



TECHNICKÉ SLUŽBY OCHRANY OVZDUŠÍ OSTRAVA spol. s r.o.
člen skupiny TESO

Odborný posudek

(podle zákona č. 201/2012 Sb. a přílohy č. 13 k vyhlášce č. 415/2012 Sb.)

Skládka odpadů Němčice nad Hanou, navýšení kapacity: pole 20 a 21

Zadavatel:	ENVlprojekt CZECH s.r.o. Na Požáře 144 760 01 Zlín
Vypracoval:	Ing. Milan Číhala
Schválil:	Ing. Zdeněk Sklenář
Zhotovitel:	TECHNICKÉ SLUŽBY OCHRANY OVZDUŠÍ OSTRAVA spol. s r.o. Janáčkova 1020/7 702 00 Ostrava – Moravská Ostrava tel: 602 518 359 e-mail: teso@teso-ostrava.cz , m.cihala@teso-ostrava.cz www.teso-ostrava.cz
Autorizace:	MŽP, č. j.: MZP/2026/970/66 ze dne 04.02.2026

Zakázka číslo:	E/7414/2026
Datum zpracování:	14. 4. 2026
Počet stran:	44
Počet příloh:	1

OBSAH

1.	Základní identifikační údaje	4
1.1.	Identifikační údaje zadavatele posudku	4
1.2.	Údaje o zpracovateli posudku	4
1.3.	Účel zpracování posudku	4
2.	Obecné údaje	5
2.1.	Podklady	5
2.2.	Identifikační údaje	7
2.3.	Popis umístění stacionárního zdroje	7
2.4.	Vzdálenost od nejbližších budov určených k bydlení	9
2.5.	Návrh na zařazení uvedené technologie podle přílohy č. 2 k zákonu	9
2.6.	Dosavadní vydaná povolení provozu	9
3.	Popis stacionárního zdroje a jeho provozu	10
3.1.	IČ provozovny dle ISPOP	10
3.2.	Popis využití odpadního tepla	10
3.3.	Podrobný popis stacionárních zdrojů, pro které je posudek zpracován	10
3.4.	Minimální vzdálenosti	17
3.5.	Popis výrobního programu	17
3.6.	Údaj o provozu (směnnosti) stacionárního zdroje	18
3.7.	Jmenovitá (projektovaná) výrobní kapacita	18
3.8.	Informace o látkách, surovinách, palivech a odpadech vstupujících do procesu	18
3.9.	Porovnání stávajícího stavu s navrhovaným stavem	18
3.10.	Popis technologického procesu	18
3.11.	Údaje o vzduchotechnice	19
3.12.	Zhodnocení měřicích míst s požadavky norem	19
3.13.	Popis technologií ke snižování emisí	19
3.14.	Schémata a nákresy	20
3.15.	Posouzení aplikace sčítacích pravidel	20
3.16.	Sledování provozního parametru	21
3.17.	Způsob a frekvence kalibrace měřidla	21
3.18.	Popis způsobu nepřetržitého zaznamenávání naměřených hodnot	21
3.19.	Údaje o referenčních stavbách	21
3.20.	Porovnání s nejlepšími dostupnými technikami (BAT)	21
3.21.	Stručné porovnání technologie s běžně dostupným technickým řešením	21
4.	Emisní charakteristika stacionárního zdroje	27
4.1.	Specifikace znečišťujících látek včetně pachových látek a fugitivních emisí	27
4.2.	Specifikace rizikových technologických uzlů	27
4.3.	Naměřené hodnoty emisí	27
4.4.	Vypočtené hodnoty emisí	27
4.5.	Porovnání s požadavky zákona a prováděcího předpisu	29
4.6.	Posouzení stacionárního zdroje z pohledu § 17 odst. 3 písm. d) zákona	31
4.7.	Způsob zjišťování úrovně znečišťování výpočtem	31
5.	Zhodnocení úrovně znečištění ovzduší v lokalitě	32
5.1.	Vývoj úrovně znečištění relevantními znečišťujícími látkami	32
5.2.	Popis aktuálního stavu znečištění ovzduší	33
5.3.	Popis vlivu zdroje na úroveň znečištění ovzduší	34
5.4.	Program pro zlepšení kvality ovzduší	36

5.5.	Zhodnocení souladu s minimálními vzdálenostmi podle § 27d, zhodnocení nezbytnosti dodatečných opatření s ohledem na tyto vzdálenosti	41
5.6.	Záznam o prohlídce stacionárního zdroje a identifikace rizikových technologických uzlů	41
6.	Závěr a doporučení podmínek provozu	42
6.1.	Návrh emisních limitů	42
6.2.	Návrh podmínek pro stacionární zdroj	42
6.3.	Shrnutí rizik a podmínek s ohledem na minimální vzdálenosti	42
6.4.	Závěr plnění podmínek PZKO	43
7.	Závěr plnění legislativních požadavků	44

Seznam obrázků

Obrázek 1: Situace širších vztahů	5
Obrázek 2: Fotomapa umístění záměru	6
Obrázek 3: Koordinační situace záměru	8
Obrázek 4: Vzdálenost nejbližšího objektu k bydlení	9
Obrázek 5: Situace rozvodu odplynění	20
Obrázek 6: Předpokládaný vývoj emisí	28
Obrázek 7: Průměrná imisní situace lokality v období 2020-2024	33

Seznam tabulek

Tabulka 1: Návrh na zařazení technologií dle přílohy č. 2 k zákonu	9
Tabulka 2: Rámcově očekávané emise z tělesa skládky po dobu její životnosti	27
Tabulka 3: Emise z tělesa skládky za dobu jejího aktivního provozu	28
Tabulka 4: Emise z tělesa skládky za dobu její působnosti	28
Tabulka 5: Zařazení zdroje	29
Tabulka 6: Podpůrná opatření k PZKO 2020	37
Tabulka 7: Dobrovolné dohody PZKO 2020	40
Tabulka 8: Snížení potřeby energie PZKO 2020	40

1. Základní identifikační údaje

1.1. Identifikační údaje zadavatele posudku

Společnost: ENVlprojekt CZECH s.r.o.
Adresa: Na Požáře 144, 760 01 Zlín
Vztah k provozovateli zdroje: Zpracovatel projektové dokumentace

1.2. Údaje o zpracovateli posudku

Společnost: TECHNICKÉ SLUŽBY OCHRANY OVZDUŠÍ OSTRAVA spol. s r.o.
Adresa: Janáčkova 1020/7, 702 00 Ostrava – Moravská Ostrava
Odpovědný zástupce: Ing. Libor Obal, Ing. Zdeněk Sklenář
Autorizace: MŽP, č. j.: MZP/2026/970/66 ze dne 04.02.2026

1.3. Účel zpracování posudku

Odborný posudek byl zpracován na základě zákona č. 201/2012 Sb. o ochraně ovzduší, ve smyslu ustanovení § 11 odst. 7 a odst. 2 písm. c). Odborný posudek je zpracován k projektu (záměru) „Skládka odpadů Němčice nad Hanou, navýšení kapacity: pole 20 a 21“ jako podklad pro závazné stanovisko ke změně provozu zdroje „Odpadové hospodářství Němčice nad Hanou“ a změnu integrovaného povolení.

Účelem odborného posudku je posouzení technologického řešení záměru z hlediska vlivu na kvalitu ovzduší, provést vyhodnocení souladu s legislativou a poskytnout podklady pro rozhodnutí krajského úřadu.

2. Obecné údaje

2.1. Podklady

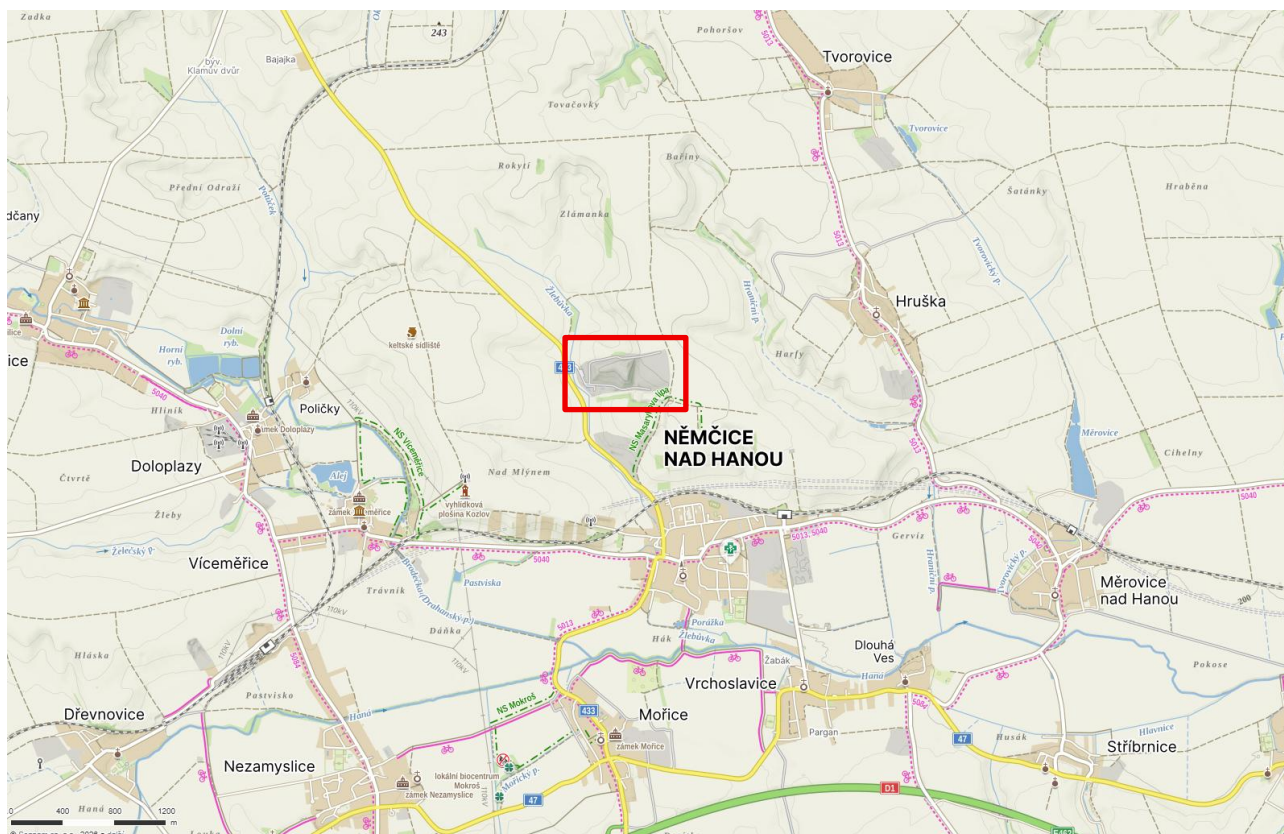
2.1.1. Popis šetření na místě

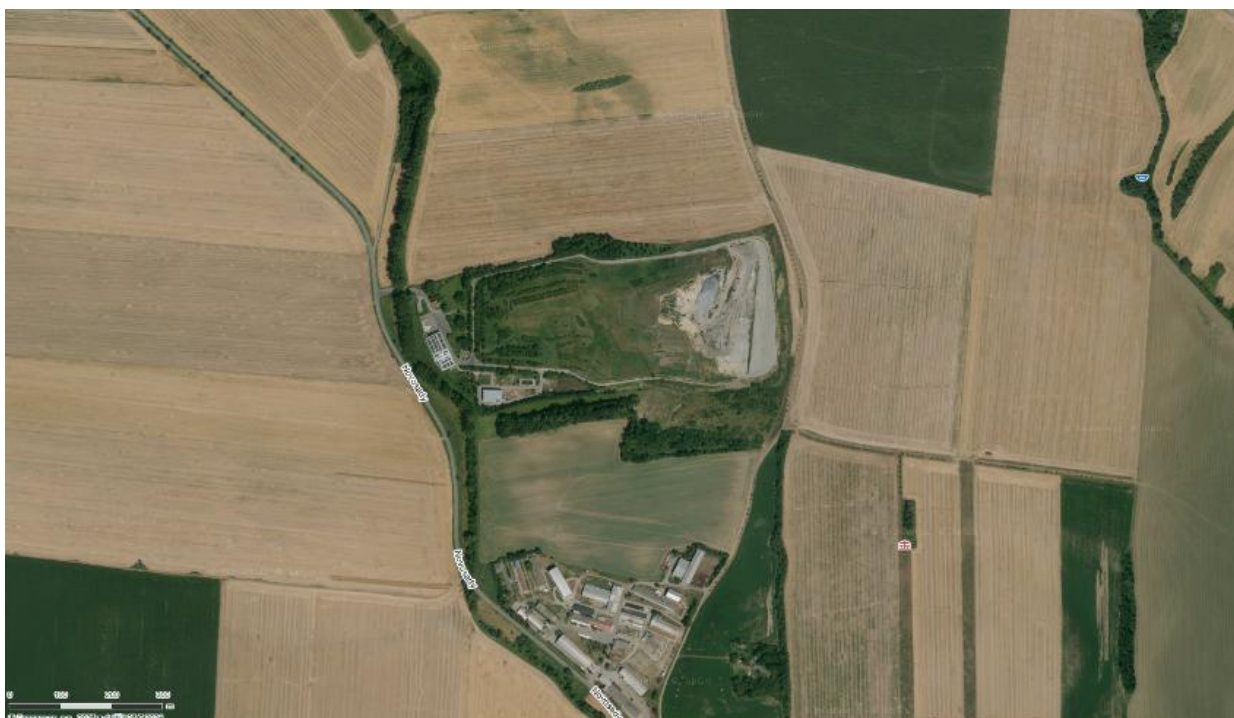
Lokalita skládky se nachází asi 1 km severně od města Němčice nad Hanou. Areál skládky je oplocen. Místo navrhované stavby je dobře přístupné pro nákladní automobily po místních komunikacích a následně po vnitřních areálových komunikacích.

V jihozápadní části pod areálem se nachází vodoteč Žlebůvka. Na jihovýchod se pak nachází historická rekultivovaná skládka.

Nejbližší obytná zástavba je od zájmové lokality vzdálena cca 0,9 km jižním směrem (město Němčice nad Hanou). Ostatní okolní obce (Hruška, Doloplazy atd.) jsou vzdáleny 1,5 a více kilometrů.

Obrázek 1: Situace širších vztahů



Obrázek 2: Fotomapa umístění záměru

2.1.2. Popis projektové dokumentace

Ke zpracování odborného posudku byla zpracovateli posudku k dispozici dokumentace pro vydání stavebního povolení: Skládka odpadů Němčice nad Hanou, navýšení kapacity: pole 20 a 21, ENVIprojekt CZECH s.r.o., aktualizace 02/2026.

2.1.3. Metodické pokyny MŽP a další použitá literatura

Odborný posudek byl zpracován v souladu s vyhláškou č. 415/2012 Sb. ve znění pozdějších předpisů. Pro zpracování odborného posudku nebylo využito metodických pokynů MŽP ČR.

2.1.4. Použité měřicí protokoly

Ke zpracování odborného posudku nebyly k dispozici protokoly z měření emisí na posuzovaném zdroji. Pro provoz kogenerační jednotky, která je však provozována jiným provozovatelem jsou známy provozní údaje (uvedeny v kapitole 3.3.1.)

2.2. Identifikační údaje

2.2.1. Název zdroje

Odpadové hospodářství Němčice nad Hanou

2.2.2. Adresa zdroje

Novosady 616

798 27 Němčice nad Hanou

2.2.3. Provozovatel

Recovera Využití zdrojů a.s.

