozy převáženy v rámci provozovny do příjmové jímky bioplynové stanice.

Ostatní kapalně odpady a suroviny, vč. části technologických vod, hnojůvky z hnojiště, apod., jsou dopravovány vozy o průměrné nosnosti cca 10 t (původně uvažováno v rámci stavby BPS), nově budou využity vozy o objemech 10 – 24 t (m³)/auto, dopravu lze stanovit průběžně celoročně.

Odvoz digestátu bude prováděný na zemědělské pozemky v návaznosti na plán hnojení zemědělských organizací, a to ve vhodných lhůtách dle zákona o hnojivech (březen – listopad). Přibližná kapacita cisteren nově činí 10 – 24 t (m³)/auto (původně uvažováno pouze 10 t/auto, nově spíše větší cisterna až 24 t/auto).

➤ Ostatní dopravní zatížení v areálu:

V rámci provozovny dále probíhá doprava zvířat, a to převážně dovoz selat a odvoz výkrmových prasat (vč. pronajatých objektů), dále pak dovoz a odvoz skotu, dovoz krmiva, doprava je průběžně celoroční.

Pro stávající i navrhovaný stav se dále počítá s průjezdem cca 5 osobních či menších nákladních automobilů pracovníků a zákazníků za den.

Stávající a povolená doprava (BPS) v areálu pro projektované max.kapacity:

druh dopravy	množství (jednotka/rok)	hmotnost (jednotka/auto)	počet aut (celkem/rok)	období	počet aut cca (celkem/den)
BPS: dovoz siláže/senáže (žlab)	780 t	8 t	100	září, říjen	0 – 5
BPS: dovoz ostatních pevných produktů (průběžně)	785 t	4 – 8 t	130	celoročně	0 – 1
BPS: tech.vody, siláž.šťávy, apod. (cca 20 % dovoz, ostatní areál)	219 t	10 t	5	celoročně	0 – 1
BPS: odvoz digestátu	cca 1 600 t	10 t	160	březen – listopad	0 – 8
ŽV: odvoz kejdy	cca 6 000 t	10 t	600	březen – listopad	0 – 8
ŽV: odvoz hnoje / mrvy	cca 2 000 t	8 – 15 t	200	celoročně	0 – 1
ŽV: doprava zvířat (prasata)	cca 5 000 ks	dovoz 350 ks/auto odvoz: 150 ks/auto	15 35	celoročně	0 – 1
ŽV: dovoz krmiva (prasata)	-	-	365	celoročně	1
ŽV: doprava zvířat (skot)	-	-	60	celoročně	0 – 1
ŽV: dovoz siláže (žlab, vaky, jalovice)	2 000 t	8 t	250	září, říjen	0 – 10
ŽV: dovoz a odvoz siláže (žlab, vaky – ostatní provozovny)	1 220 t	8 t	155	září, říjen	0 – 2
ŽV: úhyny	-	-	60	celoročně	0 – 1
nájemce – zvířata, krmivo, seno, atd.	-	-	500	celoročně	0 – 2
celkem průměrná doprava	-	-	celkem 2 635 NA	průměrně: v době kampaně:	cca 10 aut/den cca 20 aut/den
ostatní doprava osobní a menší nákladní	-	-	1 800	celoročně	5

Nová doprava v areálu pro projektované max.kapacity (navýšení vsázky BPS):

druh dopravy	množství (jednotka/rok)	hmotnost (jednotka/auto)	počet aut (celkem/rok)	období	počet aut cca (celkem/den)
BPS: dovoz siláže/senáže (žlab,vaky)	2 000 t	8 t	250	září, říjen	0 – 5
BPS: dovoz ostatních pevných produktů (průběžně)	2 500 t	4 – 8 t	400	celoročně	0 – 2
BPS: tech.vody, siláž.šrávy, produkty z mléka, apod. (cca 80 % dovoz, ostatní areál)	1 000 t	10 – 24 t	70	celoročně	0 – 1
BPS: odvoz digestátu	cca 10 400 t	10 – 24 t	550	březen – listopad	0 – 10
ŽV: odvoz kejdy (vše BPS)	cca 6 000 t	-	-	-	-
ŽV: odvoz hnoje / mrvy (cca 50 %, část do BPS)	cca 1 500 t	8 – 15 t	100	celoročně	0 – 1
ŽV: doprava zvířat (prasata)	cca 5 000 ks	dovoz 350 ks/auto odvoz: 150 ks/auto	15 35	celoročně	0 – 1
ŽV: dovoz krmiva (prasata)	-	-	365	celoročně	1
ŽV: doprava zvířat (skot)	-	-	60	celoročně	0 – 1
ŽV: dovoz siláže (žlab, jalovice)	2 000 t	8 t	250	září, říjen	0 – 10
ŽV: úhyny	-	-	60	celoročně	0 – 1
nájemce – zvířata, krmivo, seno, atd.	-	-	500	celoročně	0 – 2
celkem průměrná doprava	-	-	celkem 2 655 NA	průměrně: v době kampaně:	cca 10 aut/den cca 20 aut/den
ostatní doprava osobní a menší nákladní	-	-	1 800	celoročně	5

Vyhodnocení:

Z uvedených propočtů je patrné, že záměrem dojde oproti stávajícímu povolenému stavu na provozovně pouze k drobné změně roční dopravy související s provozem „bioplynové stanice“.

Do budoucna bude nadále snaha uvedenou dopravu snižovat, kdy je možné např. využívání vozů o vyšších kapacitách (nosnostech) při náoze vstupních produktů či odvozu výstupního hnojiva.

Nejvyšší doprava související s provozem BPS je převážně v období vývozu digestátu ze skladovacích nádrží (jaro, podzim) a náoze rostlinných produktů do silážních žlabů či vaků (září, říjen), jedná se o období tzv. „kampaně“. Ostatní doprava bude rozmělněna v průběhu celého roku.

Z hlediska denního vyhodnocení je z přehledu patrné, že by oproti stávajícímu povolenému stavu nemělo docházet k významným změnám v denní dopravě na provozovně, spíše je předpoklad této dopravy po více dní v roce oproti stávajícímu stavu.

B.3 Údaje o výstupech:**B.3.1 Bioplyn:**

Bioplyn je bezbarvý, hořlavý, přírodní plyn, který vzniká při anaerobním rozkladu organických materiálů. Při výrobě jeho složení kolísá v určitých mezích podle toho, v jakém stadiu je proces fermentace a z jakých surovin je bioplyn získáván. Při biologickém procesu kofermentace (fermentace směsi různých druhů biomasy) je složení bioplynu v úzkém pásmu rozptylu obsahu jednotlivých složek stabilní.

Hlavní energetickou složkou bioplynu je metan, který tvoří průměrně 40 až 75 %, mezi další hlavní složky patří oxid uhličitý (CO₂) v množství cca 25 až 55 % a vodní pára v množství 0 až 10 %. Další sloučeniny jsou pouze stopově zastoupeny, jedná se např. o dusík a jeho organické sloučeniny (0-5 %), kyslík (0,2 %), vodík (0-1 %), amoniak/čpavek (0-1 %) a sirovodík (0-1 %).

Produkce bioplynu lze všeobecně uvažovat s následujícími hodnotami: pro hovězí a vepřový hnůj 15-25 Nm³ na tunu, u drůbeží podestýlky 30-100 Nm³ na tunu, u kejdy prasat 15-30 Nm³ na tunu; u komunálních bioodpadů a ostatních rostlinných produktů 20-120 Nm³ na tunu, u rostlinných vstupních surovin (např. kukuřice nebo travní siláž, dále nedožerky, apod.) 100-200 Nm³ na tunu, flotační kal 20-30 Nm³ na tunu, apod.

Produkcí bioplynu v návaznosti na výše uvedenou vstupní vsázku lze tak nově předpokládat v celkové výši cca 60 Nm³/h a 520 000 m³/rok (při obsahu cca 50 % metanu).

Dle stávající bilance činila předpokládaná produkce cca 24 Nm³/h a 210 000 Nm³/rok.

B.3.2 Organická hnojiva:

Jedná se o vyfermentovaný substrát, anaerobně stabilizovaný digestát, jenž je vedlejším produktem výroby bioplynu.

Produkce výstupu se v návaznosti na výše uvedenou vstupní vsázku předpokládá cca 10 400 t/rok (cca 80 % ze vstupní vsázky) = cca 29 t/den digestátu.

Dle stávající bilance činila předpokládaná produkce digestátu cca 1 600 t/rok a dále produkce kejdy a mrvy/hnoje ve výši až cca 7 500 t/rok (které nově budou zahrnuty do produkce digestátu).

Výstupy ze zařízení k využívání bioodpadů se dle platné legislativy podle svých vlastností a způsobu využití zařazují do následujících skupin:

- **1. skupina** – výstupy, které splňují požadavky na výrobky podle jiných právních předpisů (zákon č. 156/1998 Sb., o hnojivech, v platném znění), tj. **digestát – organické hnojivo**. V případě, že bude výsledné organické hnojivo uváděno do oběhu, bude registrováno v souladu se zákonem č. 156/1998 Sb., o hnojivech, v platném znění, na základě rozhodnutí Ústředního kontrolního a zkušebního ústavu zemědělského (UKZUS).
- **2. skupina** – výstupy, které splňují požadavky vyhlášky č. 273/2021 Sb., o podrobnostech nakládání s odpady a využívají se mimo zemědělskou a lesní půdu (**rekultivační digestát**).

S ohledem na vstupní materiály lze uvádět, že bioplynová stanice bude určena k výrobě digestátu 1. skupiny (organického hnojiva využívaného na zemědělských a lesních pozemcích). Vyrobené hnojivo bude expedováno v tekuté podobě, pomocí cisteren.

S výrobou rekultivačního digestátu (2. skupiny) se při běžném provozu neuvažuje, tento může vzniknout pouze v období mimořádné události (přerušení fermentačního procesu, nekvalitní vstupní materiály, apod.). V tomto případě bude digestát využit zpětně do biologického procesu fermentace (k ředění), příp. může být využit k aplikaci pro veřejnou zeleň, v zahradnictví, k ozeleňování ploch, kompostování, apod. (mimo zemědělské a lesní pozemky).

Rozsah sledovaných ukazatelů – výstupy ze zařízení zařazené do skupiny 1:

Výstupy ze zařízení budou zařazené do skupiny 1, tj. budou splňovat požadavky pro organická hnojiva dle zákona č. 156/1998 Sb., o hnojivech, v platném znění, které mohou být využívány jako zdroj živin na zemědělských nebo lesních pozemcích. Dle přílohy č. 1 vyhlášky č. 474/2000 Sb., o stanovení požadavků na hnojiva, v platném znění, jsou stanoveny „limitní hodnoty rizikových prvků v hnojivech“, podrobnější (upřesněné) požadavky na organické hnojivo budou stanoveny v „příbalovém letáku“, který bude součástí průvodní dokumentace dle zákona o hnojivech:

- organická hnojiva se sušinou menší než 13 % (digestát):

mg/kg sušiny							
kadmium	olovo	rtuť	arsen	chrom	měď	nikl	zinek
2	100	1,0	30	100	250	50	1200

- Znaky jakosti organického hnojiva:

znaky jakosti	jednotky	hodnota znaku jakosti
vlhkost	% hm.	max. 98,0
celkový dusík jako N přepočtený na vysušený vzorek	% hm.	min. 0,3
pH	-	6,5 – 9,0

Rozsah sledovaných ukazatelů – výstupy ze zařízení zařazené do skupiny 2:

Výstupy ze zařízení, které nebudou zařazené do skupiny 1 (nebudou splňovat požadavky zákona o hnojivech), musí splňovat požadavky vyhlášky č. 273/2021 Sb., o podrobnostech nakládání s odpady. *Tento výstup se běžně nepředpokládá.*

Kritéria dle Nařízení komise (EU) č. 142/2011 (dále NK):

Výstupy ze zařízení, které zpracovávají vedlejší živočišné produkty nebo získané produkty ve smyslu nařízení ES č. 1069/2009, musí splňovat následující požadavky:

indikátorové organismy	počet vzorků, které mají být testovány (n)	prahová hodnota počtu bakterií (m)	mezní hodnota počtu bakterií (M)	počet vzorků, kde je povolena hodnota mezi prahovou a maximální (c)
Salmonella (nepřítomnost v 25 g produktu)	5	0	0	0
Escherichia coli nebo Enterococcaceae (v 1 g produktu)	5	1 000	5 000	1

kde:

n - počet vzorků, které mají být vyšetřeny;

m - prahová hodnota počtu bakterií; výsledek je považován za uspokojivý, pokud počet bakterií ve všech vzorcích není vyšší než m;

M - mezní hodnota počtu bakterií; výsledek je považován za neuspokojivý, pokud se počet bakterií v jednom nebo více vzorcích rovná M nebo je vyšší;

c - počet vzorků, jejichž bakteriální počet smí být v rozmezí mezi m a M, přičemž vzorek je ještě stále považován za přípustný, pokud je bakteriální počet ostatních vzorků roven m nebo nižší;

Posouzení skladovaného množství:

Produkce digestátu – viz. předchozí odstavec: cca 10 400 m³/rok

Skladovací kapacita – viz. předchozí odstavec: 3 518 m³ (nádrže)

Doba skladování pro produkované hnojiva: 10 400 m³/12 měsíců = 867 m³/měsíc

Doba zdržení / skladovací kapacita: 3 518 m³/867 m³ = cca 4,1 měsíců

Z uvedeného výpočtu je patrné, že uvedená skladovací kapacita bioplynové stanice je dostatečná – požadována minimálně 4 měsíční skladovací kapacita pro organická hnojiva.

V případě náhlé potřeby má investor v rámci skupiny teoreticky možnost využití dalších skladovacích kapacit na ostatních okolních provozovnách.

Aplikace/využití statkových/organických hnojiv:

Organická hnojiva budou využívána na vlastních či pronajatých pozemcích zemědělských organizací v rámci skupiny či smluvních odběratelů, investor obhospodaruje cca 1 500 ha.

Množství celkového dusíku užitého ročně na zemědělských pozemcích v organických, organominerálních a statkových hnojivech nesmí v průměru celkové výměry zemědělských pozemků zemědělského podniku **překročit 170 kg/ha**.

Stávající projekty rozvozevých plánů obsahují veškerou výměru pozemků, které lze využít pro hnojení organickými hnojivy. Z této výměry bude každoročně určen konkrétní počet pozemků dle stanoveného osevního postupu a ve výměře odpovídající roční produkci organických hnojiv. Tento roční plán hnojení zpracuje agronomický a zootechnický úsek.

Organizace v rámci skupiny sama vlastní či má smluvně pronajato dostatečný počet pozemků k aplikaci statkového nebo organického hnojiva.

V rámci navazujících řízení zemědělská organizace aktualizuje svůj plán organického hnojení, který bude vycházet z následujících zásad (jak pro statková hnojiva, tak organická hnojiva):

- zákaz aplikace hnojiv na hlouběji promrzlou půdu, půdu zasněženou vrstvou sněhu více než 5 cm, půdu silně zvodnělou;
- zákaz aplikace hnojiv do ochranného pásma 100 m obytné zástavby;
- hnojiva budou zapravena do půdy do 24 hodin po aplikaci;
- zákaz aplikace hnojiv na svažitých pozemcích nad 8° bez okamžitého zapravení do půdy nebo v době, kdy lze očekávat dešťové srážky;
- zákaz aplikace hnojiv v těsném okolí (podle svažitosti pozemku) potoků nebo rybníků;
- zákaz aplikace hnojiv na plochy ochranných pásem vodních zdrojů a v místech vymezených z obecně platného předpisu nebo správního rozhodnutí;

- zákaz aplikace hnojiv na plochách významných z hlediska ochrany přírody, kde by to mohlo vést k narušení vegetace apod., a kde je toto zakázáno správním rozhodnutím;
- vzhledem k tomu, že hnojivo může být vyváženo na pozemky ve zranitelné oblasti bude postupováno v souladu s nařízením vlády o stanovení zranitelných oblastí a o používání a skladování hnojiv a statkových hnojiv, střídání plodin a provádění protierozních opatření;
- polní hnojiště (složišťe) pro pevná statková hnojiva budou situována na vhodných plochách a jejich umístění bude schváleno v havarijním plánu dle zákona o vodách;
- k aplikaci organických hnojiv budou využívány opatření k omezení emisí amoniaku, a to minimálně u kapalných plošný rozstřík a zapravení do 24 hodin od aplikace a také u pevných zapravení do 24 hodin od aplikace;

B.3.3 Energie:

V rámci provozu spalovacího zařízení – kogenerační jednotky, vzniká tepelná a elektrická energie. Vyrobené teplo se využívá pro vlastní technologii (ohřev fermentoru) a dále pro potřeby vytápění vybraných objektů v areálu (s chovem prasat) nebo bude využito k dalším připravovaným záměrům (uvažovaná výstavba teplovodu pro vytápění vybraných objektů v obci), zbytek tepla je mařený. Řešení a regulace topných okruhů bude řešeno v samostatných projektových dokumentacích.

Vyrobená elektrická energie je přednostně využívána pro krytí vlastní technologické spotřeby a ostatní spotřeby areálu a ve formě přebytků dodávána do veřejné rozvodné distribuční sítě.

B.3.4 Ochrana ovzduší:

B.3.4.1 Charakteristika:

Záměr nepředstavuje provozování nových stacionárních zdrojů znečišťování ovzduší. Dle zákona č. 201/2012 Sb., o ochraně ovzduší, jsou veškeré zdroje v provozovně zařazené následovně:

zařízení	maximální projektovaná kapacita / výkon
výroba bioplynu (vyjmenovaný zdroj, kód 3.7):	objem fermentoru s plynojemem (celkem 1 ks): 1 260 m ³ stávající stav: max. 1 784 tun/rok veškerých vstupních produktů, z toho max. 785 tun/rok odpadů a žádné VŽP navržený stav: max. 13 000 tun/rok veškerých vstupních produktů z toho: max. 4 000 tun/rok odpadů max. 10 000 tun/rok vedlejších živočišných produktů (VŽP)
kogenerační jednotka (nevyjmenovaný zdroj):	příkon 282 kW, palivo bioplyn (tepelný výkon 139 kW, elektrický výkon 110 kW) <i>beze změny</i>
plynová kotelna (nevyjmenovaný zdroj):	příkon 280 kW (tepelný výkon 2x 125 kW), palivo bioplyn <i>beze změny</i>
chov hospodářských zvířat, ZD Maleč (vyjmenovaný zdroj, kód 8):	chov prasat a skotu; kapacitní emise amoniaku 25,655 tun <i>beze změny</i>
chov hospodářských zvířat, VPP Železné hory s.r.o. (nevyjmenovaný zdroj):	chov prasat; kapacitní emise amoniaku < 5 tun <i>beze změny</i>

S ohledem na zákon č. 201/2012 Sb., o ochraně ovzduší, bude v dalším stupni projednávání záměru požádáno u Krajského úřadu o vydání Rozhodnutí k povolení provozu vyjmenovaného zdroje znečišťování ovzduší „bioplynová stanice – výroba bioplynu“, případně jeho změny.

B.3.4.2 Bioplynová stanice:

Výroba bioplynu – vyjmenovaný zdroj znečišťování ovzduší – zařazení podle zákona č. 201/2012 Sb., o ochraně ovzduší, pod kategorií „energetika – ostatní“, podkategorií „úprava uhlí a výroba plynů a olejů“, kód 3.7. „výroba bioplynu“.

Stanovené limity:

Pro zdroj pod kódem 3.7 nejsou legislativou stanoveny emisní limity.

Stanovené podmínky provozu:

Pro zařízení k vydání povolení provozu pro kód 3.7 je vyžadovaný provozní řád.

Využití všech dostupných opatření k zabránění nebo omezení vzniku zápachajících látek a opatření k jejich likvidaci, v souladu s metodickým pokynem MŽP.

Technické podmínky provozu:

Fléra (pochodeň) je zařízení pro snížení úrovně znečišťování, které pracuje jako havarijní výpusť plynů do vnějšího ovzduší, při spojení technologických prostorů s vnějším ovzduším nebo při neustáleném a jinak těžce zpracovatelném přebytku plynů.

Všechna, i nouzová, technologická zařízení k likvidaci odpadních plynů jsou konstruována tak, aby při spalování odpadních plynů bylo zabezpečeno optimální vedení spalovacího režimu a snižování úrovně znečišťování.

Každá fléra je posuzována individuálně s ohledem na její konstrukci, lokalizaci a na spalované plynné médium. Při posuzování je třeba dávat přednost asistovaným flérám, tj. flérám, které mají konstrukční možnost ovlivňovat množství přiváděného vzduchu a teploty spalování.

Fléra je navržena ve venkovním prostředí, v prostoru vedle bioplynové stanice (podrobněji v předchozím popisu).

Jednorázová měření emisí:

Bioplynová stanice – emisní limity ani podmínka zjišťování úrovně znečišťování nejsou legislativou stanoveny, jednorázové měření tak není vyžadováno. Pro provoz budou stanoveny technické podmínky provozu k omezování emisí pachových látek.

Způsob zjišťování emisí:

Bioplynová stanice – emisní limity ani podmínka zjišťování úrovně znečišťování nejsou legislativou stanoveny.

Vyhodnocení emisí (výroba bioplynu):

Za znečišťující látky lze považovat především pachové látky, zahrnující převážně metan (CH_4). Tyto vznikají především při manipulaci s produkty (dovoz, dávkování a odvoz), dále při jejich skladování (silážní žlab, sklad digestátu), částečně poté z vlastního procesu fermentace (především v době poruchy nebo havárie, jinak nesmí docházet k úniku bioplynu do ovzduší). K omezování těchto emisí jsou navrženy opatření k omezování emisí, při provozu zařízení v souladu s provozním řádem se tyto emise pohybují v minimálních hodnotách (jedná se o stávající zdroj, podrobněji v další kapitole).

Z provozu fléry, jež je součástí bioplynové stanice, lze očekávat především emise oxidy dusíku, oxidu uhelnatého a příp. tuhých znečišťujících látek a oxidu siřičitého. Provoz fléry je však pouze jako havarijní (např. v době poruchy či odstavení kogeneračních jednotek), tedy při běžném provozu není provozována a nevznikají tak žádné emise.

Souhrnné vyhodnocení emisí a opatření:

Navrženy jsou dále technologie a technologické postupy k omezování emisí, jež lze stanovit jako technické podmínky provozu. Tyto jsou podrobněji popsány v předchozích kapitolách.

V rámci záměru jsou navrženy následující opatření k omezování emisí:

- fermentor, plynové hospodářství:

Jedná se o uzavřenou nádrž s integrovaným plynojemem, vyrobený bioplyn bude upravovaný a dodávaný do distribuční sítě, nebude v žádném případě vypouštěn do ovzduší.