Radlická 364/152

158 00 Praha 5

2.2.4. IČ provozovatele

256 38 955

2.2.5. Katastrální území a dotčené parcely

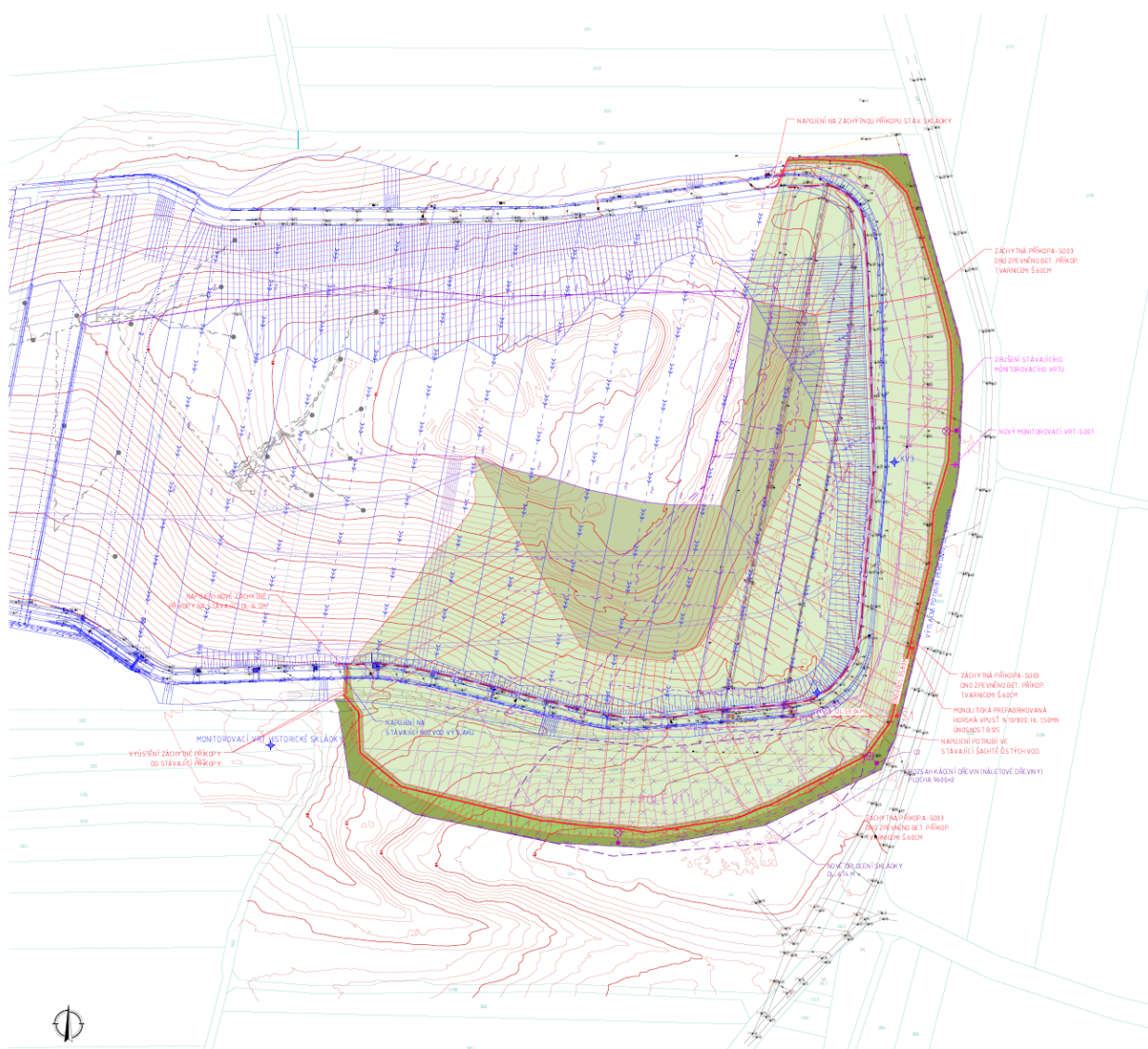
Zájmové území se nachází v katastrálním území Němčice nad Hanou [703044].

Dotčenými parcelami jsou: 5954, 5939, 5932.













2.3. Popis umístění stacionárního zdroje

Lokalita, která je uvažována pro realizaci záměru, náleží po správní stránce do Olomouckého kraje, okresu Prostějov, katastrálního území Němčice nad Hanou. Umístění stavby je navrženo na východním okraji stávajícího areálu skládky odpadů, kterou vlastní a provozuje společnost Recovera Využití zdrojů a.s.

Obrázek 3: Koordinační situace záměru



LEGENDA

- LEGENDA**
-  TVAR TĚLSA HTÚ DNA SKLÁDKY
POVRCH ZE ŽIVICE
ZACHYTNÉ PŘÍKOPY-S003
-  TVAR SKLÁDKY PO REKULTIVACI-S008
-  TEMENO SKLÁDKY-S008
-  SVAHY TĚLSA SKLÁDKY PO REKULTIVACI (SKLONY 1:3 – 15,6-S008)
-  TERÉNNÍ MODELACE A KONEČNÉ ÚPRAVY TERÉNU
-  NOVÉ PŘELOŽENÉ OPLOČENÍ SKLÁDKY
REVIZNÍ POTRUBÍ PRO ODVODŇOVACÍ DRÉN TĚLSA SKLÁDKY-S002
ODVODŇOVACÍ DRÉN PRŮSAKOVÝCH VOD Z TĚLSA SKLÁDKY-S002
-  ELEKTRO ROZVOD VENKOVNÍHO OSVĚTLENÍ-S011
-  ODPLYNĚNÍ SKLÁDKY-PERFOROVANÝ SBĚRNÝ DRÉN Ø160-S006
ODPLYNĚNÍ SKLÁDKY-HLAVNÍ SBĚRAČ PEØ160-S006
ODPLYNĚNÍ SKLÁDKY-PŘÍPOJOVACÍ ROZVOD PEØ90-S006
-  KANALIZACE ČISTÝCH POVRCHOVÝCH VOD-S003
-  TVAR DVA SKLÁDKY DLE POVOLENÉ DOKUMENTACE
VYPRAC. EkoINPROS spol s.r.o. V ROCE 2005
-  TVAR KORUNY SKLÁDKY DLE POVOLENÉ DOKUMENTACE
VYPRAC. EkoINPROS spol s.r.o. V ROCE 2005
-  DRENÁŽNÍ DRÉNY VČ. ŠACHET PRŮSAK. VOD A REVIZNÍCH ŠACHET
DLE VYPRAC. EkoINPROS spol s.r.o. V ROCE 2005
-  VÝTLAK PRŮSAKOVÝCH VOD
DLE VYPRAC. EkoINPROS spol s.r.o. V ROCE 2005

2.4. Vzdálenost od nejbližších budov určených k bydlení

Nejbližší obytná zástavba je od zájmové lokality vzdálena cca 900 m jižním směrem (město Němčice nad Hanou).

Obrázek 4: Vzdálenost nejbližšího objektu k bydlení



2.5. Návrh na zařazení uvedené technologie podle přílohy č. 2 k zákonu

Podle zákona č. 201/2012 Sb., přílohy č. 2 je posuzovaná technologie vyjmenovaným stacionárním zdrojem znečišťování ovzduší.

Tabulka 1: Návrh na zařazení technologií dle přílohy č. 2 k zákonu

Zdroj	Skládka odpadů
Projektovaná kapacita	cca 1 807 000 m ³
Zařazení zdroje	2.2. Sklárky, které přijímají 10 t odpadu denně a více nebo mají celkovou projektovanou kapacitu 25 000 t a více

2.6. Dosavadní vydaná povolení provozu

Skládka odpadů „Odpadové hospodářství Němčice nad Hanou“ má k datu zpracování odborného posudku vydané integrované povolení provozu dle § 13 odst. 3 a § 19a odst. 2 zákona o integrované prevenci rozhodnutím č. j. KUOK/6220/04/OŽPZ/507, ve znění pozdějších změn, ze dne 25. 4. 2005.

Kategorie činností:

- 5.1. Zařízení na odstraňování nebo využívání nebezpečného odpadu a zařízení k nakládání s odpadními oleji, vždy o kapacitě větší než 10 t denně.
- 5.4. Sklárky, které přijímají více než 10 t odpadu denně nebo mají celkovou kapacitu větší než 25 000 t, s výjimkou skládek inertního odpadu.

3. Popis stacionárního zdroje a jeho provozu

3.1. IČ provozovny dle ISPOP

IČ provozovny: 710804142

3.2. Popis využití odpadního tepla

Není relevantní.

3.3. Podrobný popis stacionárních zdrojů, pro které je posudek zpracován

3.3.1. Popis objektů a technologického vybavení skládky

1. Příjezdová a provozní komunikace

Slouží k příjezdu a odbavení vozidel v areálu skládky. Jsou navrženy jako jedno a dvoupruhové s asfaltovým povrchem a jednopruhová se zpevněným povrchem kamenivem stříkaným asfaltem.

2. Provozní budova

Je zděná jednopatrová budova, vytápěná elektrickým topením. V budově je umístěna přijímací kancelář obsluhy vážícího systému, který je tvořen zařízením pro vážení a registraci odpadů původců a dopravců propojeným s počítačem, místnosti sociálního zařízení (šatny, WC) administrativní zázemí (kanceláře, ...).

3. Odstavná plocha pro kontejnery

Slouží pro nouzové umístění kontejnerů (popř. vozidel) s odpady pro případ, že obsluha v přijímací kanceláři má pochybnosti o vlastnostech přiváženého odpadu, a pro umístění kontejnerů k ukládání malých množství odpadů od původců, fyzických osob nebo občanů. Plocha je asfaltová a odvodněná do zvláštní bezodtokové jímky.

4. Jímky průsakových a povrchových vod

Jímka průsakových vod je tříkomorová železobetonové konstrukce, těsněná PEHD folií tloušťky 2 mm. Celkový objem jímky je 1150 m³. Slouží k jímání průsakové vody ze skládky a je vybavena čerpadly v jednotlivých komorách, které umožňují pomocí potrubního systému zpětný přívod průsakové vody na korunu skládky (recirkulace průsakové vody).

Jímka povrchových vod je otevřená zemní konstrukce, její těsnění je shodné s těsněním skládkového tělesa (minerální těsnění a PEHD folie). Slouží k jímání dešťové vody z komunikací, rekultivovaných a nezaskládkovaných ploch.

5. Technologie úprav, stabilizace a kompostárna

Slouží k úpravě nebezpečných odpadů za účelem odstranění nebo snížení jejich nebezpečných vlastností a k úpravě ostatních odpadů za účelem zlepšení jejich vlastností. Provoz jednotlivých technologií je řízen vždy příslušným schváleným provozním řádem. Na vodohospodářsky zabezpečené ploše kompostárny mohou být dočasně umístěny odpady, u nichž je ověřováno jejich složení (provádění analýz potřebných pro určení způsobu dalšího nakládání s odpadem, ověřování nebezpečných vlastností odpadu aj.), odpady určené pro úpravu nebo odpady určené pro technické zabezpečení skládky. Zabezpečené plochy mohou být využity rovněž pro další způsoby nakládání s odpady v souladu s udělenými povoleními a souhlasy.

6. Dekontaminační plocha na koruně skládky a na ploše kompostárny

Dekontaminační plocha je na koruně otevřených skládkových polí stávající skládky odpadů skupiny S-NO (případně na koruně dalších částí skládky (polí, sektorů) v závislosti na jejich výstavbě a zaplněnosti) a na ploše kompostárny. Na dekontaminační ploše je prováděna biodegradace vybraných druhů odpadů za účelem jejich dekontaminace.

7. Záchytné příkopy

V místech, kde by vzhledem k výškovému uspořádání dna skládky a okolního terénu mohlo dojít k vnikání povrchových vod z okolí do těsněného prostoru skládky, jsou budovány záchytné příkopy. Tyto záchytné příkopy zajišťují bezpečné odvádění povrchových vod do nádrže povrchových vod a následně do přilehlé vodoteče.

8. Těleso skládky

Je navrženo s částečným zahloubením do svažitého terénu. Těleso skládky je budováno v jednotlivých etapách vždy podle schválené projektové dokumentace a v souladu s technickými normami a předpisy (např. ČSN 83 8030) jako skládka S-NO.

Na části koruny skládky je zřízena a provozována dekontaminační plocha, na níž je prováděna biodegradace odpadů v souladu se schváleným samostatným provozním řádem.

Součástí tělesa skládky je drenážní systém umožňující oddělený odvod čistých a kontaminovaných vod ze skládkových polí v provozu a ze skládkových polí dosud nezaskládovaných, a systém jímání a odvodu skládkového plynu.

9. Očistný rošt

Slouží k očištění pneumatik vozidel opouštějících skládku.

10. Monitorovací vrty podzemních vod (KV - 1, KV - 2, KV - 3)

Slouží ke kontrole kvality podzemních vod a jsou součástí monitorovacího systému areálu skládky podle schválené projektové dokumentace.

11. Dočasná deponie

V areálu zařízení mohou být na vhodných místech zřízeny dočasné deponie čistých stavebních sutí, zemin, kameniva, štěrku a pneumatik. Tyto materiály budou využity pro technické zabezpečení skládky a při výstavbě dalších etap skládky a jejich rekultivaci.

Na dočasnou deponii bude skládán pouze čistý materiál, což bude provozovatelem důsledně kontrolováno (vizuální prohlídka každé dodávky při jejím příjmu a skládání na dočasnou deponii). V případě vizuálního zjištění znečištění dodávky materiálu bude tento uložen na zabezpečené skládce odpadů, případně na víceúčelové ploše.

12. Oplocení

Celý areál skládky je opatřen oplocením proti zabránění vstupu na skládku.

13. Zařízení pro nakládání se skládkovým plynem

Na základě kompletnosti odplynovacího systému a možnosti odvádění nebo čerpání skládkového plynu v potřebném množství a kvalitě je skládka vybavena technologickým zařízením — aktivním odplynovacím systémem (kogenerační jednotkou) pro využívání skládkového bioplynu. Jedná se o stavbu s dočasně umístěnou zpracovatelskou technologií pro energetické

využívání skládkového plynu. Skládkový plyn je aktivně čerpán z plynových studní a horizontální drenáží pomocí trubního systému do kogenerační jednotky, kde dochází ke spalování plynu a následné výrobě elektrické energie.

V případě kogenerační jednotky (MAEN 300 SP, tepelný výkon: 422 kW, elektrický výkon: 270 kW), které je provozována jiným provozovatelem (Kogenerace Radim spol. s r.o.) jsou známy následující provozní parametry:

Datum	Čas	Průtok plynu PF01	Obsah CH ₄ PC11	Obsah O ₂ PC12	Obsah CO ₂ PC13	Průměrný výkon v měsíci	Spotřeba plynu za měsíc
		[m ³ /hod]	[%]	[%]	[%]	[kW]	
31.1.2025	00:00	45	43,5	0,0	15,2	51,7	30 320
28.2.2025	00:00	42	43,1	0,1	15,0	49,3	26 781
31.3.2025	00:00	-	43,3	-	-	50,8	29 166
30.4.2025	00:00	41	43,1	0,0	15,1	45,5	22 721
31.5.2025	00:00	43	43,5	0,0	14,9	53,7	23 915
30.6.2025	00:00	35	43,2	0,0	15,0	48,1	25 105
31.7.2025	00:00	37	43,5	0,0	15,0	46,8	25 876
31.8.2025	00:00	32	42,5	0,0	15,2	35,6	15 138
30.9.2025	00:00	38	43,0	0,0	12,4	38,1	19 798
31.10.2025	00:00	37	43,2	0,0	12,7	47,1	25 769
30.11.2025	00:00	41	43,5	0,0	21,1	49,0	27 201
31.12.2025	00:00	43	43,6	1,9	20,9	51,3	28 927

3.3.2. Základní technický popis stavby

Záměrem je rozšíření stávající Skládky odpadů Němčice nad Hanou, která je součástí areálu OH Němčice nad Hanou, pro získání další kapacity pro skládkování odpadů.

Projektovaná kapacita skládky před rozšířením (stávající skládková pole č. 1 až 19) je 1 807 000 m³ uloženého odpadu. Nová část skládky (pole č. 20 a 21) bude o projektované kapacitě 445 876 m³ uložených odpadů. Kapacita skládky se navýší o 19,8 %.

Popis jednotlivých stavebních objektů nové části skládky:

S001 Příprava území

Před zahájení stavby k rozšíření skládky budou provedeny tyto následující úpravy lokality;

- v době vegetačního klidu a před hnízděním ptáků provedeno kácení náletových dřevin;
- bude provedena demontáž stávajícího oplocení v místě nového tělesa a záchytných příkop;
- v místě plánovaného tělesa bude odstraněna část vozovkového souvrství;
- u stávající historické skládky bude provedena skryvka rekultivační vrstvy na úroveň izolace;
- poklopy stávajících šachet průsakových/čistých vod budou ořezány pod úroveň tělesa skládky, horní část bude zabetonována a překryta betonovými silničními panely. Toto se netýká šachet, kde budou napojeny sběrné drény z tělesa skládky;
- bude zrušeno 6 ks stožárů osvětlení vč. kabelového rozvodu;
- nadzemních částí armatur pro napojení hadic průsakových vod včetně hlavního rozvodu budou odpojeny a připraveny pro novou trasu;
- stávající monitorovací vrt KV3 bude zrušen způsobem, že bude vyplněn jílovým těsněním a proveden nový kontrolní vrt viz S007

S002 Těleso skládky

Zemní plán, na níž má být uložena konstrukce těsnění, bude připravena v rámci SO 01 Příprava území a HTÚ. Pro možnost kvalitního provedení těsnících a drenážních vrstev dna

skládky je bezpodmínečně nutné, aby odpovídala výškám stanoveným projektem. Pokud nebude stanoveno jinak, jsou přípustné odchylky 3 cm od projektované výšky. Výška bude kontrolována nivelací. Přípustné nerovnosti povrchu pláně jsou prohlubně 3 cm hluboké pod 3 m latí. V místech, ve kterých bude nutno upravit povrch pláně násypem, je nutno uvažovat s hutněním po vrstvách tak, aby i na bázi jednotlivých vrstev násypu bylo dosaženo míry zhutnění 96 % Proctor standard.

V rámci prací na tomto stavebním objektu budou provedeny těsnící, ochranné a drenážní vrstvy dna skládky a odvodnění tělesa skládky sběrnými drény s napojením ve stávajících šachtách na kanalizaci průsakových vod.

Mezi stávajícími na nových poli bude ochranná hráz dle ČSN 838030, čl. 10.4. Tato hráz bude v úklonu 1:2,5 (prudší sklon není přípustný).