- je navržena dostatečná doba zdržení ve fermentoru (min. 30 dní);

- příjmová jímka kapalných produktů – umístěna samostatně a navazuje na technologický komplex BPS, jímka zakryta, příjem produktů a též čerpání do fermentoru probíhá pomocí uzavřených těsných potrubních rozvodů;
- produkty, které by mohli obtěžovat zápachem, jsou naváženy či vyváženy v uzavřených či zakrytých dopravních prostředcích;
- okolí místa záměru – nejbližší povrch v okolí zdroje je zpevněný (asfalt, beton), pravidelně bude prováděno jeho čištění, vzdálenější plochy jsou zatravněny (bude udržován pořádek);
- v rámci záměru je navržena kontrola, údržba a případně doplňující výsadba izolační zeleně v okolí provozovny, tak aby technologie nepůsobila rušivě na přilehlou krajinu (podmínky výsadby budou stanoveny po projednání s příslušným odborem ochrany přírody a krajiny);
- přijímány mohou být pouze výše uvedené vedlejší živočišné produkty nebo získané produkty dle ES č. 1069/2009 (tyto nevyžadují proces externí hygienizace);
- podrobnější požadavky na příjem, skladování, manipulaci, úklid, sanitaci, deratizaci, apod., související s přijímanými produkty dle (ES) č. 1069/2009, budou dále uvedeny v samostatných dokumentech vypracovaných v návaznosti na veterinární zákon; bez potřebného povolení nebo vyžadované dokumentace k vedlejším živočišným produktům či získaným produktům nelze tyto produkty přijímat;
- podrobnější požadavky na příjem, skladování, manipulaci, apod., související s přijímanými produkty dle zákona č. 541/2020 Sb., o odpadech, budou dále uvedeny v samostatných dokumentech související s touto legislativou; bez potřebného povolení (§ 21 zákona) nebo vyžadované dokumentace k odpadům či vedlejším produktům výroby (§ 8 zákona) nelze výše uvedené odpady nebo vedlejší produkty přijímat;
- zdroj bude provozovaný v souladu s technickými podmínkami provozu stanovenými výrobcem;
- v rámci vnitropodnikového školení budou zaměstnanci obsluhující zařízení pravidelně seznamováni s problematikou v oblasti ochrany živ.prostředí, BOZP a PO, budou neustále vedeni k tomu, aby dodržovali veškeré platné předpisy a vždy učinili a zajistili taková opatření, aby zabránili poškození, znehodnocení či způsobení havárie;

B.3.4.3 Kogenerační jednotka, plynová kotelna (nevyjmenovaný zdroj):

Návrh zařazení posuzovaného zdroje:

Kogenerační jednotka i plynová kotelna o tepelném příkonu do 0,3 MW, jsou zařazeny jako zdroje neuvedené v příloze zákona č. 201/2012 Sb., o ochraně ovzduší (tzv. nevyjmenované zdroje).

Charakteristika znečišťujících látek:

Z navrženého zařízení vznikají následující znečišťující látky: oxidy dusíku (NO_x), oxid uhelnatý (CO) a dále tuhé znečišťující látky, oxid siřičitý a organické látky.

Vypočtené hodnoty emisí:

Kog.jednotka garantuje na výstupu emisní koncentrace ve výši: $\text{NO}_x < 500 \text{ mg/m}^3$ a $\text{CO} < 650 \text{ mg/m}^3$ (vše při 5 % O_2), teplota spalin cca 450 °C. Dle obdobných měření a zkušeností je možné předpokládat následující reálné emise: CO do 300 mg/m^3 , NO_x do 500 mg/m^3 , SO_2 do 107 mg/m^3 a TZL do 10 mg/m^3 .

S ohledem na výše uvedené předpoklady lze pro kogenerační jednotku uvažovat pro nejhorší stav s následujícími emisemi (vyhodnocené na úrovni emisních limitů či garantovaných hodnot koncentrací zneč.látek), předpokládaná provozní doba kogenerační jednotky je cca 8 700 hodin za rok. Toto vyhodnocení maximálních emisí je shodné jak pro stávající stav, tak i pro nový stav, neboť nedochází ke změně spalovacího zdroje. Skutečné průměrné emise budou s ohledem na vyšší využití jednotky (až cca 100 %) o něco vyšší oproti původně uvažovanému (cca 50 %), nadále jsou však do dále uvedených kapacitních emisí (z těchto důvodů není řešeno nové podrobnější hodnocení emisní situace v lokalitě, tato byla hodnocena v rámci vydání povolení ke stávající stavbě bioplynové stanice):

ukazatel / emise	NO _x	CO	TZL	SO ₂
koncentrace [mg/m ³]	500	650	12	107
průtok spalin NPS [m ³ /h]	cca 323 m ³ /hod. = 0,09 m ³ /s			
hmotnostní tok emisí [g/s] *	0,045 g/s/KJ	0,059 g/s/KJ	0,001 g/s/KJ	0,010 g/s/KJ
provozní hodiny [h/rok]	8 700			
emise celkem [t/rok] *	1,4	1,85	0,031	0,313

tj. hmotnostní tok emisí = objemový tok spalin * koncentrace
emise celkem = hmotnostní tok emisí * provozní hodiny

Plynový kotel garantuje na výstupu emisní koncentrace ve výši: NO_x < 100 mg/m³ a CO < 50 mg/m³ (vše při 3 % O₂), teplota spalin cca 185 °C.

Plynová kotelná je uvažována spíše jako rezervní a doplňující zdroj tepla (v případě výpadku kog.jednotky, nadměrné produkce bioplynu, nárazově vyšší potřeby tepelné energie, apod.). Nemělo by tak docházet ke vzniku vyšších emisí než výše uvedené z kogenerační jednotky.

Z protokolů o měření emisí na obdobných zdrojích lze uvést následující předpokládané hodnoty (při referenčním obsahu kyslíku 3 %):

zdroj / znečišťující látka	koncentrace	hmotnostní tok	emisní faktor (MVE)
CO	15 mg/m ³	10 g/h	127 kg/10 ⁶ m ³
NO _x	62 mg/m ³	41 g/h	526 kg/10 ⁶ m ³

➤ vypočtené emise:

Nové emise ze spalování paliva lze vypočítat s rezervou z předpokládaného provozu kotle ve výši cca 1 000 hodin za rok a spotřeby bioplynu ve výši cca 60 000 m³/rok. Emise jsou vypočteny pomocí výše předpokládaných emisních faktorů.

znečišťující látka	emisní faktory (kg / 1000 m ³)	emise (kg / rok)
spotřeba BP [1000m ³]:	-	60
oxidy dusíku – NO _x	0,526	31,56
oxid uhelnatý – CO	0,127	7,62

B.3.4.4 Emise z období výstavby:

Vlastním posuzovaným záměrem nedochází k žádné změně výstavby povolené bioplynové stanice.

B.3.4.5 Doprava:

K liniovým zdrojům znečišťování ovzduší patří všechny dopravní prostředky, které se budou pohybovat po příjezdové cestě k areálu nebo v rámci vnitroareálových komunikací. Jedná se především o dopravu související s návozem a odvozem materiálů a osobní doprava.

Pro výpočet emisí ze silniční dopravy lze použít emisní faktory pro silniční vozidla z „Programu pro výpočet emisních faktorů pro motorová vozidla“ MEFA z internetových stránek ATEM Praha (<http://www.atem.cz>).

Vyhodnocení:

Četnost dopravy spojená s provozem záměru je uvedena v předchozí kapitole: „Nároky na dopravní a jinou infrastrukturu“.

B.3.4.6 Vyhodnocení imisní situace:

Provozovna je situovaná na severním okraji obce Jeřišno, v samostatném areálu po levé straně silnice III. třídy vedoucí z obce Jeřišno směrem na obec Podhořice.

Posuzovaná provozovna (záměru) v obci Jeřišno nepatří dle „Programu zlepšování kvality ovzduší – zóna Jihovýchod CZ06Z“, z období roku 2020, mezi prioritní obce a města s překročenými imisními limity. Dle map za období 2016-2020 nejsou v lokalitě překračovány imisní limity.

Nejbližší obytná zástavba se nachází jihovýchodním a jižním směrem ve vzdálenosti více jak cca 200 m od místa stavby bioplynové stanice, a to objekty RD19, RD11, RD10, RD9, RD8 a další. Tyto jsou situovány v okolí hlavní komunikace procházející obcí a vedoucí směrem k posuzované provozovně. Technologie BPS je situována spíše do vzdálenějších částí v provozovně od obytné zástavby. Stavba je směrem k obytné zástavbě odcloněna ostatními skladovými nebo zemědělskými objekty, dále částečně izolační zelení. V rámci záměru bude provedena kontrola, údržba a případně doplnění izolační zeleně.

Za znečišťující látky vznikající z technologie se považují především pachové látky (metan). V rámci záměru budou stanoveny technické podmínky provozu k omezování emisí pachových látek. Tyto jsou podrobněji popsány v předchozích kapitolách.

V rámci provozovny se zde vyskytují objekty s chovem hospodářských zvířat, kdy z těchto lze předpokládat emise amoniaku / pachových látek. Produkce amoniaku je u těchto redukována opatřeními (snižujícími technologiemi). Liniové zdroje znečištění představují všechny dopravní prostředky, pohybující se po přilehlých částech příjezdových komunikacích a v prostoru vlastního střediska. Záměrem kromě využití statkových hnojiv z těchto chovů, nedochází u těchto k žádným změnám.

Posuzovaným záměrem by tak nemělo dojít ke zhoršení imisní situace v lokalitě, spíše naopak. Nově je řešeno využití produkované kejdy a částečně i mrvy / hnoje vznikající ve stávajících objektech s chovem hospodářských zvířat, nejprve v bioplynové stanici, kdy dle zkušeností dochází spíše ke snížení emisí pachových látek ze skladování kejdy / hnoje (skladovaný je až zfermentovaný digestát, který již není významným zdrojem pachových látek). Z hlediska dopravy také nedochází k významným změnám (viz. vyhodnocení výše).

S ohledem na navrženou lokalitu a v případě dodržování navržených opatření k omezování emisí, lze dojít k závěru, že nedojde v okolí záměru k významné změně v emisní či imisní zátěži.

Vyhodnocení – izolační zeleň:

V současné době je částečná vzrostlá izolační zeleň tvořena vegetací situovanou podél zemědělského areálu.

V rámci záměru bude provedena kontrola a údržba této zeleně a v rámci možných pozemků bude řešeno její doplnění, a to především směrem k obytné zástavbě (např. pod stávajícím objektem seníku a objektem na p.č. 100). Podrobnější podmínky výsadby jsou a dále budou stanoveny po projednání s příslušným odborem ochrany přírody a krajiny (CHKO).

Vyhodnocení s programy ke snižování emisí:

Navržený záměr musí být v souladu s výstupy příslušného programu zlepšování kvality ovzduší a Národního programu snižování emisí zpracovaných v souladu se zákonem č. 201/2012 Sb., o ochraně ovzduší a o změně některých dalších zákonů, ve znění pozdějších předpisů.

Účelem Programu je zpracovat komplexní dokument k identifikaci příčin znečištění ovzduší a stanovit taková opatření, jejichž realizace povede ke zlepšení kvality ovzduší a dosažení přípustné úrovně znečištění. Tam, kde jsou tyto úrovně splněny, je třeba realizovat opatření uvedená v Programu v přiměřeném rozsahu tak, aby hodnoty přípustné úrovně znečištění nebyly překročeny.

Mezi hlavní opatření v programu na úroveň znečištění ovzduší jsou sektory: snížení vlivu dopravy, vlivu stacionárních zdrojů, zemědělské výroby, stacionárních zdrojů v živnostenské činnosti a v domácnostech, apod.

Pro posuzovanou oblast je vypracovaný aktualizovaný „Program zlepšování kvality ovzduší – zóna Jihovýchod CZ06Z“, z období roku 2020.

Mezi hlavní opatření související s navrženým zařízením, které lze také charakterizovat jako opatření vycházející z programu, lze uvést:

- kapitola C.4.2 programu – definice podpurných opatření:

Jelikož je žádoucí obecně vytvářet podmínky pro další snižování emisí znečišťujících látek tak, aby znečištění ovzduší dále klesalo, byla stanovena podpurná opatření, která by měla být příslušnými orgány veřejné správy dle jejich možností a relevance pro danou oblast v maximální míře realizována.

Tyto jsou specifikovány v dokumentu „Podpůrná opatření k aktualizovaným programům zlepšování kvality ovzduší pro období 2020+“, z období leden 2021. Z tohoto lze uvést:

- PZKO_2020_P_5 – Snížení vlivu stávajících stacionárních zdrojů na úroveň znečištění ovzduší:

Cílem opatření je ukládat v rámci povolení provozu odpovídající technické podmínky na pořízení technologií a změny technologických postupů vedoucí ke snížení emisí tuhých znečišťujících látek (TZL), PM₁₀, PM_{2,5}, benzo(a)pyrenu, těžkých kovů, NO_x a SO_x a dalších prekurzorů sekundárních aerosolů. Cílem opatření je přitom snižování jak emisí vykazovaných, tak fugitivních.

U zdrojů spadajících pod zákon o integrované prevenci je nutné trvat na co nejširší aplikaci BAT, a to nejen v oblasti úrovní emisí spojených s BAT, ale i případných opatření či plnění výkonnostních parametrů koncových či jiných relevantních technologií v souladu s BAT. Výjimky z úrovní emisí spojených s BAT je možné použít pouze v mimořádných odůvodněných případech na co nejkratší možnou dobu.

Pokud je pro řešenou technologii či oblast více BAT, preferují se technicky nejpokročilejší a nejučinnější, pokud nejsou jednoznačné a doložitelné technické a ekonomické důvody, aby se postupovalo jinak.

Pro snížení vlivu stacionárních zdrojů na kvalitu ovzduší je nezbytné stanovovat přednostní využívání nespalovacích nebo nízkoemisních zdrojů energie (preferovat plynná paliva, využívat vlastní i cizí odpadní teplo a nespalovací OZE), jejichž spalováním dochází k minimální produkci emisí TZL a jejich prekurzorů (SO₂, NO_x, VOC). V odůvodněných případech lze u zdrojů spadajících pod zákon o integrované prevenci stanovovat sledování a hodnocení množství emisí TZL a prekurzorů sekundárních částic pomocí systému kontinuálního měření emisí nebo vhodného provozního parametru, který zajistí trvalý provoz technologií ke snižování emisí, příp. provádění provozně-organizačních opatření na požadované úrovni.

V rámci realizace tohoto opatření by měla být provedena revize aplikovaných technických řešení, resp. využití BAT a nejlepších dostupných technických řešení na jednotlivých zdrojích. Aplikace BAT na jednom zdroji v rámci provozovny k vyčerpání potenciálu snížení vlivu zdroje na kvalitu ovzduší nelze považovat za dostačující. V případě jednotlivých provozů je proto nutné v rámci správních činností prověřit, zda jsou opatření a BAT opravdu aplikovány na všech zdrojích emisí a na všech technologických uzlech.

U zdrojů u kterých lze předpokládat významný dopad na kvalitu ovzduší umístěvaných do oblastí s překročeným imisním limitem je vhodné zvýšenou zátěž v území (tj. nově vypouštěné emise) kompenzovat vhodným opatřením (např. výsadba izolační zeleně, omezení emisí na jiném zdroji ve stejné lokalitě apod.).

Zdroje není žádoucí umisťovat do těsné blízkosti obytné zástavby a tím obyvatele vystavovat případné imisní zátěži. Totéž platí i opačně, obytná zástavba by se neměla příliš přibližovat ke stacionárním zdrojům. Obytná zástavba by měla být odpovídajícím způsobem chráněna územním plánem.

Obecně lze nicméně technická opatření vyžadovat u kategorií, které lze považovat za potencionálně významné z hlediska fugitivních emisí, jako jsou recyklační linky stavební sutě, těžba nerostných surovin a paliv, betonárny, slévárny železných i neželezných kovů, výroby koksu, oceli a železa, pražení nebo slinová kovové rudy.

- PZKO_2020_P_6 – Dobrovolné dohody:

Cílem opatření je motivovat provozovatele konkrétního průmyslového zdroje k užší spolupráci za účelem nalezení dalších možností minimalizace vlivu předmětného zdroje na ovzduší (především látek PM₁₀, PM_{2,5}, benzo(a)pyren, NO_x, SO_x, VOC).

Body spolupráce mezi provozovatelem a představitelem veřejné správy by měly být sepsány ve formě dobrovolné dohody. Dobrovolné dohody by měly stanovovat rámcové cíle (např. snížení emisí v určitém termínu), podmínky splnění (realizovaná opatření) a způsob vyhodnocování plnění dohody.

Spolupráce v rámci dobrovolné dohody by měla být oboustranně výhodná (dobrovolná dohoda by měla obsahovat závazky a benefity pro obě strany). Hlavním cílem dobrovolné dohody by mělo být snížení vlivů stacionárních zdrojů provozovaných dotčeným provozovatelem na kvalitu ovzduší. Tohoto cíle lze dosáhnout provedením opatření ke snižování emisí znečišťujících látek přímo na stacionárních zdrojích dotčeného provozovatele (např. instalace technologií ke snižování emisí, opatření ke snížení fugitivních emisí (čištění či zkrápění prašných ploch) apod.). Důležitá jsou rovněž opatření, která se netýkají přímo stacionárních zdrojů (např. výsadba izolační zeleně, podpora ozdravných pobytů pro děti apod.). Orgán veřejné správy může v rámci dobrovolné dohody nabídnout asistenci (konzultace) při realizaci modernizačních opatření, realizaci opatření mající za cíl zlepšení kvality ovzduší v dotčeném území (spolupráce na revitalizaci zeleně, příspěvky na ozdravné pobyty pro děti, čištění komunikací apod.).

Dobrovolné dohody by se měly uzavírat, pokud možno, pro navázání dlouhodobé spolupráce, minimálně však alespoň na 3 roky. Příklady některých dobrovolných dohod lze nalézt na https://www.mzp.cz/cz/dobrovolne_dohody.

➤ PZKO_2020_P_19 – Omezení větrné eroze (PM₁₀, PM_{2,5}):

Cílem opatření je omezit vliv větrné eroze na kvalitu ovzduší. Větrná eroze ze zemědělských pozemků ohrožuje nejen zemědělské kultury (úroda) a zemědělskou půdu (bonita), ale rovněž kvalitu ovzduší.

Opatření k omezení větrné eroze je povinen dle správné zemědělské praxe realizovat vlastník či subjekt obhospodařující zemědělskou půdu jinak není způsobilý pro obdržení některých dotací.

Opatření k ochraně zemědělských pozemků před větrnou erozí jsou možná buď:

A. organizační (ochranná zatravnění, vhodný výběr pěstovaných plodin, protierozní osevní postupy, pásové střídání plodin a optimalizace velikosti a tvaru pozemku),

B. agrotechnická (úprava struktury půdy, zlepšení vlhkostního režimu lehkých půd, ochranné obdělávání půdy a stabilizace povrchu půdy) nebo

C. biotechnická (využití ochranných větrolamů, ochranné liniové prvky, šachovnicové uspořádání větrolamů).

Opatření k omezení větrné eroze je nezbytné aplikovat zejména na plochách orné půdy, v souladu s klasifikací ohroženosti půdy větrnou erozí (dle metodiky VÚMOP).

➤ Vyhodnocení:

V rámci záměru jsou navrženy technické podmínky a technickoorganizační opatření k omezování emisí pachových a vybraných znečišťujících látek. U spalovacího zdroje jsou plněny stanovené limity, palivem bude bioplyn. Lze konstatovat, že se jedná o stávající již povolené stacionární zdroje, u kterých nedochází k žádným významným změnám.

V rámci záměru je v rámci možných pozemků po hranici provozovny (především směrem k obytné zástavbě) řešena výsadba zeleně. Podrobněji však bude rozsah upřesněn v dalším stupni řízení dle požadavků odborů ochrany přírody a krajiny, obce, apod.

Imisní situace prioritních znečišťujících látek v hodnocené oblasti nebude záměrem významně ovlivněna. S ohledem na lokální dosah znečištění z posuzované provozovny by nemělo dojít vlivem záměru ke zhoršení imisní situace u nejbližší obytné zástavby.

S ohledem na výše uvedený navržený záměr a navržená opatření, lze tento považovat, že je v souladu s výstupem programu zlepšování kvality ovzduší.

B.3.5 Ochrana vod:

Objekty a zařízení:

Veškeré objekty, kde bude docházet k nakládání se závadnými látkami, potrubní rozvody, jímky a nádrže, jsou a budou zhotovené jako nepropustné. U skladů a rozvodů je či bude v souladu se zákonem č. 254/2001 Sb., o vodách, prováděna jejich těsnost.

Fermentor, nádrže a jímky jsou vybaveny sledováním výšky hladiny, jedná se o stávající již povolené objekty, záměrem nedochází k žádným změnám.

Ve vymezeném objektu v provozovně jsou umístěny prostředky pro likvidaci drobné havárie, tj. pytel sorpční hmoty, koště, lopatka, smetáček, kbelík a pytel na případné smetky použité sorpční látky s obsahem ropných látek.

Splaškové odpadní vody:

V provozovně se splašková kanalizace nevyskytuje. Splaškové vody ze sociálního zařízení v areálu jsou svedeny do jímky, tyto jsou vyváženy na čistírnu odpadních vod.

Záměrem nedochází k žádným změnám.

Dešťové vody:

V provozovně se dešťová kanalizace nevyskytuje ani není navržena. Dešťové vody z nových objektů jsou opět svedeny na okolní terén k přirozenému zasakování nebo budou svedeny do příjmové jímky a zpětně využity v technologii BPS (k ředění vstupní vsázky).

Záměrem nedochází k žádným změnám.

Technologické vody, úkapy:

Kondenzát vznikající z úpravy bioplynu je svedený zpět do předjímky BPS (tj. je svedený zpět do technologie BPS).

Veškeré plochy, kde se manipuluje se vstupními produkty i výstupním produktem jsou zpevněné, vyspádované s odvodněním do jímek, které budou čerpány či svedeny zpět do technologie BPS.

Záměrem nedochází k žádným změnám.

B.3.6 Odpady:

B.3.6.1 Zařazení záměru dle legislativy:

Záměr představuje provozování zařízení k nakládání s odpady „bioplynová stanice“. Dle zákona č. 541/2020 Sb., o odpadech, lze činnost zařadit následovně:

- **činnost 5.18.0** – bioplynová stanice s energetickým využitím bioplynu a materiálovým využitím digestátu.
- **způsob úpravy odpadů R3a** – recyklace nebo zpětné získávání organických látek, které se nepoužívají jako rozpouštědla neuvedené v jiných bodech;
- **způsob úpravy odpadů R3h** – výroba plynného produktu, který přestává být odpadem;

Podrobnější požadavky na provoz zařízení k nakládání s odpady (zařazení, příjem, skladování, manipulaci, úklid, apod.), budou dále uvedeny v samostatných dokumentech (provozní řády, deníky, evidence, apod.) vypracovaných v návaznosti na zákon o odpadech a zákon o ochraně ovzduší.