Dispozičně je plocha tělesa skládky rozdělena do 2 nových sekcí s označením pole č. 20 a 21. Dno skládky je upraveno tak, aby umožnilo samostatný gravitační odtok srážkových vod z prostoru rozšířené skládky. Úžlabí v ose jednotlivých sekcí je navrženo v podélném sklonu 1 – 11 %, příčný sklon je navržen střežovitě do úžlabí tří nových sekcí (cca 4 až 25,5 %). Průsakové vody budou napojeny na stávající systém kanalizace průsakových vod s odvodem průsakových vod do stávající jímky průsakových vod.

V úžlabí kazety bude osazen sběrný drén z materiálu PEHD DN 225, tlakové řady PN 10, perforace 2/3. Sběrný drén bude napojen na stávající šachty kanalizace průsakových vod.

Z důvodu kontinuity těsnění a zabezpečení proti průsakům bude napojení nové PEHD izolace v místě stávajícího zámku izolace (horní hrany tělesa). Řešení napojení izolační vrstvy po obvodu mezi stávající a novou skládkou bude u horní hrany tělesa skládky provedeno s přesahy stávající/nová izolace min. 1,0 m. Pojistná sekundární izolace u napojení izolační vrstvy bude s přesahem 0,50 m. Přes PEHD izolace bude položena geotextilie a dále budou pokračovat další vrstvy v podobě plošného drénu atd.

Nad prostorem historické skládky bude provedeno nová těsnící vrstva. Stávající rekultivační vrstvy budou odstraněny. Pokusit se zanechat původní izolační vrstvu.

V rámci tohoto stavebního objektu je navržen stabilní geoelektrický kontrolní systém, pomocí kterého lze zjistit případné porušení celistvosti fólie i malého plošného rozsahu. Instalovaný systém pak lze využívat jak ke kontrole nepropustnosti fólie po výstavbě skládky, tak i v průběhu provozu skládky.

S003 Záchytné příkopy

Srážkové vody z povodí přilehlého navrhované skládce a z obslužných ploch budou usměrněny záchytným příkopem a odvedeny do stávajícího systému odvodnění skládky. Nový příkop bude navázán na stávající příkop u severního a jižního obvodu skládky. Záchytný příkop bude v celé délce opevněn betonovými žlabovkami uloženými do betonového lůžky tl. 10 cm z beton C16/20n, stěny budou ohumusovány v tl. 15 cm. V místech, kde podélný sklon bude prudší budou žlabovky položeny kaskádovitě. Ve východní části záchytné příkopy bude obvodová příkopa spádována do prefabrikované horské vpustě o půdorysných rozměrech 1410/820 mm, hl. 1,50 m, únosnost B125. Z této vpustě pak bude vyvedeno dešťové kanalizace z potrubí DN SN12 DN500 s 2 ks revizních šachet DN1000. Tato kanalizace pak bude napojena ve stávající šachtě čistých vod.

S004 Kanalizace průsakových vod

Je řešena v podobě sběrného drén z materiálu PEHD DN 225, tlakové řady PN 10, perforace 2/3. Tento sběrný drén bude vždy napojen/zaústěn do stávající šachet průsakových vod vyústěné do stávající jímky průsakových vod. Pro každé nové pole bude vždy samostatné zaústění. Na sběrný drén budou napojena revizní potrubí PE 100 RC bez perforace DN225, která budou složit k revizní hlavního sběrného drénu a k čištění. Konec tohoto potrubí bude opatřen zaslepovací přírubou.

S005 Výtlačk průsakových vod

Tento stavební objekt není předmětem řešení. K rozlivu průsakových vod na aktivní části skládky bude využito stávající výtlačné potrubí průsakových vod, vybudované v rámci předchozích polí skládky

S006 Odplynění skládky

Na plánovaném tělese skládky bude postupně ve dvou vrstvách pro každé pole samostatně proveden horizontální sběrný systém bioplynu, který bude čerpat skládkový plyn.

První vrstva horizontálních drénů bude provedena, kdy bude již navezený odpad dosáhnout mocnosti alespoň 8–12 m. Další vrstva bude cca 5–10 m (co nejbližší pod korunou skládky).

Horizontální perforovaný sběrný systém DN 160 se připojí na stávající plynosběrné potrubí, které bude vyvedeno na vrchol zrehabilitované skládky.

Ve spodní části skládky, kde bude probíhat návoz odpadu, bude perforované potrubí zakopáno. Vývod potrubí od perforované drenáže bude na svahu zredukován na potrubí DN 90 a připojen na nový hlavní svod, který bude připojen ke stávajícímu plynosběrnému potrubí.

Pro každou vrstvu budou umístěny ovladače DN 80 pro možnost regulace množství čerpaného plynu a rovněž vzorkovací ½" ventily pro měření aktuální koncentrace skládkového plynu.

Horizontální perforovaná trubka v délce 36 m se navíc osadí třemi kolmými 18 m sběrači pro větší pokrytí skládkové plochy. Celková délka jedné horizontální drenáže bude 90 m a bude umístěna cca 6 m od stávajícího svahu.

Vlastní sběrné perforované PEHD potrubí je navrženo o dimenzi \varnothing 160 mm. Toto sběrné potrubí bude připojeno k páteřnímu řádu svodem o dimenzi \varnothing 90 mm na vrcholu svahu tělesa skládky.

Zemní úpravy pro uložení svodného plynového systému: provedení výkopu k uložení svodného potrubí Horizontální sběrač bude uložen ve štěrkovém loži frakce 32/63, který umožní dobré čerpání a čištění bioplynu do sběrného svodu. Lože bude provedeno dle místních podmínek, nejméně však v délce 90 m a o hloubce min. 1,5 m. Při kladení potrubí do výkopu musí být zamezeno vhodným opatřením vniknutí nečistot a vody do potrubí (svařování potrubí bude provedeno na volném terénu, pouze tam, kde to není možné, se provede až ve výkopu).

Horizontální sběrač a jeho přípojka ke sběrnému potrubí bude provedena a zakopána v tělese skládky tak, aby nedošlo k jejímu poškození přejezdem těžké techniky po povrchu skládkové plochy, kde probíhá návoz odpadu.

Spojování jednotlivých částí PEHD potrubí bude provedeno polyfuzním svařováním natupo.

V rámci odplynění bude proveden nový hlavní sběrač PE průměru 160, který bude připojen ke stávajícímu sběrači. Napojení bude provedeno polyfuzním svařováním natupo.

Zkoušky: po provedení díla bude vystavena výchozí revize plynového zařízení. Podkladem pro revizi bude zkouška těsnosti a pevnosti. Norma neřeší jednoznačně systémy. Doporučuje se proto celý systém, byť i po částech, zkoušet jako plynovodní systém na nízký tlak.

Návrh odplynění může být upraven podle výskytu koncentrace, který může být ovlivněn skladbou odpadů.

S007 Monitorovací vrt

Vrt bude proveden v souladu s požadavky ČSN 83 8036 Skládání odpadů-Monitorování skládek. Technické řešení objektů bude provedeno dle ČSN 75 5115 Studny individuálního zásobování vodou jako vrtaná trubní studna. Před vystrojením samotného vrtu bude proveden průzkumný vrt pro ověření hloubky zvodnělého kolektoru podzemních vod a pro určení přesné hloubky monitorovacího vrtu vč. specifikování konkrétního vystrojení. Plášť vrtu bude tvořen PVC pažnicí (alt. z jiného materiálu např. ocel) o vnitřním průměru 250 mm. Vrt bude v intervalu 0,0 až 0,8 m pod terénem utěsněn bentonitovou směsí. V hloubce od 0,8 m až 25,0 m (předpoklad) budou pažnice obsypány práným štěrkem frakce 4-8 mm. Pažnice budou perforované v intervalu zastižené zvodněné vrstvy. Od úrovně 1,0 m ode dna objektu budou pažnice opět plné a budou tvořit 1,0 m hluboký kalník.

Materiál použitý na stavbu monitorovacích vrtů bude v bezvadném stavu, čistý, odolný proti škodlivým vlivům vody a půdy a nebude negativně ovlivňovat kvalitu podzemní vody. Vrty budou chráněny ocelovou uzamykatelnou chráničkou, která bude označena názvem vrtu. Z vrtů budou v určeném intervalu (dle požadavků provozovatele skládky) prováděny jednorázové odběry podzemní vody pro zjištění její kvality.

S008 Rekultivace skládky

Technická rekultivace bude realizována na koruně skládkového tělesa po dosažení projektované kóty ukládaných odpadů.

Nejprve bude povrch svahů skládkového tělesa upraven do předepsaného sklonu 1:3,0 – 1:4 a bude urovnán stavebními mechanismy. Terénní nerovnosti budou vyplněny vyrovnávací vrstvou v tl. 1000 mm. Vyrovnávací vrstva bude hutněna na 95% PS.

Na povrch vyrovnávací vrstvy bude provedena plošná plynová drenáž – odplyňovací vrstva. Plošná plynová drenáž může být provedena buď jako vrstva štěrkovité zeminy v tl. 300 mm nebo z geokompozitního materiálu (geodrán), na svahu bude provedena v pružích na cca 1/3 plochy svahu (viz ČSN 838035 čl. 7.3.3), na temeni skládky v celé ploše.

Technickou rekultivaci tvoří soubor vrstev, které zatěsní povrch skládky a umožní zatravnění povrchu skládky. V jednotlivých stavbách rekultivace (rekultivace skládky může být prováděna po etapách) mohou být použity různé kombinace rekultivačních vrstev.

Návrh provedení konstrukce rekultivace skládky je následující:

- zatravnění
- biologicky aktivní zemina tl. 200 mm
- podorniční zemina 2x300 mm (hutnit na 80 % PS)
- drenážní odvodňovací vrstva – štěrkodrt alt. drcené kamenivo fr. 8/16–16/32, tl. 300 mm, alt. lze použít geosyntetický drenážní prvek

- ochranná geotextilie 400 g/m²
- horní těsnicí vrstva – fólie PEHD tl. >1 mm, oboustranně strukturovaná
- spodní těsnicí vrstva – bentonitová rohož, $k = 1 \cdot 10^{-11}$ m/s
- odplyňovací vrstva – štěrk, alt. drcený beton, tl. 200 mm
- vyrovnávací vrstva, hutnit na 95 % PS, tl. 1 000 mm
- uložený odpad

Odtok srážkových vod z povrchu skládky zajistí zemní záchytné příkopy po obvodu skládky realizované souběžně s její výstavbou.

Plošná drenáž navržená pod vrstvami technické rekultivace musí být v patě svahu vyvedena až k patě svahu po celém obvodu skládky. Při realizaci musí být zabráněno, aby v těchto místech drenáž překryla zemina z následných vrstev technické rekultivace.

Vrstvy technické rekultivace jsou v koruně svahu ukotveny 1 metr za hranou svahu. Geotextilie, fólie a geokompozitní materiály budou kotveny v kotevním zámku.

V rámci biologické rekultivace bude provedena kultivace (ošetření a hnojení) svrchní vrstvy technické rekultivace a zatravnění povrchu skládky.

S009 Konečné terénní úpravy

Práce navržené v rámci tohoto stavebního objektu obsahují zatravnění povrchu svahu obvodového příkopu a povrchu vnějšího svahu obvodové hrázky rozšířené skládky.

Výsev travního semene se navrhuje formou hydroosevu přímo na upravené plochy. Okraje nově upravených ploch musí být úhledně napojeny na okolní plochy.

Při návrhu travního porostu jsou upřednostňovány traviny, které mají schopnost vyprodukovat v co nejkratší době po výsevu dostatečné množství nadzemní hmoty. Dále se požaduje, aby odolaly suchu, mrazu, chorobám a plísním. Použitý travní porost musí vytvořit dostatečně hustý kořenový systém, plošně koncentrovaný v povrchové půdní zóně. S ohledem na uvedené požadavky se navrhuje travní směs s následujícím složením: lipnice smáčknutá (30%), kostřava červená výběžkatá (35%) a kostřava červená trsnatá (15%), kostřava luční (20%).

První kosení je vhodné provést při výšce trávníku 6-10 cm, kosit na výšku 4-6 cm a průběžně sbírat kameny a hroudy. Veškeré zbytky pokosené trávy musí být odstraněny.

S010 Oplocení

V trase, která ohraničuje rozšířený prostor areálu skládky, bude provedeno nové oplocení, které naváže na stávající oplocení areálu skládky. Nové oplocení kolem areálu bude klasické oplocení drátěné, poplastované, výška pletiva 2 000 mm. Ocelové sloupky z trubek dl. 2 700 mm s povrchovou úpravou např. komaxit (nebo poplastované), které budou kotveny do betonových patek z betonu C 16/20, průměr patky je 250 mm. Pletivo pozinkované poplastované bude barvy jedlová zeleň RAL 6005 s rozměry ok 60 x 60 mm. Délka nového oplocení bude 673 m.

S011 Osvětlení

V rámci skládky z důvodu zabezpečení budou instalovány 3 stožáry s osvětlením. Nové osvětlení bude napojeno na stávající rozvod areálového svítidla. Kabelové vedení bude uloženo v zemi. Navrhovaná svítidla jsou se zdroji s technologií LED. Krytí svítidla je IP66. Lze ho osadit na dírk stožáru, nebo na výložník. V řešeném případě budou svítidla namontována na jednoramenný výložník dl. 1,0m na ocelovém stožáru bezpaticové B dl. 8,0m.

Celkem bude instalováno 3 ks osvětlovacích bodů. Napájecí kabely typu CYKY –J 4*16 pro nové osvětlovací stožáry povedou v zemi a budou po celé délce chráněny kabelovými chráničkami ohebnými DVK Ø 75mm. Souběžně se uloží uzemnění FeZn Ø 10 mm (případně FeZn 30x4 mm) mimo kabelové lože. Trasa bude po celé délce uložena v kabelových chráničkách.

3.4. Minimální vzdálenosti

Minimální vzdálenosti se dle § 12a zákona č. 201/2012 Sb. v platném znění aplikují při umisťování veškerých nových zastavitelných ploch určených k bydlení, smíšených obytných a ploch občanské vybavenosti (dle vyhlášky č. 501/2006 Sb. o obecných požadavcích na využívání území) do území a na umisťování vybraných stacionárních zdrojů do území, přičemž určují vzdálenost stacionárních zdrojů od ploch určených k bydlení, ploch smíšených obytných a ploch občanské vybavenosti.

U stacionárního zdroje umístěného ve stavebním objektu, který má unikátní identifikátor v základní bázi geografických dat, se minimální vzdálenost počítá od hrany tohoto stavebního objektu. V ostatních případech se minimální vzdálenost aplikuje od geometrického středu stacionárního zdroje (variantně od výduchů stacionárního zdroje).

V příloze č. 2a k zákonu je uveden stacionární zdroj s kódem 2.2. (Skládky, které přijímají 10 t odpadu denně a více nebo mají celkovou projektovanou kapacitu 25 000 t a více; nezahrnuje skládky železného a ocelového šrotu).

Minimální vzdálenosti jsou stanoveny v prováděcím právním předpise, ve kterém je pro zdroj pod kódem 2.2. stanovena minimální vzdálenost **300 m**. Těleso skládky je vzdáleno od nejbližšího objektu určeného k bydlení cca 900 m.

3.5. Popis výrobního programu

Skládka odpadů Němčice nad Hanou „Odpadové hospodářství Němčice nad Hanou“ je určena pro odstraňování odpadů kategorie ostatní odpad (včetně odpadů, z nichž nelze odebrat reprezentativní vzorek a jejichž základní popis se zpracovává na základě úsudku — např. směsný komunální odpad a směsný stavební a demoliční odpad, obaly nebo kusy z pevných materiálů apod.) a odpadů kategorie nebezpečný odpad.

Stávající prostor, kde je projektováno navýšení kapacity skládky je součástí areálu skládky, který je nevyužívaný a z části funguje jako mezideponie zemin.

Účel skládky

Účelem skládky odpadů je ukládání odpadů kategorie ostatní i nebezpečný odpad, dle zákona č. 541/2020 Sb. se jedná o činnost 8.2.0 Odstraňování nebezpečných odpadů skládkováním a 8.3.0 Odstraňování ostatních odpadů skládkováním, se způsoby nakládání s odpady D1a - Ukládání v úrovni nebo pod úrovní terénu (skládkování) a D1b - Ukládání odpadů jako technologického materiálu na technické zabezpečení skládky. Na skládku je ukládána široká škála odpadů, které jsou vyjmenovány ve schváleném provozním řádu skládky.

ČÁST S-NO - jedná se o části skládky nebo sektory skládky určené pro ukládání odpadů kategorie nebezpečný odpad, popř. odpad kategorie ostatní kromě odpadů kategorie ostatní s podstatným obsahem organických biologicky rozložitelných látek. Tato část může být zbudována podle aktuálních podmínek v daném čase na vystavěných polích. Ostatní podmínky jsou stanoveny v provozním řádu skládky.

3.6. Údaj o provozu (směnnosti) stacionárního zdroje

Provoz skládky bude nepřetržitý – celoroční, návoz odpadu bude probíhat pouze v denní době.