Požadavky na zpracování bioodpadů – anaerobní digesce:

V návaznosti na vyhlášku č. 273/2021 Sb., o podrobnostech nakládání s odpady, jsou stanoveny následující základní podmínky:

- jedná se o řízený a kontrolovatelný mikrobiální mezofilní nebo termofilní rozklad organických látek bez přístupu vzduchu;
- zpracovávanými bioodpady jsou především odpady rostlinného charakteru nebo odpady z provozů zpracovávající mléko, které na základě povolení Krajské veterinární správy bude možné v navržené bioplynové stanici využít;

- doba zdržení biologicky rozložitelných odpadů v procesu anaerobní digesce musí být alespoň 30 dnů; po tuto dobu musí být dodržena teplota fermentace ve výši ≥ 40 °C;
- podrobný popis technologie a všech opatřeních bude vždy součástí provozních řádů (dle zákona o odpadech, o ovzduší, veterinárního zákona, apod.);
- budou plněny požadavky na výstupy ze zařízení v návaznosti na zákon č. 156/1998 Sb., o hnojivech (podrobněji v předchozí kapitole, údaje o výstupech), tyto budou také dodržovány na základě kontrol a stanovením požadavků na vstupní materiály;
- budou plněny požadavky na kvalitu bioplynu, tak aby bylo možné jej evidovat jako palivo (podrobněji v předchozí kapitole, údaje o výstupech);
- v průběhu celého procesu budou důsledně dodržovány opatření stanovená k dodržení požadavků jiných právních předpisů (ochrana ovzduší, ochrana vod, odpady, veterinární zákon, apod.);

B.3.6.2 Přehled přijímaných druhů odpadů:

V návaznosti na zákon o odpadech se předpokládá příjem následujících biologicky rozložitelných odpadů dle Katalogu odpadů:

kód	kategorie	název odpadu dle Katalogu odpadů
02 01 03	O	Odpad rostlinných pletiv (jedná se především o trávu z posledních sečí a trávu z údržby středisek, zbytky rostlinných pletiv, slámu, seno, nevyužitelnou siláž a senáž, odpady ze sadů, zbytky po krmení, apod.)
02 03 01	O	Kaly z praní, čištění, loupání, odstředování a separace (kaly vznikající z výroby a zpracování ovoce, zeleniny, obilovin, apod.)
02 03 04	O	Suroviny nevhodné ke spotřebě nebo zpracování (zbytky ovoce, zeleniny, obilovin, apod.)
02 05 01	O	Suroviny nevhodné ke spotřebě nebo zpracování (zbytky ze zpracování mléka a výroby mléčných produktů)
02 05 02	O	Kaly z čištění odpadních vod v místě jejich vzniku (kaly z flotace vznikající u provozů na zpracování mléka)
02 06 01	O	Suroviny nevhodné ke spotřebě nebo zpracování (zbytky pečiva, apod., z pekáren a výroby cukrovinek)
02 07 01	O	Odpad z praní, čištění a mechanického zpracování surovin (odpady vznikající ze zpracování surovin při výrobě nápojů, apod.)
02 07 02	O	Odpad z destilace lihovin (odpady z destilace lihovin)
02 07 04	O	Suroviny nevhodné ke spotřebě nebo zpracování (odpady z výroby alkoholických a nealkoholických nápojů, apod.)
19 12 12	O	Jiné odpady (včetně směsí materiálů) z mechanické úpravy odpadu neuvedené pod číslem 19 12 11 (pouze odpad, který vznikl v zařízení určeném pro nakládání s biologicky rozložitelným odpadem úpravou biologicky rozložitelných odpadů a který splňuje limitní hodnoty koncentrací rizikových látek a indikátorových organismů podle § 63 odst. 4 zákona o odpadech)
20 01 08	O	Biologicky rozložitelný odpad z kuchyní a stravoven (pouze odpad rostlinného charakteru, který nepřišel do kontaktu se surovinami živočišného původu)
20 02 01	O	Biologicky rozložitelný odpad (odpady z ploch udržované obecní zeleně (sečení zelených ploch – trávníky kolem cest, v ulicích, plochy zahrady školy, pravidelně udržované plochy u památek, plochy udržované pro pořádání kulturních a společenských akcí, apod.), z fotbalových a dětských hřišť (intenzivní údržba travnaté plochy), rostlinné odpady z domácností a zahrad občanů, apod.)

Uvedené odpady budou do zařízení přijímány především od jejich původců (od obcí, potravinářských a zpracovatelských provozů, z obchodních řetězců, apod.) nebo zprostředkovaně od oprávněných osob. **Odpad nesmí obsahovat nebezpečné látky nebo být nebezpečnými látkami znečištěn!**

Přejímka odpadů do zařízení bude prováděna v souladu se zákonem o odpadech. Náklad s odpadem převezme pověřený pracovník provozovatele, který provede přejímku a vstupní kontrolu jakosti odpadu. V rámci přejímky odpadů do zařízení budou tyto odpady zváženy.

Podrobnější požadavky související s nakládáním s uvedenými odpady, budou dále stanoveny v dokumentech a platné legislativě – zákonem o odpadech a prováděcími předpisy.

Předpokládané kapacity v návaznosti na zákon o odpadech:

Zařízení je navrženo k nakládání s odpady o kapacitních hodnotách:

ukazatel	maximální hodnota
roční projektovaná kapacita zařízení:	4 000 tun odpadů 13 000 tun veškerých vstupů
roční projektovaná zpracovatelská kapacita zařízení:	4 000 tun odpadů
roční projektovaná zpracovatelská kapacita povolené činnosti:	4 000 tun odpadů
projektovaná denní zpracovatelská kapacita (množství odpadů, které lze přijmout do zařízení ke zpracování za jeden den):	30 tun odpadů
maximální okamžitá kapacita zařízení:	60 tun odpadů
maximální okamžitá kapacita zařízení včetně výrobků z odpadu:	4 000 tun materiálu

Odpady z provozu:

Z vlastního provozu se předpokládají následující odpady (jedná se především o komunální odpady a odpady z údržby v desítkách kilogramů za rok:

katalogové číslo	název odpadu	kategorie odpadu
15 01 10	obaly obsahující zbytky nebezpečných látek nebo obaly ...	N
15 02 02	absorpční činidla....znečištěné nebezpečnými látkami	N
14 06 03	jiná rozpouštědla a směsi rozpouštědel	N
13 08 02	jiné emulze (kondenzát z kompresorů)	N
13 01 10	nechlorované hydraulické minerální oleje	N
13 02 05	nechlorované minerální motorové, převodové a mazací oleje	N
05 07 02	odpady obsahující síru	O
20 01 01	papír a lepenka	O
20 01 02	sklo	O
20 01 39	plasty	O
20 01 40	kovy	O
20 03 01	směsný komunální odpad	O
20 03 03	uliční smetky	O

Veškeré odpady budou tříděny a shromažďovány v určených vymezených prostorech, které budou zabezpečeny proti znečištění okolní půdy a vod. Odpady budou ukládány v odpovídajících sběrných nádobách a obalech s označením odpadu. O produkci odpadů bude vedena požadovaná evidence.

Vybrané odpady (komunální, z údržby, apod.) vznikají především v hlavní provozovně organizace, kde jsou shromažďovány ve vymezených nádobách. V případě jejich mimořádného vzniku, budou zde shromažďovány ve vymezených nádobách do doby jejich předání oprávněným osobám.

Odpady z výstavby:

Vlastním posuzovaným záměrem nedochází k žádné změně výstavby povolené bioplynové stanice.

B.3.7 Hluk:

Základní předpisy:

Hygienické požadavky na úroveň akustické situace ve venkovním prostředí – limity nejvýše přípustných hodnot hluku jsou stanoveny na základě zákona č. 258/2000 Sb. o ochraně veřejného zdraví a o změně některých souvisejících zákonů. Prováděcím právním předpisem k tomuto zákonu je Nařízení vlády č. 272/2011 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací, (původně NV č. 148/2006 Sb.). Citované Nařízení vlády (NV) stanoví hygienické limity hluku a vibrací pro pracoviště, pro chráněný venkovní prostor, chráněné vnitřní prostory staveb a chráněné venkovní prostory staveb. Zároveň stanovuje způsob měření a hodnocení těchto hodnot. Podle základního ustanovení tohoto nařízení musí být expozice zaměstnanců a obyvatelstva hluku a vibracím omezena tak, aby byly splněny nejvyšší přípustné hodnoty hluku. Toto nařízení se nevztahuje na hluk z užívání bytu, hluk a vibrace prováděné nácvikem hasebních, záchranných a likvidačních prací, jakož i bezpečnostních a vojenských akcí a akustické výstražné signály související s bezpečnostními opatřeními a záchrannou lidského života, zdraví a majetku.

Nejvyšší přípustné hodnoty hluku a hlukové zátěže na pracovištích jsou stanoveny pro hluk ustálený a proměnný, impulsní hluk, vysokofrekvenční hluk, ultrazvuk, infrazvuk a nízkofrekvenční hluk.

Hodnoty hluku ve venkovním prostoru se vyjadřují ekvivalentní hladinou akustického tlaku $L_{Aeq,T}$. V denní době se stanoví pro osm nejhlučnějších hodin, v noční době pro nejhlučnější hodinu. Pro hluk z dopravy na veřejných komunikacích a železnicích a pro hluk z leteckého provozu se stanoví pro celou denní a noční dobu. Nejvyšší přípustná ekvivalentní hladina akustického tlaku A ve venkovním prostoru se stanoví součtem základní hladiny hluku $L_{Aeq,T} = 50$ dB a příslušné korekce pro denní nebo noční dobu.

Venkovním prostorem se rozumí prostor do vzdálenosti 2 m od stavby pro bydlení a prostor, který je užíván k rekreaci, sportu, zájmové a jiné činnosti. Hygienické limity hluku v chráněném venkovním prostoru, v chráněných vnitřních a venkovních prostorech staveb jsou uvedeny v nařízení vlády, a to jako nejvyšší přípustné hodnoty hluku v chráněných vnitřních prostorech staveb. Hodnoty se vyjadřují jako ekvivalentní hladiny akustického tlaku A $L_{Aeq,T}$. V denní době se stanoví pro 8 souvislých na sebe navazujících nejhlučnějších hodin ($L_{Aeq,8h}$) a v noční době pro nejhlučnější 1 hodinu ($L_{Aeq,1h}$). Pro hluky z jiných než dopravních zdrojů zůstává denní maximální ekvivalentní hladina akustického tlaku v chráněném venkovním prostoru v úrovni 50 dB(A) pro denní dobu a 40 dB(A) pro noční dobu.

Hluková zátěž z období výstavby:

Vlastním posuzovaným záměrem nedochází k žádné změně výstavby povolené bioplynové stanice.

Hluková zátěž při provozu:

Provozovna je situovaná na severním okraji obce Jeřišno, v samostatném areálu po levé straně silnice III. třídy vedoucí z obce Jeřišno směrem na obec Podhořice. Záměr je navržený na stávajících již povolených objektech (v současné době ve výstavbě), které jsou situovány spíše v horní části provozovny (dále od obytné zástavby).

Nejbližší obytná zástavba se nachází jihovýchodním a jižním směrem ve vzdálenosti více jak cca 200 m od místa stavby bioplynové stanice, a to objekty RD19, RD11, RD10, RD9, RD8 a další. Tyto jsou situovány v okolí hlavní komunikace procházející obcí a vedoucí směrem k posuzované provozovně. Technologie BPS je situována spíše do vzdálenějších částí v provozovně od obytné zástavby.

Vlastním posuzovaným záměrem nedochází k instalaci žádných nových zdrojů hluku, upřesněna je doprava v rámci provozovny, kdy nedochází k žádným významným změnám.

Mezi stávající hlavní zdroje hluku u posuzované bioplynové stanice lze uvést především: kogenerační jednotka, čerpadla, míchadla fermentoru, fléra, související doprava, apod.

V rámci provozovny se zde dále vyskytují další zdroje hluku, a to ventilace v objektech s chovem prasat a související doprava.

Pro stávající stav bylo v rámci dokončení rekonstrukce objektů s chovem hospodářských zvířat na provozovně, provedeno dne 23.03.2022 autorizované měření akustického tlaku, z tohoto je vyhotovený protokol č. 2203Z46, vypracoval Ing. Pavel Berka, Oslavany. Měření bylo provedeno u objektů RD11 (stanoviště 1) a RD9 (stanoviště 2). Naměřeny byly následující hodnoty:

Tabulka č. 6: Výsledné hodnoty – korigované na hluk pozadí a dle [2]

Stanoviště	Zdroj hluku	Ekv. hladina akustického tlaku A , $L_{Aeq,T}$ (dB) sledovaného zdroje hluku	Korekce K (dB)	Korekce [2] pro odrazivé povrchy (dB)	Výsledná ekvivalentní hladina akustického tlaku A $L_{Aeq,T}$ (dB)	Výsledná hodnota po odečtu nejistoty měření $L_{Aeq,T}$ (dB)
1	Provoz provozovny, viz. kap. 6.1	35,7	2,5	2,0	31,2 ± 1,8	29,4
2	Provoz provozovny, viz. kap. 6.1	35,1	3,0	2,0	30,1 ± 1,8	28,3

Pozn.1: V rámci výsledných hodnot v kapitole 7.2 tabulka č. 6, byla uplatněna (odečtena) korekce v souladu s [2].

Pozn.2: Naměřené hodnoty v exteriéru v daném časovém intervalu jsou vztaženy k celému časovému intervalu rozhodujícímu pro denní dobu 8:00 hod. a pro noční dobu 1:00 hod.

S ohledem na plánovaný provoz nově navržené bioplynové stanice byla v rámci původního projektu vypracována hluková studie, z období prosinec 2019, vypracoval Ing. Josef Charouzek, Pelhřimov. Vypočtená hodnota hlukové zátěže u obytného domu č.p. 19 činí: den 33,9 dB(A); noc 19,9 dB(A).

V rámci změny původního projektu „bioplynová stanice Jeřišno – změna stavby před dokončením“, dle projektu V-ing s.r.o., Bezděkov nad Metují, z listopadu 2021, došlo k drobné změně v umístění objektů bioplynové stanice, kdy tyto byly přemístěny do vzdálenějších prostor od obytné zástavby. Tímto dochází k dalšímu utlumení zdrojů hluku související s provozem posuzované bioplynové stanice, kdy nové objekty jsou ještě více odcloněny ostatními skladovými nebo zemědělskými objekty.

K této změny bylo vydané „souhlasné závazné stanovisko orgánu ochrany veřejného zdraví“, a to Krajskou hygienickou stanicí Kraje Vysočina se sídlem v Jihlavě, pod zn. S-KHSV/07135/2022 dne 08.04.2022, a to s podmínkou:

Před uvedením stavby do trvalého provozu (**zkoušební provoz**) bude provedeno měření hluku, které ověří, že hluk z běžného provozu zemědělského areálu po realizaci záměru v denní a noční době nepřekročí hygienické limity hluku v nejbližších chráněných venkovních prostorech či chráněných venkovních prostorech staveb obce Jeřišno. Měřicí body budou stanoveny ve spolupráci s Krajskou hygienickou stanicí kraje Vysočina, ÚP Havlíčkův Brod. Pokud nebudou příslušné hyg.limity hluku dodrženy, bude nutno ze strany investora stavby provést dodatečná účinná protihluková opatření.

S ohledem na posuzovaný záměr, kdy dochází pouze k optimalizaci provozu bioplynové stanice (bez instalace žádných nových zdrojů hluku a ani nedochází k významným změnám v související dopravě), lze výše uvedené vyhodnocení uvést jako dostačující, kdy tak není předkládána nová hluková studie.

Po realizaci záměru, bude dle podmínek KHS provedeno nové autorizované měření hluku.

Na základě výše uvedeného vyhodnocení možných zdrojů hluku lze očekávat, že v nejbližším chráněném venkovním prostoru též po realizaci záměru **budou dodrženy hygienické limity hluku pro denní a noční dobu** a nedojde tak v důsledku jejich činnosti k nepřijatelné hlukové zátěži obyvatel.

B.3.8 Vibrace:

Vibrace může představovat průjezd dopravních prostředků zásobujících stavbu. Dále je možno počítat se vznikem vibrací u některých stavebních prací, jako jsou potřebné zemní práce. Výskyt bude převážně krátkodobý, omezí se pouze na denní pracovní dobu a přenos do nejbližší obytné zástavby se s ohledem na vzdálenost výstavby od případných zdrojů vibrací nepředpokládá.

Vibrace během provozu budou dále zejména působeny dopravou. Intenzita provozu ze záměru by neměla nedosáhnout hodnot, které by mohly mít nepříznivý vliv na životní prostředí a zdraví obyvatel nejbližších obytných objektů. Při vlastním provozu technologie se žádné vibrace nepředpokládají.

B.3.9 Záření:

Nepředpokládá se s výskytem žádného zdroje radioaktivního nebo elektromagnetického záření. V průběhu vlastní výstavby je možno očekávat krátkodobé používání svářečských agregátů. Ultrafialové záření se může vyskytovat pouze krátkodobě po dobu montáží konstrukcí či technologií při svařování obloukem či plamenem a přitom budou využívány běžné osobní ochranné pomůcky.

Na stavbě nejsou instalována žádná zařízení, která by mohla být zdrojem radioaktivního či ionizujícího záření ve smyslu vyhlášky o ochraně zdraví před ionizujícím zářením. Při výstavbě nebudou použity materiály, u nichž by se účinky radioaktivního záření daly očekávat.

B.3.10 Rizika havárií:

B.3.10.1 Výstavba záměru:

Vlastním posuzovaným záměrem nedochází k žádné změně výstavby povolené bioplynové stanice.

B.3.10.2 Provoz záměru:

Vzhledem k charakteru záměru a havarijním opatřením se nepředpokládá vznik havárií s vážnějšími dopady na životní prostředí. Ve fázi provozu mohou havárie souviset s těmito situacemi: úniky závadných látek při manipulaci a skladování hnojiv, únik bioplynu do ovzduší, z provozu dopravní a manipulační techniky, požár.

Úniky závadných látek:

Havárie (§ 40 zákona o vodách) je mimořádné závažné zhoršení nebo mimořádné závažné ohrožení jakosti povrchových nebo podzemních vod.

Za havárii se vždy považují případy závažného zhoršení nebo mimořádného ohrožení jakosti povrchových nebo podzemních vod ropnými látkami, zvláště nebezpečnými látkami, popřípadě radioaktivními zářiči a radioaktivními odpady, nebo dojde-li ke zhoršení nebo ohrožení jakosti povrchových nebo podzemních vod v chráněných oblastech přirozené akumulace vod nebo v ochranných pásmech vodních zdrojů. Dále se za havárii považují případy technických poruch a závad zařízení k zachycování, skladování, dopravě a odkládání látek uvedených v předchozím odstavci, pokud takovému vniknutí předcházejí.

V souladu se zákonem č. 254/2001 Sb., o vodách v platném znění a vyhláškou č. 450/2005 Sb., o náležitostech nakládání se závadnými látkami bude zpracovaný havarijní plán.

Látky a technologie navrhované k použití při výstavbě a provozu díla nepředstavují žádná zvýšená rizika havárií nad běžnou úroveň vyskytující se při obdobných činnostech (stavební práce, doprava, údržba objektů, apod.).

Riziko rozsáhlejšího poškození složek životního prostředí či ohrožení zdraví obyvatelstva nastává prakticky pouze v případě mimořádné události, zejména požáru většího rozsahu nebo prasknutí nádrže (fermentorů či skladovacích).

V případě havarijních situací menšího rozsahu je míra rizika přijatelná, neboť existuje možnost účinného sanačního zásahu.

Riziko průniku kontaminantů z dopravních prostředků až k hladině podzemní vody je možno označit jako minimální. Při havarijním úniku bude možno provést účinný sanační zásah i relativně jednoduchými prostředky. K úniku by zřejmě došlo na zpevněné ploše, ze které lze kontaminant odstranit odsátím fibroilovým pásem a vapexem, eventuelně dočistit plochu detergentem. Nebezpečné odpady (absorpční prostředky znečištěné) budou likvidovány odbornou firmou.

Úniky emisí do ovzduší:

Havárie zdroje znečišťování ovzduší je nenadálý nebo neočekávaný stav, při němž bezprostředně a výrazně vzrostou emise znečišťujících látek a zdroj nelze zpravidla regulovat ani zastavit běžnými technickými postupy. V rámci záměru jsou přijata maximální opatření, aby nedocházelo k úniku bioplynu do ovzduší.

V souladu se zákonem č. 201/2012 Sb., o ovzduší, v platném znění a prováděcí vyhláškou bude vypracovaný provozní řád stacionárního zdroje.

Poruchy zařízení:

Celý technologický proces je ovládaný naprogramovaným řídicím systémem. Obsluha pravidelně kontroluje zařízení, postup obsluhy je stanoven v manuálu k řídicímu systému, s kterým musí být obsluha prokazatelně seznámena. V případě havárie je proces automaticky odstaven a je uzavřen přívod bioplynu. Havarijní stav je podle závažnosti automaticky signalizován světelným nebo zvukovým signálem.

Veškeré hodnoty z technologického procesu mohou být přenášeny na určené pracoviště, tudíž i poruchy a odstavení systému je možno kromě světelné a zvukové signalizace na BPS automaticky přenášet na telefonní linky určeným pracovníkům.

Výpadek elektrické energie z veřejného rozvodu:

Dojde-li tedy k přerušení dodávky el.energie z veřejné distribuční sítě budou základní části BPS přepojeny na náhradní zdroj elektrické energie, který bude zabezpečený mobilní v rámci organizace nebo smluvní organizací.

Požár:

Připravovaný záměr bude posouzen i z hlediska požární bezpečnosti, řešen bude v souladu s Požárně bezpečnostním řešením.

Ostatní:

Zákon č. 167/2008 Sb., o předcházení ekologické újmy ..., definuje povinnosti k předcházení ekologické újmy, případně její nápravě. Ekologickou újmou je dle zákona jen taková újma, která je měřitelná a má závažné nepříznivé účinky na vybrané přírodní zdroje, tj. chráněné druhy volně žijících živočichů a planě rostoucích rostlin a jejich přírodní stanoviště, povrchové nebo podzemní vody a půdu. Zákon stanoví podmínky, za nichž vzniká povinným osobám (podnikatelé a další osoby vykonávající rizikovou provozní činnost – příloha č. 1 zákona) povinnost provádět preventivní (v případě bezprostřední hrozby ekologické újmy) nebo nápravná (v případě vzniku ekologické újmy) opatření. *Záměrem tato povinnost provozovateli vzniká – minimálně provozováním vyjmenovaného zdroje, nakládáním s odpady, nakládáním se závadnými látkami. Provozovatel zpracuje hodnocení rizik ekologické újmy.*

Podle zákona č. 224/2015 Sb., o prevenci závažných havárií způsobených vybranými nebezpečnými chemickými látkami a chemickými přípravky, má provozovatel povinnost vypracovat či aktualizovat „Protokol o nezařazení, vč. seznamu nebezpečných látek“, jestliže množství těchto látek je menší nebo rovno 2 % množství nebezpečných látek uvedených v příloze č. 1 či o zařazení do skupiny A či B, pokud jsou hodnoty vyšší. Tento protokol je poté uložený na provozovně pro účely předložení kontrolním orgánům. *Záměrem tato povinnost provozovateli vzniká. Provozovatel zpracuje protokol o nezařazení.*

Z uvedeného přehledu je zřejmé, že při dodržení obecně závazných předpisů, manipulačních a provozních řádů a zodpovědným přístupem by neměl být provoz zdrojem havárií.

C Údaje o stavu životního prostředí v dotčeném území:

C.1 Přehled nejvýznamnějších environmetálních charakteristik dotčeného území se zvláštním zřetelem na jeho ekologickou citlivost:

C.1.1 Charakteristika oblastí, obce:

Obec Jeřišno má vydaný územní plán. Podle této dokumentace je předmětný areál vymezen jako „plochy smíšené výrobní (VS)“. Hlavním využitím jsou stavby a zařízení pro průmyslovou výrobu, zemědělskou výrobu, výrobu energie z obnovitelných zdrojů, skladování, dále jsou specifikovány přípustné využití a podmíněně přípustné využití. V plochách VS je stanovena podmínka prostorového uspořádání, a to že nesmí být překročena současná hladina zástavby.

Současně se jedná dle územního plánu o plochu „P19a“, která je vymezena jako plocha přestavby. Pro tuto je stanovena podmínka: Přestavba plochy je podmíněna výsadbou ochranné a izolační zeleně po jejím obvodu. V následných řízeních podle stavebního zákona musí být prokázáno, že stávající chráněné venkovní prostory či chráněné venkovní prostory staveb nebudou negativně ovlivňovány nadlimitními hladinami hluku z provozu na této ploše. Respektovat ochranné pásmo vedení VN.

Záměr je v souladu s územním plánem obce – viz. stanovisko odboru územního plánování, příloha č. 01.

C.1.2 Územní systém ekologické stability:

Územní systém ekologické stability (ÚSES) vymezuje síť přírodě blízkých ploch, které zaručují ekologickou stabilitu území a jeho biologickou rozmanitost, má určité prostorové nároky pro uchování genetické informace. Součástí územních systémů ekologické stability jsou rovněž interakční prvky, které zprostředkovávají příznivé působení biocenter a biokoridorů na okolí méně stabilní až nestabilní krajiny. Z hlediska územních plánů představuje ÚSES jeden z limitů využití území, který je třeba při řešení ÚP respektovat jako jeden z „předpokladů zabezpečení trvalého souladu všech přírodních, civilizačních a kulturních hodnot v území“. Cílem ÚSES je izolovat od sebe jednotlivé labilní části krajiny soustavou stabilnějších ekosystémů, uchovat genofond krajiny a podpořit možnost polyfunkčního využití krajiny, vytvořit existenční podmínky rostlinám a živočichům, kteří mohou působit stabilizačně v kulturní krajině. Mapové zakreslení oblasti v příloze č. 05.

V místě záměru ani nejbližším okolí se nenachází nadregionální či regionální prvky ÚSES.

Nejbližšími prvky od místa záměru jsou: jižním směrem RBK 1352, který je tvořený vodním tokem „Doubrava“ a jeho okolí (tento je ve vzdálenosti více jak cca 500 m); dále severním směrem nadnárodní biokoridor NRBK 75, jehož součástí je i regionální biocentrum RBC 1627, tyto jsou tvořeny zalesněnou oblastí (tento je ve vzdálenosti více jak cca 600 m), místo záměru a okolí je součástí jeho širšího okolí.

Identifikovat v okolí areálu lze pouze lokální biocentra a koridory vedoucí podél komunikací, nedalekých vodních toků, ploch lesů a zeleně. Dále pak interakční prvky a plochy krajinné zeleně.

Záměrem je pouze optimalizace vstupní vsázky bioplynové stanice, pro kterou je v současné době vydané „Rozhodnutí – společné povolení a následně Rozhodnutí – o povolení změny stavby před jejím dokončením“ a je v současné době ve výstavbě a bude uvedený do provozu během 4Q/2022. Nedochozí tak k žádným změnám ve využití ploch či zařízení, které by mohli mít vliv na prvky ÚSES. Z hlediska záměru je však třeba důkladně dbát na vodohospodářské zabezpečení objektů při provozu bioplynové stanice.

Ochranná pásma přírodních prvků (ÚSES, vodní zdroje) a prvků technické infrastruktury nebudou dotčena.

C.1.3 NATURA 2000:

Natura 2000 je dle § 3, odst. 1, písm. p) zákona č. 114/1992 Sb., v platném znění, celistvá evropská soustava území se stanoveným stupněm ochrany, která umožňuje zachovat typy přírodních stanovišť a stanoviště evropsky významných druhů v jejich přirozeném areálu rozšíření ve stavu příznivém z hlediska ochrany nebo popřípadě umožní tento stav obnovit. Na území České republiky je Natura 2000 tvořena ptačími oblastmi a evropsky významnými lokalitami (EVL), které používají smluvní ochranu (§ 39 zákona) nebo jsou chráněny jako zvláště chráněné území (§ 14 zákona). Mapové zakreslení oblastí je v příloze č. 05.

V místě záměru ani nejbližším okolí posuzovaného záměru se nevyskytují prvky NATURA. Nejbližší prvek se nachází severním až severovýchodním směrem od místa záměru ve vzdálenosti více jak 2,5 km, a to „oblast NATURA2000 Chrudimka, CZ0533303“ (předmětem ochrany jsou nížinné až horské vodní toky s vegetací svazů *Ranunculion fluitantis* a *Callitricho-Batrachion* (3260); vydra říční (*Lutra lutra*)).

Záměrem je pouze optimalizace provozu bioplynové stanice, pro kterou je v současné době vydané „Rozhodnutí – společné povolení a následně Rozhodnutí – o povolení změny stavby před jejím dokončením“ a je v současné době ve výstavbě a bude uvedený do provozu během 4Q/2022. Na vzdálenější oblasti tak záměr svým charakterem nemůže mít přímé, nepřímé či sekundární vlivy.

K tomuto je též vydané stanovisko CHKO Železné hory (příloha č. 02), které hodnotí že záměr nemůže mít významný vliv na žádnou evropsky významnou lokalitu nebo ptačí oblast. Uvedený závěr orgánu ochrany přírody vychází z úvahy, že hodnocený záměr svou lokalizací se nachází mimo území prvků soustavy Natura 2000 a svou věcnou povahou nemá potenciál způsobit přímé, nepřímé či sekundární vlivy na jejich celistvost a příznivý stav předmětů ochrany.

C.1.4 Zvláště chráněná území:

Dle zákona č. 114/1992 Sb., v platném znění, nejsou v místě záměru ani v přiléhající blízkosti vyhlášeny zvláště chráněná území. Mapové zakreslení oblastí je v příloze č. 05.

Místo záměru je situované na okraji vyhlášené oblasti „CHKO Železné hory“. Posláním oblasti je ochrana a postupná obnova hodnot krajiny, jejího vzhledu a jejích typických znaků a vytváření a rozvíjení ekologicky optimálního systému všestranného využití krajiny a jejích přírodních zdrojů v oblasti. K typickým znakům krajiny náleží zejména její povrchové utváření, včetně vodních ploch a toků, její rostlinstvo a volně žijící živočišstvo, rozvržení a využití lesního a zemědělského půdního fondu a ve vztahu k ní také rozmístění a urbanistická skladba sídlišť, místní zástavba lidového rázu.

Záměrem je pouze optimalizace provozu bioplynové stanice, pro kterou je v současné době vydané „Rozhodnutí – společné povolení a následně Rozhodnutí – o povolení změny stavby před jejím dokončením“ a je v současné době ve výstavbě a bude uvedený do provozu během 4Q/2022.

K tomuto je též vydané stanovisko CHKO Železné hory (příloha č. 02), které hodnotí že záměr nemůže mít významný vliv na příznivý stav předmětu ochrany nebo celistvost evropsky významné lokality. Uvedený závěr orgánu ochrany přírody vychází z úvahy, že hodnocený záměr svou lokalizací se nachází mimo území prvků soustavy Natura 2000 a svou věcnou povahou nemá potenciál způsobit přímé, nepřímé či sekundární vlivy na jejich celistvost a příznivý stav předmětů ochrany.

C.1.5 Významné krajinné prvky:

V rámci obecné ochrany přírody a krajiny dle zákona č. 114/1992 Sb., v platném znění, mají zvláštní postavení významné krajinné prvky (VKP) – ekologicky, geomorfologicky nebo esteticky hodnotné části krajiny, které utvářejí její typický vzhled nebo přispívají k udržení její stability (§ 3, písm. b). Významnými krajinnými prvky jsou obecně lesy, rašeliniště, vodní toky, rybníky, jezera, údolní nivy (tzv. VKP ze zákona) a dále jiné části krajiny, které příslušný orgán ochrany přírody zaregistruje podle § 6 zákona (tzv. registrované VKP).

Záměrem je pouze optimalizace provozu bioplynové stanice, pro kterou je v současné době vydané „Rozhodnutí – společné povolení a následně Rozhodnutí – o povolení změny stavby před jejím dokončením“ a je v současné době ve výstavbě a bude uvedený do provozu během 4Q/2022.

Přímo v areálu se nenachází žádné významné krajinné prvky registrované dle zákona. Ve vzdálenějším okolí se vyskytují vodní plochy a toky, lesy. Uvedená území jsou v dostatečné vzdálenosti od plánovaného záměru a nemůže mít na ně významný vliv. Mapové zakreslení oblastí je v příloze č. 05.

C.1.6 Přírodní parky:

Zákon č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, v platném znění, v § 12 odst.1 definuje pojem krajinného rázu. Na základě § 12 odst. 3 zákona může orgán ochrany přírody k ochraně krajinného rázu s významnými soustředěnými estetickými a přírodními hodnotami, který není zvláště chráněn podle části třetí tohoto zákona, zřídit obecně závazným právním předpisem přírodní park a stanovit omezení takového využití území, které by znamenalo zničení, poškození nebo rušení stavu tohoto území. Mapové zakreslení oblastí je v příloze č. 05.

Záměrem je pouze optimalizace provozu bioplynové stanice, pro kterou je v současné době vydané „Rozhodnutí – společné povolení a následně Rozhodnutí – o povolení změny stavby před jejím dokončením“ a je v současné době ve výstavbě a bude uvedený do provozu během 4Q/2022. Na vzdálenější oblasti tak záměr svým charakterem nemůže mít přímé, nepřímé či sekundární vlivy.

C.1.7 Území historického kulturního nebo archeologického významu:

Místo záměru ani nejbližší okolí se nenachází v územích archeologického významu. Nejbližší území kategorie II (předpokládaná území) se nachází ve středu obce Jeřišno. Při případných zemních pracích (v rámci povolené výstavby bioplynové stanice) je tak nutno respektovat zákon č. 20/1987 Sb. a umožnit případný záchranný archeologický výzkum.

Posuzovanou lokalitu nelze zařadit mezi území historického, kulturního nebo archeologického významu.

C.1.8 Staré ekologické zátěže:

V prostoru záměru se nenachází žádné staré ekologické zátěže.

C.1.9 Oblasti surovinových zdrojů:

Přímo v místě záměru ani nejbližším okolí se žádná ložiska nevyskytují. Jedná se o lokalitu, která je již ovlivněna zemědělskou činností. Mapové zakreslení oblastí je v příloze č. 05.

Záměrem je pouze optimalizace provozu bioplynové stanice, pro kterou je v současné době vydané „Rozhodnutí – společné povolení a následně Rozhodnutí – o povolení změny stavby před jejím dokončením“ a je v současné době ve výstavbě a bude uvedený do provozu během 4Q/2022. Na vzdálenější oblasti tak záměr svým charakterem nemůže mít přímé, nepřímé či sekundární vlivy.

C.2 Stručná charakteristika stavu složek životního prostředí v dotčeném území, které budou pravděpodobně významně ovlivněny:

C.2.1 Ovzduší, klima:

Vybrané imisní limity:

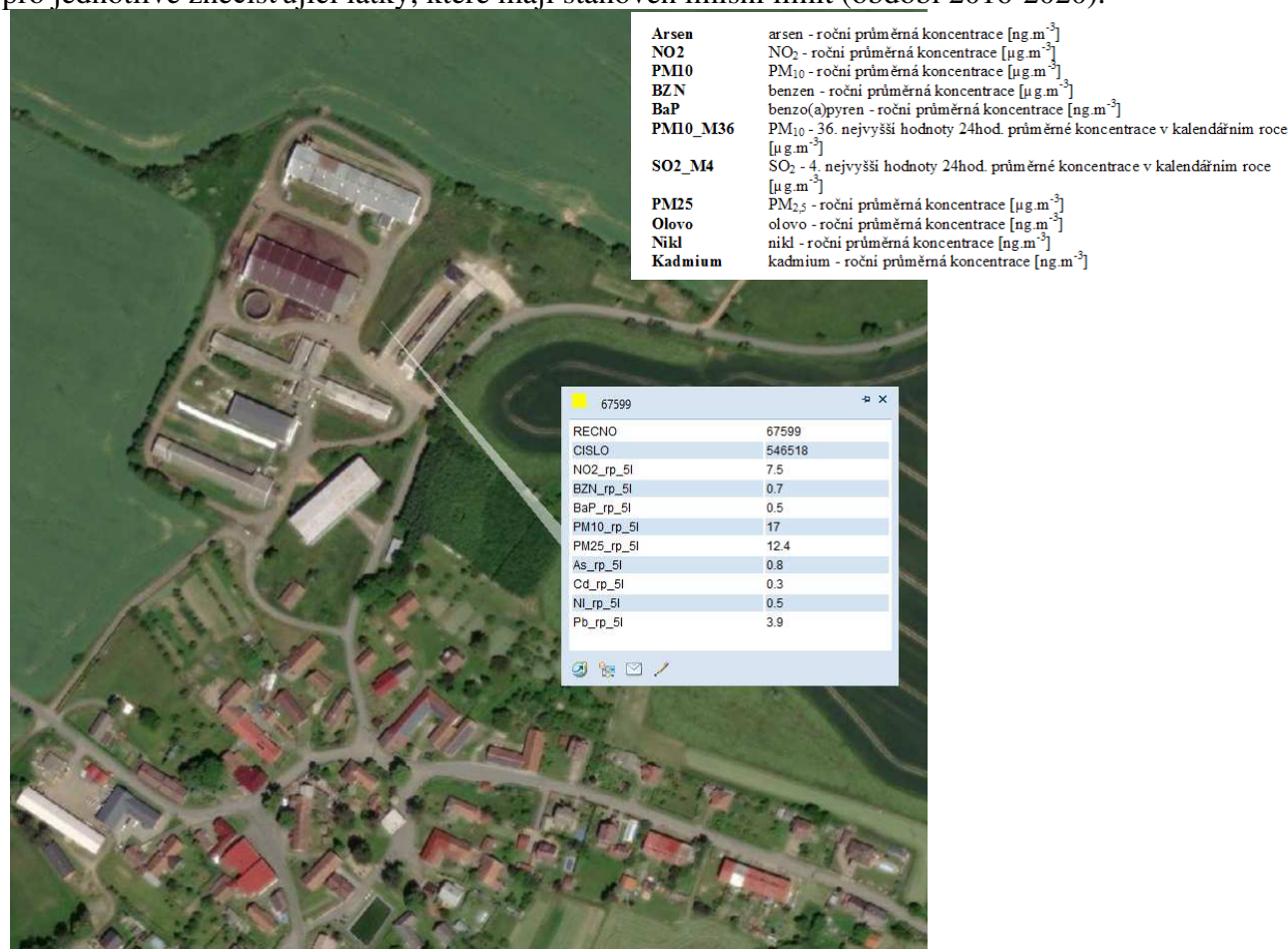
Imisní limity jsou stanoveny zákonem č. 201/2012 Sb., o ochraně ovzduší.

zneč.látka	doba průměrování	imisní limit LV (přípustná doba překročení)
NO ₂	1 hodina	200 µg/m ³ (max. 18x za rok)
	kalendářní rok	40 µg/m ³
PM ₁₀	24 hodin	50 µg/m ³ (max. 35x za rok)
	kalendářní rok	40 µg/m ³
PM _{2,5}	kalendářní rok	20 µg/m ³
Benzen	kalendářní rok	5 µg/m ³
Benzo(a)pyren	kalendářní rok	1 ng/m ³

Potenciální pachové látky (amoniak, metan) nemají v současnosti stanovený imisní limit, jejich imisní koncentrace nejsou sledovány.

Kvalita ovzduší:

Podle zákona č. 201/2012 Sb., o ochraně ovzduší se při vyhodnocení úrovně znečištění v dané lokalitě vychází z map úrovně znečištění konstruovaných v síti 1 x 1 km ve vybraném souřadném systému. Mapy obsahují v každém čtverci hodnotu klouzavého pětiletého průměru koncentrací pro jednotlivé znečišťující látky, které mají stanoven imisní limit (období 2016-2020).



Charakteristika oblastí:

Dle Klimatické rajonizace (Quitt) leží dotčené území na přelomu oblastí MT2, MT3.

Teplá		Mírně teplá									Chladná		
T2 oranžová	T4 červená	MT2 khaki	MT3 tmavě zelená	MT4 olivová	MT5 zelená	MT7 světle zelená	MT9 světle žlutá	MT10 žlutá	MT11 okrová	CH4 šedá	CH6 modrá	CH7 světle modrá	

LetD	50-60	60-70	20-30	20-30	20-30	30-40	30-40	40-50	40-50	40-50	0-20	10-30	10-30
HVO	160-170	170-180	140-160	120-140	140-160	140-160	140-160	140-160	140-160	140-160	80-120	120-140	120-140
MD	100-110	100-110	110-130	130-160	110-130	130-140	110-130	110-130	110-130	110-130	160-180	140-160	140-160
LD	30-40	30-40	40-50	40-50	40-50	40-50	40-50	30-40	30-40	30-40	60-70	60-70	50-60
t I	-2 - -3	-2 - -3	-3 - -4	-3 - -4	-2 - -3	-4 - -5	-2 - -3	-3 - -4	-2 - -3	-2 - -3	-6 - -7	-4 - -5	-3 - -4
t VII	18-19	19-20	16-17	16-17	16-17	16-17	16-17	17-18	17-18	17-18	12-14	14-15	15-16
t IV	8-9	9-10	6-7	6-7	6-7	6-7	6-7	6-7	7-8	7-8	2-4	2-4	4-6
t X	7-9	9-10	6-7	6-7	6-7	6-7	7-8	7-8	7-8	7-8	4-5	5-6	6-7
s _{≥1mm}	90-100	80-90	120-130	110-120	110-120	100-120	100-120	100-120	100-120	90-100	120-140	140-160	120-130
s VO	350-400	300-350	450-500	350-450	350-450	350-450	400-450	400-450	400-450	350-400	600-700	600-700	500-600
s VZ	200-300	200-300	250-300	250-300	250-300	250-300	250-300	250-300	200-250	200-250	400-500	400-500	350-400
sp	40-50	40-50	80-100	60-100	60-80	60-100	60-80	60-80	50-60	50-60	140-160	120-140	100-120
o > 0,8	120-140	110-120	150-160	120-150	150-160	120-150	120-150	120-150	120-150	120-150	130-150	150-160	150-160
o < 0,2	40-50	30-60	40-50	40-50	40-50	50-60	40-50	40-50	40-50	40-50	30-40	40-50	40-50

Legenda: data průměrných teplot v lednu, dubnu, červenci a říjnu (t I – X), počty dnů letních (LetD), mrazových (MD) a ledových (LD) dní a počtu dní s teplotou alespoň 10 °C (HVO). Srážkové charakteristiky zahrnují srážkový úhrn ve vegetačním (s VO) a zimním (s VZ) období, počet dnů se srážkami alespoň 1 mm (s ≥ 1 mm) a počet dnů se sněhovou pokrývkou (sp). Z ostatních charakteristik byly použity počty dnů jasných (o < 0,2) a zatažených (o > 0,8).

Větrná růžice pro dané území:

směr	S	SV	V	JV	J	JZ	Z	SZ	calm
četnost	7,50	5,26	10,36	19,68	5,11	5,79	13,74	16,76	15,80

C.2.2 Hydrologické poměry:

Zájmové území se nenachází v ochranném pásmu povrchového ani podzemního vodního zdroje pitné vody ani CHOPAV, nenachází se v záplavovém území.

Katastr obce v místě záměru i nejbližší okolní katastry obcí jsou zařazeny mezi zranitelné oblasti, při manipulaci a aplikaci hnojiv budou dodržovány příslušné předpisy.

Záměr je řešený ve stávajícím zemědělském areálu, ve stávajících povolených objektech, při dodržení vodohospodářského zabezpečení objektů, nemůže mít při běžném provozu na dané oblasti významné vlivy. Pouze při aplikaci hnojiv musí být dodržovány ochranná pásma od ochranných pásem či vodních toků. Mapové zakreslení oblastí je v příloze č. 05.

Podzemní vody:

Sledované území náleží k hydrogeologickému rajonu základní vrstvy „Dlouhá mez – severní část“ (4330).

Povrchové vody:

Severním směrem od záměru (ve vzdálenosti cca 120 m), po okraji provozovny, prochází bezejmenný vodní tok, jež je přítokem vodního toku „Doubrava“.

Z pohledu hydrologických povodí je posuzované území řazeno do povodí Labe, dílčího povodí Horní a střední Labe, číslo hydrologického pořadí 1-03-05-0190, vodní tok „Doubrava“.

C.2.3 Horninové prostředí a přírodní zdroje:

Z hlediska geomorfologického členění leží řešené území v systému Hercynském, provincie Česká vysočina, Česko-moravská soustava, oblasti Českomoravská vrchovina, celku Hornosázavská pahorkatina, podcelku Kutnohorská plošina a okrsku Doubravská brázda.

Hornosázavská pahorkatina je geomorfologický celek ve východních Čechách, který je součástí Českomoravské vrchoviny. Má rozlohu 1869 km², střední výšku 463 m a jejím nejvyšším bodem je Roudnice 661 m, který se nachází v Havlíčkobrodské pahorkatině nedaleko obce Havlíčkova Borová. Tato členitá pahorkatina na krystaliniku se zbytky křídových a neogénních usazenin. Tyto křídové usazeniny vystupují zejména v prolomu Jihlavsko-sázavské brázdy jsou zbytky neogénních usazenin. Plochý reliéf pahorkatiny se sklání k severu a na sutích jsou kryogenní jevy. Pahorkatinu zaujímají především pole a louky.

Půda:

Záměrem je pouze optimalizace provozu bioplynové stanice, pro kterou je v současné době vydané „Rozhodnutí – společné povolení a následně Rozhodnutí – o povolení změny stavby před jejím dokončením“ a je v současné době ve výstavbě a bude uvedena do provozu během 4Q/2022.

Vlastním záměrem nebudou dotčeny pozemky ZPF ani PUPFL (pro stávající stavbu bioplynové stanice jsou vydaná veškerá povolení).

Místo záměru se nachází v oblasti půdních typů: kambizem; substrát: svahoviny karbonátových hornin střední, těžší. Z geologického hlediska spadá oblast pod Mezozoikum Českého masivu, vyskytuje se zde hornina: vápnité jílovce, slínovce, méně jílovité vápence. Mapové zakreslení oblastí je v příloze č. 05.

C.2.4 Flóra a fauna:

Lokalita zájmového území je již pozměněna lidskou činností, jedná se o stávající areál a stávající povolené objekty (ve výstavbě). Nepředpokládá se, že se záměr dotkne výrazněji výskytu stávajících rostlinných a živočišných společenstev.

Posuzované území spadá z fytogeografického hlediska k obvodu Českomoravské Mezofytikum. Posuzovaná oblast spadá do fytogeografického okresu 65 – Kutnohorská pahorkatina.