3.7. Jmenovitá (projektovaná) výrobní kapacita

Celkový projektovaný objem skládky (stávající):	cca 1 807 000 m ³
z toho:	
Objem 1. části skládky (pole 1-7):	505 000 m ³
Objem 2. části skládky (pole 8-19):	1 302 000 m ³
 Navržená nová kapacita odpadů:	 373 780 m ³
Z toho:	
pole 20:	171 379 m ³
pole 21:	202 401 m ³

3.8. Informace o látkách, surovinách, palivech a odpadech vstupujících do procesu

Seznamy druhů odpadů, které jsou v rámci provozu přijímány a ukládány na skládku Němčice nad Hanou, jsou uvedeny v e schváleném provozním řádu zařízení. Vzhledem k rozsahu nejsou jednotlivé druhy odpadů v této kapitole podrobně rozepisovány. Rozšířením skládky v rámci posuzovaného záměru nedochází ke změně druhů přijímaných a ukládaných odpadů.

3.9. Porovnání stávajícího stavu s navrhovaným stavem

Stávající stav

Skládka odpadů Němčice nad Hanou „Odpadové hospodářství Němčice nad Hanou“ je určena pro odstraňování odpadů kategorie ostatní odpad (včetně odpadů, z nichž nelze odebrat reprezentativní vzorek a jejichž základní popis se zpracovává na základě úsudku — např. směsný komunální odpad a směsný stavební a demoliční odpad, obaly nebo kusy z pevných materiálů apod.) a odpadů kategorie nebezpečný.

Stávající prostor, kde je projektováno navýšení kapacity skládky, je součástí areálu skládky, který je nevyužívaný a z části funguje jako mezideponie zemin.

Nový stav

Výstavba rozšíření skládky a její postupná rekultivace bude prováděna postupně po etapách (postupně pole 20 a následně pole 21). Výstavba jednoho pole se předpokládá 1,5 měsíce vč. související stavebních objektů.

Stávající projektovaný objem skládky (pole 1 až 19):	1 807 000 m ³
Nová projektovaná kapacita odpadů (pole 20 a 21):	373 780 m ³

3.10. Popis technologického procesu

Pro výstavbu skládek platí celá řada předpisů a technických norem, které se snaží o zabezpečení minimalizace vlivu skládky na okolní životní prostředí. Skládky od okolního prostředí musí být izolované pomocí silné fólie (případně vhodným podložím), na které je nanášena drenážní vrstva. Ta má za úkol odvádět z tělesa skládky přebytečnou vodu. Teprve na tuto vrstvu, která se ještě často překrývá geotextilií, se naváží odpad.

Skládka se zaplňuje postupně, v tzv. kazetách (sekcích). Odpady se po dosažení určité mocnosti hutní a překrývají odpadem vhodným k technickému zabezpečení skládky tak, aby se zabránilo úletům lehkých odpadů do okolí, omezil se vznik pachových emisí, zahoření skládky a přemnožení nežádoucích živočichů. Odpady se rozhrnují a hutní pomocí kompaktoru. Skládkový plyn vzniká rozkladem zejména bioodpadu, je silně hořlavý a většina skládek proto tento plyn jímá, spaluje v kogeneračních jednotkách a vyrábí elektrickou energii.

Technologický proces skládkování je založen na řízeném ukládání odpadů do jednotlivých etap a sekcí skládky při dodržení požadavků platné legislativy a technických norem.

Režim chodu skládky bude probíhat v následujícím systému stávajících postupů:

- Doprava, příjem, evidence a kontrola odpadů v zařízení
- Navážení a ukládání odpadů v tělese skládky
- Zpevnění manipulační komunikace
- Překrývání denní ukládky odpadů
- Odvádění, akumulace a zpětný rozliv průsakových vod
- Odvod, akumulace a vypouštění akumulovaných dešťových vod
- Monitorovací vrty podzemních vod
- Nakládání se skládkovým plynem
- Rekultivace skládkového tělesa

3.11. Údaje o vzduchotechnice

Odplynění skládky a nakládání se skládkovým plynem je navrženo stejně jako u stávající skládky. Na rozšířené skládce bude postupně ve dvou vrstvách pro každé pole samostatně proveden horizontální sběrný systém bioplynu s propojením na stávající odplynovací systém skládky a stávající kogenerační jednotku. Realizace odplynění skládky bude prováděna postupně již v rámci provozu skládky.

3.12. Zhodnocení měřicích míst s požadavky norem

Pro posuzovanou technologii se dle zákona č. 201/2012 Sb., o ochraně ovzduší, měření emisí neprovádí, není stanoven emisní limit.

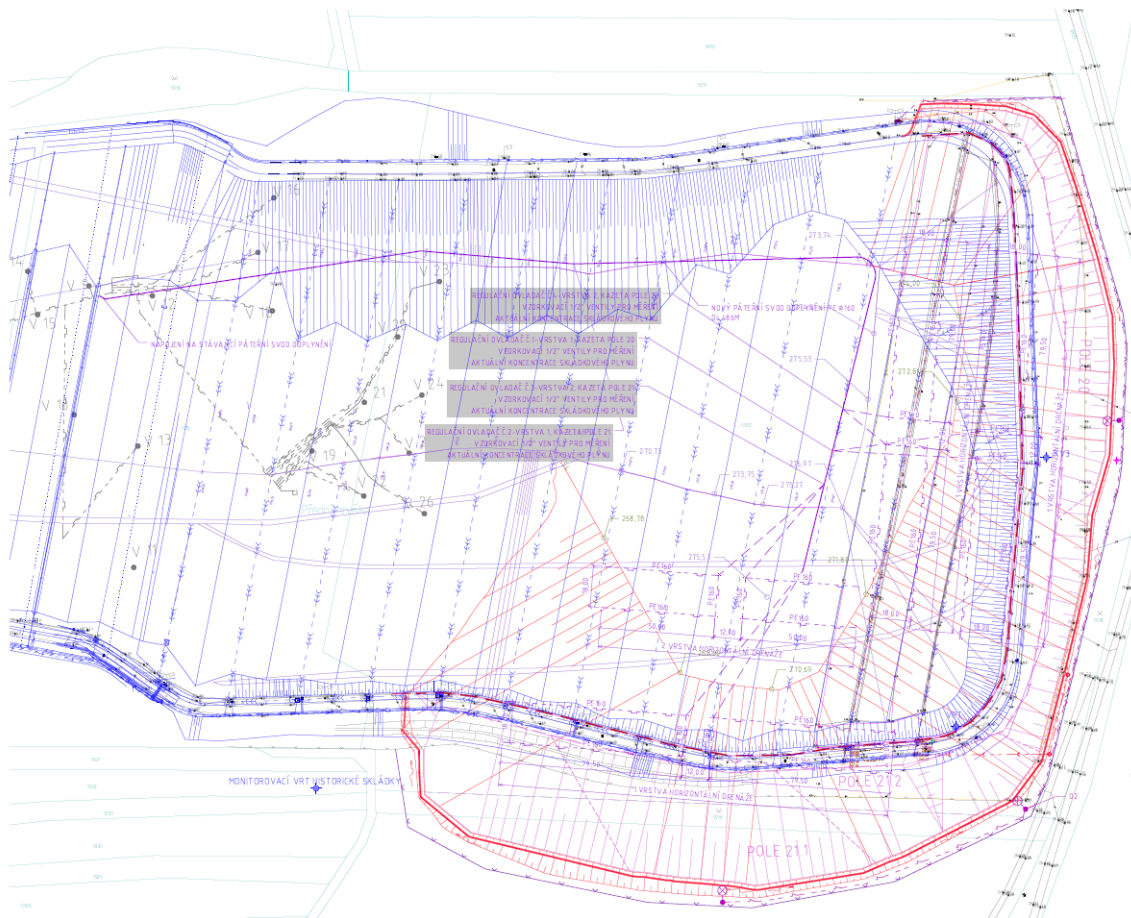
3.13. Popis technologií ke snižování emisí

Na plánovaném tělese skládky, budou postupně ve dvou vrstvách pro každé pole samostatně proveden horizontální sběrný systém bioplynu, který bude čerpat skládkový plyn. Horizontální perforovaný sběrný systém se připojí na stávající plynosběrné potrubí, které bude vyvedeno na vrchol zre kultivované skládky. Ve spodní části skládky, kde bude probíhat návoz odpadu, bude perforované potrubí zakopáno. Vývod potrubí od perforované drenáže bude na svah bude zredukován na potrubí DN 90 a připojen na nový hlavní svod, který bude připojen ke stávajícímu plynosběrnému potrubí.

Pokud na základě výsledků monitoringu množství a kvality skládkového plynu bude skládka či její etapa po ukončení skládkování začleněna do třídy II nebo III podle tabulky č. 1 v bodě 7.3 ČSN 83 8034, bude provedena nezbytná úprava tvaru skládkového tělesa a v rámci rekultivace realizace minimálně pasivního (biooxidační filtr) nebo aktivního odplynovacího systému skládky s následným zpracováním plynu (spalovací zařízení, energetické využití).

3.14. Schémata a nákresy

Obrázek 5: Situace rozvodu odplynění



3.15. Posouzení aplikace sčítacích pravidel

Pro účely stanovení celkového jmenovitého tepelného příkonu 2 a více spalovacích stacionárních zdrojů nebo celkové projektované kapacity jiných stacionárních zdrojů se jmenovité tepelné příkony spalovacích stacionárních zdrojů nebo projektované kapacity jiných, než spalovacích stacionárních zdrojů sčítají, není-li dále stanoveno jinak, pokud se jedná o stacionární zdroje

- a) typově spadající pod stejný kód v příloze č. 2 k zákonu,
- b) umístěné ve stejné provozovně a
- c) znečišťují společným výduchem nebo komínem bez ohledu na počet komínových průduchů nebo by s ohledem na jejich uspořádání ke znečišťování společným výduchem nebo komínem bez ohledu na počet komínových průduchů mohlo docházet.

Jmenovité tepelné příkony nebo projektované kapacity se sčítají podle výše uvedeného bez ohledu na to, zda ke znečišťování dochází nebo by s ohledem na jejich uspořádání mohlo docházet společným výduchem nebo komínem bez ohledu na počet komínových průduchů, u stacionárních zdrojů:

- typově spadajících pod kód 2.2. příloze č. 2 k zákonu.

Skládka

Celková kapacita je určena denní a celkovou kapacitou skládky, která činí více než 10 t/den a celkově více než 25 000 t.

3.16. Sledování provozního parametru

V zákoně č. 201/2012 Sb. v platném znění, § 6, odst. (4) jsou stanoveny následující požadavky na posouzení zařízení:

V případech, kdy provozovatel zjišťuje úroveň znečišťování pravidelným jednorázovým měřením emisí, provádí rovněž nepřetržité sledování a zaznamenávání provozního parametru pro kontrolu správné funkce technologie ke snižování emisí nebo opatření ke snížení emisí stanoveného v povolení provozu, a to v případě stacionárních zdrojů uvedených v příloze č. 2 k tomuto zákonu, u kterých tak stanoví prováděcí právní předpis. Pokud není možné takový provozní parametr stanovit, krajský úřad namísto toho stanoví technickou podmínku provozu podle § 12 odst. 4 písm. e), která zajistí obdobnou kontrolu správné funkce technologie ke snižování emisí nebo opatření ke snížení emisí jako provozní parametr.

V případě posuzovaného záměru, kdy není zjišťování úrovně znečištění prováděno jednorázovým měřením emisí, není sledování provozního parametru požadováno.

3.17. Způsob a frekvence kalibrace měřidla

Není relevantní.

3.18. Popis způsobu nepřetržitého zaznamenávání naměřených hodnot

Netýká se posuzovaných zdrojů.

3.19. Údaje o referenčních stavbách

Řízená skládka je vybavena standardní technologií skládkování, která je obvyklá i u dalších takovýchto zařízení v rámci celé republiky.

Skládky nebezpečných, komunálních a ostatních odpadů jsou umístěny na mnoha místech v republice, systém odvodu skládkového plynu na kogenerační jednotku je běžně využíván.

3.20. Porovnání s nejlepšími dostupnými technikami (BAT)

Pro technologii skládkování nejsou BAT z hlediska ochrany ovzduší v referenčních dokumentech BREF stanoveny, resp. nejsou uvedeny v prováděcím rozhodnutí Komise (EU) 2018/1147 ze dne 10. srpna 2018, kterým se stanoví závěry o nejlepších dostupných technikách (BAT) podle směrnice Evropského parlamentu a Rady 2010/75/EU pro zpracování odpadu.

Dle předložené dokumentace je technické a technologické řešení navrženo v souladu s legislativou na úseku ochrany složek životního prostředí a ochrany zdraví obyvatelstva.

3.21. Stručné porovnání technologie s běžně dostupným technickým řešením

Skládky odpadů jsou řešeny technologicky obdobně v souladu s příslušnými normami a legislativou. Následující popis technik skládkování a doprovodných činností je převzat z Referenčního dokumentu o nejlepších dostupných technikách u stacionárních zdrojů nespádajících pod BREF – Odpady (www.mzp.cz).

3.21.1. Příjem a kontrola přijímaného odpadu

Při příjmu odpadů dochází k vážení na vážních zařízeních, kterými jsou povinně všechny skládky vybaveny.

Používané techniky a postupy

Nejčastěji jsou používány mostové elektronické váhy s přímým výstupem do elektronické evidence odpadů v zařízení. Malá zařízení, s roční kapacitou do 15 tis. t přijímaného odpadu, bývají někdy vybavena nápravovými váhami. Součástí příjmu odpadu do zařízení je také kontrola druhu a kvality odpadu s původcem nebo dopravcem deklarovaného stavu obsaženém v základním popisu odpadu a kontrola, zda nejde o odpady, které je do skládek odpadů zakázáno přijmout.

Emise vznikající v rámci procesního kroku příjem a kontrola přijímaného odpadu pocházejí dopravy, vozidel přivážejících odpady do zařízení. Z hlediska provozu zařízení a obvyklou provozní dobu skládek (6:30 – 16:00) jsou nevýznamné.

Techniky snižování emisí do ovzduší

Omezování těchto emisí je dosahováno technickoorganizačními opatřeními v rámci provozu zařízení, např. ve stanovení dojezdových časů dopravců odpadů, optimalizací svozu a zefektivnění procesu příjmu odpadů tak, aby nevznikaly zbytečná zdržení a čekání vozidel přivážejících odpad.

Dosahované emisní úrovně

V rámci příjmu a kontroly přijímaného odpadu nedochází k emisím do ovzduší s výjimkou emisí z dopravy, které nejsou předmětem tohoto dokumentu z důvodu, že nedochází k navýšení stávající dopravy.

3.21.2. Manipulace s odpady v rámci zařízení

Manipulace s odpady v zařízení probíhá od okamžiku přijetí odpadu do zařízení do okamžiku jeho zapracování do tělesa skládky.

Používané techniky a postupy

Po přijetí odpadu do zařízení rozhoduje příslušný pracovník o umístění odpadů, tj. budou-li odpady ve svozovém prostředku dopraveny přímo do tělesa skládky, případně budou-li složeny na manipulační plochy, resp. do kontejnerů. Takto jsou umísťovány zejména odpady drobných původců přivezených do zařízení osobními vozy s přívěsem nebo v malých dodávkách, pro které by přístup na těleso byl velmi obtížný a rizikový. Tyto odpady jsou po naplnění svozového prostředku nebo dosažení přepravovatelného množství přemístěny do tělesa skládky. K manipulaci s odpady jsou obvykle využívány čelní nakladače, vysokozdvizné vozíky, hydraulická ramena apod. V rámci této činnosti mohou zejména při skládání prašného odpadu typu zemin, stavebních a demoličních odpadů apod., být produkovány fugitivní emise TZL a úlety odpadů do okolí zařízení.

Techniky snižování emisí do ovzduší

Omezování emisí TZL a úletů odpadů do okolí zařízení je dosahováno technickoorganizačními opatřeními v rámci provozu zařízení, např. pravidelným úklidem a zkrácením komunikací v areálu zařízení, zvlhčováním prašných odpadů při manipulaci apod.

Dosahované emisní úrovně

Samostatná měření, data a doplňující informace o emisích produkovaných procesem manipulace s odpady v zařízení nejsou plošně prováděna a nejsou dostupná.

3.21.3. Skládkování

Používané techniky a postupy

Samotný proces skládkování začíná příjezdem svozové techniky na aktivní, otevřenou, část plochy skládky, kde pod dozorem proškolených pracovníků dochází k vysypání, případně vyložení, přepravovaného odpadu. Následně, je-li to nutné, je odpad upraven a prostřednictvím kompaktoru nebo jiného hutnícího stroje (např. buldozer s hutnícími válci apod.) zapracován do tělesa skládky. Tento proces je z hlediska vlivu skládkování na ovzduší nejvýznamnější, neboť při něm dochází k největším emisím znečišťujících a obtěžujících látek.

TZL a úlety

K nejvýznamnějším znečišťujícím látkám emitovaným procesem skládkování na všech kategoriích skládek patří TZL a úlety.

Pachové látky

Emise pachových látek vznikají v rámci rozkladných, zejména anaerobních procesů, odpadů s obsahem biologicky rozložitelných látek na skládkách kategorie S-003, případně k nim může nahodile a výjimečně docházet v rámci neřízené reakce odpadů ve skládkách kategorie S-NO. Při dodržování provozního řádu jsou i neřízené reakce prakticky vyloučeny.