Mezofytikum – představuje přechod mezi teplomilnou a chladnomilnou květenou. Mezi výškové stupně v této oblasti patří stupeň suprakolinní (kopcovinný) a submontánní (podhorský, vrchovinný). Dělí se do dvou podoblastí, které na sebe navazují: Českomoravské mezofytikum (63 okresů) a Karpatské mezofytikum (9 okresů) (*Skalický, 1987*).

Flora v zájmovém území:

Orientační botanický průzkum prokázal v zájmovém území na nepevněných plochách v okolí záměru výskyt pouze běžných plevelných druhů rostlin. Potenciální přirozenou vegetací v této oblasti je Černýšová dubohabřina.

Ze všech dostupných zdrojů vyplývá, že v zájmovém území stavby nebyly identifikovány žádné zvláště chráněné druhy rostlin a není zde ani předpoklad jejich výskytu.

Záměrem je pouze optimalizace provozu bioplynové stanice, pro kterou je v současné době vydané „Rozhodnutí – společné povolení a následně Rozhodnutí – o povolení změny stavby před jejím dokončením“ a je v současné době ve výstavbě a bude uvedena do provozu během 4Q/2022.

Fauna v zájmovém území:

Orientačním průzkumem je možno zjistit především druhy vázané na blízkost sídel, zahrad, případně druhy zabíhající či zaletující do prostoru provozovny z okolních zemědělských pozemků, převážně polí.

Místo záměru nezasahuje do migračních oblastí zvířat, jedná se o stávající zemědělský areál. Migrační oblasti pro velké savce se nachází ve vzdálenějších oblastech od místa záměru, především severním směrem (viz. příloha č. 05).

Přímo v místě záměru se nenachází žádné vodní plochy ani vodní toky, které by mohly být biotopem ryb nebo vodních živočichů, případně obojživelníků, tyto tak nebudou přímo dotčeny. V okolí místa záměru však podél provozovny ve vzdálenosti více jak 70 m od navržených objektů, prochází navazující vodní tok „bezejmenný přítok toku Doubrava“. S ohledem na navrženou technologii a vodohospodářské zabezpečení, by nemělo dojít k ohrožení živočichů.

Ze všech dostupných zdrojů vyplývá, že v zájmovém posuzovaném území nejsou identifikovány zvláště chráněné druhy živočichů.

Vyhodnocení:

Místo realizace záměru není vázáno na žádné chráněné druhy rostlin ani živočichů.

Posuzovaný záměr neznamená ohrožení populací zvláště chráněných nebo regionálně významných druhů rostlin ani živočichů, v areálu se takové plochy s takovými výskyty nenachází.

Izolační zeleň:

V současné době je částečná vzrostlá izolační zeleň tvořena vegetací situovanou podél zemědělského areálu.

V rámci záměru bude provedena kontrola a údržba této zeleně a v rámci možných pozemků bude případně doplněna, a to především směrem k obytné zástavbě (např. pod stávajícím objektem seníku a objektem na p.č. 100). Podrobnější podmínky výsadby jsou a budou stanoveny po projednání s příslušným odborem ochrany přírody a krajiny (CHKO).

C.2.5 Krajinný ráz:

Stavba jakéhokoliv nového objektu vede k pochybnostem, zda nebudou narušeny takové partie krajiny, které vynikají cenným krajinným rázem ve smyslu § 12 zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, v platném znění. Krajinný ráz je v § 12 zákona vyjádřen přírodními a kulturně historickými charakteristikami a jsou vyjmenovány rysy či hodnoty, které mají být chráněny před znehodnocením. Jsou to přírodní a estetické hodnoty, významné krajinné prvky (VKP), zvláště chráněná území (ZCHU), kulturní dominanty, harmonické měřítko a vztahy.

Celkově je možno shrnout, že v krajinném rázu se promítne krajina, její přírodní bohatství, její obyvatelstvo, hmotný majetek a kulturní památky.

Přímo v areálu se nenachází žádné významné krajinné prvky registrované dle zákona.

Záměrem je pouze optimalizace provozu bioplynové stanice, pro kterou je v současné době vydané „Rozhodnutí – společné povolení a následně Rozhodnutí – o povolení změny stavby před jejím dokončením“ a je v současné době ve výstavbě a bude uvedena do provozu během 4Q/2022.

V rámci probíhající výstavby budou dodrženy podmínky prostorového a výškového uspořádání, stanovené v podmínkách územního plánování a stavebního řádu.

U hodnoceného záměru se tedy nepředpokládá významný negativní vliv na krajinný ráz (nedochází ke změně staveb).

D Údaje o možných významných vlivech záměru na veřejné zdraví a na životní prostředí:

D.1 Charakteristika možných vlivů a odhad jejich velikosti a významnosti:

D.1.1 Charakteristika stavby:

Předmětem posuzovaného záměru je optimalizace vstupní vsázky bioplynové stanice, pro kterou je v současné době vydané „Rozhodnutí – společné povolení pod č.j. MCH-54215/2019/OSÚŽP/SI ze dne 30.01.2020, Rozhodnutí – změna stavby před dokončením pod č.j. MCH-17611/2022/OSÚŽP/SI ze dne 05.05.2022 a poslední Rozhodnutí – o povolení změny stavby před jejím dokončením pod č.j. MCH-34579/2022/OSÚŽP/RB ze dne 29.08.2022“, vše vydané Městským úřadem Chotěboř, odborem stavebního úřadu a životního prostředí. Záměr je v současné době ve výstavbě a bude uvedený do provozu během 4Q/2022. Optimalizace spočívá pouze v úpravě vstupní vsázky, kdy je záměrem především maximálního využití dostupných vstupních produktů vznikajících v rámci posuzované provozovny Jeřišno. Jedná se především o „kejdu z chovu prasat“ a částečně „hnůj / mrvu z chovu skotu či prasat“, kdy současně bude docíleno omezení emisí pachových látek z vlastního chovu (častější odkliz potrubními rozvody do procesu fermentace), dále jejího skladování a zapravení. V rámci procesu budou nadále využívány dále uvedené produkty v takovém množství, aby byl proces fermentace optimálně nastavený.

Optimalizace navazuje na dokončené modernizace objektů s chovem hospodářských zvířat na provozovně. Tyto záměry byly předmětem samostatných řízení dle zákona o ovzduší i zákona o posuzování vlivů na životní prostředí

Záměrem je tak požadavek na úpravu vstupní vsázky s navýšením celkového množství zpracovaných surovin až na 13 000 tun/rok, tj. průměrně 35,6 t/den (*podrobněji uvedené v dalších kapitolách*).

Záměrem nedochází k žádným stavebním úpravám či změnám oproti stávajícímu schválenému projektu výstavby bioplynové stanici.

Bioplynová stanice (BPS) je technologické zařízení pro zpracování vybraných biologicky rozložitelných produktů a odpadů (podrobněji specifikované v předchozích kapitolách). Všechny tyto produkty budou ve fermentačním prostoru podrobeny anaerobní fermentaci, jejímž výstupem je bioplyn a digestát. Vzniklý bioplyn se bude dále upravovat (čistit) v navazující technologii a bude využit jako palivo v kogenerační jednotce, ve které bude vyráběna tepelná a elektrická energie, nebo v plynové kotelně, ve které bude vyráběna tepelná energie. Digestát bude využíván jako organické hnojivo aplikované na zemědělské pozemky, příp. k dalšímu využití.

D.1.2 Vlivy na ovzduší a klima:

Z výše uvedených imisních charakteristik (úrovní znečištění ovzduší) vybraných znečišťujících látek vyplývá, že v předmětné lokalitě nedochází k překračování imisních limitů vyhlášených pro ochranu zdraví lidí a povoleného počtu překročení imisních limitů, stanovených v příloze zákona č. 201/2012 Sb., o ochraně ovzduší.

Záměr nepředstavuje provozování nových stacionárních zdrojů znečišťování ovzduší. Dle zákona č. 201/2012 Sb., o ochraně ovzduší, jsou veškeré zdroje v provozovně zařazené následovně:

- technologie výroby bioplynu (kód 3.7., vyjmenovaný zdroj);
- kogenerační jednotka, plynová kotelná – spalování paliv o celkovém jmenovitém tepelném příkonu do 0,3 MW (tzv. nevyjmenované zdroje);
- chov hospodářských zvířat ZD Maleč (kód 8, vyjmenovaný zdroj);
- chov hospodářských zvířat VPP (tzv. nevyjmenovaný zdroj);

S ohledem na zákon č. 201/2012 Sb., o ochraně ovzduší, bude v dalším stupni projednávání záměru požádáno u Krajského úřadu u vydání změny Rozhodnutí k provozu vyjmenovaného zdroje znečišťování ovzduší „bioplynová stanice“.

V rámci záměru jsou řešeny opatření k omezování emisí znečišťujících látek (z hlediska pachových látek především zakrytí, provozní kázeň, apod.).

Liniové zdroje znečištění představují všechny dopravní prostředky, pohybující se po přilehlých částech příjezdových komunikacích a v prostoru vlastního areálu.

Z výše uvedených propočtů je patrné, že záměrem nedojde oproti stávajícímu povolenému stavu na provozovně k významným změnám v dopravě související s provozem bioplynové stanice.

Nejvyšší doprava související s provozem BPS je převážně v období vývozu digestátu ze skladovacích nádrží (jaro, podzim) a návozem rostlinných produktů do silážních žlabů či vaků (září, říjen), jedná se o období tzv. „kampaně“. Ostatní doprava bude rozmělněna v průběhu celého roku.

Je tak možno předpokládat, že ani po zahájení provozu předmětného zdroje nedojde v důsledku provozu zařízení k nepřijatelné zátěži obyvatel.

D.1.3 Vliv na povrchovou a podzemní vodu:

Splaškové odpadní vody:

V provozovně se splašková kanalizace nevyskytuje. Splaškové vody ze sociálního zařízení v areálu jsou svedeny do jímky, tyto jsou vyváženy na čistírnu odpadních vod.

Záměrem nedochází k žádným změnám.

Dešťové vody:

V provozovně se dešťová kanalizace nevyskytuje ani není navržena. Dešťové vody z nových objektů jsou opět svedeny na okolní terén k přirozenému zasakování nebo budou svedeny do příjmové jímky a zpětně využity v technologii BPS (k ředění vstupní vsázky).

Záměrem nedochází k žádným změnám.

Technologické vody, úkapy:

Kondenzát vznikající z úpravy bioplynu je svedený zpět do předjímky BPS (tj. je svedený zpět do technologie BPS).

Veškeré plochy, kde se manipuluje se vstupními produkty i výstupním produktem jsou zpevněné, vyspádované s odvodněním do jímek, které budou čerpány či svedeny zpět do technologie BPS.

Záměrem nedochází k žádným změnám.

Skladování závadných látek:

Veškeré objekty, kde bude docházet k nakládání se závadnými látkami, potrubní rozvody, jímky a nádrže, jsou a budou zhotovené jako nepropustné. U skladů a rozvodů je či bude v souladu se zákonem č. 254/2001 Sb., o vodách, prováděna jejich těsnost.

Fermentor, nádrže a jímky jsou vybaveny sledováním výšky hladiny, jedná se o stávající již povolené objekty, záměrem nedochází k žádným změnám.

Ve vymezeném objektu v provozovně jsou umístěny prostředky pro likvidaci drobné havárie, tj. pytel sorpční hmoty, koště, lopatka, smetáček, kbelík a pytel na případné smetky použité sorpční látky s obsahem ropných látek.

Vyhodnocení:

Z propočtů uvedených v předchozích kapitolách, vyplývá že skladovací kapacity odpovídají požadované době zdržení dle platné legislativy.

Pro provozovnu bude po realizaci aktualizovaný Plán opatření pro případ havárie dle vyhlášky č. 450/2005 Sb., v platném znění.

Je možno tedy konstatovat, že realizace záměru nemá významný vliv na tuto složku životního prostředí. Tento by mohl nastat pouze v případě havarijní situace.

D.1.4 Vliv na půdu:

Stávající bioplynová stanice se nachází na pozemcích p.č. st. 102 (O3, provozní objekt, KJ), 656/2, 841/1, 842/1, 98/2 a 98/1 (objekty BPS, manipulační plochy), všechny pozemky jsou v k.ú. Jeřišno. Stavba není dosud zapsaná v KN. Vlastníkem všech pozemků je investor.

Záměrem nedochází k žádným změnám.

D.1.5 Vliv na krajinu:

Záměrem je pouze optimalizace provozu bioplynové stanice, pro kterou je v současné době vydané „Rozhodnutí – společné povolení a následně Rozhodnutí – o povolení změny stavby před jejím dokončením“ a je v současné době ve výstavbě a bude uvedená do provozu během 4Q/2022.

V rámci probíhající výstavby budou dodrženy podmínky prostorového a výškového uspořádání, stanovené v podmínkách územního plánování a stavebního řádu.

U hodnoceného záměru se tedy nepředpokládá významný negativní vliv na krajinný ráz (nedochází ke změně staveb).

Přímo v areálu se nenachází žádné významné krajinné prvky registrované dle zákona.

V současné době je částečná vzrostlá izolační zeleň tvořena vegetací situovanou podél zemědělského areálu.

V rámci záměru bude provedena kontrola a údržba této zeleně a v rámci možných pozemků bude případně doplněna, a to především směrem k obytné zástavbě (např. pod stávajícím objektem seníku a objektem na p.č. 100). Podrobnější podmínky výsadby jsou a budou stanoveny po projednání s příslušným odborem ochrany přírody a krajiny (CHKO).

D.1.6 Vliv na faunu a floru:

Lokalita zájmového území je již pozměněna lidskou činností, jedná se o stávající areál a stávající povolené objekty (ve výstavbě). Nepředpokládá se, že se záměr dotkne výrazněji výskytu stávajících rostlinných a živočišných společenstev.

Záměrem je pouze optimalizace provozu bioplynové stanice, pro kterou je v současné době vydané „Rozhodnutí – společné povolení a následně Rozhodnutí – o povolení změny stavby před jejím dokončením“ a je v současné době ve výstavbě a bude uvedená do provozu během 4Q/2022.

D.1.7 Vliv na hlukovou situaci:

Vlastním posuzovaným záměrem nedochází k instalaci žádných nových zdrojů hluku, upřesněna je doprava v rámci provozovny, kdy nedochází k žádným významným změnám.

Mezi stávající hlavní zdroje hluku u posuzované bioplynové stanice lze uvést především: kogenerační jednotka, čerpadla, míchadla fermentoru, fléra, související doprava, apod.

V rámci provozovny se zde dále vyskytují další zdroje hluku, a to ventilace v objektech s chovem prasat a související doprava.

S ohledem na posuzovaný záměr, kdy dochází pouze k optimalizaci provozu bioplynové stanice (bez instalace žádných nových zdrojů hluku a ani nedochází k významným změnám v související dopravě), lze výše uvedené vyhodnocení uvést jako dostačující, kdy tak není předkládána nová hluková studie.

Po realizaci záměru, bude dle podmínek KHS provedeno nové autorizované měření hluku.

Na základě výše uvedeného vyhodnocení možných zdrojů hluku lze očekávat, že v nejbližším chráněném venkovním prostoru též po realizaci záměru **budou dodrženy hygienické limity hluku pro denní a noční dobu** a nedojde tak v důsledku jejich činnosti k nepřijatelné hlukové zátěži obyvatel.

D.2 Rozsah vlivů vzhledem k zasaženému území a populaci:

Vlivy na funkční využití území nenastanou, neboť s provozem areálu je nadále počítáno, zůstává zachováno i stávající dopravní napojení. Vlivy z hlediska dotčení kvality ovzduší lze předpokládat především v rámci areálu, ovlivnění nejbližšího okolí provozem areálu bude přibližně ve stejném rozsahu jako v současné době.

D.3 Údaje o možných významných nepříznivých vlivech přesahujících státní hranice:

Nejsou.

D.4 Charakteristika opatření k prevenci, vyloučení a snížení všech významných nepříznivých vlivů na životní prostředí a popis kompenzací, pokud je to vzhledem k záměru možné:

Základní opatření vztahující se k průběhu a způsobu provádění stavebních prací i provozu jsou již součástí vlastního záměru. Pro záměr nejsou navrhována opatření nad rámec popisu záměru a podmínky vymezené v platné legislativě.

Dále jsou uvedeny spíše doporučení vyplývající z platné legislativy.

Ve fázi výstavby:

Záměrem je pouze optimalizace provozu bioplynové stanice, pro kterou je v současné době vydané „Rozhodnutí – společné povolení a následně Rozhodnutí – o povolení změny stavby před jejím dokončením“ a je v současné době ve výstavbě a bude uvedena do provozu během 4Q/2022 (fáze výstavby tak není tímto záměrem hodnocena).

Ve fázi provozu:

Všeobecné povinnosti:

- provádět pravidelnou kontrolu a údržbu zařízení, provádět revize zařízení;
- dodržovat veškeré bezpečnostní a požární předpisy a předpisy legislativy životního prostředí a ostatních předpisů;
- vypracovat/aktualizovat základní hodnocení rizik ekologické újmy;
- vypracovat požárně bezpečnostní řešení stavby;
- plnit požadavky dle veterinárního zákona (výroba bioplynu z vedlejších živočišných produktů);

Z hlediska ochrany ovzduší:

- provádět pravidelnou očistu znečištěných komunikací a manipulačních ploch;
- minimalizovat prostoje strojů a automobilů se spuštěným motorem;
- vypracovat provozní řád vyjmenovaného stacionárního zdroje ovzduší;

Z hlediska zneškodňování odpadů:

- odpady budou ukládány utříděně na určeném místě a další nakládání s nimi bude prováděno v souladu s platnou legislativou, je třeba vést předepsanou evidenci o odpadech;
- odpady předávat pouze oprávněným osobám;
- vypracovat provozní řád zařízení k nakládání s odpady;

Z hlediska ochrany podzemních a povrchových vod:

- v případě úniku látek nebezpečných vodám zabránit jejich dalšímu rozšíření, provést okamžitě sanaci úkapu sorbentem a zajistit nezbytný následný úklid kontaminovaného místa;
- vypracovat/aktualizovat Plán opatření pro případ havárie dle vodního zákona střediska. Tímto havarijním plánem je nutné se řídit a dodržovat provozní kázeň z důvodu minimalizace vzniku možnosti havarijní situace;
- provádět zkoušky těsnosti jímek/nádrží s nebezpečnými závadnými látkami;
- vypracovat/aktualizovat Plán rozvodu statkových hnojiv v souladu se zákonem o hnojivech;
- řešit registraci výstupu (digestát) v návaznosti na zákon o hnojivech (vzhledem k využívání bioodpadů, apod.);

Z hlediska hluku a vibrací:

- minimalizovat prostoje strojů a automobilů se spuštěným motorem;
- dodržovat požadavky vyplývající z hlukové studie;
- v rámci zkušebního provozu provést kontrolní měření hluku ze stacionárních zdrojů hluku včetně dopravy na neveřejných komunikacích; měření bude provedeno akreditovaným, resp. autorizovaným subjektem;

D.5 Charakteristika použitých metod prognózování a výchozích předpokladů a důkazů pro zjištění a hodnocení významných vlivů záměru na životní prostředí:

Celkové posouzení záměru a charakter možného ovlivnění životního prostředí byl stanoven na základě shromážděných podkladů metodami matematické modelace (odborné studie), expertního odhadu, analogie a srovnáním s platnými předpisy.

Výchozí tezí použitou při prováděném hodnocení možných vlivů oznamované akce na životní prostředí je jednak charakter záměru a dále konkrétní situace v místě, kde se dotčený areál nachází. Dále byly použity metody analogie – znalosti z aplikace oznamovaných postupů na jiných místech. Pro získání údajů potřebných pro vypracování tohoto posouzení byly použity dostupné podklady. Jedná se zejména o podklady o provozním provedení navrhovaného záměru a statistické podklady o dotčené lokalitě.

Pro vypracování dokumentace byly předloženy dokumentace, prospekty od dodavatele zařízení, studie, informace od investora, apod. Soupis uvedené literatury je uveden v příloze F.

D.6 Charakteristika všech obtíží, které se vyskytly při zpracování oznámení, a hlavních nejistot z nich plynoucích:

Oznámení bylo vypracováno na základě postupně získávaných informací od zadavatele, dostupných podkladů od projektantů a od příslušných správních orgánů.

Vlivy zpracované v tomto oznámení nebyly řešeny na základě zásadních nedostatků nebo neurčitostí, které by mohly ovlivnit rozsah závěrů tohoto posouzení.

V době zpracování tohoto oznámení o vlivu záměru na životní prostředí byly k dispozici všechny základní údaje technologické, údaje o kapacitách, vstupech a výstupech. Na jejich základě bylo možno provést analýzu vstupů, výstupů i vlivů záměru na životní prostředí. Podklady předložené oznamovatelem a projektantem lze hodnotit jako dostatečné pro specifikaci očekávaných vlivů na životní prostředí a pro zpracování oznámení dle zákona č. 100/2001 Sb., v platném znění.

E Porovnání variant řešení záměru:

Oznámení je zaměřeno především pro uváděnou navrhovanou variantu. Umístění záměru je prostorově dáno existující stávající provozovnou a stávající povolenou bioplynovou stanicí. Místo záměru je relativně v dostatečné vzdálenosti od obytné zástavby nejbližších sídelních útvarů.

Dá se konstatovat, že varianta záměru je vyhovující. Jedná se však o sladění zájmů na realizaci záměru a na ochraně životního prostředí a veřejného zdraví.

F Doplnující údaje:

F.1 Mapová a jiná dokumentace týkající se údajů v oznámení:

Příloha č. 01 – stanovisko příslušného stavebního úřadu

Příloha č. 02 – stanovisko orgánu ochrany přírody

Příloha č. 03 – mapa širších vztahů

Příloha č. 04 – výkresy záměru

Příloha č. 05 – mapové zákresy oblastí (NATURA, ÚSES, záplavové, zranitelné, vodních zdrojů, ..)

F.2 Další podstatné informace oznamovatele:

Pro vypracování dokumentace byly předloženy prospekty od dodavatele zařízení, studie, informace od investora a dokumentace.