Skládkový plyn

Stejně jako pachové látky, vzniká také skládkový plyn v rámci rozkladných anaerobních procesů odpadů s obsahem biologicky rozložitelných látek v tělese skládek kategorie S-003. Skládkový plyn je dle ČSN 83 8034 tvořen metanem (CH_4) obvykle se vyskytující v koncentracích 50–64 % objemových, oxidem uhličitým (CO_2) v koncentracích cca 28–38 % objemových a do 5 % objemových také dusíkem (N). Příměsi a stopové prvky skládkového plynu mohou být tvořeny sulfanem (H_2S) vyskytující se obvykle na skládkách obsahujících společně biodegradabilní odpady a odpady s obsahem železných kovů v běžných koncentracích okolo 10 mg.m^{-3} , výjimečně až 80 mg.m^{-3} u nově zaplňovaných částí skládek. Dále může skládkový plyn obsahovat také argon jako zbytek z vnikání vzduchu do tělesa skládky a oxid dusný (N_2O) s koncentracemi nižšími než 0,3 % objemového.

Metan významně obsažený ve skládkovém plynu je jedním z významných plynů působících na skleníkový efekt Země, současně ale disponuje nezanedbatelným energetickým potenciálem. Konstrukce skládek skupiny S-003 jsou proto doplňovány o systémy pro jímání a zneškodňování skládkového plynu. V současnosti jsou používány 2 rozdílné přístupy. Jeden z přístupů je charakterizován budováním uzavřených jímacích studní skládkového plynu již od samého počátku skládkování (první fáze provozu skládky) v dané části skládky a jejich postupné navyšování s růstem množství uloženého odpadu. Druhý přístup je opačný. Plynové jímací studny a jejich připojení na svodné potrubí jsou budovány v rámci uzavírání skládkového tělesa (druhá fáze provozu skládky). To při dostatečném a kvalitním překrývání tělesa skládky minimalizuje volnou ventilaci skládkového plynu do okolí, ale oproti prvnímu přístupu znemožňuje napojení budovaných studní na systém jímání plynu a jeho energetické využití při dosažení dostatečné úrovně metanogeneze.

Zneškodňování skládkového plynu je na skládkách řešeno s ohledem na vývoj metanogeneze ve skládkovém tělese a celkové využitelné množství produkovaného plynu.

U skládek s malým a energeticky neefektivním vývojem skládkového plynu je obvykle systém jímání skládkového plynu vyústěn do biooxidačního filtru tvořeného kokso-kompostovou náplní, kde dochází k degradaci metanu.

Skládky s vyšším energetickým potenciálem vývoje skládkového plynu jsou vybavovány kogeneračními jednotkami zajišťujícími spalení skládkového plynu a získání elektrické a tepelné energie. Některé skládky byly před masivním nástupem kogenerace vybavovány flérami na jalové spalování skládkového plynu. Ty jsou na většině skládek v současnosti zcela odstaveny, případně slouží jako záložní zařízení pro zneškodnění nadbytečného skládkového plynu při poruše kogenerační jednotky. Obvykle ale zůstávají po celé roky nevyužity.

Techniky snižování emisí do ovzduší

TZL a úlety

Snižování emisí TZL a úletů je dosahováno zejména technickoorganizačními opatřeními v rámci provozu zařízení, zejména důsledným hutněním ukládaných odpadů, udržováním minimální velikosti aktivní plochy (složistě), recirkulací průsakových vod na složistě a při jejich nedostatku zvlhčováním složistě vodami z jiných zdrojů, denně prováděnými překryvy inertním materiálem na aktivních částech složistě po ukončení ukládání odpadů, orientováním vykládky svozových vozidel s ohledem na povětrnostní situaci, instalací záchytných sítí proti úletům, apod.

Pachové látky

Opatření k minimalizaci pachových emisí spočívají v realizaci technickoorganizačních opatření v rámci provozu zařízení a dodržování podmínek pro přijímání odpadů stanovených právními předpisy, spočívajících zejména v kontrole a omezení příjmu zápachajících odpadů nebo odpadů, které mohou zápach při reakci s ostatními uloženými materiály (odpady) nebo průsakovou vodou ze skládky zápach vyvíjet, důsledné překrývání a zvlhčování tělesa skládky apod.

Skládkový plyn

Hlavní technikou pro snižování emisí skládkového plynu do ovzduší je jeho odvádění prostřednictvím odplyňovacího systému do koncových zařízení tak, aby bylo zabráněno jeho nekontrolované migraci do okolí a aby bylo zabráněno růstu vnitřního přetlaku plynů nad limitní hodnotou stanovenou ČSN 83 8034 na 500 Pa.

Dalšími technikami pro snižování emisí skládkového plynu do ovzduší je udržování minimální aktivní plochy tělesa skládky (složistě) a důsledný překryv neaktivních částí skládky, včetně svahů.

Skládky nevybavené odplyňovacím systémem při první fázi provozu využívají zejména důsledné překrývání vrstvou inertního materiálu. Pro skládky nevybavené odplyňovacím systémem je nezbytné udržovat pouze minimální aktivní plochu tělesa skládky (složistě).

Dosahované emisní úrovně

TZL a úlety

V databázi REZZO jsou evidovány emise TZL ze 13 zařízení kategorie 2.2 (stacionární zdroje dle přílohy č. 2 k zákonu o ochraně ovzduší – Skládky, které přijímají více než 10 t odpadu denně nebo mají celkovou kapacitu větší než 25 000 t) v rozmezí 0,001 – 1,240 t TZL/rok, přičemž horní hranice emisí dosahují zařízení zaměřená na odpady z energetiky. Naopak spodní hranice je ohlašována u skládek odpadů kategorie ostatní přijímajících zejména komunální odpady. Kontrolní sledování emisí na skládkách odpadů není plošně povolovacími úřady stanovováno.

Pachové látky

Měření metodou dynamické olfaktometrie na některých skládkách odpadů povolených podle zákona č. 76/2002 Sb. probíhala v letech 2002–2006 s cílem prokázání dodržení emisního limitu fugitivních emisí 5 OEUR.m⁻³, na hranici pozemku zařízení. Výsledky těchto měření nejsou dostupné. S ohledem na velikost areálů skládek a jejich obvyklé umístění lze předpokládat, že k systematickému překračování nyní již neplatného limitu na hranici areálu nedocházelo a nedochází.

Skládkový plyn

Provoz biooxidačního filtru pro zneškodňování skládkového plynu musí být provozován tak, aby povrchová koncentrace metanu v těsném kontaktu s materiálem filtru za bezvětrí do 0,3 % objemového. Povrchová měření jsou provozovatelům skládek odpadů vybavených biooxidačním filtrem jsou povolovacími úřady stanoveny. Výsledky měření jsou ohlašovány pouze příslušným úřadům a nejsou veřejně dostupná.

Správná funkčnost biofiltru je prokázána, pokud naměřené hodnoty složení plynu na povrchu biofiltru jsou o 95 % nižší než hodnoty naměřené na vstupu do filtru. Funkčnost biofiltru musí být ověřována min. 2 x ročně.

3.21.4. Kontrolní sledování a monitoring

Ke kontrolnímu sledování a monitoringu vlivu skládky na životní prostředí dochází jak v době přípravy a budování tělesa skládky, tak v průběhu běžného provozu skládky a ukončeno bývá uplynutím doby následné péče, která je v současnosti stanovena na dobu 30 let po ukončení skládkování.

Používané techniky a postupy

Skládky kategorie S-NO a S-OO musí být vybaveny monitorovacím systémem pro sledování množství a jakosti podzemních vod, které je prováděno min. na 3 monitorovacích vrtech (jeden pozadový a 2 zbudované v místě proudění podzemních vod). Vzorky jsou obvykle odebírány dynamicky, přičemž je současně změřena hladina vody v monitorovacím vrtu. Rozsah sledovaných ukazatelů je stanovován na základě vyhodnocení místních podmínek zjištěných měření před zahájením výstavby skládky, dále dle předpokládaného složení ukládaného odpadu a vyhodnocení kvality průsakových vod.

Pravidelně je také sledována kvalita průsakových vod, a to s ohledem na identifikaci hlavních polutantů, které by v případě nefunkčnosti těsnícího systému skládky začaly migrovat do podzemních vod, a také s ohledem na dodržení parametrů stanovených smluvní ČOV v případě, kdy jsou nadbytečné průsakové vody odváženy ze zařízení. Sledované ukazatele jsou zjišťovány laboratorním rozбором bodově odebraného vzorku z každé jímky průsakových vod.

V případě, že je těleso skládky umístěno v blízkosti povrchových vod nebo jsou nekontaminované odpadní vody vypouštěny do vodních toků, jsou stanoveny profily, na kterých je prováděno kontrolní sledování kvality povrchových vod. Obvykle bývají stanovovány 2 profily, jeden nad a druhý pod bodem vypouštění.

Jakost a množství skládkového plynu bývá zjišťována povrchovým odběrem vzorku z měřících bodů tělesa skládky, nebo odběrem vzorku ze zřízených plynových studní případně kontinuálním analyzátozem u skládek vybavených aktivním jímáním skládkového plynu a kogenerační jednotkou.

Doporučené a postupně se rozšiřující postup je sledování rychlosti a směru větru vhodným zařízením pro minimalizaci vzniku úletů a zápachu z tělesa skládky. Na některých skládkách je prováděno rozšířené sledování meteorologických ukazatelů, kdy je navíc sledována také teplota, počasí a množství srážek.

Techniky snižování emisí do ovzduší

Hutnění ukládaných odpadů, důsledné překrývání hran a neaktivních ploch tělesa skládky vhodnými materiály, zkrápění manipulačních cest v areálu skládky a výsadba izolační zeleně.

Dosahované emisní úrovně

Není relevantní.

Dle předložené dokumentace je technické a technologické řešení navrženo v souladu s legislativou na úseku ochrany složek životního prostředí a ochrany zdraví obyvatelstva.

4. Emisní charakteristika stacionárního zdroje

4.1. Specifikace znečišťujících látek včetně pachových látek a fugitivních emisí

Legislativní předpisy nestanovují emisní faktory pro skládky komunálního a nebezpečného odpadu. K výpočtu produkce emisí bylo proto použito emisních faktorů US EPA – dokument AP-42 (Fifth Edition, Volume I, Chapter 2: Solid Waste Disposal) uvádějící koncentrace sloučenin, které obsahuje skládkový plyn a které byly stanoveny na základě měření na skládkách komunálního odpadu po celém území USA (tyto prameny kvantifikují základní složky skládkového plynu následovně: CH₄ 50–70 %, CO₂ 27–47 % a N₂ do 5 %, ostatní plynné složky ve zlomcích %). Produkce skládkového plynu u skládek komunálního odpadu se podle jejich složení a technických parametrů pohybuje v rozmezí od 100–250 m³ skládkového plynu na 1 t uloženého odpadu.

Z hlediska vlivu na obyvatelstvo jsou ovšem důležité ostatní látky, které mohou být příčinou zápachu – CO, sirovodík (H₂S), vinylchlorid a methylmerkaptan.

Pozn.: Stávající kogenerační jednotka není předmětem posudku.

4.2. Specifikace rizikových technologických uzlů

Rizikovými technologickými uzly z hlediska prašnosti jsou zejména manipulace s odpady, pohyb vozidel po zpevněných a nezpevněných plochách areálu, ukládání odpadu na těleso skládky. Emise jsou omezovány standardními technicko-organizačními opatřeními v rámci provozu zařízení.

4.3. Naměřené hodnoty emisí

Pro posuzovanou technologii nejsou měřené hodnoty emisí k dispozici.

4.4. Vypočtené hodnoty emisí

Z výše uvedeného lze odvodit celkovou očekávanou produkci skládkového plynu z nové části skládky v úrovni asi **20 mil. m³**, což představuje celkovou průměrnou produkci znečišťujících látek za dobu životnosti této etapy skládky v úrovni, kterou uvádí následující tabulka.

Tabulka 2: Rámcově očekávané emise z tělesa skládky po dobu její životnosti

Emitovaná látka	Průměrný podíl ve skládkovém plynu (%)	Měrná hmotnost (kg/m ³) *	Emise celkem (tis. t)
CH ₄	55	0,7168	7,88
CO ₂	40	1,9768	15,81
N ₂	5	1,2267	1,23

* Pozn.: hmotnost normálního krychlového metru plynu (suchý, 0 °C, 101,32 kPa)

Očekávaná produkce pachových látek po dobu provozu skládky byla stanovena pomocí programu Landfill Gas Emission Model (LandGEM verze 3.1). Vzhledem k vysokému počtu sloučenin byly vybrány látky, u nichž je nejvyšší poměr koncentrace ve skládkovém plynu k čichovému prahu člověka.

Tabulka 3: Emise z tělesa skládky za dobu jejího aktivního provozu

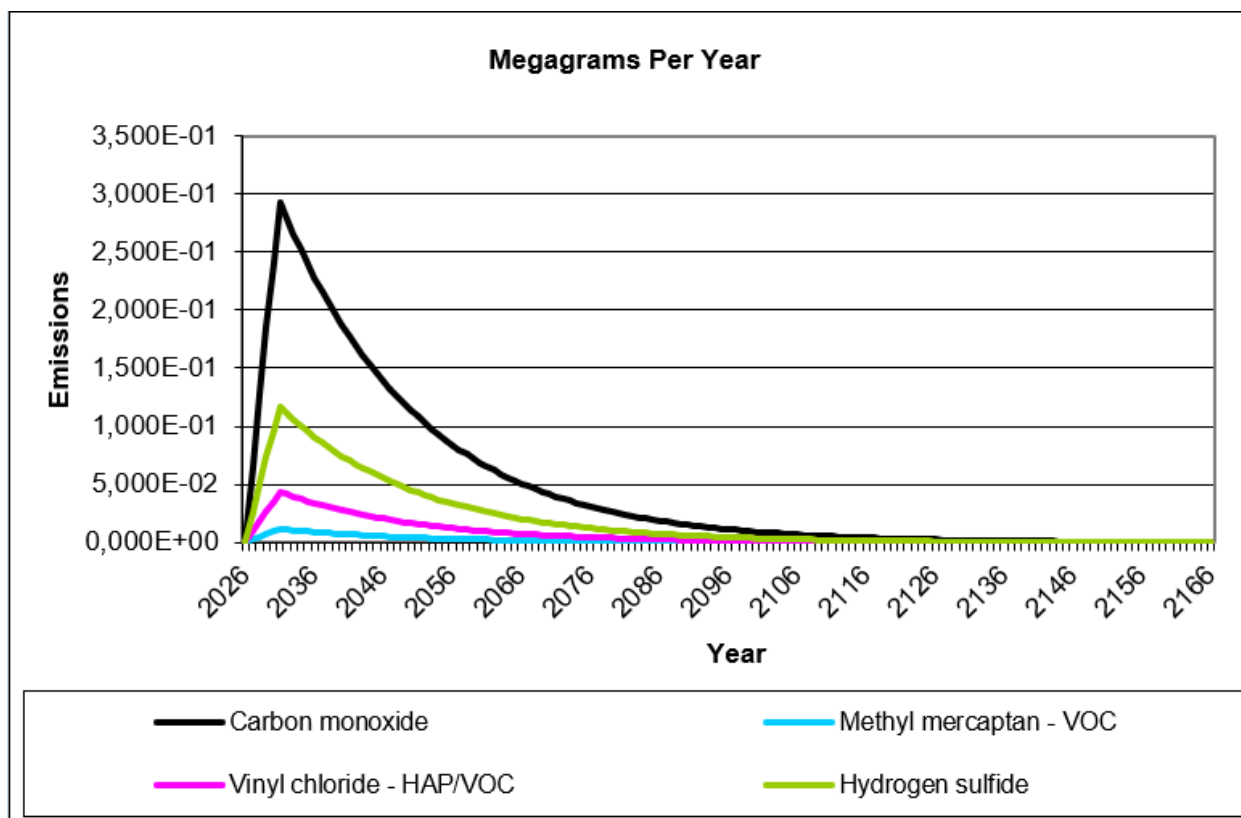
Emitovaná znečišťující látka	Průměrná emise (2026-2031) (t/rok)	Celková emise (2026–2031) (t)
Oxid uhelnatý (CO)	0,1817	0,908
Sírovodík (H ₂ S)	0,0724	0,3617
Vinylchlorid (H ₂ C=CHCl)	0,0269	0,1345
Methylmerkaptan (CH ₃ SH)	0,00709	0,0355

Tabulka 4: Emise z tělesa skládky za dobu její působnosti

Emitovaná znečišťující látka	Průměrná emise (2026–2166) (t/rok)	Celková emise (2026–2166) (t)
Oxid uhelnatý (CO)	0,0473	6,617
Sírovodík (H ₂ S)	0,0188	2,635
Vinylchlorid (C ₂ H ₃ Cl/H ₂ C=CHCl)	0,0070	0,980
Methylmerkaptan (CH ₃ SH)	0,0185	0,258

Předpokládaný vývoj emisí z provozu skládky v letech 2026-2166 je znázorněn na následujícím obrázku.

Obrázek 6: Předpokládaný vývoj emisí



4.5. Porovnání s požadavky zákona a prováděcího předpisu

Technologie skládkování je vyjmenovaným zdrojem znečišťování ovzduší podle zákona č. 201/2012 Sb. o ochraně ovzduší, uvedené v příloze č. 2.

Tabulka 5: Zařazení zdroje

Kód	Technologie	A	B	C
2.2.	Skládky, které přijímají 10 t odpadu denně a více nebo mají celkovou projektovanou kapacitu 25 000 t a více	X		X

Sloupec A - je vyžadována rozptylová studie podle § 11 odst. 8

Sloupec B - jsou vyžadována kompenzační opatření podle § 11 odst. 4

Sloupec C - je vyžadován provozní řád jako součást povolení provozu

4.5.1. Emisní limity

Pro skládky nejsou stanoveny specifické emisní limity dle vyhlášky č. 415/2012 Sb. v platném znění ani v platném integrovaném povolení.

4.5.2. Podmínky provozu

Ve vyhlášce č. 415/2012 Sb. jsou s platností od 1.1.2027 uvedeny následující podmínky provozu pro skládky, které přijímají 10 t odpadu denně a více nebo mají celkovou projektovanou kapacitu 25 000 t a více (kód 2.2. přílohy č. 2 k zákonu):

- Provádět pravidelný úklid a skrápění komunikací v areálu a zvlhčovat prašné odpady při manipulaci s nimi.
- V případě skládkování komunálních odpadů či odpadů s nebezpečnými vlastnostmi je nutné provádět monitoring aktivních etap pomocí IR kamer či obdobných technických prostředků tak, aby bylo zamezeno vzniku zahoření ukládaných odpadů. Data z monitoringu je třeba ukládat po dobu minimálně 10 pracovních dnů pro šetření případného požáru.
- Při vzniku skládkového plynu musí být skládkový plyn jímán a energeticky využíván, případně odbouráván v odpovídajícím zařízení ke snížení emisí (biofiltr apod.).

Podmínky a) a c) jsou specifikovány ve stávajícím integrovaném povolení, podmínky uvedené v bodě b) nejsou v projektové dokumentaci řešeny a budou řešeny v rámci žádosti o podstatnou změnu integrovaného povolení zařízení.

4.5.3. Způsob a frekvence měření emisí

Není relevantní.

4.5.4. Rozptylová studie

Povinnost předložit **rozptylovou studii** podle § 11 odst. 8 pro zdroje uvedené v příloze č. 2 k zákonu č. 201/2012 Sb. a označené ve sloupci A se vztahuje pouze k řízení o vydání závazného stanoviska podle § 11 odst. 2 písm. b) a k řízení o změně povolení provozu, při které dochází k navýšení projektované kapacity nebo výkonu.

Pro posuzovaný zdroj byla zpracována rozptylová studie (TECHNICKÉ SLUŽBY OCHRANY OVZDUŠÍ OSTRAVA spol. s r.o., 04/2026).

4.5.5. Provozní řád

Povinnost předložit **provozní řád** pro zdroje uvedené v příloze č. 2 k zákonu č. 201/2012 Sb. a označené ve sloupci C se vztahuje k řízení o vydání stanoviska k povolení provozu stacionárního zdroje.

Pro uvedený zdroj je nutné předložit aktualizovaný provozní řád dle platné legislativy jako součást dokumentace pro povolení provozu stacionárního zdroje. V provozním řádu musí být zohledněny také požadavky bodů 17 a 18 přílohy č. 12 vyhlášky č. 415/2012 Sb., kde jsou pro stacionární zdroj uvedený pod kódem 2.2. stanovena příslušná provozní a organizační opatření.

4.5.6. Kompenzační opatření

Kompenzační opatření jsou povinná podle § 11, odst. 4 zákona č. 201/2012 Sb., o ochraně ovzduší u vyjmenovaných zdrojů znečišťování ovzduší, pokud by provozem stacionárního zdroje označeného ve sloupci B v příloze č. 2 k tomuto zákonu nebo vlivem umístění pozemní komunikace nebo parkoviště podle odstavce 2 písm. d) došlo v oblasti jejich vlivu na úroveň znečištění k překročení některého z imisních limitů s dobou průměrování 1 kalendářní rok uvedeného v bodech 1 a 3 přílohy č. 1 k tomuto zákonu nebo je jeho hodnota v této oblasti již překročena.

Kompenzační opatření se neuloží u stacionárního zdroje, pokud pro danou látku není stanoven specifický emisní limit nebo pokud příspěvek vybrané znečišťující látky ze zdroje nedosahuje hodnot stanované tímto předpisem.

Pro uvedený zdroj není nutné podle zákona č. 201/2012 Sb., o ochraně ovzduší provádět kompenzační opatření.

4.5.7. Minimální vzdálenosti

Minimální vzdálenosti se dle § 12a zákona č. 201/2012 Sb. v platném znění aplikují při umísťování veškerých nových zastavitelných ploch určených k bydlení, smíšených obytných a ploch občanské vybavenosti (dle vyhlášky č. 501/2006 Sb. o obecných požadavcích na využívání území) do území a na umísťování vybraných stacionárních zdrojů do území, přičemž určují vzdálenost stacionárních zdrojů od ploch určených k bydlení, ploch smíšených obytných a ploch občanské vybavenosti.

U stacionárního zdroje umístěného ve stavebním objektu, který má unikátní identifikátor v základní bázi geografických dat, se minimální vzdálenost počítá od hrany tohoto stavebního objektu. V ostatních případech se minimální vzdálenost aplikuje od geometrického středu stacionárního zdroje (variantně od výduchů stacionárního zdroje).

V příloze č. 2a k zákonu je uveden stacionární zdroj s kódem 2.2. (Skládky, které přijímají 10 t odpadu denně a více nebo mají celkovou projektovanou kapacitu 25 000 t a více; nezahrnuje skládky železného a ocelového šrotu).

Minimální vzdálenosti jsou stanoveny v prováděcím právním předpise, ve kterém je pro zdroj pod kódem 2.2. stanovena minimální vzdálenost **300 m**. Těleso skládky je vzdáleno od nejbližšího objektu určeného k bydlení cca 900 m.

Minimální vzdálenosti se neuplatňují při změnách povolení provozu stacionárních zdrojů, pro které bylo povolení provozu již vydáno.

4.6. Posouzení stacionárního zdroje z pohledu § 17 odst. 3 písm. d) zákona

Není pro posuzovaný zdroj relevantní. Posuzovaný záměr nezahrnuje stacionární zdroj s odvodem znečišťujících látek komínem nebo výduchem. Posouzení z hlediska § 17 odst. 3 písm. d) zákona č. 201/2012 Sb. se na tento případ nevztahuje.

4.7. Způsob zjišťování úrovně znečišťování výpočtem

Úroveň znečišťování výpočtem dle § 6 odst. 1 písm. b) zákona č. 201/2012 Sb. není pro posuzovaný zdroj relevantní.

5. Zhodnocení úrovně znečištění ovzduší v lokalitě

5.1. Vývoj úrovně znečištění relevantními znečišťujícími látkami

Technologie skládkování nemá stanoveny emisní limity. Znečišťující látky, které jsou technologií skládkování produkovány, nejsou v posuzované lokalitě z dlouhodobého hlediska sledovány.

Relevantní znečišťující látkou mohou být s ohledem na případnou prašnost z manipulace s odpady a pojezdem mechanizace TZL (PM_{10} a $PM_{2,5}$).

5.1.1. Suspendované částice PM_{10} a $PM_{2,5}$

Roční průměrné koncentrace PM_{10} (v průměru ze všech stanic, pro které je k dispozici měření za celé hodnocené období) se v letech 2014–2024 pohybovaly v rozmezí od cca 16,1 do 27,1 $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$. Minimální koncentrace byly za hodnocené období zaznamenány v roce 2023, maximální v roce 2014. Vývoj ročních průměrných koncentrací je obdobný jako vývoj 36. nejvyšších 24hodinových koncentrací PM_{10} . Koncentrace v roce 2024 byly druhé nejnižší za hodnocené období 2014–2024. Oproti desetiletému průměru koncentrací ze všech stanic (21,6 $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ za období 2014–2024) poklesla roční průměrná koncentrace PM_{10} v roce 2024 (17,5 $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$) o 19 %.

Imisní limit pro průměrnou roční koncentraci PM_{10} (40 $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$) nebyl v roce 2024 překročen na žádné ze 162 stanic s dostatečným množstvím dat pro hodnocení. Rok 2024 prodloužil spojitou řadu let bez překročení imisního limitu pro průměrnou roční koncentraci PM_{10} počínající rokem 2019. Zároveň jde o jediné roky za celou historii měření PM_{10} od 90. let minulého století, kdy roční imisní limit nebyl překročen. Nejvyšší roční průměrné koncentrace byly naměřeny na stanicích na území aglomerace O/K/F-M: průmyslové stanice Ostrava-Hrušov a Ostrava-Přívoz, městské pozadové stanice Havířov a Ostrava-Fifejdy a Věřňovice-Dolní Lutyně. Vyšší roční průměrná koncentrace byla zaznamenána i na venkovské stanici Lom v Ústeckém kraji a na dopravních stanicích v Praze.

Stejně jako v letech 2019–2023 nebylo v prostorovém rozlišení 1 × 1 km vymezeno žádné území ČR s nadlimitní roční průměrnou koncentrací PM_{10} .

Koncentrace PM_{10} vykazují zřetelný roční chod s nejvyššími hodnotami v chladných měsících roku. Vyšší koncentrace PM_{10} v ovzduší během chladného období roku souvisejí jak s vyššími hodnotami emisí částic ze sezonně provozovaných tepelných zdrojů, tak i s častějším výskytem zhoršených rozptylových podmínek v této části roku. Nicméně cca od roku 2019 se rozdíl mezi průměrnými měsíčními koncentracemi v zimním (leden–březen, říjen–prosinec) a letním období (duben–září) zmenšují a výjimkou nejsou významné propady průměrných měsíčních koncentrací v zimních měsících v porovnání s desetiletým průměrem. I v roce 2024 vykazuje roční chod koncentrací PM_{10} , v porovnání s desetiletým průměrem, méně výrazný roční chod.

Roční průměrné koncentrace $PM_{2,5}$ (v průměru ze všech stanic, pro které je k dispozici měření za celé hodnocené období) se v letech 2014–2024 pohybovala v rozmezí od 11,9 do 21,4 $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$. Minimální koncentrace byly za hodnocené období zaznamenány v roce 2023, maximální v roce 2014. Roční průměrné koncentrace $PM_{2,5}$ v letech 2014–2016 pozvolně klesaly. V aktuálně hodnoceném roce 2024 byly zaznamenány vyšší koncentrace ve srovnání s historickým minimem dosaženým v roce 2023, nicméně tato koncentrace stále patří k nejnižším v rámci celého hodnoceného období.

Imisní limit pro roční průměrnou koncentraci $PM_{2,5}$ ($20 \mu g \cdot m^{-3}$) nebyl v roce 2024 překročen na žádné ze 100 stanic s dostatečným množstvím dat pro hodnocení. Stalo se tak podruhé (po roce 2023) za dosavadní historii měření $PM_{2,5}$ od roku 2005. Nejvyšší průměrné roční koncentrace $PM_{2,5}$ byly v roce 2024 měřeny na stanicích v aglomeraci O/K/F-M, přičemž nejvyšší koncentrace byly naměřeny na průmyslových stanicích Ostrava-Přívaz a Ostrava-Hrušov.

Z hlediska pětiletého průměru ročních průměrných koncentrací $PM_{2,5}$ je nejvíce zatíženou oblastí aglomerace O/K/F-M.

Koncentrace $PM_{2,5}$ vykazují roční chod velice podobný chodu suspendovaných částic PM_{10} . Nejnížší průměrná měsíční koncentrace byla zaznamenána v květnu a červenci, nejvyšší v lednu; na podobné úrovni jako v lednu se pohybovaly i koncentrace v březnu, listopadu a prosinci.

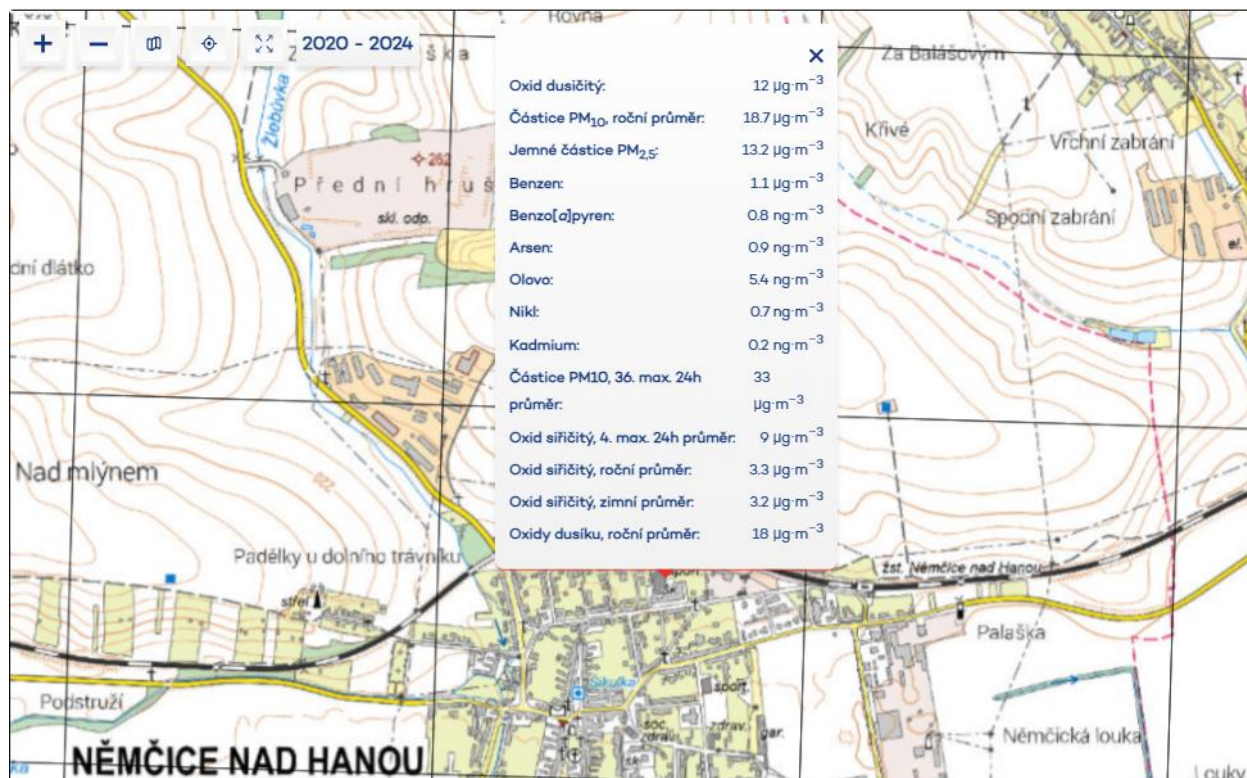
Zdroj: Znečištění ovzduší na území České republiky v roce 2024; ČHMÚ, 2025.

5.2. Popis aktuálního stavu znečištění ovzduší

Imisní situace posuzované lokality z hlediska pachové zátěže může být sezónně ovlivněna zemědělskou činností. Koncentrace pachových látek však není v lokalitě sledována. Imisní situace posuzované lokality je ovlivněna především dálkovým přenosem imisí, dále pak emisemi z lokálního vytápění, zemědělské činnosti a v menší míře z dopravy na místních komunikacích.

Pro vyhodnocení imisního pozadí byla použita data zveřejněná Českým hydrometeorologickým ústavem na webovém portálu www.chmi.cz v sekci Imise - Informační systém hodnocení kvality ovzduší. Jedná se o průměr imisního pozadí vybraných znečišťujících látek za období 2020-2024, který je stanoven na základě modelování z dostupných dat o emisích zdrojů.

Obrázek 7: Průměrná imisní situace lokality v období 2020-2024



Dle ročenky ČHMÚ „ZNEČIŠTĚNÍ OVZDUŠÍ NA ÚZEMÍ ČESKÉ REPUBLIKY V ROCE 2024“ byl v tomto roce na ploše Olomouckého kraje překročen imisní limit pro benzo[a]pyren na 0,49 % územního celku.

5.3. Popis vlivu zdroje na úroveň znečištění ovzduší

Pro vyhodnocení vlivu záměru na imisní situaci lokality byla vypracována rozptylová studie (TESO Ostrava, 04/2026).

Vyhodnocení vypočtených hodnot

Provozem záměru očekáváme minimální vliv na imisní zátěže lokality, což platí jak pro provoz samotné skládky, tak pro související dopravu.

Záměr se může projevit pouze u samotného areálu skládky, prakticky však pouze u krátkodobých imisních příspěvků. Na vlastní ploše skládky není vliv zdroje hodnocen, referenční body byly z této plochy vyloučeny, reálně se jedná o pracovní prostředí, kde nejsou platné limity stanovené zákonem o ochraně ovzduší. Doprava se může projevit pouze v bezprostřední blízkosti komunikací, s ohledem na její četnost jsou imisní příspěvky z dopravy zcela minimální i s ohledem na předpokládané mírné navýšení související se stavební činností.

Prakticky se jedná o pokračování ukládání odpadů na stávající skládce v nezměněné kapacitě. Lze tedy konstatovat, že výsledky prezentované ve studii popisují z převážné míry stávající stav vlivu provozu areálu skládky, pouze na jiné ploše a jsou tak již součástí stávajícího imisního pozadí, a to včetně vlivu dopravy. Průměrná roční imisní situace se tedy provozem rozšířeného areálu skládky prakticky nezmění a u nejbližších obydlených objektů a ostatní obytné zástavby se vliv prodloužení provozu skládky na imisní situaci neprojeví.

Veškeré níže uvedené hodnoty imisních příspěvků z dopravy jsou již součástí imisního pozadí v rámci stávající obslužné dopravy ke skládce.

Imise sirovodíku, methylmerkaptanu a vinylchloridu jsou vypočteny pro jejich maximální emise v roce 2031, v jiných letech budou tyto koncentrace nižší.

Ve výpočtu neuvažuje s provozem odplynění skládky omezující emise pachových látek – výpočet je tedy proveden na straně bezpečnosti výpočtu. Reálné příspěvky imisí posuzovaných látek budou v reálném provozu výrazně nižší.

Imise CO

Maximální vypočtená koncentrace *osmihodinových průměrů koncentrací* CO činí mimo areál skládky $2,31 \mu\text{g}/\text{m}^3$, tj. méně než 0,1 % hodnoty imisního limitu ($10\,000 \mu\text{g}/\text{m}^3$). V zastavěných lokalitách mimo areál skládky jsou vypočteny příspěvky 8hodinových imisí CO menší než $0,3 \mu\text{g}/\text{m}^3$.

Imisní limit nebude překročen.

Imise methylmerkaptanu a sirovodíku

Krátkodobé imise methylmerkaptanu byly vypočteny nejvýše $0,223 \mu\text{g}/\text{m}^3$ (u plochy skládky), v zastavěných lokalitách byla maxima vypočtena maximálně $0,0266 \mu\text{g}/\text{m}^3$, tj. cca 20 % hodnoty čichového prahu ($0,13 \mu\text{g}/\text{m}^3$). Nemělo by tedy dojít k obtěžování zápachem ani při krátkodobém výskytu špičkových koncentrací (pro vzdálený plošný zdroj cca dvojnásobek hodinové koncentrace).

Krátkodobé imise H_2S byly vypočteny nejvýše $1,24 \mu\text{g}/\text{m}^3$, v zastavěných lokalitách byla maxima vypočtena od $0,072 \mu\text{g}/\text{m}^3$ do $0,146 \mu\text{g}/\text{m}^3$, tj. pod hodnotou čichového prahu ($0,57 \mu\text{g}/\text{m}^3$). Při provozu skládky by při ojedinělém výskytu špičkových hodnot imisí H_2S (s velmi nízkou délkou trvání v řádu desítek sekund) teoreticky mohlo dojít k identifikaci pachové zátěže, avšak vzhledem k vypočteným hodnotám a reálnému provozu skládky s odplyněním by k tomu mělo docházet pouze velmi nahodile bez delšího konstantního vlivu.

Imise vinylchloridu

Pro vinylchlorid platí referenční koncentrace pro karcinogenní látky, odpovídající úrovni rizika 1×10^{-6} , tato je stanovena na úrovni $1 \mu\text{g}/\text{m}^3$ ve venkovním ovzduší pro interval rok. V zastavěných lokalitách byly vypočteny roční průměry vinylchloridu do $0,000239 \mu\text{g}/\text{m}^3$, tj. výrazně pod výše uvedenou referenční koncentrací ($<0,01 \%$). Riziko ohrožení zdraví je tedy výrazně nižší, než stanovuje Státní zdravotní ústav.

PM₁₀

Maximální příspěvek *denních koncentrací* PM₁₀ z dopravy vč. sekundární prašnosti z komunikací byl vypočten $32 \mu\text{g}/\text{m}^3$, tj. 64 % imisního limitu. Maxima jsou vypočtena na posuzovaných komunikacích a s rostoucí vzdáleností významně klesají.

Ve vybraném referenčním bodě č. 1 u obytné zástavby v blízkosti nejvíce exponované komunikace je vypočten příspěvek denních koncentrací max. $14 \mu\text{g}/\text{m}^3$. Při stávajícím imisním pozadí (maxima ročních imisí PM₁₀ do $19 \mu\text{g}/\text{m}^3$) nebude docházet k překročení imisního limitu.

Maximální vypočtený příspěvek *průměrné roční koncentrace* PM₁₀ je $4,68 \mu\text{g}/\text{m}^3$, tj. 11,7 % limitu. U nejbližší obytné zástavby je vypočten příspěvek ročních koncentrací do $1,1 \mu\text{g}/\text{m}^3$, tj. cca 2,8 % hodnoty imisního limitu ($40 \mu\text{g}/\text{m}^3$) a cca 5,8 % hodnoty imisního pozadí (do $19 \mu\text{g}/\text{m}^3$).

Vliv dopravy spojené se záměrem na imise PM₁₀ je zcela minimální, imisní limity nejsou překročeny.

PM_{2,5}

Maximální vypočtený příspěvek *průměrné roční koncentrace* PM_{2,5} je $1,14 \mu\text{g}/\text{m}^3$, tj. cca 5,7 % limitu. U nejbližší obytné zástavby je vypočten příspěvek ročních koncentrací do $0,269 \mu\text{g}/\text{m}^3$, tj. cca 1,4 % hodnoty imisního limitu ($20 \mu\text{g}/\text{m}^3$) a 2 % imisního pozadí ($13,2 \mu\text{g}/\text{m}^3$).

Vliv dopravy spojené se záměrem na imise PM_{2,5} je zcela minimální, imisní limity nejsou překročeny.

NO₂

Maximální příspěvky *hodinových koncentrací* NO₂ z dopravy v celé lokalitě jsou vypočteny na posuzovaných komunikacích a v jejich okolí, nejvýše $0,882 \mu\text{g}/\text{m}^3$, což představuje $<0,5 \%$ limitní hodnoty $200 \mu\text{g}/\text{m}^3$. Ve vybraném referenčním bodě č. 1 v blízkosti nejvíce exponované komunikace byl vypočten příspěvek max. $0,35 \mu\text{g}/\text{m}^3$, tj. méně než 0,2 % limitu.

Maximální příspěvek *průměrné roční koncentrace* NO₂ byl vypočten $0,034 \mu\text{g}/\text{m}^3$, tj. méně než 0,1 % limitu. Ve vybraném referenčním bodě je vypočten příspěvek roční koncentrace NO₂ cca $0,0088 \mu\text{g}/\text{m}^3$ (0,02 % limitu).

Pokud tedy uvažujeme s imisním pozadím NO₂ kolem $12 \mu\text{g}/\text{m}^3$, nedochází a ani nedojde k překročení imisních limitů pro hodinové koncentrace NO₂ (limit $200 \mu\text{g}/\text{m}^3$) ani pro roční koncentrace (limit $40 \mu\text{g}/\text{m}^3$).

Benzen

Maximální příspěvek *průměrné roční koncentrace* benzenu byl vypočten $0,0016 \mu\text{g}/\text{m}^3$ (0,03 % limitu), u obydleného objektu v obci Němčice je vypočten příspěvek $0,00048 \mu\text{g}/\text{m}^3$, tj. méně než 0,1 % hodnoty imisního limitu ($5 \mu\text{g}/\text{m}^3$).

Při uvažovaném imisním pozadí kolem $1,1 \mu\text{g}/\text{m}^3$ je zřejmé, že nedochází a nedojde k překročení imisního limitu pro roční koncentrace benzenu.

Benzo(a)pyren

Maximální příspěvek *průměrné roční koncentrace* benzo[a]pyrenu byl vypočten $0,0085 \text{ ng}/\text{m}^3$ (0,9 % limitu), a to na posuzovaných komunikacích. Ve vybraném nejbližším obydleném objektu s největší expozicí dopravy je vypočten příspěvek $0,004 \text{ ng}/\text{m}^3$, tj. cca 0,4 % limitu.

Při uvažovaném imisním pozadí kolem $0,8 \text{ ng}/\text{m}^3$ je vliv záměru neměřitelný a provoz záměru nezpůsobí překročení imisního limitu pro roční koncentrace benzo[a]pyrenu – vyvolaná doprava nemůže svým příspěvkem tuto skutečnost ovlivnit.

5.4. Program pro zlepšení kvality ovzduší

Program zlepšování kvality ovzduší – Program zlepšování kvality ovzduší Zóny Střední Morava – CZ07 v aktuálním znění (aktualizace 2024) je koncepcí, která navrhuje opatření pro zdroje znečišťování ovzduší vedoucí ke zlepšení kvality ovzduší.

V kapitole C.3. OZKO se uvádí:

„Pro stanovení nových opatření k dalšímu snížení imisních koncentrací je třeba vycházet z příčin znečištění ovzduší v zóně Střední Morava popsané v analýze příčin znečištění ovzduší.

Analýza příčin znečištění ovzduší identifikovala významný vliv zahraničních zdrojů na kvalitu ovzduší v zóně Střední Morava. Vzhledem k tomu, že zahraniční zdroje znečištění ovzduší nejsou jakkoliv vázány tímto Pro-gramem 2020+, nejsou zde stanovena žádná opatření směřující ke snížení jejich vlivu. V této věci bude MŽP postupovat podle čl. 25 směrnice 2008/50/ES, který předpokládá realizaci společných opatření na úrovni členských států, kde dochází k významnému přenosu přeshraničního znečištění ovzduší. K aktivní účasti na těchto jednáních byla ze strany MŽP vyzvána také Evropská Komise.

V případě překročení ročních koncentrací částic $\text{PM}_{2,5}$, je klíčový vliv lokálního vytápění domácností (viz analýza příčin znečištění ovzduší). Maximální koncentrace jsou naměřeny v zimě a sledují obvyklý denní chod provozu spalovacích zdrojů v domácnostech, viz analýza příčin znečištění ovzduší. Pro účely dosažení ročního imisního limitu částic $\text{PM}_{2,5}$ je tedy třeba identifikovat nová opatření v sektoru lokálního vytápění.

Dopravní znečištění může mít v průběhu roku na imisní koncentrace částic $\text{PM}_{2,5}$ také určitý vliv, nicméně z analýzy koncentračních růžic pro lokality monitorovacích stanic s překročeným imisním limitem vyplývá, že vytápění domácností je pro překročení imisního limitu částic $\text{PM}_{2,5}$ klíčové. Opatření v sektoru dopravy mohou podpůrně pomoci, avšak spíše z dlouhodobého hlediska (většina významných komunikací bude realizována patrně až v horizontu 2030, což je horizont z pohledu zajištění plnění imisních limitů v době co možná nejkratší značně vzdálený). Bez výstavby obchvatových komunikací přitom není možné se obejít u většiny opatření omezujících pohyb vozidel ve městech. Snížení znečištění ovzduší z lokálního vytápění lze dle stávajících zkušeností dosáhnout v kratším časovém horizontu nežli u dopravy (jelikož čas potřebný na výstavbu komunikací je zatížen potřebou vykoupit pozemky, získat

potřebná povolení apod.) a s ohledem na analýzu příčin znečištění také s větším efektem na kvalitu ovzduší

Z hlediska částic PM_{2,5} byly identifikovány dále průmyslové stacionární zdroje vykazovaných a fugitivních emisí, u nichž byl identifikován v analýze příčin znečištění ovzduší významný vliv na kvalitu ovzduší, byť pouze v lokálním měřítku. Dodatečný potenciál ke snížení emisí těchto zdrojů je třeba nicméně také pro splnění imisního limitu částic PM_{2,5} využít.

S ohledem na přetrvávající problém se znečištěním ovzduší benzo[a]pyrenem je z analýzy příčin znečištění ovzduší zjevné, že klíčovým sektorem je lokální vytápění, které je majoritním zdrojem emisí tohoto polutantu. Průmysl ani doprava nejsou z hlediska benzo[a]pyrenem v zóně Střední Morava významné.

Lze tedy shrnout, že pro dosažení cílů Programu 2020+ budou stanovena nová opatření pro sektor lokálního vytápění a pro významné stacionární zdroje vykazovaných a fugitivních emisí.“

Seznam významných stacionárních zdrojů je uveden v tabulce 76 v PZKO, posuzovaný zdroj mezi nimi není.

Jelikož je žádoucí obecně vytvářet podmínky pro další snižování emisí znečišťujících látek tak, aby znečištění ovzduší ze sektoru průmyslu dále klesalo a dále se zlepšovala kvalita ovzduší, jsou nad rámec závazných opatření na webových stránkách MŽP zveřejněna další podpůrná opatření představující dobrou praxi v řízení kvality ovzduší, která by měla být příslušnými orgány veřejné správy dle možností v maximální míře realizována.

Tabulka 6: Podpůrná opatření k PZKO 2020

P.1: Opatření pro omezení resuspenze a fugitivních emisí TZL, PM₁₀ a PM_{2,5} u stacionárních zdrojů
<p>1. Opatření k omezení úniku emisí do ovzduší z jednotlivých zdrojů</p> <ul style="list-style-type: none"> • Hermetizace jednotlivých uzlů, kde vznikají emise TZL (násypky, přesypy apod.). • Uzavření celé haly v kombinaci s odsáváním a odlučováním TZL v odlučovačích. • Instalace mlžení a zkrápění u rozhodujících míst vzniku a úniku TZL, protiprašné nástřiky aplikovat u dlouhodobě skladovaných materiálů. • Vytváření clon u zdrojů fugitivních emisí. • Používání průmyslových vysavačů s centrálním odsáváním a mobilních odprašovacích zařízení v halách a okolí. • Aplikace odpovídajících výše uvedených technických řešení důsledně ve všech částech technologie. <p>2. Instalace odsávání a odlučování TZL</p> <p>Pokud je to možné, celé zařízení zakapotovat, emise odsávat a zavést do účinného odlučovače (jedno či vícestupňové).</p> <p>Pro prachové částice:</p> <ul style="list-style-type: none"> • usazovací komory (separátor) – pouze jako první stupeň čištění v kombinaci s níže uvedenými metodami • cyklónové odlučovače (jedno i multi cyklony) – pouze jako první stupeň čištění v kombinaci s níže uvedenými metodami • tkaninové filtry • elektrostatické odlučovače • vypírání prachu (absorbéry) • katalytická filtrace • dvou a více prachový filtr • čistý (absolutní) filtr (HEPA filtr) • vzduchový filtr s vysokou účinností (HEAF) • mlhový filtr

P.1: Opatření pro omezení resuspenze a fugitivních emisí TZL, PM₁₀ a PM_{2,5} u stacionárních zdrojů

- další odlučovače či jejich kombinace
- stanovení podmínek pro sledování provozu technických zařízení (záznam spotřeby energie, vody apod.) a ochraně před jejich svévolným odstavením, zejména v případech bez kontinuálního měření emisí

3. Dopravní komunikace

Čištění povrchu

- pravidelné a průběžné čištění komunikací
- důkladné vyčištění po nárazových pracích či po skončení směn
- úklid po zimní sezóně

Odstraňování prašnosti v areálech a jejich okolí

- čištění povrchů v areálech
- organizační opatření na hranicích areálů a v jejich okolí (oklepy, ruční čištění apod.).

Omezení výskytu prašných ploch a komunikací

- úprava (např. zpevnění, zatravnění) povrchu komunikací
- úprava (např. zpevnění, zatravnění) povrchu ostatních prašných ploch

4. Skladování a plošné zdroje

a) Otevřené skladování (skladování na otevřených prostranstvích)

Jako primární opatření lze doporučit v maximální míře využít uzavřené objekty, sila, zásobníky, kontejnery pro omezení vlivu větru a prevenci tvorby a šíření emisí suspendovaných částic.

Pro velmi velké objemy materiálů může být skladování na volné ploše často jediným dostupným způsobem skladování (např. dlouhodobé skladování strategických zásob uhlí, rud, sádrovce apod.). V tomto případě jsou nejlepším dostupným technickým řešením pro dlouhodobé skladování:

- zvlhčování povrchu za použití vody nebo vody s vhodnými aditivami
- překrývání povrchu (fólie, síť, plachty)
- zpevňování povrchu
- zatravnění povrchu

Pro krátkodobé skladování pak:

- zvlhčování povrchu za použití vody nebo vody s vhodnými aditivami
- překrývání povrchu (fólie, síť, plachty)

Další doporučená opatření:

- vytváření podélných hromad v souladu s převažujícím směrem větru
- výsadba a výstavba větrných bariér (větrolamy, sítě, ochranné valy)
- budování pouze jedné hromady místo dvou
- skladování materiálů za ochrannými zdmi
- pravidelné nebo kontinuální kontroly emisí suspendovaných látek (vizuální kontrola, zda se prší nebo ne, např. kamera s přenosem na velín) pro ověření, zda primární opatření jsou řádně plněna
- sledování povětrnostních vlivů (např. použití meteorologických přístrojů pro zjišťování směru a síly větru, množství srážek) s následnou aplikací vhodných opatření dle aktuální potřeby (např. zvlhčování hromad)

b) Skladování v uzavřených prostorách

Nejvhodnější je používání uzavřených prostor (sila, zásobníky, kontejnery). Tam, kde nelze použít sila, je vhodné využít alespoň různé typy přístřešků, opláštěných konstrukcí apod. Pro uzavřené haly je nejlepší dostupnou technikou provoz funkčního ventilačního a filtračního systému a minimalizace otevírání vstupních dveří se současným použitím zařízení ke snižování emisí prachových částic z odcházející vzdušiny.

c) Doprava a manipulace se sypkými hmotami

Mezi nejlepší dostupné techniky patří:

- zkrácení přepravních vzdáleností, omezení počtu překládek a přesypů

P.1: Opatření pro omezení resuspenze a fugitivních emisí TZL, PM₁₀ a PM_{2,5} u stacionárních zdrojů

- využití kontinuální dopravy s uzavřenými trasami
- plnění nákladních vozidel ve správné poloze tak, aby nedocházelo k násypu materiálu mimo vozidlo a k nadměrnému prášení
- snížení nejvyšší rychlosti vozidel v areálech na 10 km.hod⁻¹
- zaplachtování nákladu na dopravních prostředcích
- použití zpevněných komunikací (beton, asfalt)
- čištění komunikací
- čištění vozidel vyjíždějících na veřejné komunikace
- skrápění a vlhčení materiálu (mimo případy, kdy hrozí zamrznutí materiálu, riziko z kluzkého povrchu vzhledem k namrznutí vlhkého materiálu na vozovce nebo nejsou dostatečné zdroje vody)

d) Nakládka a vykládka

Pro nakládku a vykládku je dále vhodné minimalizovat pádovou rychlost a ztráty hmotnosti materiálů. K minimalizaci pádové rychlosti je vhodné aplikovat následující opatření:

- instalace příček v plnicích trubicích
- použití plnicích hlav k regulaci výstupní rychlosti
- minimalizace sklonu např. skluzných žlabů

Manipulace s pevným volně loženým materiálem je jiným, ve srovnání se skladováním dokonce větším, potencionálním zdrojem emisí prachu. Popsáno je několik technik pro nakládání, vykládání a dopravu:

- drapáky
- vykládací násypné zásobníky
- kádě
- sací vzduchové dopravníky
- mobilní nakládací zařízení
- výsypné šachty
- plnicí hadice a trubky
- kaskádové trubky
- skluzu
- zakládací pásy
- zakrytované pásové dopravníky
- korečkový nakladač
- řetězové a šnekové dopravníky
- dopravníky se stlačeným vzduchem
- podavače.

Omytí nákladních aut před výjezdem z areálu.

5. Omezení emisí výsadbou zeleně

Pro omezování prašnosti má velký význam také vegetační kryt, který nejen omezuje zviření prachových částic do ovzduší, ale také zachycuje prachové částice, které jsou již v ovzduší rozptýleny. V okolí významných zdrojů prašnosti je proto možné rozptýl suspendovaných částic omezit výsadbou vegetace se zastoupením rostlinných druhů s vysokou schopností zachycovat na svém povrchu prachové částice.

Výsadba izolační zeleně zahrnuje výsadby v bezprostředním okolí hlavních zdrojů prašnosti, tj. zejména

- v okolí prašných provozů (sklárky, recyklace suti apod.)
- u průmyslových provozů

Pro omezení prašnosti je optimální vertikálně zapojený a hloubkově členěný porost smíšených dřevin (se stromy a keři o různé výšce), dle podmínek konkrétní lokality však lze aplikovat i jiné výsadby (např. popínavá zeleň na protihlukových stěnách). Z hlediska druhového složení je nutno preferovat zejména takové původní druhy, které se vyznačují vysokou schopností zachytu prašnosti a odolností vůči znečištěnému prostředí. Jednotlivé dřeviny se liší z hlediska schopnosti pohlcovat prachové částice. Při výsadbě izolační zeleně je vhodné využít dostupnou metodiku MŽP.

Tabulka 7: Dobrovolné dohody PZKO 2020

Název opatření	Dobrovolné dohody (PZKO_2020_P_6)
Cíl opatření a podpůrné informace	Cílem opatření je motivovat provozovatele konkrétního průmyslového zdroje k užší spolupráci za účelem nalezení dalších možností minimalizace vlivu předmětného zdroje na ovzduší.
Popis aplikace opatření	<p>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.</p> <p>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.).</p> <p>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.</p>
Řešení znečišťujících látek	PM ₁₀ , PM _{2,5} , benzo(a)pyren, NO _x , SO _x , VOC
Gesce	Obce, obecní úřady, kraje, krajské úřady

Tabulka 8: Snížení potřeby energie PZKO 2020

Název opatření	Snížení potřeby energie (PZKO_2020_P_20)
Cíl opatření a podpůrné informace	Cílem opatření je využití potenciálu úspor při využívání energií v budovách v majetku krajů, měst a obcí a jejich organizací i na budovách v majetku státu a soukromých subjektů. Snížení spotřeby energie je přirozeně spojeno se snížením emisí z vytápění příslušných budov.
Popis aplikace opatření	<p>Konkrétní technická opatření vyplývají z provedených energetických auditů, posudků a z průkazů energetické náročnosti budov; jedná se zejména o zateplování fasád, střech, stropů a podlah, výměny oken a instalace měřicí a regulační techniky. Dalším krokem pak je řízení spotřeby energie v celém objektu – tzv. energetický management budovy.</p> <p>Spolu s těmito technickými úpravami je vhodné posoudit výměnu stávajícího tepelného zdroje. Toto opatření by mělo být realizováno ve všech krajích, městech a obcích. Vlastník by měl přitom zajistit přípravu projektů zaměřených na úspory energie a energetický management budov ve své správě a ve správě svých organizací. Dále je nezbytné zajistit odpovídající finanční prostředky na realizaci akce příp. zajistit podání projektové žádosti o finanční podporu a následně pak jejich vlastní provedení.</p> <p>Obce a kraje mohou poskytovat finanční podporu na realizaci technických opatření mající za cíl snížení potřeby energie (např. grantové schéma kraje na podporu obecních projektů, či přímou podporu fyzických osob ze strany kraje a obce).</p> <p>Další informace lze nalézt na https://www.mzp.cz/cz/energeticka_efektivita_uspory_energie</p>
Řešení znečišťujících látek	PM ₁₀ , PM _{2,5} , benzo(a)pyren, NO _x , SO _x , VOC
Gesce	Obce, kraj

5.4.1. Vyhodnocení možnosti snížení emisí dle opatření dotčeného programu zlepšování kvality ovzduší

V současném provozu skládky jsou uplatňována opatření k minimalizaci vlivu skládkování na kvalitu ovzduší. Tato opatření budou prováděna i v případě provozu rozšířené skládky. Jedná se především o:

- dodržování technologického postupu skládkování dle schválených provozních řádů,
- používání technických opatření zabraňujících nadměrnému vnášení tuhých znečišťujících látek a pachových látek do ovzduší, a to především překryvem a hutněním odpadů, zkrápěním skládkovaných odpadů průsakovou vodou, provozem odplyňovacího systému skládky, postupnou rekultivací tělesa skládky, rozmísťováním mobilních zachytých sítí kolem skládkové plochy omezující úlety lehkých frakcí odpadu mimo skládkovou plochu.

Skládka odpadů má schválený Provozní řád zdroje dle zákona č. 201/2012 Sb. o ochraně ovzduší, podle kterého se řídí provoz skládky z hlediska ochrany ovzduší.

Po dosažení projektované kóty ukládaných odpadů na koruně skládkového tělesa bude provedena technická a biologická rekultivace skládky. V rámci biologické rekultivace bude mimo zatravnění povrchu rekultivované skládky provedeno také zatravnění povrchu svahu obvodového příkopu a povrchu vnějšího svahu obvodové hrázky rozšířené skládky.

Navrhovaná technologie skládky je dle výše uvedených skutečností v souladu s Podpůrnými opatřeními k PZKO (zkrápění potenciálně problémových prašných ploch, výsadba zeleně).

5.5. Zhodnocení souladu s minimálními vzdálenostmi podle § 27d, zhodnocení nezbytnosti dodatečných opatření s ohledem na tyto vzdálenosti

Areál skládky je situován mimo souvislou obytnou zástavbu obcí. Obytná zástavba v širším okolí je tvořena zejména rodinnými domy a bytovými domy, které se nacházejí v okolních obcích. Těleso skládky je vzdáleno od nejbližšího objektu určeného k bydlení cca 900 m.

Technologie zařízení odpovídá činností uvedeným v příloze 2a zákona pod kódem 2.2. „Skládky, které přijímají více než 10 t odpadu denně nebo mají celkovou projektovanou kapacitu větší než 25 000 t“; pro tyto činnosti je v prováděcím právním předpise stanovena minimální vzdálenost 300 m od obytné zástavby.

Vzhledem k umístění záměru a vzdálenosti cca 900 m od nejbližší obytné zástavby, lze konstatovat, že jsou zajištěny podmínky pro dodržení minimální vzdálenosti (300 m) stanovené v prováděcím právním předpise a nejsou vyžadována žádná dodatečná opatření.

Minimální vzdálenosti se neuplatňují při změnách povolení provozu stacionárních zdrojů, pro které bylo povolení provozu již vydáno.

5.6. Záznam o prohlídce stacionárního zdroje a identifikace rizikových technologických uzlů

Posuzovaný záměr navazuje na areál stávající zabezpečené skládky, kde je dlouhodobě provozována činnost ukládání odpadů. Území je plně technicky vybaveno pro provoz skládkového hospodářství (manipulační plochy, příjezdové komunikace, vážní zařízení).

Nebyly zaznamenány žádné změny, které by mohly ovlivnit úroveň emisí do ovzduší nad rámec stávajícího provozu.

6. Závěr a doporučení podmínek provozu

6.1. Návrh emisních limitů

6.1.1. Vzhledem k použití nejlepších dostupných technik

Pro technologii skládkování nejsou BAT z hlediska ochrany ovzduší v referenčních dokumentech BREF stanoveny.

6.1.2. Vzhledem k umístění stacionárního zdroje

Technologické celky a umísťované zdroje znečišťování ovzduší neprodukují látky, které by zvyšovaly imisní zátěž u látek, u kterých by mohl být limit překročen.

Vzhledem k umístění stacionárního zdroje tedy není nutné navrhovat emisní limity.

6.1.3. Vzhledem k PZKO

Platným PZKO nejsou pro posuzovaný typ zdrojů určena žádná omezení mající vliv na provoz zdroje. Emisní limity nejsou stanoveny.

6.1.4. Vzhledem k minimální vzdálenostem

Záměr rozšíření skládky je dostatečně vzdálen od obytné zástavby (více než 300 m) a zároveň je umístěn do stávajícího provozu s platným povolením provozu. Další opatření nejsou požadována.

6.1.5. Návrh emisních limitů pro posuzovaný stacionární zdroj

Specifické emisní limity ani technické podmínky provozu nejsou stávající legislativou stanoveny. Není pro posuzovaný zdroj relevantní.

6.2. Návrh podmínek pro stacionární zdroj

6.2.1. Návrh podmínek pro zajištění provozu

Podmínky provozování jsou stanoveny stávajícím integrovaným povolením. V provozním řádu zařízení doporučujeme zohlednit podmínky provozu, uvedené ve vyhlášce č. 415/2012 Sb. a které jsou platné od 1.1.2027 (viz kap. 4.5.2 posudku).

6.2.2. Návrh podmínek pro provozní řád

Zdroj má platný provozní řád, který bude aktualizován. Nejsou nutná zvláštní opatření nad rámec stávajících podmínek.

6.3. Shrnutí rizik a podmínek s ohledem na minimální vzdálenosti

Stávající skládka je potenciálním zdrojem emisí pachových látek a fugitivních emisí prachu, které mohou vznikat zejména při pojezdu vozidel na suchém prašném povrchu areálu.

Znečišťování ovzduší poléťavým prachem a emisemi pachových látek je třeba zabránit v co největší míře, která je technicky možná, pomocí následujících opatření:

- prašnost je omezována především zvlhčováním navážených odpadů pomocí recirkulované průsakové vody a překryvy odpadů pomocí TZS, zápach odpadu je omezován důslednou kontrolou odpadů při příjmu, řízeným skládkováním tak, aby biochemické reakce probíhaly podle předpokladů, tzn. hlavní fáze anaerobně, dále podobně jako u omezování prašnosti,

- ochrana okolí skládky před znečištěním úlety lehčími částmi odpadu je zajišťována krycí vrstvou na část postupové vrstvy odpadu, dále instalací sítí na hranici skládky,
- úlety, které se přes veškerá opatření dostanou mimo těleso skládky, musí být pravidelně sbírány.

Očista vozidel

Očista kol svozové techniky je povinností přepravce.

Vzhledem k charakteru záměru, který spočívá v úpravě ukládací plochy skládky bez změny jejího stávajícího provozního režimu, nedochází k vzniku nových rizik z hlediska dodržení minimálních vzdáleností od obytné zástavby.

6.4. Závěr plnění podmínek PZKO

Provoz zařízení bude plnit požadavky PZKO. Areál skládky je umístěn v dostatečné vzdálenosti od obytné zástavby, v rámci provozu jsou přijata opatření pro omezování emisí pachových látek a prachu.

7. Závěr plnění legislativních požadavků

V souladu s ustanovením § 11 odst. 7 zákona č. 201/2012 Sb. o ochraně ovzduší byla posouzena předložená dokumentace a podklady k projektu (záměru) „Skládka odpadů Němčice nad Hanou, navýšení kapacity: pole 20 a 21“.

Zdroj bude provozován v souladu s PZKO a bude plnit požadavky na použití nejlepších dostupných technik.

Z hlediska ochrany ovzduší **doporučujeme vydat kladné stanovisko ke změně provozu stacionárního zdroje znečišťování ovzduší**, které je součástí žádosti o změnu povolení provozu zdroje a integrovaného povolení zařízení „Odpadové hospodářství Němčice nad Hanou“.

Praha dne 04.02.2026
Č. j.: MZP/2026/970/66
Sp. zn.: ZN/MZP/2025/820/62

ROZHODNUTÍ

Ministerstvo životního prostředí, odbor ochrany ovzduší (dále jen „ministerstvo“ nebo „správní orgán“), jako správní orgán příslušný podle ustanovení § 10 zákona č. 500/2004 Sb., správní řád, ve znění pozdějších předpisů (dále jen „SR“), ve spojení s ustanovením § 32 a násl. zákona č. 201/2012 Sb., o ochraně ovzduší, ve znění pozdějších předpisů (dále jen „zákon“), **rozhodlo o žádosti společnosti TECHNICKÉ SLUŽBY OCHRANY OVZDUŠÍ OSTRAVA spol. s r.o.,** sídlem Janáčkova 1020/7, Moravská Ostrava, 702 00 Ostrava, IČO 49606123 (dále jen „žadatel“) ze dne 06.10. 2025, č. j. MZP/2025/820/1024 (dále jen „žádost“), ve věci změny rozhodnutí o autorizaci ze dne 08.07.2003, č. j. 2164/740/03/MS, ve znění rozhodnutí ze dne 14.05. 2008, č. j. 1694/820/08/IB (dále také „původní rozhodnutí“), **takto:**

I.

žadateli se vydává

AUTORIZACE KE ZPRACOVÁNÍ ODBORNÝCH POSUDKŮ

podle ustanovení § 32 odst. 1 písm. d) zákona o ochraně ovzduší.

II. Rozsah autorizované činnosti:

kódy 1.1. - 1.4., 2.1. - 2.10., 3.1. - 3.7., 4.1.1. - 4.18., 5.1.1. - 5.14., 6.1. - 6.25., 7.1. - 7.18., 8., 9.1. - 9.24., 10.1.- 10.2., 11.1. - 11.9., 12.1., 13. dle přílohy č. 2 zákona

III. Odpovědnými osobami pro výkon autorizované činnosti jsou:

- 1) *Ing. Libor Obal, nar. 20.09. 1965, jednatel TESO Technické služby ochrany ovzduší Ostrava spol. s r.o., IČO 496 06 123, v celém rozsahu autorizované činnosti*
- 2) *Ing. Zdeněk Sklenář, narozen 27.08. 1978, trvale bytem Nádražní 739, 739 21 Paskov - v celém rozsahu autorizované činnosti s výjimkou kódů 7.1.-7.4.dle přílohy č. 2 k zákonu*

IV. Při výkonu autorizované činnosti je autorizovaná osoba povinna:

1. Uvádět pouze správné, úplné a nezkreslené údaje a dodržovat povinné náležitosti odborných posudků stanovené v příloze č. 13 vyhlášky č. 415/2012 Sb., o přípustné úrovni znečišťování a jejím zjišťování a o provedení některých dalších ustanovení zákona o ochraně ovzduší, v platném znění.
2. Postupovat v souladu s pracovními postupy, metodami a zásadami „Metodického pokynu odboru ochrany ovzduší pro vypracování odborných posudků osobou autorizovanou podle § 32 odst. 1 písm. d) zákona č. 201/2012 Sb., o ochraně ovzduší“ ve znění aktualizací tohoto metodického pokynu.