Dále bylo čerpáno z odborných studií oprávněných osob:

- hluková studie, vč. měření hluku
- stávající dokumentace od investora
- územní plán
- webové stránky obce
- „komplexní studie dopadů, zranitelnosti a zdrojů rizik souvisejících se změnou klimatu v ČR“ vypracoval „EKOTOXA s.r.o. a MŽP“ z období 11/2015
- strategie přizpůsobení se změně klimatu v podmínkách ČR, vypracovalo MŽP
- politika ochrany klimatu v ČR, vypracovalo MŽP
- elektronické zdroje z www stránek: geoportal.gov.cz; mapy.cz; nahliznidokn.cuzk.cz; natura2000.cz; chmi.cz; geology.cz; statnisprava.cz; voda.gov.cz; portal.cenia.cz; mzp.cz; scitani2016.rsd.cz; a další
- Quitt, E. (1971): Klimatické oblasti Československa - Studia Geographica, 16. Geografický ústav ČSAV, Brno
- metodické pokyny MŽP

Ostatní použitá literatura:

- zákon č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí a o změně některých souvisejících zákonů (zákon o posuzování vlivů na životní prostředí), v platném znění;
- zákon č. 76/2002 Sb., o integrované prevenci a omezení znečištění, o integrovaném registru znečišťování a o změně některých zákonů (IPPC), v platném znění;
- zákon č. 201/2012 Sb., o ochraně ovzduší;
- zákon č. 541/2020 Sb., o odpadech;
- zákon č. 254/2001 Sb., vodní zákon, v platném znění;

G Všeobecně srozumitelné shrnutí netechnického charakteru:

Předmětem posuzovaného záměru je optimalizace vstupní vsázky bioplynové stanice, pro kterou je v současné době vydané „Rozhodnutí – společné povolení pod č.j. MCH-54215/2019/OSÚŽP/SI ze dne 30.01.2020, Rozhodnutí – změna stavby před dokončením pod č.j. MCH-17611/2022/OSÚŽP/SI ze dne 05.05.2022 a poslední Rozhodnutí – o povolení změny stavby před jejím dokončením pod č.j. MCH-34579/2022/OSÚŽP/RB ze dne 29.08.2022“, vše vydané Městským úřadem Chotěboř, odborem stavebního úřadu a životního prostředí. Záměr je v současné době ve výstavbě a bude uvedený do provozu během 4Q/2022.

Optimalizace spočívá pouze v úpravě vstupní vsázky, kdy je záměrem především maximálního využití dostupných vstupních produktů vznikajících v rámci posuzované provozovny Jeřišno. Jedná se především o „kejdu z chovu prasat“ a částečně „hnůj / mrvu z chovu skotu či prasat“, kdy současně bude docíleno omezení emisí pachových látek z vlastního chovu (častější odklíz potrubními rozvody do procesu fermentace), dále jejího skladování a zapravení. V rámci procesu budou nadále využívány dále uvedené produkty v takovém množství, aby byl proces fermentace optimálně nastavený.

Optimalizace navazuje na dokončené modernizace objektů s chovem hospodářských zvířat na provozovně. Tyto záměry byly předmětem samostatných řízení dle zákona o ovzduší i zákona o posuzování vlivů na životní prostředí

Záměrem je tak požadavek na úpravu vstupní vsázky s navýšením celkového množství zpracovaných surovin až na 13 000 tun/rok, tj. průměrně 35,6 t/den (*podrobněji uvedené v dalších kapitolách*).

Záměrem nedochází k žádným stavebním úpravám či změnám oproti stávajícímu schválenému projektu výstavby bioplynové stanici.

Trasa příjezdové komunikace je shodná se stávajícím provozem areálu. Zajišťuje přímé napojení areálu na silniční síť.

Záměr nepředstavuje provozování nových stacionárních zdrojů znečišťování ovzduší, tyto jsou již povoleny. Dle zákona č. 201/2012 Sb., o ochraně ovzduší, jsou zdroje zařazené následovně: bioplynová stanice (kód 3.7., vyjmenovaný zdroj) a kogenerační jednotka a plynová kotelná o celkovém jmenovitém tepelném příkonu do 0,3 MW (tzv. nevyjmenované zdroje), dále stávající chov hospodářských zvířat (kód 8., vyjmenovaný zdroj a nevyjmenovaný zdroj).

Místo dotčené realizací záměru není vázáno na žádné chráněné druhy rostlin ani živočichů.

Veškeré plochy, kde se bude manipulovat se závadnými látkami budou zpevněné a vodohospodářsky zabezpečené.

Vyhodnocení imisní situace – nového stavu:

V rámci záměru jsou řešeny opatření k omezování emisí znečišťujících látek (z hlediska pachových látek především zakrytí, provozní kázeň, apod.).

Liniové zdroje znečištění představují všechny dopravní prostředky, pohybující se po přilehlých částech příjezdových komunikacích a v prostoru vlastního areálu.

Posuzováním záměrem by tak nemělo dojít ke zhoršení imisní situace v lokalitě, spíše naopak. Nově je řešeno využití produkované kejdy a částečně i mrvy / hnoje vznikající ve stávajících objektech s chovem hospodářských zvířat, nejprve v bioplynové stanici, kdy dle zkušeností dochází spíše ke snížení emisí pachových látek ze skladování kejdy / hnoje (skladovaný je až zfermentovaný digestát, který již není významným zdrojem pachových látek). Z hlediska dopravy také nedochází k významným změnám (viz. vyhodnocení výše). Nejvyšší dopravu lze očekávat především v období tzv. „kampaně“, a to vývozu digestátu ze skladovací nádrže (jaro, podzim) a návozu rostlinných produktů do silážních žlabů (září, říjen). Ostatní doprava bude rozmělněna v průběhu celého roku.

Na základě vyhodnocení možných zdrojů hluku lze očekávat, že v nejbližším chráněném venkovním prostoru též po realizaci záměru **budou dodrženy hygienické limity hluku pro denní a noční dobu** a nedojde tak v důsledku jejich činnosti k nepřijatelné hlukové zátěži obyvatel.

S ohledem na výše uváděné výsledky výpočtu, je možno předpokládat, že ani po realizaci záměru nedojde k nepřijatelné zátěži obyvatel.

Hodnocení celkové úrovně technického řešení:

Navržené řešení je v souladu s požadavky příslušných předpisů a vyhlášek k jeho provedení a ve vztahu k ochraně ŽP a s obecnými technickými požadavky na výstavbu a vyhovuje požadavkům normativů v oblasti ochrany ŽP.

Při provedeném posouzení záměru nebyly zjištěny významné negativní vlivy plynoucí z realizace tohoto záměru a následného provozu posuzovaných objektů živočišné výroby v takovém rozsahu, aby došlo k významnému negativnímu ovlivnění životního prostředí v zájmovém území a jeho okolí nebo ovlivnění zdraví obyvatelstva v obci.

Proto lze doporučit uvedený záměr v daném rozsahu realizovat.

H Příloha:

Vyjádření příslušného odboru územního plánování k záměru z hlediska souladu s územně plánovací dokumentací – viz. stanovisko Městského úřadu Chotěboř ze dne 10.05.2022 (příloha č. 01).

Stanovisko orgánu ochrany přírody k možnosti existence významného vlivu záměru na evropsky významné lokality a ptačí oblasti – viz. stanovisko odboru životního prostředí, odd. ochrany přírody a krajiny, CHKO Železné hory, ze dne 16.12.2019 a 26.04.2022 (příloha č. 02).

I Identifikace zpracovatele oznámení:

Jméno: Ing. Jan Šafařík
Korespondenční adresa: Táboř 1498/17, 693 01 Hustopeče
IČO: 03487989
Telefon: 604 290 888
Email: info@infoprojekty.cz
www: www.infoprojekty.cz

Odborná způsobilost:

➤ *osvědčení o autorizaci:* ke zpracování odborných posudků podle zákona o ochraně ovzduší (vydalo MŽP ČR);

Datum zpracování oznámení:

srpen – listopad 2022

Razítko a podpis zpracovatele oznámení:

Razítko a podpis oznamovatele (oprávněného zástupce):

Ing. Jan Šafařík
Táboř 1498/17, 693 01 Hustopeče
IČO: 03487989, DIČ: CZ7802030357
Tel.: +420 604 290 888
email: info@infoprojekty.cz



Městský úřad Chotěboř
oddělení územního plánování, GIS
a památkové péče
Trčků z Lípy 69, 583 01 Chotěboř

Č. JEDNACÍ: MCH-19177/2022/UP,GAPP/PM
SPIS. ZN.: SZ-MCH-4193/2022/UP,GAPP/PM
VYŘIZUJE: Ing. Miloslav Pertl
TEL.: 569 641 195
E-MAIL: pertl@chotebor.cz
DATUM: 10. 5. 2022

Z Á V A Z N É S T A N O V I S K O

Městský úřad Chotěboř, oddělení územního plánování, GIS a památkové péče (dále jen „odd. ÚP, GIS a PP“), jako orgán územního plánování příslušný podle § 6 odst. 1 písmene e) zákona č. 183/2006 Sb., o územním plánování a stavebním řádu (stavební zákon), ve znění pozdějších předpisů (dále jen „stavební zákon“) a také jako dotčený orgán podle § 136 a § 149 zákona č. 500/2004 Sb., správní řád, ve znění pozdějších předpisů (dále jen „správní řád“) pro potřeby územního řízení

vydává závazné stanovisko orgánu územního plánování

podle ustanovení § 96b a části třetí hlavy III dílů 4 a 5 stavebního zákona k žádosti, kterou podalo

Zemědělské družstvo Maleč, IČO 150 58 751, Maleč 49, 582 76 Maleč

k záměru:

změny stavby před dokončením „**Zemědělská bioplynová stanice Jeřišno**“, na parc. st. č. 102 a na parc. poz. č. 98/1, 656/2, 841/1, 842/1 v k. ú. Jeřišno.

PODMÍNKY:

- 1. Záměr nebude negativně ovlivňovat okolí nadlimitními hladinami hluku z provozu na této ploše.**
- 2. Budou dodrženy stanovené ochranné podmínky CHKO Železné hory.**

ODŮVODNĚNÍ:

Dne 5. 5. 2022 obdrželo odd. ÚP, GIS a PP žádost o vydání závazného stanoviska k výše uvedenému záměru. K žádosti byla předložena projektová dokumentace. Předloženou dokumentaci vypracovala společnost V-ing s.r.o., IČ 04783930, Bezděkov nad Metují 256, 549 31 Bezděkov nad Metují; zodpovědný projektant Ing. Tomáš Verner, Bezděkov nad Metují 45, 549 31 Bezděkov nad Metují, ČKAIT 0602554.

Dle výše uvedené dokumentace se jedná o stavbu, která bude navazovat na rostlinnou a živočišnou výrobu v areálu, bude likvidovat rostlinné a živočišné odpady a přeměňovat je na energii a teplo. Je navržena tak, aby zabírala co možná nejmenší prostor a neomezovala tak dopravu a pohyb v areálu.

Stavba se bude skládat ze dvou válcových jímek (SO 01-fermentor, SO 02-skladovací jímka) obě Ø16 m, výška 6 m. Fermentor bude osazen v horní části plynojemem s kopulovitým zastřešením. K fermentoru se přizdí technologická čerpací šachta-SO 03 se stropem na úrovni okolního terénu. Fermentor se ještě osadí kontejnerovým dávkovačem vstupních surovin. Dalšími nadzemními částmi stanice budou dva kovové kontejnery (strojovna kogenerační jednotky SO 05 – rozměry 5,5 x 3 x 2,75 m a plynová kotelna SO 06 - 6 x 3 x 2,8 m). Naproti fermentoru přes komunikaci se umístí box pro vstupní suroviny – SO 04, který se vytvoří pomocí zpevněné, odvodněné plochy ohraničené betonovými stěnami výšky 2,5 m. V rámci stavby se provede nová manipulační plocha u fermentoru 110 m² a plocha u skladovací jímky 55 m². Obě asfaltové plochy - SO 07 budou sloužit jako areálové komunikace. Poslední část stavby je SO 08 – zemní přípojka NN délky 241 m, která propojí generátor kogenerační jednotky a stávající trafostanici v severní části zemědělského areálu. Povrchy nadzemních částí fermentoru a kontejnerů jsou navrženy tmavě zelené, kopule fermentoru černá, dávkovač vstupů šedý, stěny boxu a skladovací jímky neupravený beton.

V BPS jako vstupní suroviny budou převážně využívány produkty zemědělské prvovýroby (kukuřičná siláž, travní senáž, rostlinná pletiva, obilí) v celkovém množství 780 t/rok a odpady z potravinářské výroby (biologicky rozložitelný odpad, odpady ze zpracování zeleniny, kompost nevyhovující jakosti) v množství 785 t/rok, vstupy celkem 1565 t/rok.

Změna stavby před jejím dokončením spočívá v odlišném umístění koncového skladu – SO01, nouzového hořáku – SO02, dávkovače pevných částí – SO03, fermentoru – SO04 a kogenerační jednotky SO05; dle přiložené koordinační situace stavby – C.02.

Odd. ÚP, GIS a PP posoudilo žádost o vydání závazného stanoviska a předloženou výše jmenovanou projektovou dokumentaci a zjistilo, že záměr na parc. st. č. 102 a na parc. poz. č. 98/1, 656/2, 841/1, 842/1 v k. ú. Jeřišno je dle platného Územního plánu Jeřišno, úplné znění po změně č. 2, nabyté účinnosti dne 8. 3. 2016 (dále jen „územní plán“) v ploše s rozdílným využitím území značené P19, VS – plochy smíšené výrobní, přičemž pro tuto plochu platí:

Plochy smíšené výrobní (VS)

Stavby a zařízení sloužící k výrobě netěžebního charakteru.

hlavní využití:

- stavby a zařízení pro průmyslovou výrobu
- stavby a zařízení pro zemědělskou výrobu
- stavby a zařízení pro výrobu energie z obnovitelných zdrojů
- stavby a zařízení pro skladování

přípustné využití:

- doprovodná a ochranná zeleň
- stavby a zařízení související s hlavním způsobem využití
- stavby a zařízení pro logistiku a manipulaci
- opěrné stěny, terénní úpravy a ploty
- stavby a zařízení související dopravní infrastruktury, včetně parkovacích ploch, garáží a čerpacích stanic.
- stavby a zařízení související technické infrastruktury a liniové stavby nesouvisející technické infrastruktury
- vodní plochy

podmíněné využití:

- služby, pokud souvisí s hlavním způsobem využití (např. administrativní, obchodní a stravovací, hygienické a sociální)

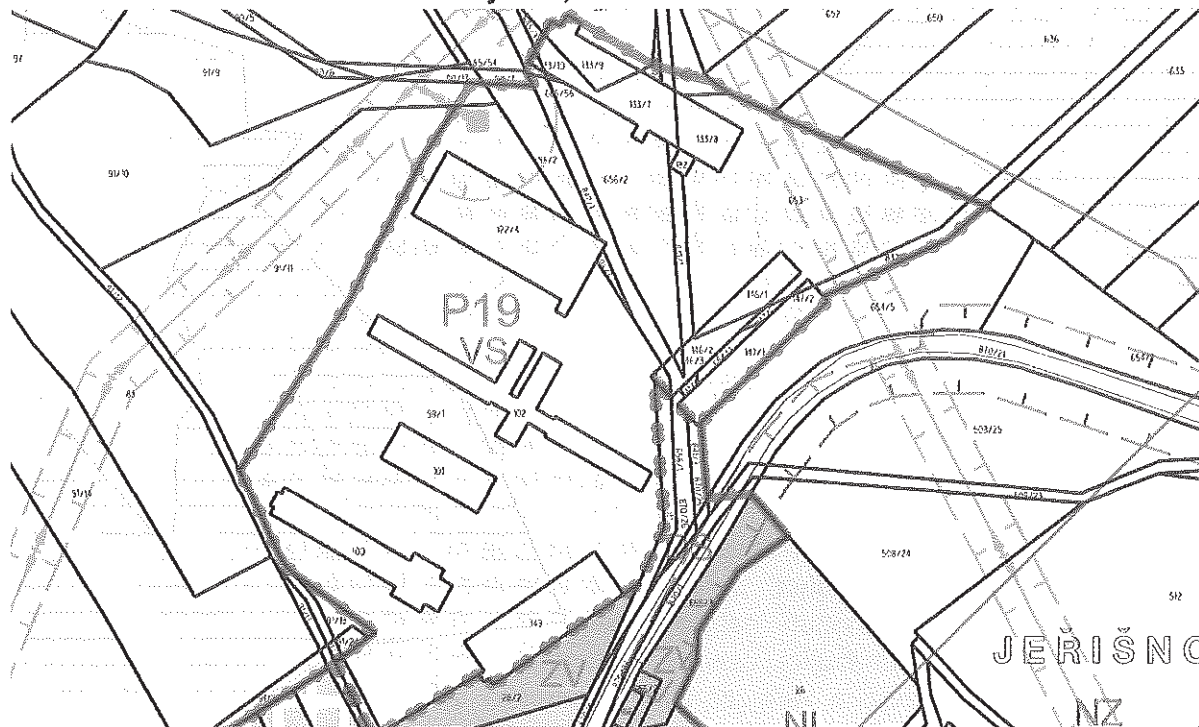
nepřípustné využití:

- veškeré stavby, zařízení, plochy a činnosti, které nesouvisí s hlavním a přípustným využitím
- stavby pro bydlení a rekreaci

podmínky prostorového uspořádání:

- nesmí být překročena současná hladina zástavby

Výřez z výkresové části územního plánu Jeřišno, úplné znění po změně č. 2, koordinační výkres, bez měřítka.



Výřez z legendy ÚP Jeřišno

STAV NÁVRH REZERVA

PLOCHY S ROZDÍLNÝM VYUŽITÍM ÚZEMÍ

   plochy smíšené výrobní

P19	Jeřišno	plochy smíšené výrobní (VS)	Přestavba plochy je podmíněna výsadbou ochranné a izolační zeleně po jejím obvodu. V následných řízeních podle stavebního zákona musí být prokázáno, že stávající chráněné venkovní prostory či chráněné venkovní prostory staveb nebudou negativně ovlivňovány nadlimitními hladinami hluku z provozu na této ploše. Respektovat ochranné pásmo vedení VN.	3,66
-----	---------	-----------------------------	---	------

Úplné znění po vydání změny č. 2 ÚP Jeřišno je k nahlédnutí na odkaze:

<https://www.chotebor.cz/pravni-stav-po-vydani-zmeny-c-2-up-jerisno/ds1379/archiv=0&p1=11661>

Protože posuzovaný záměr splňuje všechny výše uvedené podmínky, je v souladu s územním plánem. Záměrem je výstavba bioplynové stanice v ploše VS – plochy smíšené výrobní, kde je uvedeno v hlavním využití „stavby a zařízení pro výrobu energie z obnovitelných zdrojů“.

Vzhledem ke skutečnosti, že územní plán je v souladu s Politikou územního rozvoje České republiky, aktualizace č. 1, 2, 3, 5 a 4 schválené Vládou České republiky dne 12. 7. 2021, úplné znění závazné od 1. 9. 2021, neplynou z jejího znění další požadavky.

Záměr je v souladu se Zásadami územního rozvoje Kraje Vysočina, v platném znění aktualizace č. 1, 2, 3, 4, 5, 6, 8 a 7, která nabyla účinnosti dnem 20. 10. 2021 usnesením 0386/06/2021/ZK, neplynou z jejího znění další rozdílné požadavky.

Z hlediska uplatňování cílů a úkolů územního plánování záměr vytváří předpoklady pro výstavbu a udržitelný rozvoj území tím, že neznemožňuje rozvoj navazujícího území. Dále záměr není v rozporu s požadavkem na koordinaci veřejných a soukromých záměrů ani není v rozporu s ochranou veřejných zájmů ani není v rozporu s ochranou a rozvíjením hodnot v území.

POUČENÍ:

Závazné stanovisko není podle ustanovení § 149 odst. 1 správního řádu samostatným rozhodnutím ve správním řízení, proto se proti tomuto stanovisku nelze samostatně odvolat.

Obsah závazného stanoviska je závazný pro výrokovou část rozhodnutí správního orgánu, pro něž je podkladem.

Závazné stanovisko nepozbývá platnosti, bylo-li na základě žádosti podané v době jeho platnosti vydáno územní rozhodnutí, společné povolení nebo jiné obdobné rozhodnutí podle jiného zákona a toto rozhodnutí nabylo právní moci, nebo byla-li na základě návrhu veřejnoprávní smlouvy nahrazující územní rozhodnutí nebo společné povolení podaného v době jeho platnosti uzavřena veřejnoprávní smlouva a tato veřejnoprávní smlouva nabyla účinnosti, nebo nabyli-li právních účinků územní souhlas nebo společný územní souhlas a souhlas s provedením ohlášeného stavebního záměru vydaný k oznámení stavebního záměru učiněného v době platnosti závazného stanoviska.

V případě nesprávnosti nebo rozporu s právními předpisy je možno se odvolat v následně vedeném řízení podle zvláštního zákona. Obsah závazného stanoviska je možné napadnout v odvolání proti rozhodnutí správního orgánu, pro které je podkladem.

Toto závazné stanovisko má platnost 2 roky ode dne jeho vydání, pokud v této lhůtě orgán, který toto závazné stanovisko vydal, žadateli nesdělí, že došlo ke změně podmínek, za nichž bylo toto stanovisko vydáno, zejména na základě změny územně plánovací dokumentace.

Ing. Ludmila Pecnová,
vedoucí oddělení ÚP, GIS a PP

otisk razítka:

Za správnost vyhotovení zodpovídá:

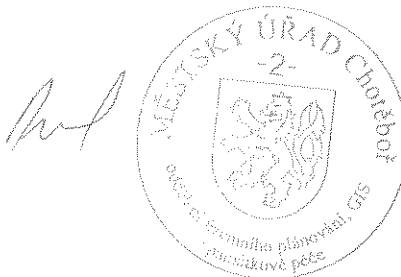
Ing. Miloslav Pertl,
referent oddělení územního plánování

PŘÍLOHY:

1. Projektová dokumentace

ROZDĚLOVNÍK:

1. Zemědělské družstvo Maleč, Maleč 49, 582 76 Maleč





AGENTURA OCHRANY
PŘÍRODY A KRAJINY
ČESKÉ REPUBLIKY

REGIONÁLNÍ PRACOVISŤE
VÝCHODNÍ ČECHY

ODDĚLENÍ
SPRÁVA CHKO ŽELEZNÉ HORY
Náměstí 317
538 25 Nasavrky
tel.: +420 469 326 500
fax: +420 469 326 515
e-mail: zelhory@nature.cz
www.nature.cz
DS: kpddyvy

Dle rozdělovníku

NAŠE ČÍSLO JEDNACÍ: 05909/VC/19

VYŘIZUJE: Ing. Koberová

DATUM: 16.12.2019

Věc: Stanovisko k záměru dle § 45i zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, v platném znění.

Agentura ochrany přírody a krajiny ČR, regionální pracoviště Východní Čechy, oddělení Správa CHKO Železné hory (dále jen „Agentura“) jako orgán ochrany přírody příslušný podle § 75 odst. 1 písm. e) ve spojení s § 78 odst. 1 zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, v platném znění (dále jen zákon), po posouzení záměru „**Bioplynová stanice Jeřišno**“ na pozemku ostatní plochy číslo 98/1 v k. ú. Jeřišno, investora záměru Zemědělské družstvo Maleč, Maleč 49, 582 76 Maleč, IČO 150 58 751 zastoupené firmou Ing. Josef Charouzek, Menhartova 1559, 393 01 Pelhřimov, IČO 18312594 (dále jen předkladatel) vydává v souladu s § 45i odst. 1 zákona toto:

STANOVISKO

uvedený záměr **nemůže mít významný vliv** na příznivý stav předmětu ochrany nebo celistvost evropsky významné lokality (dále jen EVL).

ODŮVODNĚNÍ

Agentura obdržela dne 16. 12. 2019 žádost o vydání stanoviska dle § 45i zákona, zda uvedený záměr může mít samostatně nebo ve spojení s jinými záměry významný vliv na příznivý stav předmětu ochrany nebo celistvost evropsky významné lokality. Jedná se o záměr výstavby nové bioplynové stanice uvnitř zemědělského areálu Jeřišno. Jedná se o malou BPS s instalovaným výkonem kogenerační jednotky 0,219 MW, jejíž součástí bude fermentor pro výrobu bioplynu a plynová kotelná osazená dvěma kotli o celkovém jmenovitém příkonu 0,28 MW. Jako vstupní suroviny budou v BPS převážně používány produkty zemědělské prvovýroby v celkovém množství 780 t/rok a odpady z potravinářské výroby v množství 785 t/rok, vstupy celkem 1565 t/rok. Návrh realizace stavby je umístěn na pozemkové parcele číslo 98/1 v katastrálním území Jeřišno. Záměr neleží na území evropsky významné lokality. Nepředpokládají se emise do půdy, vody a ovzduší. Práce v již zmiňované ploše budou prováděny pomocí mechanizace. Předpokládaná doba realizace je do roku 2021.

Daný záměr, „Bioplynová stanice Jeřišno“, nemůže mít významný vliv na příznivý stav předmětu ochrany nebo celistvost evropsky významné lokality. Vzdálenost k nejbližší EVL CZ 0533303 Chrudimka je 2,4 km.

V současné době „Bioplynová stanice Jeřišno“ vychází z platného územního plánu Obce Jeřišno.

Z výše uvedených důvodů Agentura může významný vliv na příznivý stav předmětu ochrany nebo celistvost EVL vyloučit.

POUČENÍ O OPRAVNÉM PROSTŘEDKU:

Toto stanovisko není rozhodnutím orgánu ochrany přírody vydaným ve správním řízení a nelze se proti němu odvolat.

Agentura ochrany přírody a krajiny ČR
Ústřední úřad Východní Čechy
Správa chráněné krajinné oblasti
Královéhradecké hory
Městí 317
538 25 Nasavrky

IX.3.



(podepsáno elektronicky)

Mgr. Vlastimil Peřina, v. r.

VEDOUcí SPRÁVY
CHRÁNĚNÉ KRAJINNÉ OBLASTI

Rozdělovník:

Zemědělské družstvo Maleč, Maleč 49, 582 76 Maleč, IČO 150 58 751

Ing. Josef Charouzek, Menhartova 1559, 393 01 Pelhřimov, IČO 18312594



ODDĚLENÍ
SPRÁVA CHKO ŽELEZNÉ HORY
Náměstí 317
538 25 Nasavrky
tel.: +420 951 42 4806
ID DS: kpddyvy
e-mail: zelhory@nature.cz
www.nature.cz

Zemědělské družstvo Maleč
Maleč 49
Maleč
58276

NAŠE ČÍSLO JEDNACÍ 01491/VC/22

VYŘIZUJE Ing.arch. Lukáš Milde

NASAVRKY 26.04.2022

Věc: Závazné stanovisko k projektové dokumentaci ke změně stavby před dokončením:
Zemědělská bioplynová stanice Jeříšno na pozemcích p.č. st. 102, p.č. 656/2, 841, 98/1 v k.ú. Jeříšno

Agentura ochrany přírody a krajiny ČR (dále jen „Agentura“) jako orgán ochrany přírody příslušný podle ust. § 78 odst. 1 zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, v platném znění (dále jen zákon), na základě žádosti ze dne 26.04.2022, kterou podal pan Ing. Vít Šimon Ph. D., předseda družstva Zemědělské družstvo Maleč, Maleč 49, 582 76 Maleč, IČO 150 58 751, vydává jako dotčený orgán podle ust. § 149 zákona č. 500/2004 Sb., správní řád, v platném znění (dále jen správní řád), toto

závazné stanovisko:

podle ust. § 44 odst. 1 a § 12 odst. 2 zákona Agentura

SOUHLASÍ

se stavbou dle ověřené projektové dokumentace **za podmínky**, že:

- Plášť fermentoru vč. kopule bude provedena v některé z barev: vojenská zelená, zelenošedá či tmavě šedá.
- Bude provedena výsadba (vč. následné péče 5 let) ochranné a izolační zeleně z dlouhověkových listnatých stromů (např. lípa srdčitá, dub letní, další druhy po konzultaci s Agenturou):
 - o 2 ks na pozemku p.č. **98/1**, jižně od jihozápadní části objektu ležícího na pozemku p.č.st. 102
 - o 2 ks na pozemku p.č. **653**, případně na p.č. **841/1**, severovýchodně od navrženého fermentoru
 - o 4 ks na pozemku 654/5 východně od žlabu 147/1 (možno ovocné dřeviny – švestka, jabloň apod.)

Výsadba bude realizována do kolaudačního řízení.

odůvodnění:

Ke stavbě bylo vydáno souhlasné závazné stanovisko pod č.j. 05853/VC/19 ze dne 16.12.2019, v němž byly stanoveny podmínky směřující k eliminaci negativního vlivu stavby na krajinný ráz, mj. i výsadba ochranné a izolační zeleně. Změnou stavby dochází jednak ke změně umístění objektu fermentoru a koncového skladu, dochází též ke změně materiálového provedení, zároveň jsou objekty nově umístěny bez zapuštění do terénu. V důsledku jsou navržené změny nepříznivé z hlediska dopadu stavby na krajinný ráz a na hraně akceptovatelnosti. Vzhledem k novým podmínkám Agentura stavbu znovu posoudila takto:

SO 01 – koncový sklad kruhového půdorysu o průměru 18,3 m, výška stěny 7,37 m. Materiál nerez. (Původní sklad měl průměr 16 m, výšku 4 m, stěny ze surového betonu obdobně jako sousedící jímka). Nově je koncový sklad umístěn do pohledově exponovanější části areálu, dochází ke zvýšení stavby téměř o 3,5 m, stavba přesahuje hřeben přilehlé stáje, zhoršení vlivu

na krajinný ráz představuje oproti původní dokumentaci především volba nerezového pláště. Objekt se vymyká svým tvarem regulativům pro stavby v CHKO Železné hory, proto byl posouzen individuálně s ohledem na pohledovou exponovanost objektu. V rámci prostorových a provozních možností areálu Agentura požaduje výsadbu izolační zeleně, která je oproti podmínkám stanoviska č.j. 05853/VC/19 přizpůsobena nové pozici stavby dle přiloženého schématu.

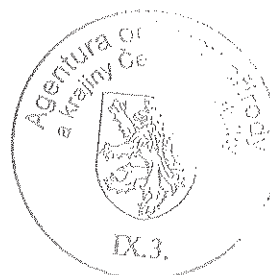
SO 04 – fermentor kruhového půdorysu o průměru 16,12 m, výška stěny 6,28 m, výška vrcholu kopule 9,75 m nad UT. (Původní průměr rámcově zachován, původní výška kopule 5 m). Nové umístění fermentoru je z hlediska vizuální expozice příznivější, méně příznivá je pak oproti původní dokumentaci celková výška stavby, která se téměř zdvojnásobila. Objekt se vymyká svým tvarem regulativům pro stavby v CHKO Železné hory, proto byl posouzen individuálně s ohledem na pohledovou exponovanost objektu. V rámci prostorových a provozních možností areálu Agentura požaduje výsadbu izolační zeleně, která je oproti podmínkám stanoviska č.j. 05853/VC/19 přizpůsobena nové pozici stavby dle přiloženého schématu. V návaznosti na předchozí stanovisko požaduje Agentura realizaci pláště v některé z barev vojenská zelená, zelenošedá či tmavě šedá.

I s přihlédnutím k faktu, že se stavba nachází ve stávajícím areálu, je s ohledem na výškové uspořádání a materiálové provedení na hranici akceptovatelnosti. Stanovené podmínky tohoto stanoviska jsou tedy důležitým předpokladem souhlasu Agentury za účelem minimalizace vlivu stavby na krajinný ráz.

poučení:

Podle ust. § 149 správního řádu není závazné stanovisko samostatným rozhodnutím a nelze se proti němu odvolat. Jeho obsah je závazným podkladem pro rozhodnutí příslušného stavebního úřadu. Obsah závazného stanoviska lze napadnout odvoláním proti rozhodnutí příslušného stavebního úřadu.

Mgr. Vlastimil Peřina, v.r.
VEDOUcí SPRÁVY
CHRÁNĚNÉ KRAJINNÉ OBLASTI



90/13

90/7

685/56

133/7

STÁVAJÍCÍ TRAFOSTANICE

98/2

133/8

182

656/2

122/4

SO 02

146/1

SO 04

837/2

146/2

146/3

147/1

SO 03

46/4

B41/4

SO 05

SO 01

98/1

102

101

Územní odbor
Úřad územně plánovacího úřadu
Městský úřad
556 20 Nezavřívky

D.3. 2.6.01-2022

Handwritten signature

656/1

870/25

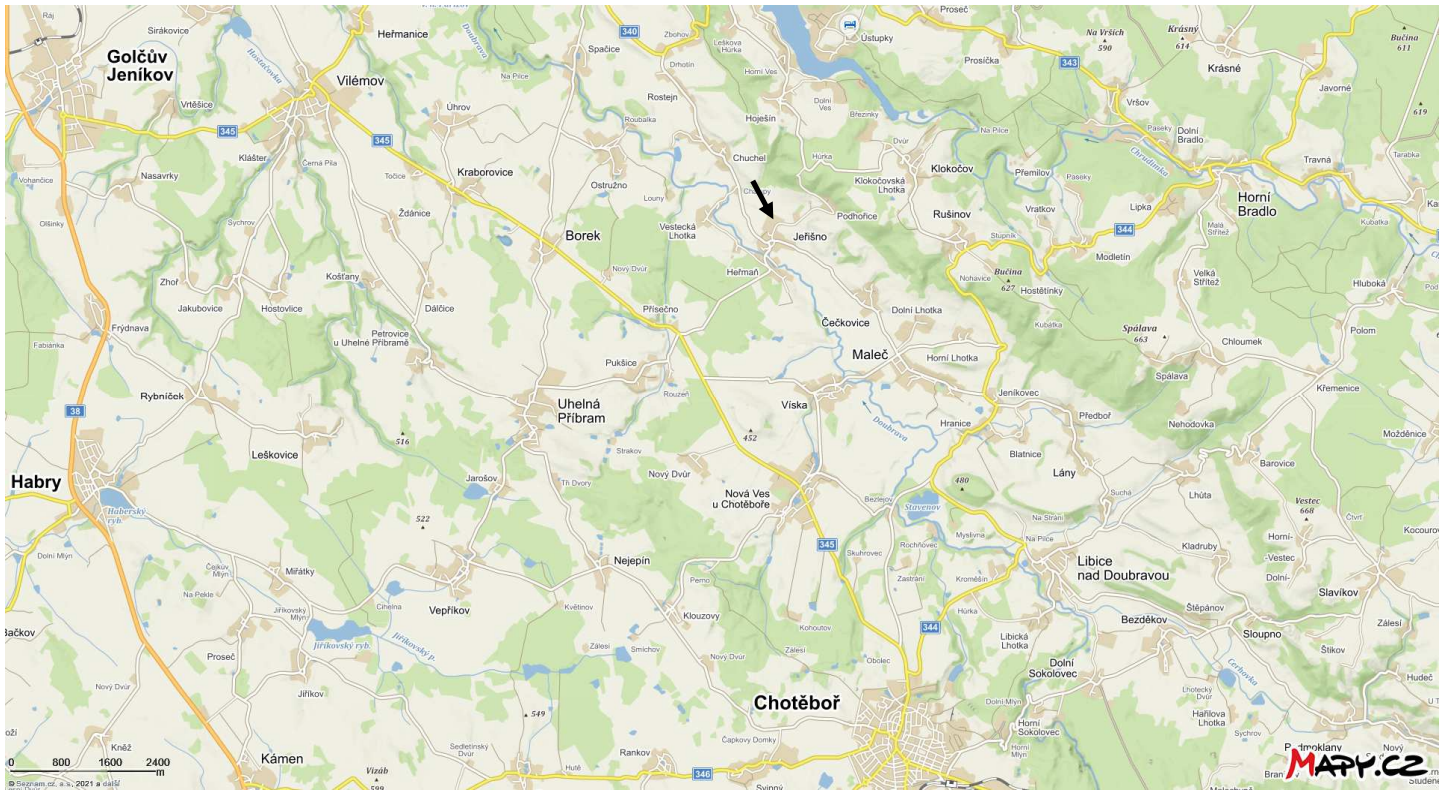
870/26

29

870/8

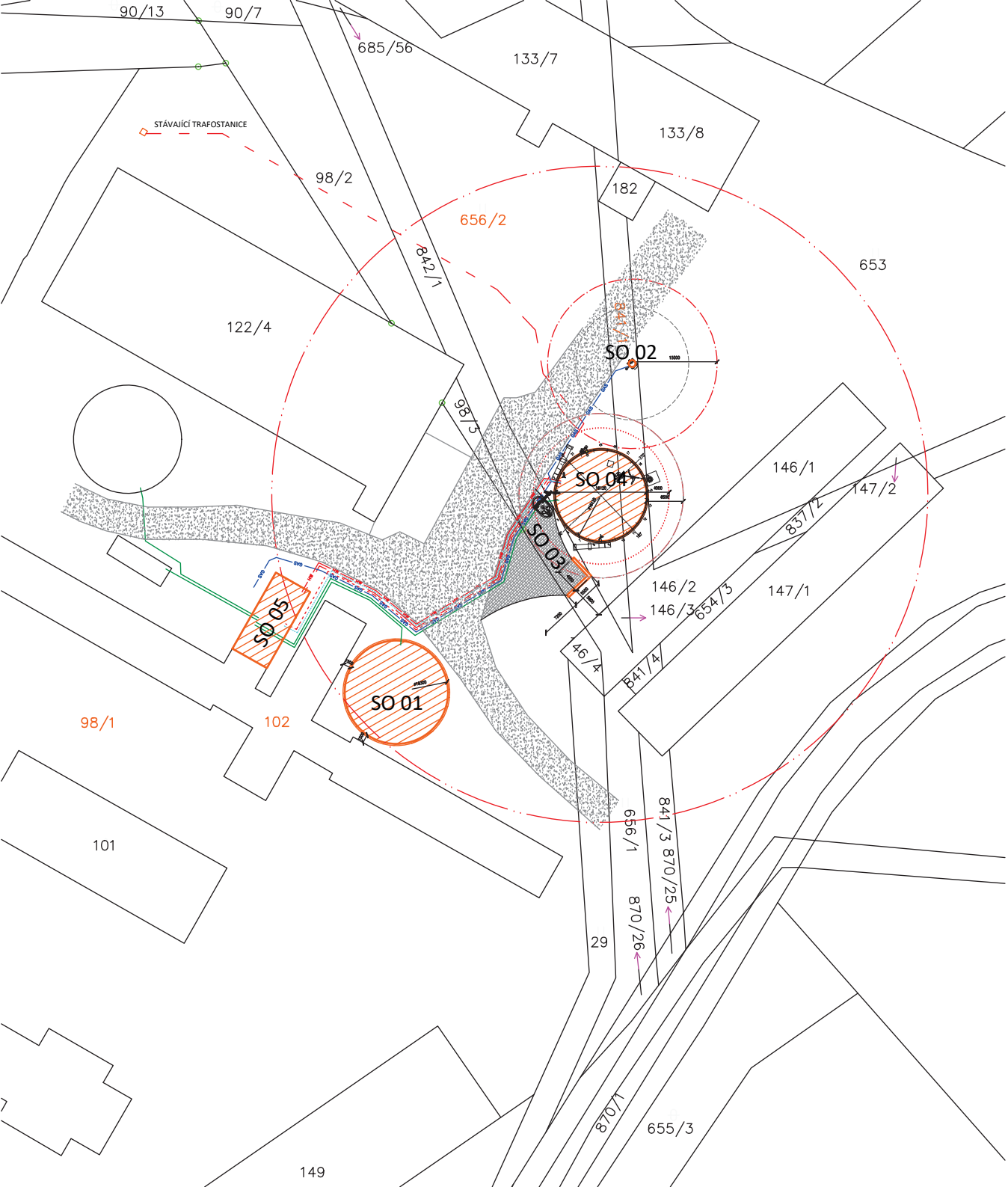
655/3

Mapa širších vztahů v území





zdroj: <https://mapy.cz>



LEGENDA

BEZPEČNOSTNÍ PÁSMA FERMENTORU 50m DLE ZÁKONA 458/2000 Sb. §69

Bezpečnostním pásmem se rozumí souvislý prostor vymezený svislými rovinami vedenými ve vodorovné vzdálenosti od půdorysu plynového zařízení měřeno kolmo na jeho obrys. Pokud to technické a bezpečnostní podmínky umožňují a nedojde-li k ohrožení života, zdraví, bezpečnosti nebo majetku osob, lze v bezpečnostním pásmu :
 a) realizovat veřejně prospěšnou stavbu, pokud stavebník prokáže nezbytnost jejího umístění v bezpečnostním pásmu, jen na základě podmínek stanovených fyzickou nebo právnickou osobou, která odpovídá za provoz příslušného plynového zařízení,
 b) umístit stavbu, neuvedenou v písmenu a), pouze po předchozím písemném souhlasu fyzické nebo právnické osoby, která odpovídá za provoz příslušného plynového zařízení.

OCHRANNÉ PÁSMA VODIČE VN 7 m, 1 m SILNOPROUDÉHO VEDENÍ
 7 m OD KRAJNÍHO VODIČE NADZEMNÍ TRASY VN
 1 m OD KRAJNÍHO VODIČE PODZEMNÍ TRASY VN

STÁVAJÍCÍ SÍŤ

- ZRUŠENÉ VEDENÍ VN
- ZRUŠENÉ VEDENÍ NN
- STÁVAJÍCÍ VEDENÍ VN

NOVÉ SÍŤ

- TECHNOLOGICKÝ ROZVOD BPS SUBSTRÁTOVÉ VEDENÍ
- TECHNOLOGICKÝ ROZVOD BPS BIOPLYNOVÉ VEDENÍ
- TECHNOLOGICKÝ ROZVOD BPS TEPLOVODNÍ OHŘEV
- TECHNOLOGICKÝ ROZVOD BPS ROZVOD VODY
- - - NOVÝ PODZEMNÍ ROZVOD NN
- - - NOVÝ PODZEMNÍ ROZVOD VN

	NOVÉ STAVBY BPS
	NOVÁ ASFALTOVÁ PLOCHA U DÁVKOVAČE, A=220 m ²
	STÁVAJÍCÍ STAVBY V AREÁLU
	NOVÉ ZPEVNĚNÉ PLOCHY
	HRANICE AREÁLOVÉ KOMUNIKACE
1382/5	STAVEBNÍ POZEMKY
1088	OSTATNÍ POZEMKY DLE KN

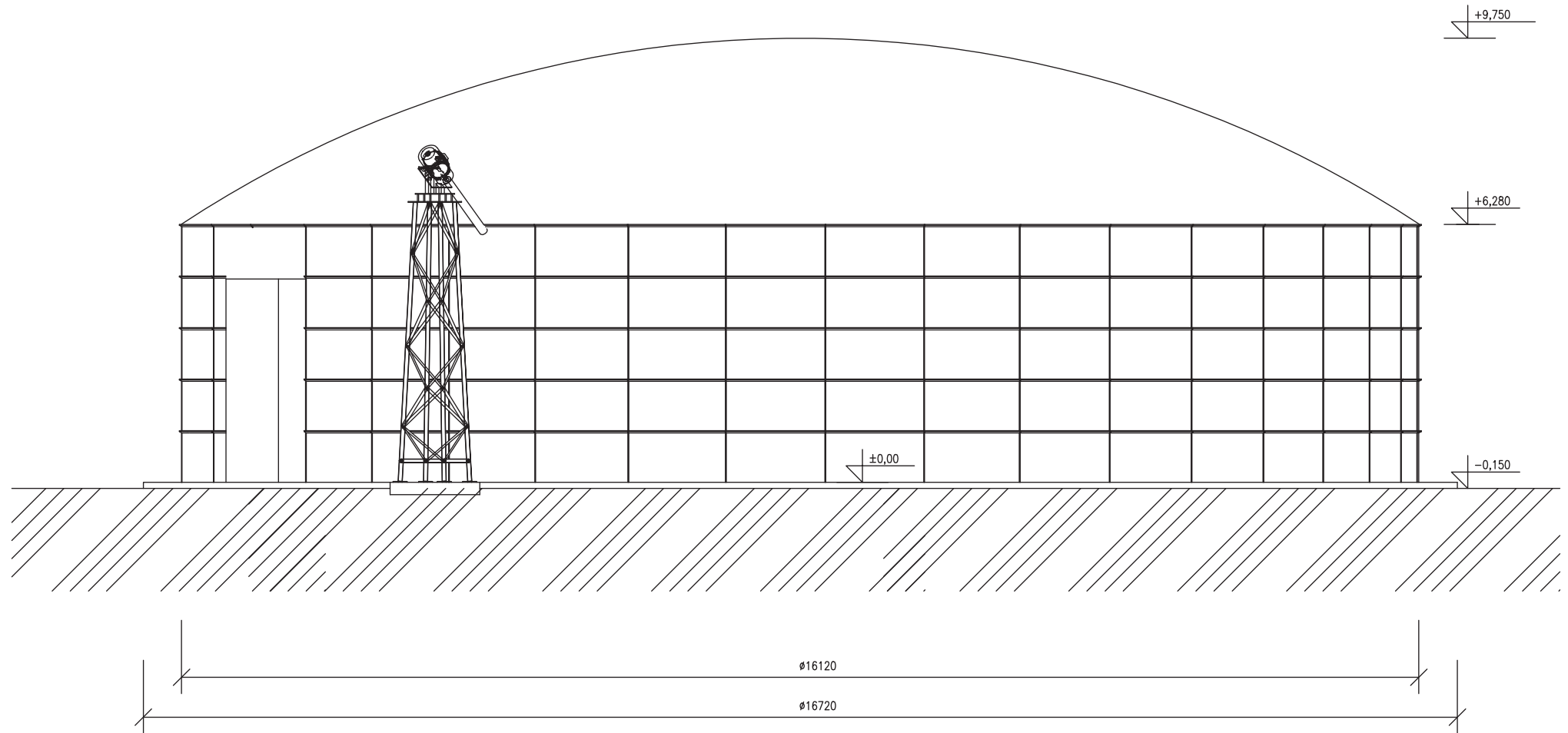
LEGENDA OBJEKTŮ

- SO01 KONCOVÝ SKLAD
- SO02 NOUZOVÝ HOŘÁK
- SO03 DÁVKOVAČ PEVNÝCH SUBSTRÁTŮ
- SO04 FERMENTOR
- SO05 KOGENERAČNÍ JEDNOTKA

±0,000 = xxx m n.m. Výškový systém: BpV		stupeň		místo stavby	
stavebník		generální projektant		PRO SPOLEČNÉ POVOLENÍ	
Zemědělské družstvo Maleč 532 76, Maleč 491 IČO 15058751		V-ing s.r.o. Bezděkov nad Metují 256 549 31 Bezděkov nad Metují		č.p.p. ST. 102, č.p.p. 656/2, č.p.p. 841/1 a č.p.p. 98/1 k.ú. Jeřišno	
název projektu		BIOPLYNOVÁ STANICE JEŘIŠNO			
autorizace		projektant části		výkres	
		Ing. Tomáš Verner +420 777 484 487 verner@v-ing.cz Bezděkov nad Metují 256, 549 31 ČKAIT 0602554		KOORDINAČNÍ SITUACE STAVBY	
část		D			
		VÝKRESOVÁ ČÁST			
datum zhotovení		měřítko		číslo výkresu	
09/2021		1:750		C.02	
formát		číslo revize		paré	
6x A4					

FERMENTOR

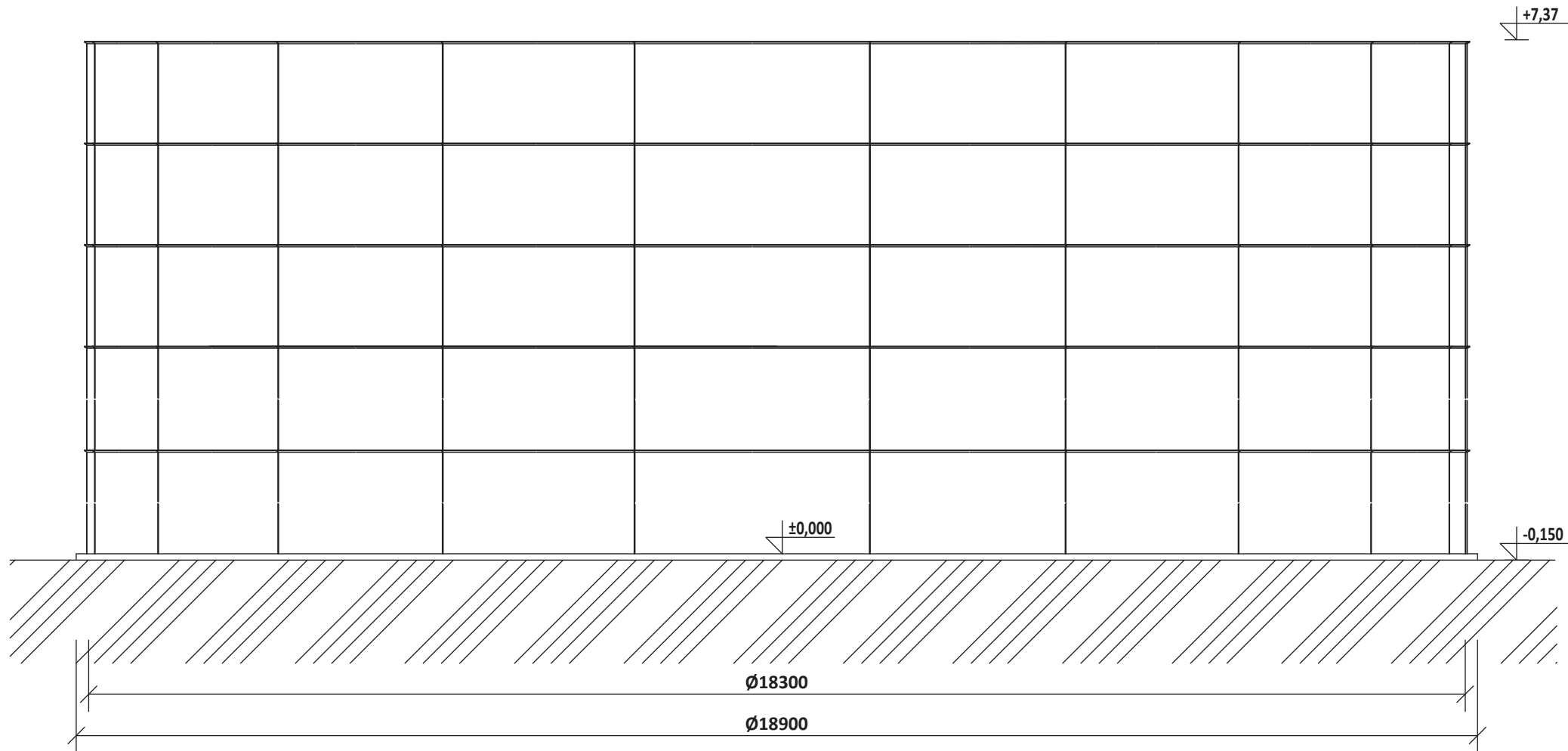
CELKOVÝ VNITŘNÍ OBJEM - BRUTTO 1260 m³, NETTO 1100 m³



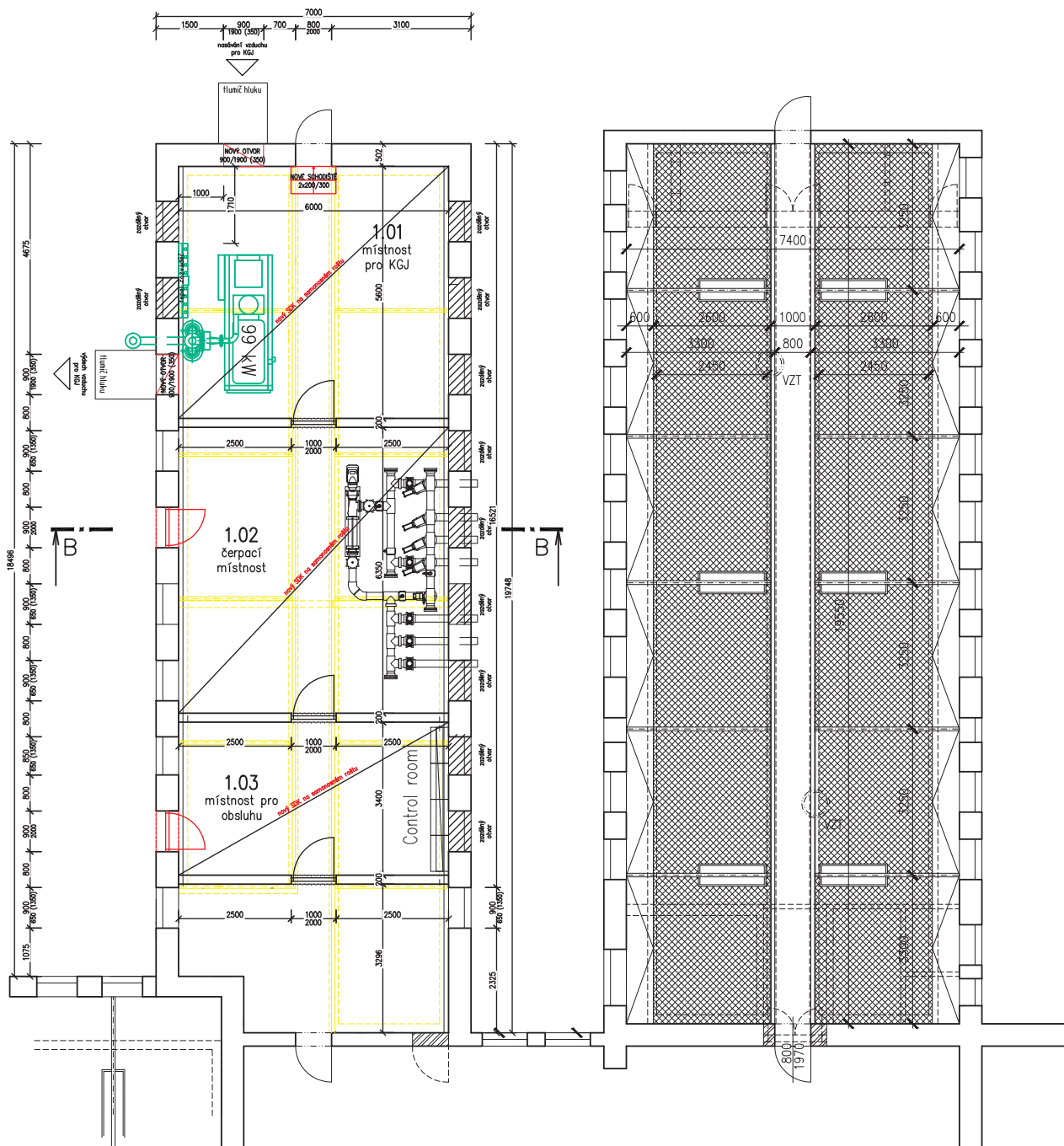
±0,000 = xxx m n.m. Výškový systém: BpV

stavebník Zemědělské družstvo Maleč 582 76, Maleč 491 IČO 15058751	generální projektant V-ing s.r.o. Bezděkov nad Metují 256 549 31 Bezděkov nad Metují	stupeň PRO SPOLEČNÉ POVOLENÍ	místo stavby č.p.p. ST. 102, č.p.p. 656/2, č.p.p. 841/1 a č.p.p. 98/1 k.ú. Jeřišno		
		název projektu BIOPLYNOVÁ STANICE JEŘIŠNO			
autorizace	projektant části Ing. Tomáš Verner +420 777 484 487 verner@v-ing.cz Bezděkov nad Metují 256, 549 31 ČKAIT 0602554	výkres FERMENTOR S004 - POHLED			
		část D VÝKRESOVÁ ČÁST			
		datum zhotovení 09/2021	měřítko 1:75	číslo výkresu D.1.S004.1.	paré
		formát 2x A4	číslo revize		

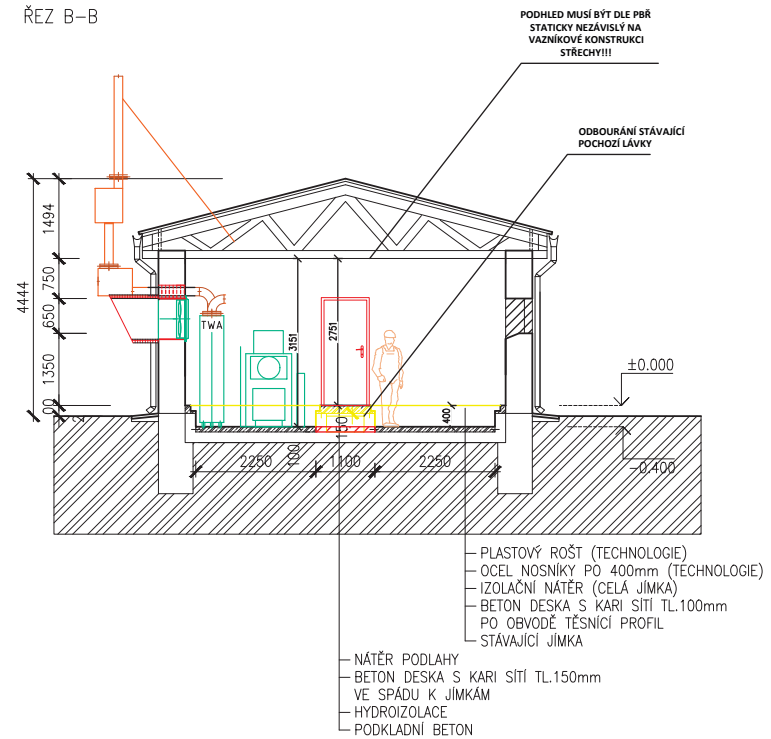
KONCOVÝ SKLAD
 CELKOVÝ VNITŘNÍ OBJEM - BRUTTO 1930 m³, NETTO 1850 m³



±0,000 = xxx m n.m. Výškový systém: BpV		stavebník		generální projektant		stupeň		místo stavby		
Zemědělské družstvo Maleč 582 76, Maleč 491 IČO 15058751		V-ing s.r.o. Bezděkov nad Metují 256 549 31 Bezděkov nad Metují		PRO SPOLEČNÉ POVOLENÍ		č.p.p. ST. 102, č.p.p. 656/2, č.p.p. 841/1 a č.p.p. 98/1 k.ú. Jeřišno				
autorizace		projektant části		název projektu		BIOPLYNOVÁ STANICE JEŘIŠNO				
		Ing. Tomáš Verner +420 777 484 487 verner@v-ing.cz Bezděkov nad Metují 256, 549 31 ČKAIT 0602554		výkres		SKLADOVACÍ NÁDRŽ SO01 - POHLED				
				část		D				
				datum zhotovení		měřítko		číslo výkresu		paré
				09/2021		1:75		D.1.SO01.1.		
				formát		číslo revize				
				2x A4						



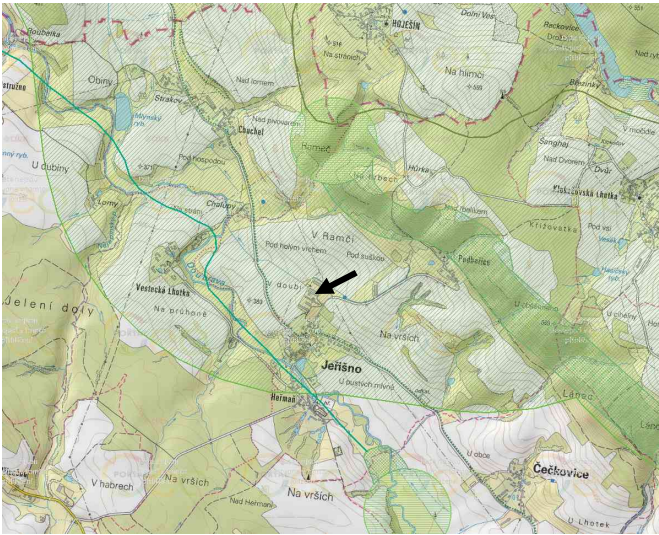
ŘEZ B-B



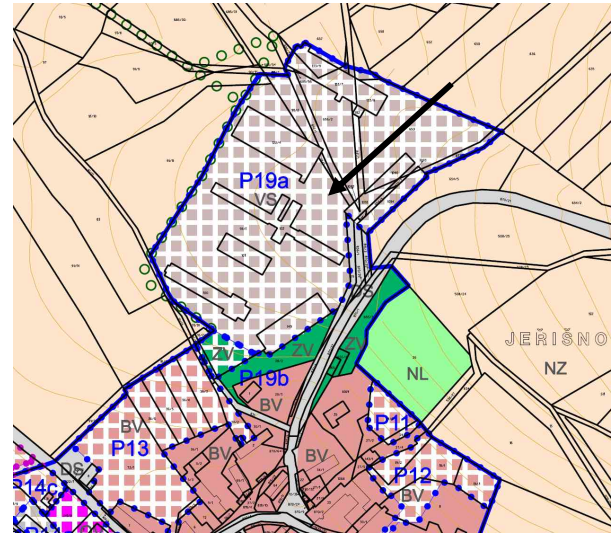
MÍSTNOST S ČERPAČÍM BLOKEM BUDE OPATŘENA POVRCHOVOU ÚPRAVOU NA STĚNÁCH A PODLAZE, KTERÁ UMOŽNÍ SNADNÝ OPLACH A ÚDRŽBU PLOCH. V PODLAZE BUDE UMÍSTĚNA VPUŠŤ, KTEROU OPLACHOVÁ VODA BUDE ODVĚDĚNA DO KANALIZAČNÍ SÍTĚ AREÁLU ZD.

±0,000 = xxx m n.m. Výškový systém: BpV			
stavebník	generální projektant	stupeň	místo stavby
Zemědělské družstvo Maleč 582 76, Maleč 491 IČO 15058751	V-ing s.r.o. Bezděkov nad Metují 256 549 31 Bezděkov nad Metují	PRO SPOLEČNÉ POVOLENÍ	č.p.p. ST. 102, č.p.p. 656/2, č.p.p. 841/1 a č.p.p. 98/1 k.ú. Jeřišno
autorizace	projektant části	název projektu	
	Ing. Tomáš Verner +420 777 484 487 verner@v-ing.cz Bezděkov nad Metují 256, 549 31 ČKAIT 0602954	BIOPLYNOVÁ STANICE JEŘIŠNO	
		výkres	
		VESTAVBA KGJ A ČERPAČÍHO BLOKU	
		část	
		D	
		VÝKRESOVÁ ČÁST	
datum zhotovení	měřítko	číslo výkresu	paré
09/2021	1:75	D.1.S005.1.	
formát	číslo revize		
2x A4			

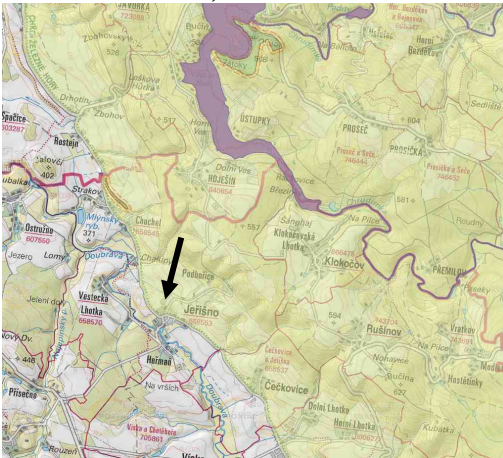
USES:



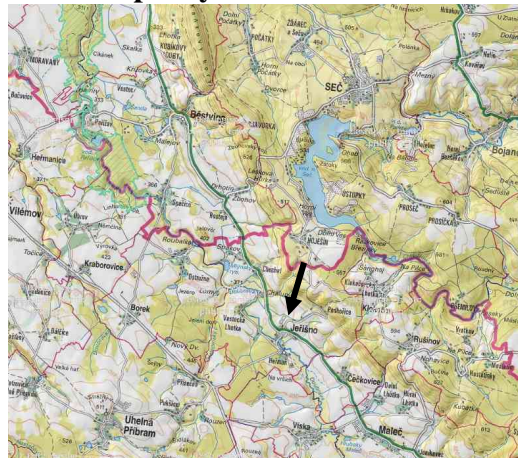
ÚZEMNÍ PLÁN:



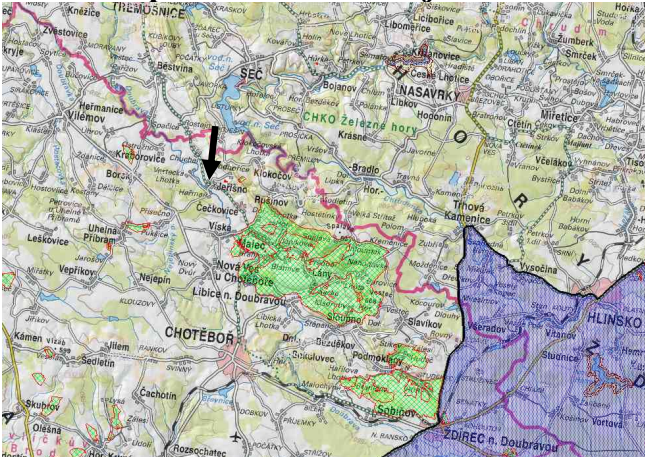
NATURA 2000, chráněná území:



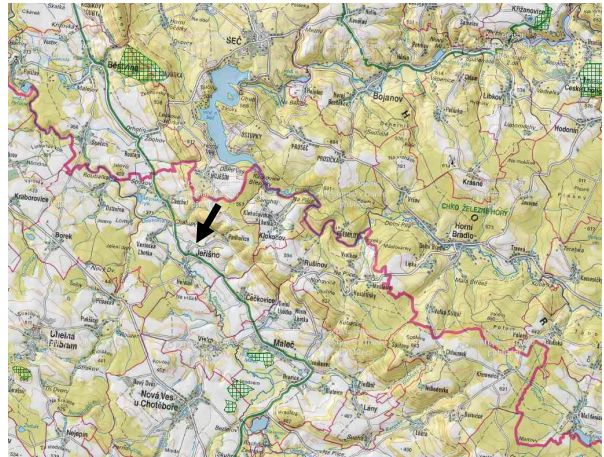
Přírodní parky:



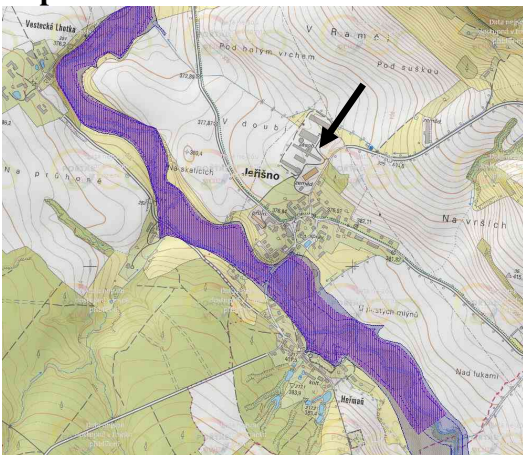
Ochranná pásma vodních zdrojů a oblastí vod:



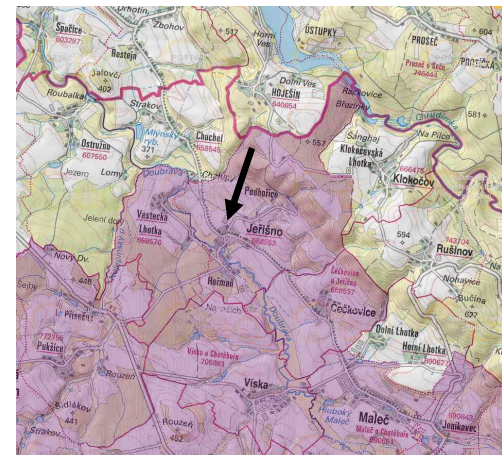
Chráněná ložisková území:



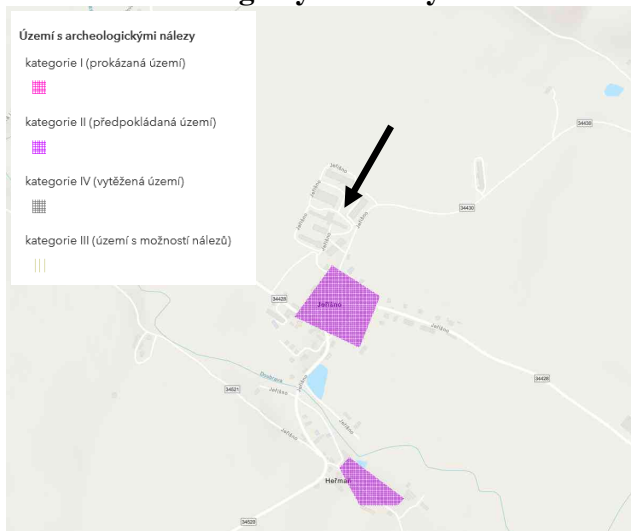
Záplavové území:



Zranitelné oblasti:



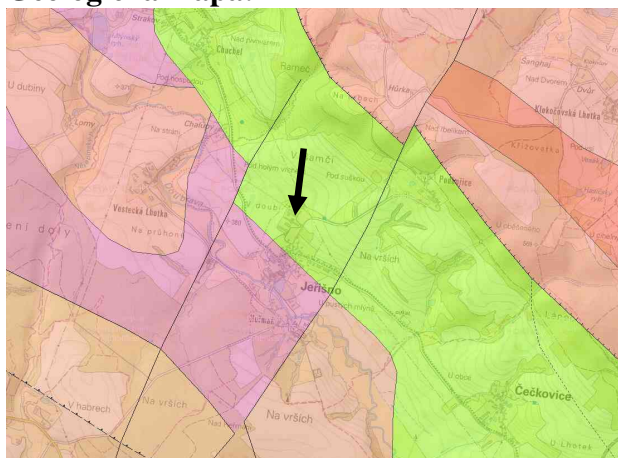
Území s archeologickými nálezy:



Migračně významné území:



Geologická mapa:



Půdní mapa:

