

ĚKOMONITOR

AVE CZ ODPADOVÉ HOSPODÁŘSTVÍ S.R.O.



Logistické centrum pro nakládání s odpady Nasavrky

**Oznámení vlivů záměru na životní prostředí
podle přílohy č. 3 zákona č. 100/2001 Sb.,
o posuzování vlivů na životní prostředí, v platném znění**

Zakázkové číslo: 9915 23 1143

**Vodní zdroje Ekomonitor spol. s r.o.
Leden 2024**



Základní údaje:	
Název akce:	Logistické centrum pro nakládání s odpady Nasavrky
Typ zprávy:	Oznámení vlivů záměru na životní prostředí (podle přílohy č. 3 k zákonu č. 100/2001 Sb. v platném znění)
Zakázkové číslo:	9915 23 1143
Lokalita: Kraj:	Skládka Nasavrky Pardubický kraj
Objednatel:	AVE CZ odpadové hospodářství s.r.o. Pražská 1321/38a 102 00 Praha 10 IČ: 49356089
Zhotovitel:	Vodní zdroje Ekomonitor spol. s r. o.
Nositel odborné způsobilosti:	Dr. Ing. Jiří Marek – odborná způsobilost ke zpracování dokumentací a posudků dle zákona č. 100/2001 Sb. udělená rozhodnutím MŽP č.j. 42827/EN/07 ze dne 25.6.2007 a prodloužena rozhodnutím č.j. MPZ/2022/710/616/16 ze dne 17.2.2022 
Statutární zástupce:	Mgr. Pavel Vančura  Mgr. Pavel Vančura jednatel společnosti
Datum:	12. 1. 2024

Informace o společnosti:	
Název:	Vodní zdroje Ekomonitor spol. s r.o. Píšťovy 820 537 01 Chrudim III
<i>Zapsaná v Obch. rejstříku, vedeném Krajským soudem v Hradci Králové, oddíl C, vložka 1036</i>	
IČO:	15053695
DIČ:	CZ15053695
Bankovní spojení:	ČSOB Chrudim
Číslo účtu:	272199033/0300
Statutární zástupce:	Ing. Josef Drahokoupil, Ing. Jiří Vala Mgr. Pavel Vančura, jednatelé společnosti
Telefonní spojení:	+420 469 682 303-5
Email:	ekomonitor@ekomonitor.cz
Datová schránka:	3v8a5db
Webové stránky:	www.ekomonitor.cz

Rozdělovník:	
Výtisk č. 1 – 2:	KÚ Pardubického kraje
Výtisk č. 3:	AVE CZ odpadové hospodářství s.r.o.
Výtisk č. 4:	Vodní zdroje Ekomonitor spol. s r.o. (elektronicky)

OBSAH

A. ÚDAJE O OZNAMOVATELI	9
B. ÚDAJE O ZÁMĚRU	10
B.1. Základní údaje	17
B.1.1 Název záměru a jeho zařazení podle přílohy č. 1 zákona č. 100/2001 Sb.	17
B.1.2 Kapacita záměru	22
B.1.3 Umístění záměru	22
B.1.4 Charakter záměru a možnost kumulace s jinými záměry	24
B.1.5 Zdůvodnění umístění záměru, včetně přehledu zvažovaných variant	26
B.1.6 Stručný popis technického a technologického řešení záměru	27
B.1.7 Předpokládaný termín zahájení realizace záměru a jeho dokončení	34
B.1.8 Výčet dotčených územních samosprávných celků	34
B.1.9 Výčet navazujících rozhodnutí podle § 9a odst. 3 a správních úřadů, které budou tato rozhodnutí vydávat	34
B.2. Údaje o vstupech	35
B.2.1 Půda	35
B.2.2 Voda	36
B.2.3 Surovinové a energetické zdroje	37
B.2.4 Nároky na dopravní a jinou infrastrukturu	39
B.2.5 Biologická rozmanitost	40
B.3. Údaje o výstupech	40
B.3.1 Ovzduší	40
B.3.2 Odpadní vody	43
B.3.3 Odpady	45
B.3.4 Hluk, vibrace, záření	47
B.3.5 Rizika vzniku havárií	52
C. ÚDAJE O STAVU ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ V DOTČENÉM ÚZEMÍ	53
C.1. Přehled nejvýznamnějších environmentálních charakteristik dotčeného území se zvláštním zřetelem na jeho ekologickou citlivost	53
C.1.1 Charakteristika území, využití území	53
C.1.2 Nejvýznamnější environmentální charakteristiky	53
C.2. Stručná charakteristika stavu složek životního prostředí v dotčeném území, které budou pravděpodobně významně ovlivněny	54
C.2.1 Ovzduší a klima	54
C.2.2 Geologie a geomorfologie	57
C.2.3 Hydrogeologie	59
C.2.4 Hydrologie	60
C.2.5 Pedologie	62
C.2.6 Fauna a flóra, ekosystémy, krajina	62
D. ÚDAJE O MOŽNÝCH VÝZNAMNÝCH VLIVECH ZÁMĚRU NA VEŘEJNÉ ZDRAVÍ A NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ	76
D.1 Charakteristika možných vlivů a odhad jejich velikosti a významnosti	76
D.1.1 Vlivy na obyvatelstvo, včetně sociálně ekonomických vlivů	76

D.1.2 Vlivy na ovzduší a klima	77
D.1.3 Vlivy na hlukovou situaci, vibrace	83
D.1.4 Vlivy na povrchové a podzemní vody	89
D.1.5 Vlivy na půdu.....	89
D.1.6 Vlivy na horninové prostředí a přírodní zdroje	90
D.1.7 Vlivy na flóru, faunu a ekosystémy	90
D.1.8 Vlivy na územní systém ekologické stability	97
D.1.9 Vlivy na významné krajinné prvky.....	97
D.1.10 Vlivy na lokality evropského významu a ptačí oblasti.....	97
D.1.11 Vlivy na zvláště chráněná území	97
D.1.12 Vlivy na krajinu a krajinný ráz	97
D.1.13 Vlivy na hmotný majetek a kulturní památky	98
D.1.14 Vlivy na dopravní infrastrukturu	98
D.2 Rozsah vlivů vzhledem k zasaženému území a populaci	98
D.3 Údaje o možných významných nepříznivých vlivech přesahující státní hranice.....	99
D.4 Charakteristika opatření k prevenci, vyloučení a snížení všech významných nepříznivých vlivů na životní prostředí a popis kompenzací	99
D.5 Charakteristika použitých metod prognózování a výchozích předpokladů a důkazů pro zjištění a hodnocení významných vlivů záměru na životní prostředí	99
D.6 Charakteristika všech obtíží (technických nedostatků nebo nedostatků ve znalostech), které se vyskytly při zpracování oznámení, a hlavně nejistot z nich plynoucích	99
E. POROVNÁNÍ VARIANT ŘEŠENÍ ZÁMĚRU	100
F. DOPLŇUJÍCÍ ÚDAJE.....	100
F.1 Mapová a jiná dokumentace týkající se údajů v oznámení.....	100
F.2 Další podstatné informace oznamovatele	100
G. VŠEOBECNĚ SROZUMITELNÉ SHRNUTÍ NETECHNICKÉHO CHARAKTERU	100
G.1 Předmět oznámení.....	100
G.2 Charakter a účel záměru	100
G.3 Lokalita	101
G.4 Vliv záměru na zdraví lidí a životní prostředí	102
H. PŘÍLOHY	103
Použitá literatura	105

SEZNAM OBRÁZKŮ V TEXTU

Obrázek 1: Lokalizace záměru (zdroj: https://mapy.cz)	17
Obrázek 2: Umístění záměru v topografické mapě (zdroj: https://geoportal.cz).....	18
Obrázek 3: Umístění záměru v ortofotomapě (zdroj: https://geoportal.cz)	19
Obrázek 4: Umístění záměru v územním plánu obce Nasavrky.....	24
Obrázek 5: Koordinační situace překládací stanice	32
Obrázek 6: Třídy ochrany ZPF v zájmové lokalitě (https://mapy.pardubickykraj.cz/hv/pakr)	35
Obrázek 7: Umístění stacionárních zdrojů hluku v areálu skládky Nasavrky a plánovaného logistického centra	50
Obrázek 8: Umístění stacionárních zdrojů hluku v areálu skládky Nasavrky a plánovaného logistického centra – vnitroareálová doprava a parkoviště	51
Obrázek 9: Umístění zájmového území v rámci klimatických oblastí ČR (https://aopkcr.maps.arcgis.com).....	54
Obrázek 10: Grafické znázornění větrné růžice (zdroj: ČHMÚ)	56
Obrázek 11: Geologické poměry v zájmovém území (zdroj: https://geology.cz)	57
Obrázek 12: Zákres záměru do mapy radonového rizika (https://mapy.geology.cz/radon/)	58
Obrázek 13: Vodohospodářská mapa (zdroj: https://heis.vuv.cz/)	61
Obrázek 14: Pedologická mapa (zdroj: https://geology.cz).....	62
Obrázek 15: Mapa potenciální vegetace (zdroj: https://aopkcr.maps.arcgis.com)	63
Obrázek 16: Okáč bojínkový (<i>Melanargia galathea</i>) na květenství jitrocelu kopinatého (<i>Plantago lanceolata</i>) v mezofilní ovsíkové louce (autor: Novohradská J., 2022)	64
Obrázek 17: Zlatohlávek tmavý (<i>Oxythyrea funesta</i>) na květenství rdesnu hadím kořenu (<i>Bistorta officinalis</i>) v mezofilní ovsíkové louce (autor: Novohradská J., 2022)	65
Obrázek 18: Mezofilní ovsíková louka ve vegetační sezóně – orientace ze západní strany od stávajícího areálu skládky (autor: Novohradská J., 2022)	65
Obrázek 19: Mezofilní ovsíková louka ve vegetační sezóně orientace z výhodní strany od stávajícího areálu skládky (autor: Novohradská J., 2022)	66
Obrázek 20: Mezofilní ovsíková louka ve vegetační sezóně orientace z výhodní strany od stávajícího areálu skládky (autor: Novohradská J., 2022)	66
Obrázek 21: Prostor určený pro výstavbu logistického centra před vstupní částí ke skládce v podzimním období – pohled z jihu (autor: Novohradská J., 2022).....	67
Obrázek 22: Poslední kvetoucí bylina lučního společenstva na dotčeném pozemku zaznamenaná v podzimním období – rdesno hadí kořen (<i>Persicaria bistorta</i>) (autor: Novohradská J., 2022)	67
Obrázek 23: Bázlivec vratičový (<i>Galureca tanacetii</i>) (autor: Novohradská J., 2022)	67
Obrázek 24: Pobytová stopa krtka obecného (<i>Talpa europaea</i>) na dotčené lokalitě v podzimním období (autor: Novohradská J., 2022).....	68
Obrázek 25: Lokální prvky ÚSES v zájmovém území, bez měřítka (zdroj: ÚP Nasavrky)	69
Obrázek 26: Lokalizace nejbližších prvků ÚSES regionální úrovně (zdroj: https://aopkcr.maps.arcgis.com)	69
Obrázek 27: Lokalizace nejbližších velkoplošných a maloplošných CHÚ (zdroj: https://aopkcr.maps.arcgis.com)	70
Obrázek 28: Mapa ložisek nerostných surovin v okolí záměru (zdroj: https://mapy.geology.cz/)	71
Obrázek 29: Mapa evropsky významných lokalit v okolí záměru (zdroj: https://aopkcr.maps.arcgis.com)	72
Obrázek 30: Umístění referenčních bodů pro účely rozptylové studie	78
Obrázek 31: Umístění 6 ks dřevin ke kácení podél příjezdové komunikace ke skládce	94
Obrázek 32: Lokalizace dotčené parcely č. 1645 vč. inventarizovaného úseku	95
Obrázek 33: Zákres inventarizovaných dřevin	96

SEZNAM TABULEK V TEXTU

Tabulka 1: Identifikace administrativních jednotek.....	23
Tabulka 2: Přehled etap rozšíření skládky Nasavrky (zdroj: IP a dokumentace záměru 6. etapy)	25
Tabulka 3: Přehled dotčených pozemků (dle katastru nemovitostí)	35
Tabulka 4: Bilance elektrické energie pro logistické centrum	38
Tabulka 5: Emise z mechanizace nasazené v prostoru překládací stanice (spalovací motory)	42
Tabulka 6: Emisní vydatnosti automobilové dopravy na liniových zdrojích – provoz logistického centra	42
Tabulka 7: Předpokládané složení odpadů při výstavbě záměru dle vyhlášky č. 8/2021 Sb.	45
Tabulka 8: Odpady vznikající při provozu skládky (zdroj: Integrované povolení ze dne 16. 7. 2021) ..	46
Tabulka 9: Klimatické charakteristiky jednotky MT2 (QUITT, 1971).....	54
Tabulka 10: Pětiletý průměr naměřených dat z roku 2017 – 2021 pro jednotlivé znečišťující látky....	55
Tabulka 11: Četnost směrů větrů v % (zdroj: ČHMÚ)	55
Tabulka 12: Porovnání teploty vzduchu [°C] v dlouhodobém normálu za období 1961 – 1990 a 1991–2020 pro Pardubický kraj (ČHMÚ, 2022).....	56
Tabulka 13: Porovnání dlouhodobých srážkových normálů [mm] v období 1961–1990 a 1991–2020 pro Pardubický kraj (ČHMÚ, 2022).....	57
Tabulka 14: Geologické zařazení území záměru	58
Tabulka 15: Geomorfologické členění zájmového území (zdroj: https://aopkcr.maps.arcgis.com) ...	59
Tabulka 16: Hladin podzemní vody v monitorovacích objektech	60
Tabulka 17: Přehled regionálních prvků ÚSES v blízkém okolí.....	68
Tabulka 18: Přehled chráněných území v okolí zájmové lokality.....	70
Tabulka 19: Přehled evropsky významných lokality v okolí záměru	72
Tabulka 20: Přehled památných stromů v blízkém okolí	73
Tabulka 21: Kulturní památky (zdroj: pamatkovykatalog.cz).....	74
Tabulka 22: Památkové zóny a rezervace	74
Tabulka 23: Imisní limity podle zákona č. 201/2012 Sb.	78
Tabulka 24: Příspěvky k imisním koncentracím částic frakce PM ₁₀ v místě nejbližší obytné zástavby	79
Tabulka 25: Příspěvky k imisním koncentracím částic frakce PM _{2,5} v místě nejbližší obytné zástavby	79
Tabulka 26: Příspěvky k imisním koncentracím částic frakce PM ₁₀ v místě nejbližší obytné zástavby	80
Tabulka 27: Příspěvky k imisním koncentracím oxidu dusičitého v místě nejbližší obytné zástavby...	81
Tabulka 28: Příspěvky k imisním koncentracím oxidu dusičitého v místě nejbližší obytné zástavby...	81
Tabulka 29: Příspěvky k imisním koncentracím benzenu v místě nejbližší obytné zástavby	82
Tabulka 30: Příspěvky k imisním koncentracím benzenu v místě nejbližší obytné zástavby	82
Tabulka 31: Příspěvky k imisním koncentracím benzo(a)pyrenu v místě nejbližší obytné zástavby....	82
Tabulka 32: Příspěvky k imisním koncentracím benzo(a)pyrenu v místě nejbližší obytné zástavby....	83
Tabulka 33: Hluk ze stac.zdrojů (včetně areálové dopravy) – Varianta Projektová = výhledový stav 2023 se záměrem – doba denní	86
Tabulka 34: Hluk ze stac.zdrojů (včetně areálové dopravy) – Varianta Projektová = výhledový stav 2023 se záměrem – doba noční	86
Tabulka 35: Doba denní – liniové zdroje dle ČSN ISO 1996-2.....	87
Tabulka 36: Soupis inventarizovaných dřevin.....	95

POUŽITÉ ZKRATKY

BPEJ	bonitovaná půdně ekologická jednotka	TZL	tuhé znečišťující látky
ČHMÚ	Český hydrometeorologický ústav	UAN	území archeologických nálezů
ČR	Česká republika	ÚP	územní plán
ČSN	Česká státní norma	ÚSES	územní systém ekologické stability
EVL	evropsky významná lokalita	VKP	významný krajinný prvek
CHKO	chráněná krajinná oblast	ZOPK	zákon o ochraně přírody a krajiny
CHOPAV	chráněná oblast přirozené akumulace vod		
CHÚ	chráněné území		
IP	integrované povolení		
ISKO	informační systém kvality ovzduší		
KN	katastr nemovitostí		
k.ú.	katastrální území		
LBC	lokální biocentrum		
LBK	lokální biokoridor		
LPF	lesní půdní fond		
LV	list vlastnictví		
MT2	mírně teplá klimatická oblast		
MŽP	Ministerstvo životního prostředí		
N	nebezpečný odpad		
NEL	nepolární extrahovatelné látky		
NL	lesní plochy		
O	ostatní odpad		
PCB	polychlorované bifenoly		
p.č.	parcela číslo		
p.p.č.	pozemková parcela číslo		
PO	ptačí oblast		
PP	přírodní památka		
PUPFL	pozemky určené k plnění funkce lesa		
Q₅	5-ti letá voda		
Q₂₀	20-ti letá voda		
Q₁₀₀	100-letá voda		
RBC	regionální biocentrum		
RBK	regionální biokoridor		
SEKM	Systém evidence kontaminovaných míst		
st.	stavební parcela		
SZ	severozápad		
TKO	tuhý komunální odpad		
TTP	trvalý travní porost		
TO	plochy technické infrastruktury		

A. ÚDAJE O OZNAMOVATELI

Obchodní firma:	AVE CZ odpadové hospodářství s.r.o.
Sídlo:	Pražská 1321/38a, Hostivař, 102 00 Praha 10
IČ:	49356089
DIČ:	CZ49356089
Statutární zástupce:	Ing. Dušan Svoboda – jednatel společnosti Bc. František Dombek – jednatel společnosti Ing. Aleš Hampl – jednatel společnosti Ing. Radim Kotlář – jednatel společnosti
Zástupce ve věcech technických:	Zdeněk Bočan, ředitel, oddělení využívání odpadů
Telefonní spojení:	+ 420 296 339 953, + 420 724 142 137
E-mail:	ave@ave.cz
Zpracovatel projektové dokumentace:	Sweco Hydroprojekt a.s.
Sídlo:	Táborská 31, 140 16 Praha 4
IČ:	26475081
E-mail:	praha@sweco.cz
Telefon:	+420 261 102 242
Zpracovatel oznámení:	Vodní zdroje Ekomonitor, spol. s r. o.
Sídlo:	Píšťovy 820, 537 01 Chrudim
IČ:	15053695
E-mail:	ekomonitor@ekomonitor.cz
Telefon:	+420 469 682 303 – 5

Řešitelé:

Dr. Ing. Jiří Marek, Vodní zdroje Ekomonitor, spol. s r. o., Píšťovy 820, 537 01 Chrudim
Ing. Alexandra Machová, Vodní zdroje Ekomonitor, spol. s r. o., Píšťovy 820, 537 01 Chrudim
Mgr. Jana Novohradská, Vodní zdroje Ekomonitor, spol. s r. o., Píšťovy 820, 537 01 Chrudim
Ing. Jana Marková, Vodní zdroje Ekomonitor, spol. s r. o., Píšťovy 820, 537 01 Chrudim

ÚVOD

Záměr „Logistické centrum pro nakládání s odpady Nasavrky“ byl poprvé předložen v roce 2022 jako součást oznámení záměru „Rozšíření skládky Nasavrky - 6. etapa - změna záměru“ zpracovaného v srpnu roku 2022 (kód záměru PAK950). Původní záměr byl následně rozdělen z důvodu potřeby rozdílných termínových nároků na realizaci logistického centra a rozšíření kapacity skládky a oba záměry jsou proto předkládány k posouzení samostatně.

V březnu roku 2023 bylo podáno samostatně oznámení záměru „Logistické centrum pro nakládání s odpady Nasavrky“ (kód záměru PAK963), které reflektovalo připomínky týkající se výstavby logistického centra od všech subjektů vyjadřujících se v rámci předchozího zjišťovacího řízení. Zjišťovací řízení k záměru PAK963 bylo ukončeno rozhodnutím KÚPK č.j. KrÚ 38320/2023 ze dne 11. 5. 2023, podle něhož záměr „Logistické centrum pro nakládání s odpady Nasavrky“ nemůže mít významný vliv na životní prostředí a nebude podléhat posuzování vlivů na životní prostředí podle zákona.

Proti tomuto rozhodnutí bylo podáno dne 25. 5. 2023 odvolání Spolkem Čisté Nasavrcko, se sídlem Bratroňov 57, 538 25 Ctětín, IČ 22872400 Ministerstvu životního prostředí, odboru výkonu státní správy SEVER, které svým rozhodnutím č. j. MZP/2023/231/936 ze dne 6. 9. 2023 předchozí rozhodnutí Krajského úřadu Pardubického kraje č. j. KrÚ 38320/2023 ze dne 11. 5. 2023 zrušilo a věc vrátilo k novému projednání. Na základě této skutečnosti bylo Krajským úřadem Pardubického kraje, OŽPZ, oddělení integrované prevence, vydáno dopisem č.j. KrÚ 80431/2023 ze dne 10.10.2023 sdělení o požadavku MŽP na nové projednání záměru a o povinnosti oznamovatele předložit nové oznámení se zohledněním požadavků a připomínek uvedených v rozhodnutí ministerstva. Krajský úřad Pardubického kraje ve svém sdělení přitom poukazuje na následující skutečnosti, které jsou ve výčtu uvedeném níže komentovány oznamovatelem (komentáře jsou pro přehlednost zvýrazněny modrým písmem):

1. Do kapitoly D.1.5 oznámení doplnit informace o tom, že v rámci záměru nebudou na pozemky určené k plnění funkce lesa umístovány skládky odpadů nebo materiálů či deponie stavebních materiálů ani stavební dvory, nebo parkoviště techniky. Lesní porosty ani součástí lesní dopravní sítě nesmí být v rámci výstavby poškozovány používáním stavebních či jiných mechanismů. Do oznámení doplnit konkrétnější návrh opatření ke kompenzaci újmy vzniklé při ochraně PUPFL a lesních porostů v lokalitě záměru.

Areál logistického centra se nenachází na pozemcích LPF, pouze zasahuje do ochranného pásma lesa. Východní hranice areálu je plánována v blízkosti lesního pozemku p. č. 1638, který spolu s lesním pozemkem p. č. 304/7 tvoří v daném místě úzký pás smíšeného lesa (do 30 m) a pohledově cloní jihozápadní hranici skládky. Podle § 14 odst. 2 zákona č. 289/1995 Sb. je k dotčení pozemků do vzdálenosti 50 m od okraje lesa při řízeních podle stavebního zákona nutný souhlas příslušného orgánu státní správy lesů, který může svůj souhlas vázat na splnění podmínek. Souhlas se vydává jako podklad pro rozhodnutí o umístění stavby nebo územní souhlas a dále pro rozhodnutí o povolení stavby.

Výstavbou logistického centra nedojde k omezení hospodaření v dotčeném lesním porostu ani k jeho ohrožení. Jisté riziko představuje možnost pádu stromů do prostoru logistického centra, předpokládaná škoda by však měla být minimální (poškození oplocení). V rámci provozu záměru nebudou na sousední pozemky určené k plnění funkce lesa umístovány skládky odpadů nebo materiálů či deponie stavebních materiálů ani stavební dvory, nebo parkoviště techniky. Lesní porosty ani součástí lesní dopravní sítě nebudou v rámci výstavby poškozovány používáním stavebních či jiných mechanismů. Činnosti prováděné v areálu logistického centra budou prováděny tak, aby nedošlo k ohrožení sousedních PUPF (zamezení

úniku TZL, úletů, prevence havárií). Z těchto důvodů nejsou navrhována opatření ke kompenzaci. Informace byly do kapitoly D.1.5 doplněny.

2. V kapitole B.1.9 oznámení, která obsahuje výčet správních aktů vydávaných v následných řízeních, doplnit výjimku ze zákazů u zvláště chráněných druhů živočichů a rostlin při zásahu do biotopu zvláště chráněných druhů a živočichů.

Výjimka ze zákazů u zvláště chráněných druhů živočichů a rostlin při zásahu do biotopu zvláště chráněných druhů a živočichů byla do kapitoly B.1.9 doplněna.

3. V oznámení záměru detailněji popsat způsoby nakládání s nebezpečnými odpady, komunálními odpady, kapalnými odpady, odpady vzniklémi ze zařízení na zpracování (využívání a odstraňování) odpadů, odpady z čistíren odpadních vod a z výroby vody pro spotřebu lidí a vody pro průmyslové účely (skupina 19 dle vyhlášky č. 8/2021 Sb., o Katalogu odpadů a posuzování vlastností odpadů (Katalog odpadů), ve znění pozdějších předpisů). V oznámení se zaměřit na detailnější popis souladu záměru s Plánem odpadového hospodářství Pardubického kraje a podrobněji odůvodnit potřebu a účel záměru v lokalitě.

Způsob nakládání s vyjmenovanými odpady je v textu oznámení detailněji popsán. Od nakládání s některými odpady v logistickém centru bylo upuštěno, jak vyplývá z textu níže v této kapitole. Detailnější popis souladu záměru s POH je uveden v kapitole B.1.5.

4. V oznámení a jeho přílohách se detailněji věnovat problematice obtěžování zápachem, emisemi prachových částic, úlety odpadů a opatřením k eliminaci těchto vlivů.

Problematika zápachu je komentována v odpovědi na bod 10 dále v textu. Významné emise tuhých znečišťujících látek se při nakládání s odpady v areálu logistického centra nepředpokládají. Přejímka odpadů, u nichž existuje takové riziko únikem ze shromažďovacích nádob, bude realizována pouze v uzavřených nebo zakrytých nádobách. Odpady, u nichž je riziko emisí tuhých znečišťujících látek při překládání do velkoobjemových kontejnerů, budou skrápěny. V případě potřeby bude plocha a příjezdová komunikace skrápěna kropicím vozem. Strojní čištění plochy bude zajištěno rotačním zametákem na nakladači. Ke skrápění bude používána užitková voda z cisteren, nouzově pitná voda z areálu skládky. Při provozu zařízení budou prováděna opatření k zabránění úletu odpadů. Úlety budou minimalizovány oplocením. Sběr případných úletů bude podle potřeby prováděn zaměstnanci skládky podobně, jak již nyní ukládají podmínky integrovaného povolení pro areál skládky. Do oznámení byly informace doplněny.

5. V novém oznámení a přílohách lépe vysvětlil stanovení celkové kapacity pro příjem odpadů do logistického centra ve vazbě na kapacitu přijímaných odpadů na stávající skládku odpadů, když je v oznámení uvedeno, že se nebude měnit skladba přijímaných odpadů, nebude se rozšiřovat svozová oblast přijímaných odpadů a záměr bude de facto nahrazovat stávající manipulační plochu s roční projektovanou kapacitou 1 000 t odpadů, která je dle zpracovatele oznámení nedostatečná.

Na základě předchozích připomínek a návrhů oznamovatel zvážil možnosti řešení nakládání s odpady v rámci svých zařízení a potřebu maximální kapacity logistického centra, které je předmětem tohoto oznámení. V této souvislosti byly pozměněny některé údaje o množství a charakteru odpadů přijímaných do logistického centra oproti původnímu oznámení. Maximální kapacita logistického centra bude 80 000 t/rok (původně předkládaný záměr uvažoval s kapacitou 99 000 t/rok). Předpokládané množství překládaných odpadů bude 40 000 – 80 000 t/rok, přičemž maximální roční množství přijímaných odpadů sumárně pro stávající zařízení v areálu skládky, která jsou předmětem integrovaného povolení, a pro

předkládaný záměr logistického centra nepřevyší v součtu 80 000 t/rok. Otázka kapacity je blíže vysvětlena dále v textu.

6. V souvislosti s navýšením kapacity přijímaných odpadů v lokalitě zahrnující stávající skládku odpadů a záměr logistického centra v oznámení a přílohách doplnit informace vztahující se k nárůstu dopravy oproti stávajícímu stavu o 50 nákladních automobilů denně, která zřejmě po naplnění celkové kapacity pro příjem odpadů a následnou distribuci části odpadů do dalších zařízení oznamovatele nebo zařízení jiných oprávněných osob nebude postačovat.

Svozová oblast bude stejná jako za stávajícího stavu a sumárně do všech zařízení v areálu skládky a logistického centra bude přijíždět doprava, která odpovídá stávající dopravní intenzitě. Výstavbou logistického centra bude realizována náhrada za stávající provoz skládky pro případ, že bude naplněna její kapacita a její provoz bude, byť jen dočasně, přerušen. Jak je uvedeno výše, předkládaný záměr logistického centra nepřevyší v součtu s ostatními zařízeními v areálu skládky kapacitu 80 000 t/rok. Ke stávající intenzitě dopravy přibude doprava spojená s odvozem odpadů do jiných zařízení, přičemž tato doprava bude realizována pouze ve směru na Chrudim. Blíže je vysvětleno dále v textu této kapitoly a v oznámení.

7. V souvislosti s plánovaným navýšením množstvím odpadu, se kterým bude nakládáno, doplnit informace o nakládání s odpady a relevantních emisích znečišťujících látkách.

Množství odpadu nebude navýšováno, jak je vysvětleno dále v textu této kapitoly a v oznámení. Otázka emisí znečišťujících látek je komentována v textu oznámení (viz také komentář k bodu 4 výše).

8. V souvislosti s volnou kapacitou přilehlé skládky, která bude zřejmě vyčerpána nejpozději v roce 2024, předpokládaným množstvím přijímaného odpadu do logistického centra podle seznamu odpadů a předpokládaných činností podle přílohy č. 2 k zákonu o odpadech doplnit v oznámení informace, jak bude technicky realizováno a zabezpečeno třídění, skladování a manipulace s odpady kat. č. 20 01 08 – biologický rozložitelný odpad z kuchyní a stravoven, 20 02 03 – jiný biologicky nerozložitelný odpad, 20 03 01 - směsný komunální odpad, 20 03 04 - kal ze septiků a žump, 20 03 06 - odpad z čištění kanalizace a další škála odpadů (různé druhy kalů např. 19 08 05 - kaly z čištění komunálních odpadních vod, apod.), u nichž lze předpokládat emise pachových látek, zda je počítáno s ukládáním odpadů na plochu pro biologickou úpravu odpadů (kompostárna). Dále není zřejmé, jak bude technicky realizováno a zabezpečeno třídění, skladování a manipulace např. s odpady katalogové číslo 20 03 03 - uliční smetky, 20 03 99 - komunální odpady jinak blíže neurčené – stavební odpad, 19 01 11 - popel a struska obsahující nebezpečné látky, 19 01 12 - jiný popel a struska neuvedené pod číslem 19 01 11, 19 01 13 - popílek obsahující nebezpečné látky, 19 01 14 – jiný popílek neuvedený pod číslem 19 01 13, 19 01 15 - kotelní prach obsahující nebezpečné látky, 19 01 16 - kotelní prach neuvedený pod číslem 19 01 15, různé druhy stavebních materiálů a stavebních a demoličních odpadů (např. 17 06 05, 17 09 03, 17 09 04) apod., u nichž lze předpokládat emise tuhých znečišťujících látek.

Některé ze zde uvedených odpadů byly z nakládání vyloučeny s ohledem na skutečnost, že se nejedná o odpady vhodné pro příjem do logistického centra. Zároveň byl příjem těchto odpadů na skládku v posledních letech minimální. Otázky možné emise prachu nebo zápachu jsou v textu oznámení komentovány. Biologicky rozložitelný odpad splňující podmínky pro ukládání odpadů na plochu pro biologickou úpravu odpadů (kompostárna) bude moci být dále předáván do tohoto zařízení.

9. V oznámení a přílohách doplnit a vysvětlit informace o související dopravě spojené s provozem logistického centra a koncových zařízeních, do kterých budou některé odpady z logistického centra směřovat. V oznámení a přílohách je uvedeno, že v současnosti je frekvence nákladních automobilů přijíždějících do areálu skládky v průměrné výši 60 nákladních automobilů (NA) denně (tj. 120 pohybů za den) a to cca 60 % ve směru od Chrudimi a 40 % ve směru od Trhové Kamenice. Po realizaci záměru se frekvence dopravy zvýší o 50 NA denně (tj. 100 pohybů za den), a to výhradně ve směru na Chrudim, aniž by to bylo podrobněji rozvedeno, jak bude výhradní směr provozu zajištěn a do kterých zařízení bude odpad dopravován.

Otázka dopravy je komentována pod bodem 6 výše a dále v textu oznámení.

10. V oznámení a rozptylové studii vyhodnotit pachovou zátěž v souvislosti s provozem logistického centra v souvislosti s charakterem některých plánovaných přijímaných odpadů a doplnit konkrétní opatření k omezení emisí pachových látek.

Kvantifikace míry emisí zápachu ze zařízení k nakládání s odpady jako jsou překládací stanice a modelování jejich rozptylu s sebou nese značnou míru nejistoty a může vést k nesprávným závěrům. Většina vnímaných zápachů je vyvolána působením složitých směsí pachových látek, a navíc vnímání zápachu a emocionální reakce na něj jsou výrazně ovlivněny životními zkušenostmi, kulturním prostředím a zvyklostmi. Stanovení emise pachových látek ze zdroje je zatíženo významně větší chybou než v případě konkrétních znečišťujících látek v důsledku obtížné a subjektivní kvantifikace pachu a komplikované struktury zdrojů, což je obzvláště patrné u takových odpadů jako je směsný komunální odpad. Působení pachových látek také není obvykle kumulativní a nelze tudíž přistupovat k jejich modelování stejným způsobem jako u znečišťujících látek. Účinky pachových látek z různých zdrojů se mohou vzájemně ovlivňovat a látky mohou být v ovzduší transformovány v důsledku změn teploty, vzdušné vlhkosti a slunečního záření způsobem, který dosud není uspokojivým způsobem popsán. Z těchto důvodů není součástí tohoto oznámení modelová prognóza stavu po realizaci záměru. Některé z odpadů, které vyvolávaly pochybnosti s ohledem na možnou emisi zápachu, byly z nakládání vyloučeny, jak je uvedeno v následujícím textu této kapitoly. Důraz provozovatele bude kladen zejména na důsledná opatření pro zamezení nadměrné emise zápachu. Tato opatření budou součástí provozního řádu. Do zařízení nebudou přijímány zapáchající odpady v otevřených nádobách a kontejnerech. Kontrola bude prováděna při přejímce odpadů. Nebude prováděna taková manipulace s odpady, která by vyvolala nadměrné emise zápachu do okolí. Možný zápach z odpadu 20 03 01 (směsný komunální odpad) a odpadu 20 03 02 (odpad z tržišť) bude eliminován tím, že tyto odpady budou ukládány do velkoobjemových kontejnerů, které budou zakryté víkem nebo plachtou. Nejbližší obytná zástavba se nachází cca 500 m od hranice plánovaného záměru logistického centra. Provozovatel je připraven vždy zodpovědně posoudit jakýkoli podnět ze strany obyvatel a přijmout přiměřená opatření ve smyslu identifikace možných příčin zhoršení pachové situace a jejich eliminace.

11. V oznámení a přílohách doplnit informace o způsobu dělení odpadů (např. dělení řezáním, rozbrušováním nebo dělení plamenem), doplnit informace o případných emisích tuhých znečišťujících látkách a dalších znečišťujících látkách vznikajících při provozu, případně vyloučit jejich vznik, a dále konkretizovat, zda při manipulaci a třídění stavebních, demoličních a dalších odpadů bude docházet k emisím tuhých znečišťujících látek a zda je počítáno se skrápěním pojezdových ploch v letních měsících.

V areálu logistického centra budou probíhat činnosti 3.3.0 (balení, paketaže, lisování a neoddělené soustředování odpadu na základě povolení) a 3.4.0 (třídění, dotřídění odpadu).

Z činností definovaných bodem 3.3.0 nebude prováděno dělení odpadu. Významné emise tuhých znečišťujících látek se při nakládání s odpady v areálu logistického centra nepředpokládají. Přejímka odpadů, u nichž existuje takové riziko únikem ze shromažďovacích nádob, bude realizována pouze v uzavřených nebo zakrytých nádobách. Odpady, u nichž je riziko emisí tuhých znečišťujících látek při překládání do velkoobjemových kontejnerů, budou skrápěny. V případě potřeby bude plocha a příjezdová komunikace skrápěna v letních měsících kropicím vozem. Do oznámení byly informace doplněny.

12. Doplnit popis nakládání s vodami a monitoringu v případě, že bude v souvislosti s provozem záměru nakládáno s vodami.

Nepředpokládá se zásobování logistického centra vodou. Bude využíváno sociální zázemí stávajícího areálu skládky Nasavrky, který je připojen na městský vodovodní řad. Srážkové vody z areálu logistického centra budou svedeny do obvodového příkopu se zasakovací jámkou, alternativně s vyústěním do obvodového příkopu skládky. Monitoring vod nad rámec monitoringu pro účely provozování skládky odpadů se nepředpokládá.

Na základě uvedeného sdělení oznamovatel odstoupil od záměru s cílem podat oznámení nové, zohledňující požadavky a připomínky ministerstva. Dne 13. 10. 2023 vydal Krajský úřad Pardubického kraje, OŽPZ, oddělení integrované prevence, dopisem č.j. KrÚ 84404/2023 sdělení o ukončení procesu posuzování.

Předmětem záměru logistického centra je vybudování překládací stanice, na jejíž ploše je navrženo vybudování překládací rampy a boxů pro přistavení šesti kontejnerů. V prostoru překládací stanice se dále budou nacházet samostatné kóje z lego bloků. Logistické centrum by mělo být v provozu již v době, kdy dojde k omezení možnosti ukládání komunálních odpadů na skládku (vyčerpání kapacity). Logistické centrum by mělo sloužit k třídění odpadů a jejich úpravě pro efektivnější přepravu do zařízení pro energetické či materiálové využití.

Na základě předchozích připomínek a návrhů oznamovatel znovu zvážil možnosti řešení nakládání s odpady v rámci svých zařízení a potřebu maximální kapacity logistického centra, které je předmětem tohoto oznámení. V této souvislosti byly pozměněny některé údaje o množství a charakteru odpadů přijímaných do logistického centra oproti původnímu oznámení. Současně s tím byly doplněny informace, které byly předmětem předchozích dotazů. Ve vztahu k předchozímu oznámení lze charakterizovat předkládaný záměr těmito body:

1. Hlavním důvodem pro výstavbu logistického centra je náhrada za stávající provoz skládky pro případ, že bude naplněna kapacita skládky a její provoz bude, byť jen dočasně přerušen. Logistické centrum umožní třídění odpadů a jejich úpravu pro efektivnější přepravu do zařízení pro energetické a materiálové využití. Tak, jak zmiňoval text již dříve předloženého záměru, oznamovatel uvažuje s navýšením intenzity dopravy ve směru na Chrudim, protože počítá s odvozem odpadů do zařízení jako jsou spalovna odpadů Kralupy n. V., recyklační zařízení na stavební odpad Pardubice, skládky odpadů Čáslav a Benátky nebo v případě schválení záměru i ZEVO Opatovice.
2. Svozová oblast bude stejná jako za stávajícího stavu a sumárně do všech zařízení v areálu skládky a logistického centra bude přijíždět doprava, která odpovídá stávající dopravní intenzitě. Ke stávající intenzitě dopravy přibude doprava spojená s odvozem odpadů do zařízení zmiňovaných výše v bodu 1 ve směru na Chrudim. Z takto vymezeného konceptu dopravy ostatně vychází rozptylová studie. Přestože oznamovatel oproti předchozímu oznámení snížil o 19 % kapacitu logistického centra, čímž by bylo možné počítat s nižším nárůstem nákladní dopravy, byl ponechán očekávaný nárůst nákladní dopravy ve směru na

- Chrudim ve výši 50 nákladních automobilů s tím, že hluková i rozptylová studie, které počítají s tímto údajem, tak představují výpočet na straně bezpečnosti.
3. Maximální kapacita logistického centra bude 80 000 t/rok (původně předkládaný záměr uvažoval s kapacitou 99 000 t/rok). Předpokládané množství překládaných odpadů bude 40 000 – 80 000 t/rok. Tato hodnota odpovídá aktuální roční projektované kapacitě skládky. Zároveň maximální kapacita zohledňuje aktuální regionální potřeby z hlediska nakládání s odpady, kdy je zároveň předpoklad, že tyto se ani do budoucna nebudou snižovat. Maximální roční množství přijímaných odpadů bude přitom dáno sumárně pro stávající zařízení v areálu skládky, která jsou předmětem integrovaného povolení, a pro předkládaný záměr logistického centra nepřevyšší v součtu 80 000 t/rok.
 4. Okamžitá kapacita logistického centra bude 500 t ostatních odpadů (údaj shodný s předchozím oznámením PAK963). Okamžitá denní zpracovatelská kapacita všech zařízení v areálu skládky je 980 t (500 t skládka, 150 t manipulační plocha a sběrný dvůr, 300 t plocha pro biologickou úpravu, 30 t shromaždiště nebezpečných odpadů). Tato kapacita nebude výstavbou logistického centra překročena, tj. okamžitá denní zpracovatelská kapacita zařízení v areálu skládky včetně logistického centra nepřekročí v součtu hodnotu 980 t.
 5. Oznamovatel revidoval v širším kontextu potřebu kapacity pro nebezpečné odpady, přičemž dospěl k rozhodnutí, že logistické centrum bude provozováno pouze pro odpady kategorie ostatní (původně předkládaný záměr uvažoval s kapacitou 4 000 tun nebezpečných odpadů ročně). Pro nebezpečné odpady bude postačovat stávající shromaždiště nebezpečných odpadů v areálu skládky se schválenou kapacitou 1000 t/rok.
 6. Odpad bude tříděn a překládán do velkoobjemových kontejnerů. Třídění bude prováděno pouze ručně. V zařízení nebudou volně ukládány materiály, ze kterých by mohly unikat nebezpečné látky nebo by z nich mohly být nebezpečné látky smývány. Odpady budou vždy soustředovány v betonových kójích nebo nízkoprofilových kontejnerech. V areálu logistického centra budou probíhat činnosti 3.3.0 (balení, paketace, lisování a neoddělené soustředování odpadu na základě povolení) a 3.4.0 (třídění, dotřídění odpadu). Z činností definovaných bodem 3.3.0 nebude prováděno dělení odpadu (tedy ani dělení řezáním, rozbrušováním nebo dělení plamenem, atd.).
 7. Do zařízení nebudou přijímány zápachající odpady v otevřených nádobách a kontejnerech. Kontrola bude prováděna při přejímce odpadů. Nebude prováděna taková manipulace s odpady, která by vyvolala emise zápachu do okolí. Zápach z odpadu 20 03 01 (směsný komunální odpad) a odpadu 20 03 02 (odpad z tržišť) bude eliminován tím, že tyto odpady budou ukládány do velkoobjemových kontejnerů, které budou zakryté víkem nebo plachtou.
 8. Odpady, u nichž je riziko emisí tuhých znečišťujících látek při překládání do velkoobjemových kontejnerů, budou skrápěny. V případě potřeby bude plocha a příjezdová komunikace skrápěna kropícím vozem. Strojní čištění plochy bude zajištěno rotačním zemetákem na nakladači. Ke skrápění bude používána užitková voda z cisteren, nouzově pitná voda z areálu skládky.
 9. Do zařízení nebudou přijímány některé odpady, které byly předmětem pochybností při odvolacím řízení k předchozímu oznámení, jmenovitě:
 - 20 01 08 – biologický rozložitelný odpad z kuchyní a stravoven,
 - 20 03 04 - kal ze septiků a žump,
 - 20 03 06 - odpad z čištění kanalizace,

- 19 08 05 - kaly z čištění komunálních odpadních vod,
- 20 03 99 - komunální odpady jinak blíže neurčené – stavební odpad,
- 19 01 11 - popel a struska obsahující nebezpečné látky,
- 19 01 12 - jiný popel a struska neuvedené pod číslem 19 01 11,
- 19 01 13 – popílek obsahující nebezpečné látky,
- 19 01 14 – jiný popílek neuvedený pod číslem 19 01 13,
- 19 01 15 - kotelní prach obsahující nebezpečné látky.

K vyloučení odpadů vedla skutečnost, že se nejedná o odpady vhodné pro příjem do logistického centra. Zároveň byl jejich příjem na skládku v posledních letech minimální.

B. ÚDAJE O ZÁMĚRU

B.1. Základní údaje

B.1.1 Název záměru a jeho zařazení podle přílohy č. 1 zákona č. 100/2001 Sb.

Název záměru: „Logistické centrum pro nakládání s odpady Nasavrky“

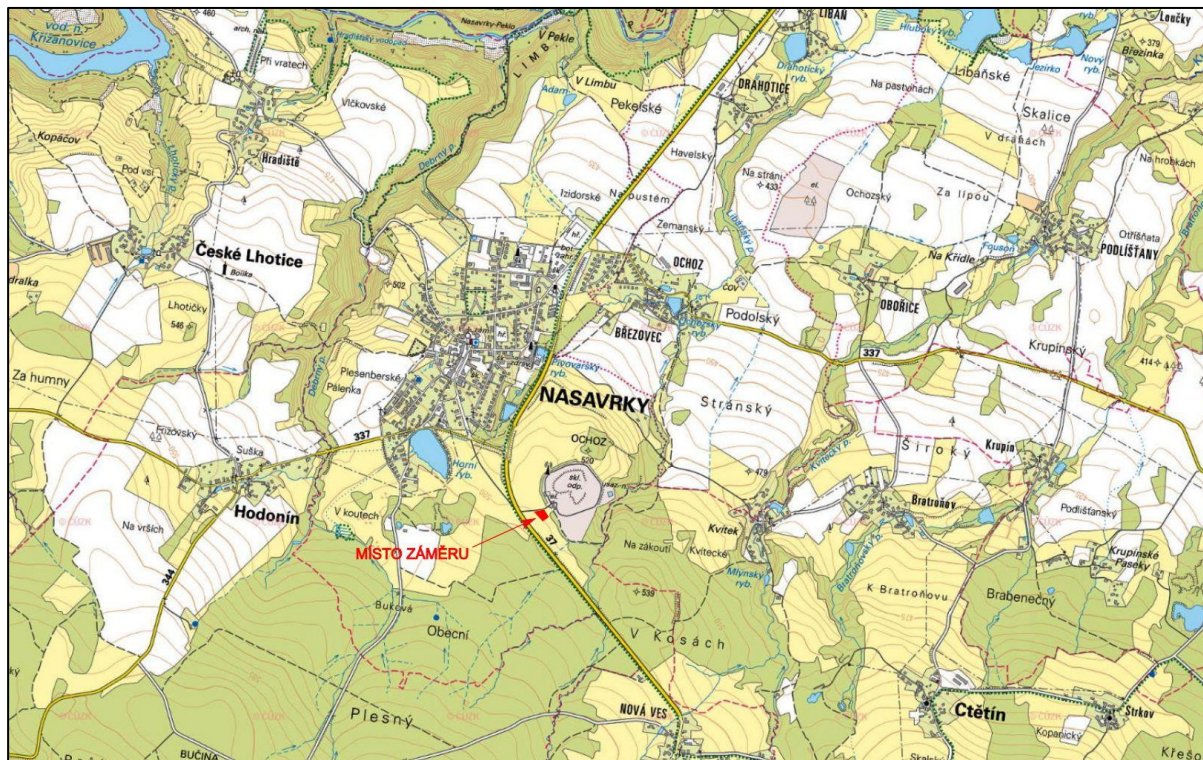
Zařazení: Podle zákona č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivu na životní prostředí, v platném znění, podle přílohy č. 1 spadá záměr do kategorie II. tj. mezi záměry vyžadující zjišťovací řízení, podle bodů¹:

- 56. Zařízení k odstraňování nebo využívání ostatních odpadů s kapacitou od stanoveného limitu 2 500 t/rok.

Předmětem záměru je výstavba nového logistického centra pro nakládání s odpady (překládací stanice odpadů), které bude sloužit pro dočasné skladování ostatních odpadů před dalším nakládáním s nimi. Současně zde budou probíhat mechanické úpravy těchto odpadů jako třídění, dotřídění, balení, paketace a lisování.

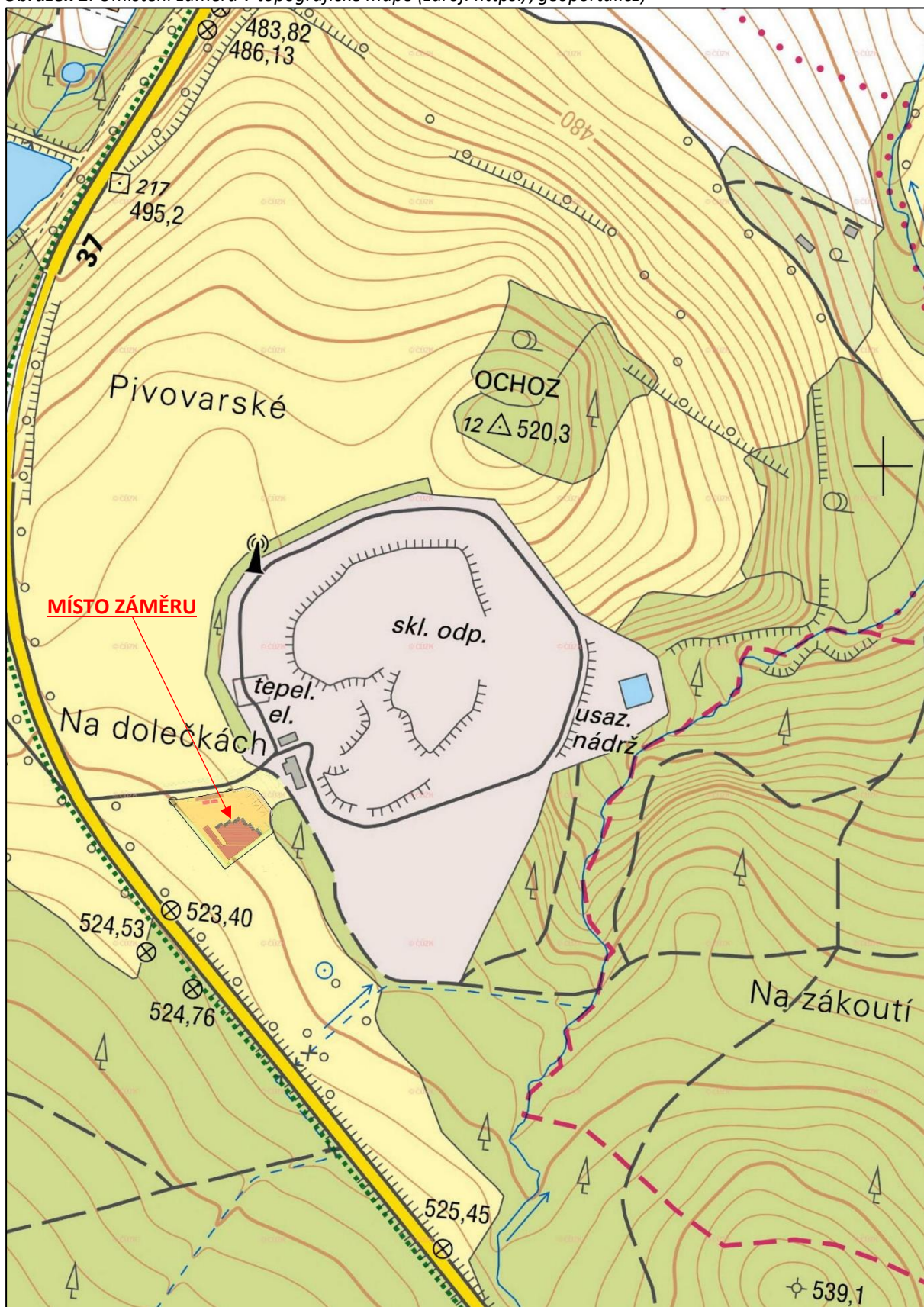
Plánovaný záměr se nachází v těsném sousedství skládky odpadů Nasavrky v návaznosti na příjezdovou cestu skládky na pozemku v k.ú. Nasavrky, parc. č. 1644. Na ploše pro logistické centrum je navrženo vybudování překládací rampy a boxů pro přistavení šesti kontejnerů. V prostoru překládací stanice se dále budou nacházet samostatné kóje z lego bloků. Plocha centra (dále též překládiště) činí 3 600 m². Okamžitá kapacita je stanovena na 500 t odpadů. Dopravní připojení na pozemní komunikace bude řešeno stávajícím způsobem sjezdem ze silnice I/37 na místní komunikaci ve vlastnictví města Nasavrky.

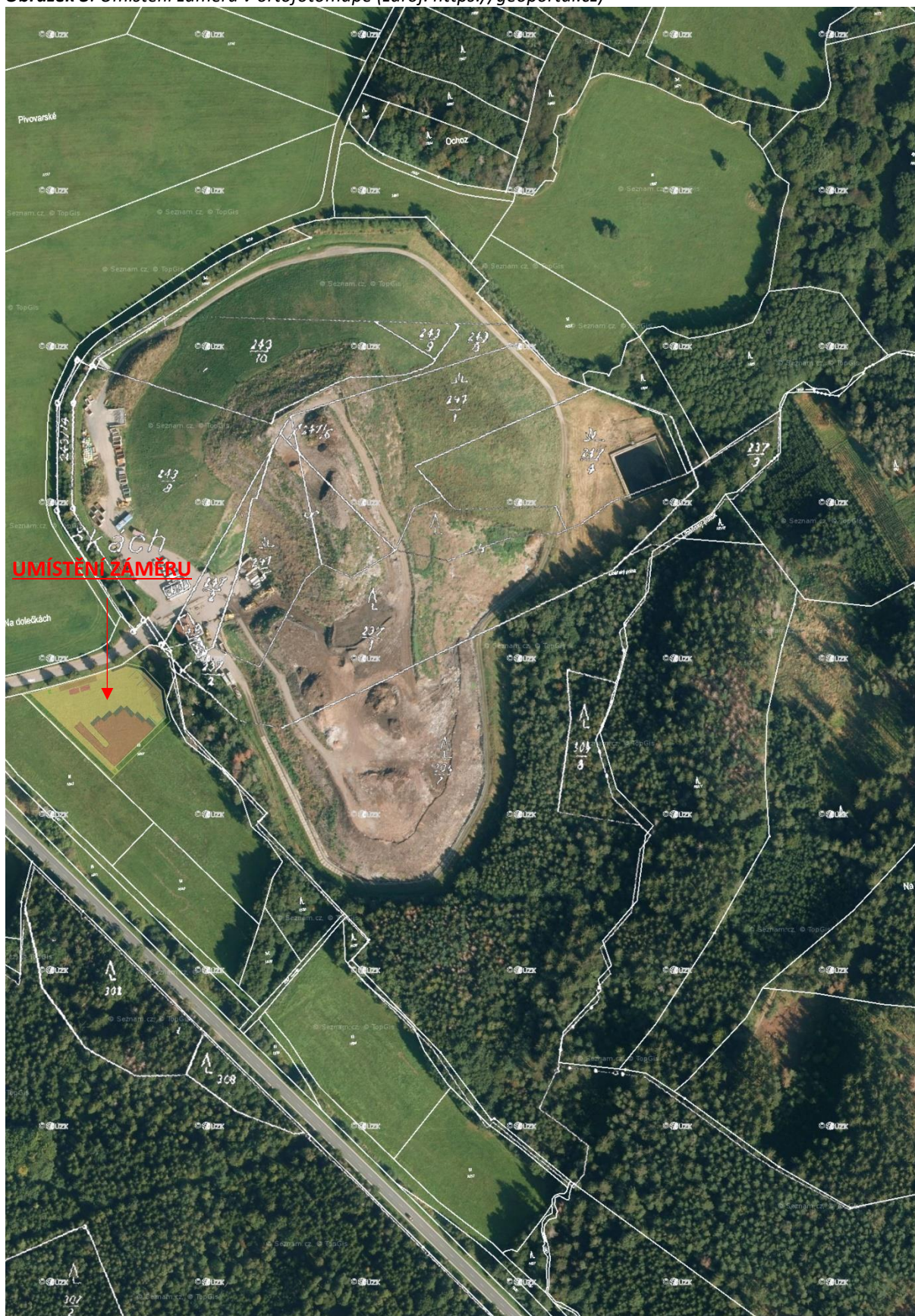
Obrázek 1: Lokalizace záměru (zdroj: <https://mapy.cz>)



¹ Zařazení bylo provedeno s přihlédnutím k met. výkladu MŽP ze dne 12.11.2021 pod č. j.: MZP/2021/710/4001

Obrázek 2: Umístění záměru v topografické mapě (zdroj: <https://geoportal.cz>)



Obrázek 3: Umístění záměru v ortofotomapě (zdroj: <https://geoportal.cz>)

Logistické centrum bude součástí zařízení „Řízená skládka odpadů Nasavrky“,

Identifikační číslo provozovny: 1000413268

Identifikační číslo zařízení: CZE00463

Stávající „Řízená skládka odpadů Nasavrky“ patří do skupiny skládek S - ostatní odpad (S-OO), podskupina S-OO3 s možností zřízení sektoru S-OO1.

- skládka odpadů podskupiny S-OO3 dle vyhlášky č. 273/2021 Sb., o podrobnostech nakládání s odpady, určená pro ukládání odpadů kategorie ostatní odpad včetně odpadů s podstatným obsahem organických biologicky rozložitelných látek, odpadů, které nelze hodnotit na základě jejich vodného výluhu, a odpadů obsahujících azbest.
- skládka odpadů podskupiny S-OO1 dle vyhlášky č. 273/2021 Sb., o podrobnostech nakládání s odpady, určená pro skládkování odpadů kategorie ostatní odpad s nízkým obsahem organických biologicky rozložitelných látek, odpadů obsahujících azbest a odpadů na bázi sádry.

Typ zařízení a provozní činnosti dle přílohy č. 2 k zákonu č. 541/2020 Sb., o odpadech, ve znění pozdějších předpisů: **skládkování – 8.3.0**

Povolené způsoby odstranění odpadů dle přílohy č. 6 k zákonu č. 541/2020 Sb., o odpadech, ve znění pozdějších předpisů:

D1a – ukládání v úrovni nebo pod úrovní terénu (skládkování),

D1b – ukládání odpadů jako technologického materiálu na technické zabezpečení skládky

Integrovaná prevence

Samotný záměr logistického centra pro nakládání s odpady nespadá do režimu zákona o integrované prevenci. Řízená skládka Nasavrky je zařízením zařazeným dle zákona č. 76/2002 Sb. (zákon o integrované prevenci) do kategorie činností pod bod 5.4: „Skládky, které přijímají více než 10 t denně nebo mají celkovou kapacitu větší než 25 000 t, s výjimkou skládek inertního odpadu.“

Provoz skládky byl povolen rozhodnutím č.j. KrÚ 6933-20/2007/OŽPZ/CH ze dne 12. 10. 2007, ve znění pozdějších změn (viz <https://ippc.mzp.cz/>).

Dne 10. srpna 2018 bylo v Úředním věstníku EU publikováno prováděcí rozhodnutí Komise (EU) 2018/1147, kterým se stanoví závěry o nejlepších dostupných technikách (BAT) pro zpracování odpadu podle směrnice Evropského parlamentu a Rady 2010/75/EU. Referenční dokument (BREF-WT) se však nevztahuje na skládkování. Problematikou skládek se zabývá směrnice Rady 1999/31/ES o skládkách, která se promítá do naší legislativy. Stávající integrované povolení skládky je s touto směrnicí v souladu. BREF-WT obsahuje závěry o BAT pro mechanickou úpravu odpadů, které však nejsou relevantní k činnostem, které budou prováděny v areálu logistického centra.

DŘÍVE PROJEDNÁVANÉ ZÁMĚRY TÝKAJÍCÍ SE SKLÁDKY NASAVRKY

Záměr: **Skládka Nasavrky – rozšíření řízené skládky (2008)**

Kód záměru: OV6076

Oznamovatel: AVE CZ a.s., Nasavrky 296, 538 25 Nasavrky

- Pozemky:** k.ú. Nasavrky [701637] – pozemky p. č. 237/1, 247/1, 247/2, 247/4, 247/5, 247/6, 243/8, 243/9, 243/10, st. 473, st. 474, st. 502, 683, 237/2, 237/3, 304/7, 304/8
- Předmět záměru:** Rozšíření areálu stávající řízené skládky odpadu.
- Záměr:** **Využívání odpadů na Manipulační ploše umístěné v areálu Řízené skládky Nasavrky (2019)**
- Kód záměru:** PAK832
- Oznamovatel:** AVE CZ odpadové hospodářství s r.o., Pražská 1321/38a, 102 00 Praha 10
- Pozemky:** k.ú. Nasavrky [701637] – pozemky p. č. 247/5
- Předmět záměru:** Umístění třidiče a drtiče na stávající manipulační plochu.
- Záměr:** **Řízená skládka odpadů Nasavrky – 6. etapa (2019) – NEREALIZOVÁNO!**
- Kód záměru:** PAK846
- Oznamovatel:** AVE CZ odpadové hospodářství s r.o., Pražská 1321/38a, 102 00 Praha 10
- Pozemky:** k.ú. Nasavrky [701637] – pozemky p. č. 247/4, 237/1
- Předmět záměru:** Rozšíření kapacity stávající provozované skládky.
- Záměr:** **Logistické centrum pro nakládání s odpady (2023) – zjišť. řízení ukončeno**
- Kód záměru:** PAK963 – **NEREALIZOVÁNO!**
- Oznamovatel:** AVE CZ odpadové hospodářství s r.o., Pražská 1321/38a, 102 00 Praha 10
- Pozemky:** k.ú. Nasavrky [701637] – pozemek p. č. 1644
- Předmět záměru:** Centrum pro dočasné skladování ostatních i nebezpečných odpadů před dalším nakládáním s nimi. Současně zde budou probíhat mechanické úpravy ostatních odpadů jako třídění, dotřídění, balení, paketace a lisování.
- Záměr:** **Rozšíření skládky Nasavrky - 6. etapa - změna záměru (2022) – NEREALIZOVÁNO!**
- Kód záměru:** PAK950
- Oznamovatel:** AVE CZ odpadové hospodářství s r.o., Pražská 1321/38a, 102 00 Praha 10
- Pozemky:** k.ú. Nasavrky - p.č. 237/1, 237/3, 304/7, 304/8, 692/1 a 1644 a k.ú. Ctětín -185/1, 185/6
- Předmět záměru:** Rozšíření kapacity stávající provozované skládky.
- Stav záměru:** Záměr je posuzován podle zákona o posuzování vlivů na životní prostředí. Dokumentace byla zveřejněna na úřední desce kraje dne 19. 12. 2023.

Záměr „Logistické centrum pro nakládání s odpady Nasavrky“ figuroval nejprve jako součást záměru „Rozšíření skládky Nasavrky - 6. etapa - změna záměru“ zpracovaného v srpnu roku 2022 (kód záměru PAK950). Podle rozhodnutí Krajského úřadu Pardubického kraje, odboru životního prostředí a zemědělství, oddělení integrované prevence, č.j. KrÚ 76762/2022/OŽPZ/CH ze dne 7. 1. 2022, může mít záměr „Rozšíření skládky Nasavrky - 6. etapa - změna záměru“ významný vliv na životní prostředí a veřejné zdraví, a proto je posuzován podle zákona o posuzování vlivů na životní prostředí. Tento záměr nebyl realizován, ale jeho realizace je připravována. Dokumentace hodnocení vlivu záměru na životní prostředí byla zveřejněna na úřední desce kraje 19. 12. 2023

Po konzultaci s KÚ Pardubického kraje, odborem životního prostředí a zemědělství byl původní záměr rozdělen z důvodu potřeby rozdílných termínových nároků na realizaci logistického centra a rozšíření kapacity skládky a oba záměry jsou předkládány k posouzení samostatně.

V březnu roku 2023 bylo podáno samostatně oznámení záměru „Logistické centrum pro nakládání s odpady Nasavrky“ (kód záměru PAK963), které reflektovalo připomínky týkající se výstavby logistického centra ode všech subjektů vyjadřujících se v rámci předchozího zjišťovacího řízení. Zjišťovací řízení k tomuto záměru bylo ukončeno rozhodnutím KÚPK č.j. KrÚ 38320/2023 ze dne 11. 5. 2023, podle něhož záměr „Logistické centrum pro nakládání s odpady Nasavrky“ nemůže mít významný vliv na životní prostředí a nebude podléhat posuzování vlivů na životní prostředí podle zákona.

Proti tomuto rozhodnutí bylo podáno dne 25. 5. 2023 odvolání Spolkem Čisté Nasavrcko, se sídlem Bratroňov 57, 538 25 Ctětín, IČ 22872400 na Ministerstvo životního prostředí, odbor výkonu státní správy SEVER, které svým rozhodnutím č. j. MZP/2023/231/936 ze dne 6. 9. 2023 předchozí rozhodnutí Krajského úřadu Pardubického kraje č. j. KrÚ 38320/2023 ze dne 11. 5. 2023 zrušilo a věc vrátilo k novému projednání. Na základě výsledku odvolání vydal Krajský úřad Pardubického kraje, OŽPZ, oddělení integrované prevence, dopisem č.j. KrÚ 80431/2023 ze dne 10.10.2023 sdělení, v němž oznamuje, že záměr bude projednán ve zjišťovacím řízení na základě předložení nového oznámení, které bude zohledňovat požadavky a rozhodnutí Ministerstva životního prostředí. Na toto sdělení reaguje předkládané oznámení záměru.

B.1.2 Kapacita záměru

Logistické centrum bude sloužit k dočasnému skladování ostatních odpadů a k mechanické úpravě těchto odpadů před jejich využitím nebo odstraněním (mechanická úprava bude spočívat v činnostech – balení, paketace, lisování a neoddělené soustřeďování, třídění a dotřídění). S odpady se bude nakládat v souladu se zákonem 541/2020 Sb. a jeho prováděcími vyhláškami.

- Logistické centrum zaujímá rozlohu 3 600 m².
- Maximální roční kapacita logistického centra bude 80 000 tun odpadů.
- Ve vztahu k ostatním zařízením v areálu skládky, která jsou předmětem integrovaného povolení, nepřevyší maximální roční množství přijímaných odpadů sumárně pro stávající zařízení i pro předkládaný záměr logistického centra v součtu 80 000 t/rok.
- Nakládáno bude pouze s odpady kategorie „ostatní“, s odpady kategorie „nebezpečný“ nakládáno nebude.
- Okamžitá kapacita centra je stanovena na 500 t odpadů.
- Ve vztahu k ostatním zařízením v areálu skládky, která jsou předmětem integrovaného povolení, nepřevyší okamžitá denní zpracovatelská kapacita všech zařízení v areálu skládky včetně předkládaného záměru logistického centra v součtu 980 t.
- Odpad určený k odstranění bude skladován nejvýše po dobu 1 roku (D15).
- Odpad určený k využití bude skladován po dobu nejvýše 3 let (R13a).
- Zařízení bude v provozu v Po-Pá 6:00-18:00 hod.

B.1.3 Umístění záměru

Plánované logistické centrum je situováno v extravilánu obce Nasavrky v Pardubickém kraji, jižním až východním směrem od obytné zástavby obce, v návaznosti na stávající areál skládky Nasavrky, po pravé straně příjezdové komunikace ke skládce odbočující ze silnice I. třídy Pardubice – Trhová Kamenice (I/37). Nejbližší obytná zástavba se nachází zhruba 500 – 550 m severozápadním směrem od záměru v ulici Nad Nádrží (č.p. 299, 295, 287 a 283) a západním směrem cca 650 -700 m od záměru v ulici Lesní.

Plocha pro vybudování logistického centra se nachází v těsném sousedství skládky odpadů Nasavrky u příjezdové cesty ke skládce na pozemku v k.ú. Nasavrky, parc. č. 1644.

Tabulka 1: Identifikace administrativních jednotek

Administrativní jednotka	Název	Ident. kód
LAU 1 (NUTS 4) – okres:	Chrudim	CZ0531
NUTS 3 – kraj:	Pardubický	CZ053
NUTS 2:	Severovýchod	CZ05
Obec s rozšířenou působností:	Chrudim	CZ0531
Pověřená obec:	Nasavrky	571911
Katastrální území:	Nasavrky	701637

Souřadnice umístění záměru:	Souřadnice		Systém JTSK	
			X souřadnice	Y souřadnice
	49.8370542N	15.8094961E	1083300.5	647560.5

Podle územního plánu obce Nasavrky spadá vymezené území do **plochy technické infrastruktury TO** a zastavitelné plochy Z8-N.

Plocha technické infrastruktury (TO) – plochy určené pro stavby a zařízení pro nakládání s odpady

Hlavní využití:

- plochy skládek, sběrných dvorů apod.

Přípustné využití:

- plochy skládek, sběrných dvorů apod.
- plochy dopravy v klidu
- zeleň liniová a plošná
- stavby a plochy nezbytné k obsluze plochy
- stavební dvory a zařízení pro údržbu sítí a komunikací
- vodní plochy a toky
- trasy liniové tech. vybavenosti

Nepřípustné využití:

- veškeré plochy a stavby neuvedené výše jako přípustné

Z8-N ...zastavitelná plocha „JV od Nasavrky“

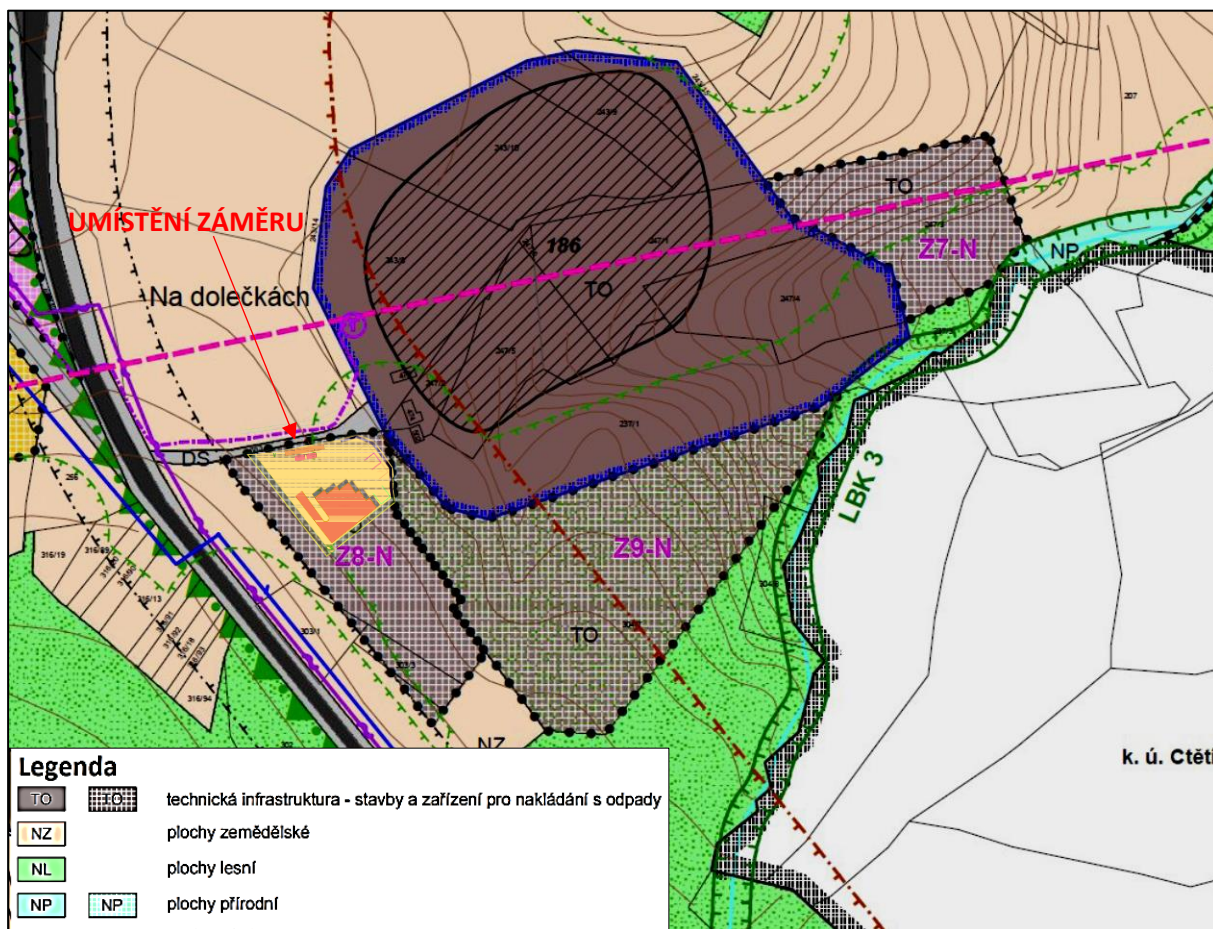
rozloha: 1,4115 ha

funkční využití: plochy pro technickou infrastrukturu-plochy pro stavby zařízení pro nakládání s odpady

lokalizace plochy: plocha při jihozápadním okraji stávající plochy skládky TKO směrem ke komunikaci I/37 pro rozšíření obslužných provozů

specifické podmínky:

- lokalitu je možno dopravně napojit na stávající areál skládky
- event. inženýrské sítě je možno napojit ze stávajícího areálu skládky
- nutno respektovat trasu lokálního biokoridoru při severovýchodním okraji lokality
- v lokalitě je nutno respektovat OP lesa

Obrázek 4: Umístění záměru v územním plánu obce Nasavrky

B.1.4 Charakter záměru a možnost kumulace s jinými záměry

Předmětem záměru je výstavba logistického centra pro nakládání s odpady (dále také LC), které bude umístěno před vjezdem do současného areálu zařízení „Řízená skládka odpadů Nasavrky“.

Účelem záměru logistického centra pro nakládání s odpady (překladiště odpadů) je výstavba plochy s překládací rampou a boxy pro přistavení šesti kontejnerů, kde budou soustředěny odpady vyjmenované v příloze č. 5 oznámení. Odpady dovážené od jednotlivých původců budou ukládány do shromažďovacích nádob a kójí z tzv. lego bloků. Manipulace s odpady bude ruční nebo pomocí techniky (nakladače). V případě potřeby zmenšení objemu odpadu mohou být některé druhy odpadů lisovány a paketrovány.

V logistickém centru se nebude měnit složení přijímaného odpadu ani navyšovat jeho objem, ale nahradí kapacitu skládky, kterou již nebude možno pro odstraňování využitelných odpadů využívat. Nepočítá se ani s rozšiřováním svozové oblasti, tj. neočekává se vyšší příjem odpadů oproti stavu před zahájením provozu logistického centra. Očekávané vlivy na dopravu jsou blíže popsány v relevantní části oznámení.

V areálu logistického centra bude probíhat třídění odpadů a jejich úprava pro efektivnější přepravu do jiných zařízení pro jejich energetické a materiálové využití. S ohledem na omezování možnosti ukládání komunálních odpadů na skládku bude LC postupně nahrazovat odstraňování odpadů na

skládce. V areálu LC bude nakládáno s odpady kategorie „ostatní“ v množství 40 000 – 80 000 t/rok, přičemž maximální roční objem přijímaných odpadů sumárně pro stávající zařízení v areálu skládky, která jsou předmětem integrovaného povolení, a pro předkládaný záměr LC nepřevyší 80 000 t/rok. To znamená, že kapacita využití LC poroste v souběhu s utlumováním činnosti skládky.

Logistické centrum by mělo být v provozu již v době, kdy dojde k omezení možnosti ukládání komunálních odpadů na skládku (vyčerpání kapacity skládky). Bude sloužit k třídění odpadů a jejich úpravě pro efektivnější přepravu do zařízení pro energetické či materiálové využití. Odpady budou průběžně odváženy jednak do vlastních koncových zařízení oznamovatele, která jsou rozmístěna po celém území ČR, jednak do zařízení provozovaných jinými oprávněnými osobami (např. ZEVO Opatovice nad Labem – v případě realizace záměru, recyklační zařízení na stavební odpad Pardubice, spalovna odpadů Kralupy nad Vltavou, skládky odpadů Čáslav a Benátky nad Jizerou). Svozová oblast zůstane stávající, tj. nedojde k navýšení dopravy související se svozem odpadů na skládku, ale postupně dojde k navyšování dopravy související s odvozem odpadů na jiná zařízení (viz výše). Vzhledem k umístění těchto zařízení se přepokládá navýšení dopravy pouze ve směru na Chrudim.

Kumulace záměru LC a VI. etapy rozšíření skládky Nasavrky

Kumulace vlivů záměru „Logistické centrum pro nakládání s odpady Nasavrky“ a záměru „Rozšíření skládky Nasavrky - 6. etapa - změna záměru“ byla řešena se zřetelem na emise hluku a látek znečišťujících ovzduší. Sumární výpočty těchto emisí a jejich vliv na zdraví obyvatel jsou hodnoceny v rámci rozptylové a akustické studie.

Rozšíření skládky bude v 6. etapě přímo navazovat na jižní část stávajícího tělesa skládky a bude schvalováno a realizováno ve třech fázích podle aktuální situace.

Tabulka 2: Přehled etap rozšíření skládky Nasavrky (zdroj: IP a dokumentace záměru 6. etapy)

Etapa	Kapacita (m ³)	Kóta (m n. m.)
I. - IV.	610 730	545,00
V.	440 000	545,00
Celková kapacita	1 050 730	-
VI. - plánovaná	785 000	545,00
Celková kapacita včetně plánované VI. etapy	1 835 730	545,00

Vzhledem k tomu, že maximální roční množství přijímaných odpadů sumárně pro stávající zařízení i pro předkládaný záměr logistického centra nepřekročí v součtu 80 000 t/rok ani okamžitá denní zpracovatelská kapacita všech zařízení v areálu skládky včetně předkládaného záměru logistického centra nebude v součtu vyšší než současných 980 t, **nedojde kumulací záměru skládky a LC ke zvýšení zátěže nad současný stav.** Dílčí studie, které byly součástí oznámení záměru PAK950 již zohledňují možnou kumulaci záměru 6. etapy rozšíření skládky se záměrem LC. Z důvodu hodnocení kumulace záměrů jsou tyto studie součástí i tohoto oznámení. Přestože oznamovatel oproti předchozímu oznámení PAK950 snížil o 19 % kapacitu logistického centra, čímž by bylo možné počítat s nižším nárůstem nákladní dopravy, byl v těchto studiích ponechán očekávaný nárůst nákladní dopravy ve směru na Chrudim ve výši 50 nákladních automobilů s tím, že hluková i rozptylová studie, které počítají s tímto údajem, tak představují výpočet na straně bezpečnosti.

B.1.5 Zdůvodnění umístění záměru, včetně přehledu zvažovaných variant

Výstavba logistického centra pro nakládání s odpady (LC) při skládce Nasavrky vychází z potřeby krátkodobého skladování a mechanických úprav vybraných odpadů. Stávající zařízení skládky má v areálu schválenou manipulační plochu (CZE00465) s roční projektovanou kapacitou 1000 t/rok, která slouží ke sběru, výkupu a soustředování ostatních a nebezpečných odpadů. Zároveň na ní probíhají činnosti 11.1.0, 12.1.0., 3.3.0. a 3.4.0. podle přílohy č. 2 k zákonu č. 541/2020 Sb. Stávající manipulační plocha v případě útlumu odstraňování odpadů na skládce nebude svou kapacitou postačovat jako náhrada za stávající provoz skládky v případě, že bude naplněna kapacita skládky a její provoz bude třeba i jen dočasně přerušeno. Za tím účelem bude vybudováno logistické centrum.

Záměrem výstavby logistického centra se nebude měnit složení přijímaného odpadu. Nepočítá se s rozšiřováním svozové oblasti. Množství ročně přijímaného odpadu se bude pohybovat ve stávajícím rozsahu 40 000 – 80 000 t.

Záměr je v souladu s Plánem odpadového hospodářství České republiky pro období 2015 – 2024 s výhledem do roku 2035 vydaným Ministerstvem životního prostředí v roce 2014, aktualizovaným v roce 2022 (dále také jako „POH ČR“), jakož i s Plánem odpadového hospodářství Pardubického kraje 2016-2025 (dále také jako „POH PK“), když oba tyto plány stanovují cíl „Vytvořit a koordinovat komplexní, přiměřenou a efektivní síť zařízení pro nakládání s odpady na území České republiky.“, resp. „Vytvořit a udržovat komplexní, přiměřenou a efektivní síť zařízení k nakládání s odpady na území Pardubického kraje.“ Systém svozu a přepravy odpadů včetně překládacích stanic je v obou plánech definován jako součást sítě zařízení k nakládání s odpady, a to v rámci její základní množiny – zařízení s možným nadregionálním významem. Záměr proto přispívá k naplnění definovaného cíle vytvoření efektivní sítě zařízení pro nakládání s odpady.

Oba uvedené POH v souladu s hierarchií odpadového hospodářství uvádějí, že cílem plánování v odpadovém hospodářství je předcházení vzniku odpadů a snižování jejich měrné produkce a zároveň udržitelný rozvoj společnosti s přechodem k cirkulární ekonomice. S tímto je spojeno maximální využití odpadů jako náhrady primárních zdrojů. Z tohoto důvodu je tedy strategickým cílem zvýšit podíl materiálového a energetického využití odpadů za současného snižování množství skládkovaných komunálních odpadů, které v současnosti není vyhovující a u komunálních odpadů dosahuje stále zhruba 50 %. Prioritou je proto razantnější snižování skládkování komunálních odpadů a zvyšování jejich materiálového a energetického využití. V současné době však v regionálním kontextu stále chybí kapacity pro naplnění tohoto cíle. Do roku 2030 lze proto očekávat pouze pozvolné snižování množství skládkovaných odpadů, přičemž i po tomto roce bude k odstraňování odpadů prostřednictvím skládkování v určitém rozsahu docházet, a to při změně spektra druhů skládkovaných odpadů.

Účel logistického centra z těchto důvodů podporuje nakládání s odpady na základě hierarchie nakládání s odpady vyplývající ze zákona 541/2020 Sb., o odpadech, a je tak v souladu s hlavními zásadami, na kterých jsou postaveny POH ČR i POH PK. Jak je zřejmé z obou dokumentů, cílem plánování v odpadovém hospodářství je vedle předcházení vzniku odpadů a snižování jejich měrné produkce rovněž požadavek maximálně využívat odpady jako náhrady primárních zdrojů. Z tohoto důvodu je tedy strategickým cílem zvýšit podíl materiálového a energetického využití odpadů a snižovat množství skládkovaných komunálních odpadů. Logistické centrum tento cíl podporuje, neboť bude sloužit ke krátkodobému skladování odpadů, které budou následně transportovány přednostně do zařízení pro jejich materiálové a energetické využití.

Zároveň je žádoucí kumulace záměru LC se záměrem VI. etapy rozšíření skládky, jak je tato popsána výše. Záměr logistického centra v tomto ohledu umožní flexibilně reagovat na vývoj

v oblasti odpadového hospodářství a jeho očekávané změny v důsledku preference materiálového a energetického využití odpadů a případného omezení skládkování. Logistické centrum bude možné vhodně kombinovat se zařízením skládky, kdy tímto způsobem bude zaručena kapacita pro nakládání s odpady v celkovém potřebném maximální rozsahu 80 000 t/rok.

B.1.6 Stručný popis technického a technologického řešení záměru

Popis záměru

Místo pro logistické centrum bylo zvoleno v těsném sousedství skládky odpadů Nasavrky a současně v těsném sousedství příjezdové cesty na skládku na pozemku v k.ú. Nasavrky, p.č. 1644.

Na ploše pro logistické centrum je navrženo vybudování překládací rampy. Jedná se o betonovou překládací rampu s nájezdovou rampou. U překládací rampy budou vytvořeny boxy pro přístavení 6 kontejnerů, 3 budou postaveny příčně a tři podélně. Kontejnery jsou uvažovány 40 m³, tedy rozměrově 7,0 x 2,4 x 2,4 metru.

V areálu logistického centra je dále plánována výstavba kójí z lego bloků. Jsou plánovány tři kóje vedle sebe na pneumatiky, objemný odpad a ostatní odpad. Dále je plánovaná jedna samostatná kóje na sklo. Kóje jsou umístěny v severovýchodní (spodní) části plochy.

Vpravo od příjezdové komunikace na skládku bude umístěna mostová váha délky 12 m s nájezdy. U váhy jsou plánovány dvě buňky pro obsluhu překládací stanice včetně sociálního zázemí. Alternativně se zvažuje využití stávající váhy v areálu skládky.

Plocha překládací stanice je 3 600 m². V rámci projektu pro stavební povolení bude plocha zařízení přesně stanovena s tím, že 3 600 m² nelze překročit. Celá plocha překládací stanice bude oplocena. V jihozápadní části probíhá oplocení po hranici pozemku 1644. V jihovýchodní části bude oplocení provedeno za konstrukcí překládací rampy. Oplocení naváže na stávající oplocení skládky. Podél oplocení je navržen zelený pás stromů a dřevin o šířce cca 3 m. Mezi zeleným pásem v jihozápadní části a konstrukcí překládací rampy bude ponechán průjezdný prostor o šířce 4 m. V jihovýchodní části bude v místě tohoto prostoru zelený pás přerušen a do oplocení budou osazena vrata. Tím bude umožněn průjezd na zbytek pozemku 1644 pro případ rozvoje dalších aktivit na tomto pozemku. Ve spodní, severovýchodní, části je navržen odvodňovací příkop a zasakovací jáma o rozměrech cca 2 x 2 m s vyspáním šterkem.

Rozměry zpevněné plochy jsou přibližně 60 x 60 m. Celá plocha je skloněna k severovýchodu, výškový rozdíl je 2,7 m. Z plochy bude sejmuta ornice a provede se urovnání terénu tak, aby sklon zpevněné plochy byl směrem k severovýchodu. Vlastní zpevněná plocha logistického centra bude urovnána na kótu cca 518,50 m n.m.

Konstrukce zpevněné plochy je navrhována následující:

- Zhutněná zemní pláň
- Podsyp ze štěrkufrti ŠDb fr. 0–63, 2 x150 mm
- Obalované kamenivo tř. II střednězrnné ACP 16+ (OKS I) tl. 110 mm
- Spojovací asfaltový postřik z modifikované emulze 0,5 kg/m²
- Asfaltový beton tř. II střednězrnný ACO 11 (ABS II) tl. 40 mm

Technické řešení je členěno na jednotlivé stavební objekty:

SO 01 Terénní úpravy

SO 02 Zpevněná plocha

- SO 03 Překládací rampa
- SO 04 Mostová váha
- SO 05 Sociální zázemí
- SO 06 Kóje pro tříděný odpad
- SO 07 Odvodňovací příkop
- SO 08 Zelený pás
- SO 09 Oplocení

Popis jednotlivých stavebních objektů

SO 01 Terénní úpravy

Z plochy bude sejmuta ornice a provede se urovnání terénu tak, aby sklon zpevněné plochy byl směrem k severovýchodu. Plocha areálu překládací stanice bude 3 600 m².

SO 02 Zpevněná plocha

Rozměry zpevněné plochy budou 60 x 60 m. Celá plocha je skloněna k severovýchodu, výškový rozdíl je 2,7 m. Vlastní zpevněná plocha překládací stanice bude urovnána na kótu cca 518,50 m. Konstrukce: zhutněná zemní pláň, podsyp ze štěrku (fr. 0-63, tl. 2 x 150 mm), obalované kamenivo tř. II střednězrnné (tl. 110 mm), spojovací asfaltový postřik z modifikované emulze (0,5 kg/m²), asfaltovaný beton tř. II střednězrnný ACO 11 (tl. 40 mm).

SO 03 Překládací rampa

Na ploše pro překládací stanici je navrženo vybudování překládací rampy. Bude se jednat o betonovou překládací rampu s nájezdovou rampou. U překládací rampy budou vytvořeny boxy pro přistavení šesti kontejnerů, tři budou postaveny příčně a tři podélně. Kontejnery budou mít objem 40 m³ (7,0 x 2,4 x 2,4 m). Překládací rampa bude na kótě 521,00 m n. m.

SO 04 Mostová váha

Vpravo od příjezdné komunikace na skládku bude umístěna mostová váha délky 12 m s nájezdy. Alternativně se zvažuje využití stávající váhy v areálu skládky.

SO 05 Sociální zázemí

Dvě buňky pro obsluhu překládací stanice včetně sociálního zázemí budou situovány u vjezdu na plochu.

SO 06 Kóje pro tříděný odpad

V areálu překládací stanice budou vystavěny kóje z lego bloků. Jsou plánovány tři kóje vedle sebe na pneumatiky, objemný odpad a ostatní odpad. Dále je plánovaná jedna samostatná kóje na sklo. Kóje jsou umístěny v severovýchodní (spodní) části plochy překládací stanice.

SO 07 Odvodňovací příkop

Ve spodní (severovýchodní) části bude veden odvodňovací příkop a vybudována zasakovací jáma o rozměrech cca 2 x 2 m s vysypáním štěrku.

SO 08 Zelený pás

Podél oplocení je navržen zelený pás stromů a dřevin o šířce cca 3 m. Mezi zeleným pásem v jihozápadní části a konstrukcí překládací rampy bude ponechán průjezdný prostor o šířce 4 m. V jihovýchodní části bude v místě tohoto prostoru zelený pás přerušen a oplocení budou osazena

vrata. Tím bude umožněn průjezd na zbytek pozemku 1644, pro případ rozvoje dalších aktivit na tomto pozemku.

SO 09 Oplocení

Celá plocha překládací stanice bude oplocena. V jihozápadní části probíhá oplocení po hranici pozemku 1644 v k.ú. Nasavrky. V jihovýchodní části bude oplocení provedeno za konstrukcí překládací rampy. Oplocení bude kovové, výšky 2 metry. Oplocení zamezí přístupu nepovolaných osob, oplocení bude kovové, výšky 2 metry, nebude navazovat na oplocení skládky, oplocení zamezí přístupu nepovolaných osob.

Popis činností v areálu logistického centra (překládací stanice)

V zařízení budou probíhat činnosti podle katalogu činností přílohy č. 2 zákona č. 541/2020 Sb. o odpadech:

- skladování ostatních odpadů – 12.1.0,
- mechanické úpravy - balení, paketace, lisování a neoddělené soustřeďování odpadu na základě povolení - 3.3.0 (nebude prováděno dělení odpadů)
- mechanické úpravy - třídění, dotřídění odpadu - 3.4.0

Odpad bude tříděn a překládán do velkoobjemových kontejnerů. Třídění bude prováděno pouze ručně. V zařízení nebudou volně ukládány materiály, ze kterých by mohly unikat nebezpečné látky nebo by z nich mohly být nebezpečné látky smývány. Odpady budou vždy soustřeďovány v betonových kójích nebo kontejnerech.

Na ploše bude docházet k mechanickým úpravám podobně jako na manipulační ploše a sběrném dvoru skládky (kromě činnosti 11.1.0). Seznam odpadů je uveden v příloze č. 5. Jednotlivé druhy odpadů budou po selektivní překládce ukládány do značených velkoobjemových kontejnerů či jiných vhodných sběrných nádob (uveden bude název a katalogové číslo odpadu).

Do zařízení nebudou přijímány zapáchající odpady v otevřených nádobách a kontejnerech. Kontrola bude prováděna při přejímce odpadů. Nebude prováděna taková manipulace s odpady, která by vyvolala emise zápachu do okolí. Možný zápach z odpadu 20 03 01 (směsný komunální odpad) bude eliminován tím, že odpad 20 03 01 bude ukládán do velkoobjemových kontejnerů, které budou zakryté víkem nebo plachtou.

Odpady, u nichž je riziko emisí tuhých znečišťujících látek při překládání do velkoobjemových kontejnerů, budou skrápěny. V případě potřeby bude plocha a příjezdová komunikace skrápěna kropicím vozem. Strojní čištění plochy bude zajištěno rotačním zmetákem na nakladači. Ke skrápění bude používána užitková voda z cisteren, nouzově pitná voda z areálu skládky.

Zařízení bude splňovat podmínky stanovené zákonem č. 541/2020 Sb., podle něhož odpad určený k odstranění smí být skladován nejvýše po dobu 1 roku (D15). Odpad určený k využití smí být skladován po dobu nejvýše 3 let (R13a).

Plocha bude zajištěna proti přístupu nepovolaných osob oplocením a strážní službou, která zajišťuje hlídání celého areálu skládky.

Při provozu zařízení budou prováděna opatření k zabránění úletu odpadů. Úlety budou minimalizovány oplocením. Sběr případných úletů bude podle potřeby prováděn zaměstnanci skládky podobně, jak již nyní ukládají podmínky integrovaného povolení pro areál skládky.

Odpady budou soustřeďovány v prostředcích k soustřeďování, které (1) jsou odolné proti chemickým vlivům odpadů, pro které jsou určeny, (2) splňují technické požadavky k nakládání s

chemickými látkami a směsmi se stejnými vlastnostmi jako mají odpady, pro které jsou určeny, (3) jsou odlišeny tvarem, barvou nebo značením od prostředků nepoužívaných pro nakládání s odpady a od prostředků určených k soustřeďování jiných druhů odpadů, (4) svým provedením zajišťují bezpečnost při jejich obsluze, a pokud nejsou určeny pro jednorázové použití, i při jejich čištění a desinfekci, (5) svým provedením nebo v kombinaci s technickým provedením a vybavením místa, v němž jsou umístěny, zabezpečují ochranu okolí před únikem odpadů a před emisemi nebo zápachem a zároveň chrání odpad před nežádoucím znehodnocením, zneužitím nebo odcizením a (6) jsou umístěny tak, aby byla zajištěna bezpečnost při jejich obsluze, požární bezpečnost, dostupnost a možnost obsluhy mechanizačními a dopravními prostředky.

Prostředky pro soustřeďování jsou speciální nádoby, kontejnery (např. ASF 445, ASF 1000), velkoobjemové kontejnery (např. pro stavební suť, šrot, SKO), obaly (např. kovové – plastové sudy se zátkami nebo odnímacím víkem, PE pytle, papírové pytle, kartonové krabice). Prostředky využívané zároveň jako přepravní prostředky budou podle svých specifík přepravovány na příslušných nástavbách a přívěsech dle druhu vozidla. Odpady budou odváženy na příslušná zařízení provozovatele nebo jiné oprávněné osobě po naplnění daného prostředku nebo naplnění takového množství prostředků, aby bylo vozidlo dostatečně naloženo, aby byla využita maximální kapacita vozidla a byly splněny i ekonomické předpoklady pro odvoz odpadu. Hlavními soustřeďovacími prostředky budou velkokapacitní ocelové kontejnery – např. ABROLL (s dvoukřídlými vraty), vanové, nízkoprofilové, případně jiné, plastové či kovové nádoby na baterie (odpad 20 01 34), plastové nebo kovové nádrže (sudy) se zátkami, odnímatelným nebo šroubovacím víkem na kapalné odpady, polyethylenové pytle z ekologicky neutrálního polyethylenu v obvyklých tloušťkách (gramážích), v různých objemech, v barevných variantách nebo průsvitné (snadno spalitelné, neuvolňující škodlivé plyny).

Kapalné odpady budou od původce odebírány v prostředcích k tomuto účelu určených (kontejnerech, nádržích, sudech, záchytné vaně). Nádoby budou opatřeny značkou s katalogovým číslem a názvem odpadu, aby nedocházelo k nežádoucímu míchání kapalných odpadů.

Obsluha logistického centra (1) bude při převzetí odpadu zaznamenávat údaje o odpadu a předávající osobě a provozovně nebo zařízení určeném pro nakládání s odpady, ze kterých je odpad předáván tak, aby mohla být vedena průběžná evidence odpadu a prováděno ohlašování, (2) odpad zváží a provede jeho senzorickou kontrolu, (3) ověří zařazení odpadu podle druhu a kategorie, (4) v případě, že není k převzetí daného druhu nebo kategorie odpadu oprávněna, odmítne převzetí odpadu do zařízení, (5) vydá osobě, od které odpad do zařízení převzala, potvrzení o množství, druhu a kategorii předaného odpadu, včetně uvedení identifikačního čísla zařízení.

Obsluha nebude přijímat do zařízení zápachající odpady jinak než v nádobách, které budou zakryté víkem nebo plachtou. Biologicky rozložitelný odpad bude umístěn do areálu pouze ve svozovém voze či vhodném velkoobjemovém kontejneru, který bude také uzavřen, zaplachtován nebo jinak vhodně překryt. Biologicky rozložitelný odpad splňující podmínky pro ukládání odpadů na plochu pro biologickou úpravu odpadů (kompostárna) může být dále předáván do tohoto zařízení.

Obsluha bude předávat s každou jednorázovou nebo první z řady opakovaných dodávek odpad obchodníkovi s odpady nebo dalšímu provozovateli zařízení vždy s údaji o zařízení, ze kterého odpady předává, a s údaji nezbytnými k posouzení, zda smí být odpad do zařízení přijat nebo zda smí obchodník s odpady takový odpad převzít. V případě odpadu určeného k uložení na skládce odpadů nebo k zaspávání bude předáván se základním popisem odpadu. V případě opakovaných

dodávek odpadu určeného k uložení na skládce nebo k zasypávání je obsluha povinná předat informace o kritických ukazatelích v četnosti a rozsahu podle § 15 odst. 2 písm. e) zákona.

Obsluha dále bez zbytečného odkladu oznámí příslušnému krajskému úřadu a krajské hygienické stanici nepříznivé vlivy nakládání s odpadem na zdraví lidí nebo životní prostředí, které budou v rozporu s vlivy, které překračují limity znečišťování stanovené právními předpisy na ochranu životního prostředí a zdraví lidí. Zároveň oznámí opatření přijatá k zamezení těchto nepříznivých vlivů.

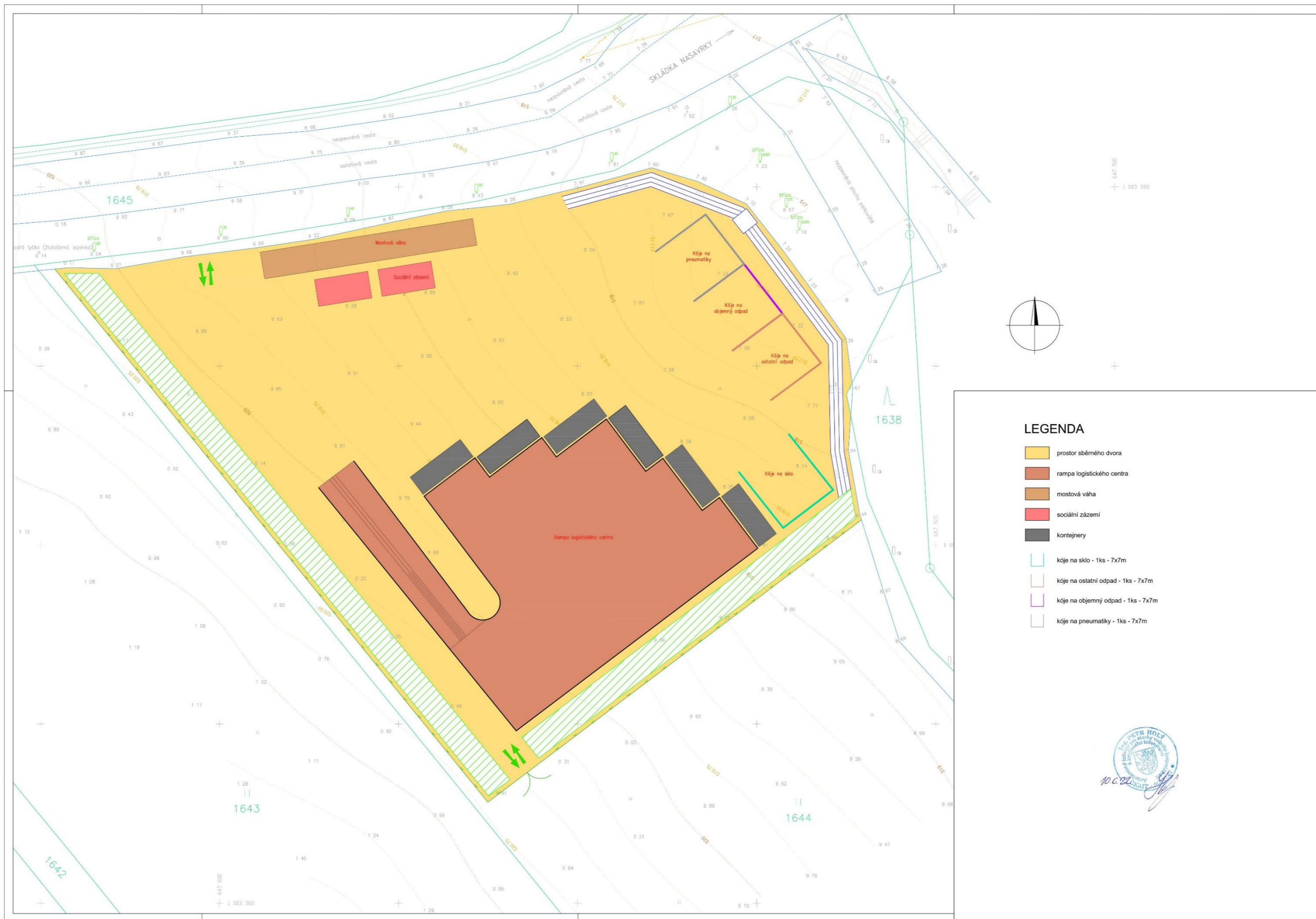
Přejímka odpadů, u nichž existuje riziko emisí tuhých znečišťujících látek únikem ze shromažďovacích nádob, bude realizována pouze v uzavřených nebo zakrytých nádobách. Při nakládání s odpady, u nichž existuje riziko emisí tuhých znečišťujících látek při překládání do velkoobjemových kontejnerů, zajistí obsluha skrápění. V případě potřeby zajistí i skrápění plochy a příjezdové komunikace kropicím vozem.

Monitoring zařízení bude zajištěn kontrolou vstupů do zařízení a kontrolou technického vybavení zařízení. Odpady budou pravidelně odváženy a v případě potřeby bude zajištěna výměna nádob.

Technické provedení prostředků pro soustředování, skladování a manipulaci odpadů bude zabezpečovat, aby odpad nebyl znehodnocen, zneužit, odcizen nebo aby únikem neohrozil životní prostředí. Prostředky budou pravidelně vizuálně kontrolovány, zda nedochází k úniku odpadů. V případě, že bude kontrolou zjištěn únik odpadů, bude zjednána náprava.

Logistické centrum bude vybaveno čelním nakladačem, v případě potřeby bude využit z externích zdrojů zameták nebo cisterna. Pro zařízení bude zpracován provozní řád s náležitostmi podle přílohy č. 1 k vyhlášce č. 273/2021 Sb.

Obrázek 5: Koordinační situace překládací stanice



Podrobnosti ke způsobu přejímání odpadu

Zařízení je určeno k soustředování odpadů přivážených dopravci odpadů od jednotlivých původců, popř. odpadů přímo od jednotlivých původců odpadu. Souběžně se soustředováním odpadů zařízení slouží k jejich překládání, krátkodobému skladování a k mechanickým úpravám.

Při příjezdu do areálu bude odpad zvážen. Množství odpadů se stanovuje mostovou silniční váhou, která je umístěna u vjezdu do areálu (alternativně se uvažuje využití stávající váhy v areálu skládky). Obdobně vážení odpadu probíhá i na výstupu.

Provozovatel zařízení zabezpečí při přejímce odpadu následující činnosti:

- a) senzorickou kontrolu každé dodávky odpadu,
- b) namátkovou kontrolu odpadu k ověření shody odpadu s informacemi poskytnutými dodavatelem odpadu,
- c) zaznamenání kódu druhu odpadu, kategorii, hmotnosti odpadu, data dodávky, totožnosti dodavatele odpadu, včetně identifikačního čísla zařízení u oprávněných osob a v případě komunálního odpadu totožnost firmy, která provádí jeho shromažďování nebo svoz, včetně identifikačního čísla zařízení,
- d) zaznamenání údajů o vlastnostech odpadu nezbytné pro zjištění, zda je možné v příslušném zařízení s daným odpadem nakládat,
- e) vydání písemného potvrzení o každé dodávce odpadu přijatého do zařízení, včetně identifikačního čísla tohoto zařízení.

Dodavatel odpadu poskytne osobě oprávněné k provozování příslušného zařízení k nakládání s odpady v případě jednorázové nebo první z řady dodávek následující písemné informace:

- a) IČO, bylo-li přiděleno, obchodní firmu/název/jméno a příjmení dodavatele odpadu, identifikační číslo zařízení, pokud je dodavatelem oprávněná osoba, identifikační číslo provozovny, pokud je dodavatelem původce odpadu, název, adresu a identifikační číslo základní územní jednotky (dále jen „IČZUJ“) provozovny. V případě vzniku odpadu mimo provozovnu se uvede kód ORP/SOP z číselníků správních obvodů vydaných Českým statistickým úřadem podle místa vzniku odpadu a stručné označení činnosti, při které odpad vznikl, adresa a IČZUJ podle místa vzniku odpadu; v tomto případě se identifikační číslo provozovny a název provozovny neuvádí,
- b) kód odpadu, kategorie
- c) další údaje o vlastnostech odpadu nezbytné pro zjištění, zda je možné v příslušném zařízení s daným odpadem nakládat, včetně protokolů o zkouškách a k nim příslušné protokoly o odběru vzorků, pokud to vyplývá ze souhlasu k provozování zařízení nebo z jeho provozního řádu.

Obsluha odmítne odpad do areálu přijmout v těchto následujících případech:

- jedná se o odpad jiného druhu, než jehož nakládání je v zařízení povoleno
- odpad je neidentifikovatelný, resp. svým charakterem (např. vzhled, pach) neodpovídá deklarovanému odpadu

Je zakázáno:

- ukládání odpadů bez souhlasu obsluhy
- odvoz jakýchkoliv předmětů popř. odpadů nepovolnými osobami

Podrobnosti k soustředování a překládce odpadů

Do zařízení budou přijímány pouze odpady uvedené v příloze č. 5 tohoto oznámení.

Pro soustředování výše uvedených odpadů slouží oddělené kóje nebo shromažďovací prostředky umístěné v kójích.

Kóje i shromažďovací prostředky umožňují oddělené soustředování odpadů dle druhu odpadu tak, aby bylo zabráněno nežádoucímu míšení jednotlivých druhů odpadů a aby bylo zabráněno jejich úniku do okolního prostoru. Kóje i shromažďovací prostředky budou označeny katalogovým číslem odpadu a názvem odpadu.

B.1.7 Předpokládaný termín zahájení realizace záměru a jeho dokončení

Předpokládaný termín zahájení výstavby logistického centra: IV. 2024

Předpokládaný termín dokončení výstavby logistického centra: VI. 2024

B.1.8 Výčet dotčených územních samosprávných celků

Dotčeným územním samosprávným celkem se podle §3 odst. c) zák. č. 100/2001 Sb., v platném znění, rozumí územní samosprávný celek, jehož správní obvod alespoň zčásti tvoří dotčené území.

Pardubický kraj
Město Nasavrky

Komenského náměstí 125, 532 11 Pardubice
Náměstí 77, 538 25 Nasavrky

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

Nejbližšími navazujícími správními akty po ukončení procesu posuzování vlivů na životní prostředí budou rozhodnutí o změně integrovaného povolení podle zákona č. 76/2002 Sb. (zákon o integrované prevenci) a rozhodnutí související s územním a stavebním řízením podle zákona č. 283/2021 Sb. (stavební zákon). Před těmito správními akty musí proběhnout řízení o výjimce ze zákazu škodlivě zasahovat do vývoje zvláště chráněných druhů rostlin a živočichů.

Řízení o výjimce ze zákazu škodlivě zasahovat do vývoje zvláště chráněných druhů rostlin a živočichů	Krajský úřad Pardubického kraje Odbor životního prostředí a zemědělství Komenského nám. 125 532 11 Pardubice
--	---

Územní rozhodnutí Stavební povolení	Městský úřad Nasavrky Odbor výstavby Náměstí 77 538 25 Nasavrky
--	--

Rozhodnutí o změně integrovaného povolení	Krajský úřad Pardubického kraje Odbor životního prostředí a zemědělství Komenského nám. 125 532 11 Pardubice
---	---

B.2. Údaje o vstupech

B.2.1 Půda

Plánovaný záměr je situován v jihovýchodní části k.ú. Nasavrky [701637] na pozemku p.č. 1644. Zájmová oblast je v platném územním plánu obce Nasavrky vymezena jako plocha technické infrastruktury (TO) a specifikována jako zastavitelná plocha Z8-N. Dle KN se jedná o „trvalý travní porost“ s BPEJ 72901 a 75004. V části pozemku pro stavbu logistického centra se nachází pouze půdy s BPEJ 75004, tedy IV. třídy ochrany. Před započítáním výstavby bude nutné požádat o **vynětí předmětné části pozemku ze ZPF** podle § 9 odst. 1 zákona č. 334/1992 Sb., o ochraně zemědělského půdního fondu, ve znění pozdějších předpisů. Pozemek dotčený záměrem je ve vlastnictví Města Nasavrky.

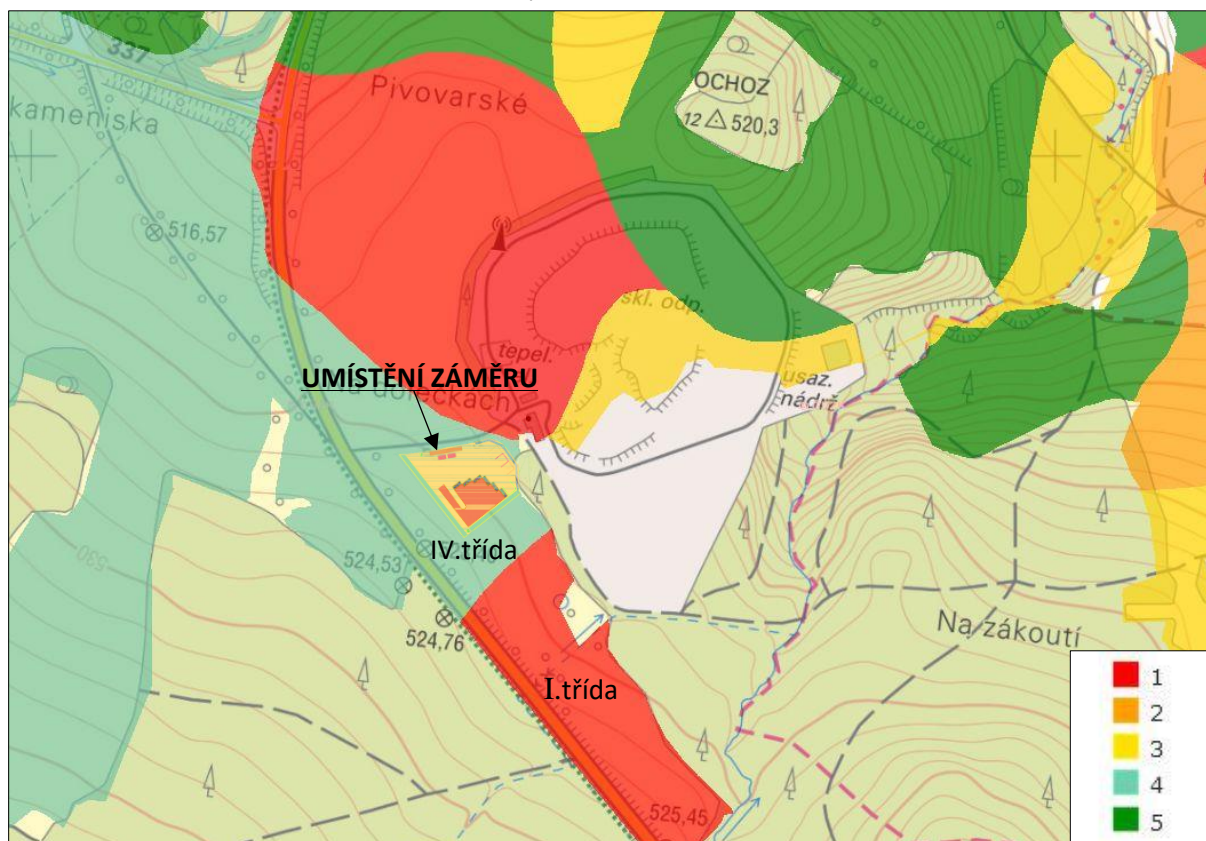
Tabulka 3: Přehled dotčených pozemků (dle katastru nemovitostí)

Parc. č.	LV	Katastrální území	Vlastník pozemku	Druh pozemku	Způsob ochrany	BPEJ / výměra m ²	Výměra m ²
1644	10001	Nasavrky	Město Nasavrky, Náměstí 77, 53825 Nasavrky	trvalý travní porost	ZPF	72901 – 2703* 75004 – 7376*	10 079

*v části pozemku pro stavbu logistického centra se nachází pouze půdy s BPEJ 75004 IV. třídy ochrany (<https://mapy.vumop.cz/>)

BPEJ 72901 – I. třída ochrany: bonitně nejcennější půdy v jednotlivých klimatických regionech, převážně v plochách rovinných nebo jen mírně sklonitých, které je možno odejmout ze zemědělského půdního fondu pouze výjimečně, a to převážně na záměry související s obnovou ekologické stability krajiny, případně pro liniové stavby zásadního významu.

Obrázek 6: Třídy ochrany ZPF v zájmové lokalitě (<https://mapy.pardubickykraj.cz/hv/pakr>)



BPEJ 75004 – IV. třída ochrany: zahrnuje v rámci jednotlivých klimatických regionů převážně půdy s podprůměrnou produkční schopností, jen s omezenou ochranou, využitelné pro výstavbu i jiné nezemědělské účely.

Záměrem **nebudou dotčeny pozemky určené k plnění funkcí lesa (PUPFL)** ve smyslu §3 zák.č. 289/1995 Sb. v platném znění. Záměr však leží v sousedství pozemku p.č. 1638, který je lesním pozemkem, proto se nachází v ochranném pásmu lesa, které činí 50 m od okraje lesního pozemku (§ 14 odst. 2 zák. č. 289/1995 Sb.). Pro realizaci záměru **bude třeba souhlas (závazné stanovisko) příslušného orgánu státní správy lesů k dotčení pozemků do vzdálenosti 50 m od okraje lesa.**

B.2.2 Voda

Etapa výstavby záměru

Při realizaci záměru bude potřebná voda odebírána z rozvodu stávajícího areálu skládky Nasavrky. Pitná voda bude dodávána v balené formě.

Na staveništi bude technologická voda spotřebována při zrání betonu při jeho tuhnutí, omývání náradí a strojů, případně pro ostřik kol vozidel, vyjíždějících ze stavby, ke zkráplění povrchu pro zamezení prašnosti.

Etapa provozu záměru

Zásobování vodou v etapě provozu záměru se nepředpokládá. Bude využíváno sociální zázemí ve stávajícím areálu skládky Nasavrky.

Pitná voda

Pro potřeby skládky je v současné době využívána přípojka pitné vody napojená na městský vodovodní řad ukončená v areálu skládky podzemním hydrantem, na který je napojen rozvod pitné vody. Slouží jak k zásobování objektů skládky pitnou vodou, tak i jako hasební prostředek.

Pro potřeby logistického centra bude využívána tato přípojka včetně sociálního a hygienického zařízení. Předpokládá se potřeba vody 80 l na 1 zaměstnance denně. Nouzově bude možné použít tuto vodu pro skrápění odpadů při překládání odpadů s rizikem emisí tuhých znečišťujících látek (maximální spotřeba vody 1 m³ za 8 motohodin). Pro tento účel však bude přednostně využita voda užitková z externích zdrojů (autocisterny).

Technologická voda pro potřeby skládky

Jako technologická voda je za stávajícího provozu skládky využívána voda průsaková a voda z vodovodního řadu. Průsaková voda je jímána ve skládkovém prostoru sběrnými drény a následně je svedena do bezodtokové akumulární jímky a využívána ke zpětnému rozlivu na povrch skládky. Tím dochází ke snížení prašnosti na tělese skládky a k podpoře biologických rozkladných procesů ve skládce. Jakost průsakových vod je sledována operativně a dále v rámci monitorování skládky. Dále je průsaková voda využívána pro oklepový rošt ze silničních přejezdových prahů na mytí kol vozidel na výjezdu ze skládky. Voda z vodovodu je využívána jako technologická v případě nedostatku vody průsakové.

Pro potřeby logistického centra voda průsaková ani jiná technologická voda využívána nebude.

Požární voda

Jako požární voda je při provozu skládky využívána průsaková voda, případně voda z vodovodní přípojky a voda dovezená zásahovými vozidly. Není odebírána voda z povrchového toku Libáňského potoka.

Pro logistické centrum bude v případě požáru využívána voda z areálu skládky a voda dovezená zásahovými vozidly. Nebude odebírána voda z povrchového toku Libáňského potoka.

Užitková voda pro skrápění odpadů

Pro logistické centrum bude v případě potřeby (riziko emisí tuhých znečišťujících látek při překládání některých odpadů) využívána voda dovezená autocisternami. Nebude odebírána voda z povrchového toku Libáňského potoka.

B.2.3 Surovinové a energetické zdrojeEtapa výstavby záměru

Množství stavebních surovin a materiálů potřebných pro výstavbu logistického centra bude upřesněno v dalším stupni projektové dokumentace. Předpokládá se použití betonu, asfaltobetonu, betonových panelů a dílců, betonové směsi, šterku, šterkodrti, obalovaného kameniva, spojovacího asfaltového postřiku pro výstavbu venkovní zpevněné plochy, rampy a mostové váhy, oplocení a dalšího běžného stavebního materiálu.

V areálu budou umístěny také dva stavební kontejnery pro obsluhu mostové váhy a sociální zázemí obsluhy. V případě váhy se zvažuje také alternativní využití stávající váhy v areálu skládky.

Etapa provozu záměru**Suroviny**

Za vstupní suroviny v období provozu záměru jsou považovány odpady, které budou v areálu shromažďovány, krátkodobě skladovány, a poté odvezeny ke konečnému využití nebo odstranění.

Seznam odpadů, které budou v areálu shromažďovány a krátkodobě skladovány, je uveden v příloze č. 5.

Okamžitá kapacita logistického centra je stanovena 500 t. Nakládáno bude pouze s odpady kategorie „ostatní“.

V zařízení Logistické centrum pro nakládání s odpady bude probíhat činnost 12.1.0 a 12.2.0 podle katalogu činností v příloze č. 2 k zákonu č. 541/2020 Sb. s kódy R13a a D15 podle přílohy č. 5 a 6 téhož zákona. Bude zde probíhat balení, paketace, lisování a třídění odpadu. Nebude probíhat dělení odpadů.

- Budou probíhat činnosti 12.1.0 a 12.2.0
- Budou probíhat činnosti 3.3.0., 3.4.0.

Zařízení splní podmínku, že odpad určený k odstranění smí být skladován nejvýše po dobu 1 roku (D15). Odpad určený k využití smí být skladován po dobu nejvýše 3 let (R13a).

Seznam odpadů je uveden v příloze č. 5. Jednotlivé druhy odpadů budou po selektivní překládce ukládány do značených velkoobjemových kontejnerů či jiných vhodných sběrných nádob (uveden bude název a katalogové číslo odpadu). V zařízení nebudou volně ukládány materiály, ze kterých by mohly unikat nebezpečné látky nebo z nich mohly být smývány nebezpečné látky. Odpady budou vždy soustředovány buď v betonových kójích nebo kontejnerech či jiných vhodných nádobách.

Zařízení bude splňovat podmínky stanovené zákonem č. 541/2020 Sb., podle něhož odpad určený k odstranění smí být skladován nejvýše po dobu 1 roku (D15). Odpad určený k využití smí být skladován po dobu nejvýše 3 let (R13a).

Technické podmínky soustředování odpadu jsou stanoveny v §5 vyhlášky č. 273/2021 Sb., o podrobnostech nakládání s odpady. Nakládání se závadnými látkami se řídí vyhláškou č. 450/2005 Sb.

Záměr nebude podléhat režimu zákona č. 59/2006 Sb. o prevenci závažných havárií způsobených vybranými nebezpečnými chemickými látkami.

Elektrická energie

Dodávky elektrické energie pro potřebu osvětlení areálu, provozu mostové váhy, objektu obsluhy skládky a překládací stanice (logistického centra) jsou zajištěny prostřednictvím přípojky vybudované v rámci realizace 1. etapy stavby skládky. Přípojka nízkého napětí je vedena ze stožáru vysokého napětí, který je zakončen trafostanicí typu BCS 600 obce Nasavrky situované poblíž bývalé silnice. Současný stav elektrických zařízení a rozvodů je vyhovující pro současný i budoucí provoz skládkového areálu.

Areálové rozvody NN 0,4 KV

V areálu logistického centra budou připraveny vývody pro následující zařízení:

- venkovní (areálové) osvětlení,
- napájení sociálního zázemí obsluhy a mostové váhy,

Rozvody budou vedeny v zemi v kabelových chráničkách, souběžně s rozvody silnoproudu budou ukládány uzemňovací vodiče pro uzemnění jednotlivých vývodů a sloupů osvětlení.

Bilance spotřeby elektrické energie

Tabulka 4: Bilance elektrické energie pro logistické centrum

Popis odběru	Pi (kW)	Součinitel β_1	Ps (kW)
Osvětlení venkovní	0,50	1,00	0,50
Soc. zázemí obsluhy a mostová váha*	5,0	0,85	4,25
Celkem	5,50		4,75
Max. soudobý příkon objektu	3,45	0,70	2,42
Výpočtové zatížení I_p (A)			3,68

*v případě váhy se uvažuje i s alternativou využití stávající váhy v areálu skládky

Předpokládaná roční spotřeba elektrické energie **6 MWh**.

Plyn

Součástí všech realizovaných etap stavby skládky bylo založení odběrného systému skládkového plynu. Odběrný systém bioplynu je tvořen sítí vertikálních odplynovacích studní na dně skládky a horizontálního odplynění budovaného v průběhu provozu skládky, jejichž zhlaví jsou propojena sítí HDPE potrubí vedených po povrchu skládky. Tato drenážní trubní síť je napojena na kogenerační jednotku, kde je plyn využíván k výrobě elektrické energie. Tento systém je provozován externí firmou.

Nakládání se skládkovým plynem se netýká logistického centra, do areálu není přivedena plynová přípojka.

B.2.4 Nároky na dopravní a jinou infrastrukturu

Dopravní infrastruktura

Současný stav

Areál je přístupný ze silnice I/37 Pardubice – Trhová Kamenice. Na silnici I/37 je napojena účelová komunikace dlouhá cca 150 m východním směrem, která ústí do areálu skládky. Frekvence nákladních automobilů přijíždějících do areálů skládky činí průměrně 60 vozidel denně (tj. 120 jízd NA denně) a 5 osobních automobilů obsluhy (10 jízd OA denně). Zhruba 60 % vozidel přijíždí ve směru od Chrudimi, zbylých 40 % ve směru od Trhové Kamenice. Obslužná doprava skládky se realizací záměru nezmění. Tato skutečnost vyplývá ze závazku oznamovatele, který garantuje, že maximální roční množství přijímaných odpadů sumárně pro stávající zařízení v areálu skládky, která jsou předmětem integrovaného povolení, a pro předkládaný záměr logistického centra nepřevyší v součtu 80 000 t/rok a stejně tak okamžitá denní zpracovatelská kapacita zařízení v areálu skládky včetně logistického centra nepřekročí v součtu hodnotu 980 t odpovídající hodnotě pro stávající zařízení.

Etapa výstavby záměru

V etapě výstavby se předpokládá pouze dočasné mírné zvýšení pohybu nákladních automobilů v souvislosti s dopravou stavebního materiálu. Záměr nevyžaduje demoliční práce. Provoz stavebních mechanismů v souvislosti s terénními úpravami a stavebními pracemi bude nerovnoměrný, a to v závislosti na postupu stavebních prací. Pro realizaci záměru bude využívána stávající dopravní infrastruktura.

S realizací záměru nebude budována nová dopravní infrastruktura mimo plochu záměru. Na ploše pro výstavbu logistického centra budou po sejmutí ornice provedeny terénní úpravy spočívající v zarovnání terénu na kótu cca 518,5 m n.m. Zemní plán pro vybudování zpevněné plochy logistického centra bude zhutněna při zachování mírného sklonu k severovýchodu, opatřena povrchem ze štěrkodrti, obalovaného kameniva, spojovacího asfaltového postřiku a asfaltobetonu.

Etapa provozu záměru

V souvislosti s provozem logistického centra (překládací stanice) naroste související doprava o **50 nákladních automobilů**, které budou jezdit do logistického centra a odvézet odpady do jiných zařízení (předpoklad je např. do zařízení ZEVO Opatovice, pokud bude schválena jeho výstavba, do recyklačního zařízení na stavební odpad v Pardubicích, do spalovny odpadů Kralupy n. V. nebo na skládky Čáslav a Benátky). Přestože oproti původně předkládanému záměru se oznamovatel rozhodl snížit roční kapacitu logistického centra o 19 %, výpočty v tomto oznámení stále počítají s navýšením dopravy o 50 nákladních automobilů. Výpočet v tomto oznámení tak považujeme za výpočet na straně bezpečnosti. Dále se počítá s **1 osobním automobilem**, jímž bude přijíždět obsluha logistického centra. Tento osobní automobil bude parkovat na stávajícím parkovišti u vjezdu na skládku. V důsledku realizace záměru tedy naroste doprava na veřejných komunikacích o 100 jízd nákladních automobilů a 2 jízdy osobního automobilu, a to ve směru na Chrudim.

V porovnání s provozem na komunikaci I/37 bez realizace záměru se jedná o nárůst dopravy o 0,96 %. Na ploše logistického centra (překládací stanice) bude provozován **jeden nakladač**.

Technická infrastruktura

Stávající stav:

Na lokalitě pro výstavbu logistického centra (překládací stanice) se nenacházejí žádné inženýrské sítě v majetku cizích provozovatelů (ČEZ, Innogy, Cetin atd.)

Budoucí stav:

Zásobování logistického centra vodou se nepředpokládá. Bude využíváno sociální zázemí stávajícího areálu skládky Nasavrky, který je připojen na městský vodovodní řad. Slouží jak k zásobování objektů skládky pitnou vodou, tak i jako hasební prostředek.

Odpadní splaškové vody ze sociálního zařízení skládky jsou svedeny do septiku s přepadem do prostoru skládky. Likvidace usazených kalů ze septiku je řešena odvozem na externí čistírnu odpadních vod. Kapacita septiku je 30 m³.

Srážkové vody z areálu logistického centra budou svedeny do obvodového příkopu se zasakovací jímkou, alternativně s vyústěním do obvodového příkopu skládky.

Přípojka NN pro areál logistického centra bude řešena z provozně sociálního objektu pro obsluhu z areálu skládky umístěného u vjezdu na skládku a je navržena v dimenzi 2xAYKY 3x240+120 a délce 80 m. Max. soudobý příkon logistického centra bude 2,42 kW.

Další nároky na dopravní či jinou infrastrukturu z uvedeného záměru neplynou.

B.2.5 Biologická rozmanitost

Zájmovou lokalitu tvoří trvalý travní porost na parcele č.p. 1644 v k.ú. Nasavrky, na pravé straně od příjezdové komunikace ke skládce odbočující ze silnice I/37. Jedná se o druhově pestrý luční ekosystém, místy s vlhkomilnou vegetací. Bylinný porost je představený především mezofilními druhy, v okrajových partiích s výskytem apofytů, ruderálních a plevelných druhů.

Pro celkové vyhodnocení míry biodiverzity zájmové lokality byly využity výsledky biologických průzkumů, které proběhly v rámci celého vegetačního období (od února do října roku 2022) jednotlivými specialisty. Jedná se o biotop T1.1 – „Mezofilní ovsíkové louky“.

Biotop T1.1	- trvalý travní porost	- část plochy parcely č. 1644 dotčené záměrem
Mezofilní ovsíkové louky svazu <i>Arrhenatherion elatioris</i>		

Z celkového hodnocení ekosystémové diverzity je zřejmé, že se jedná o lokalitu s nízkou hodnotou biodiverzity. Obecně lze dotčenou plochu označit jako biotop se znaky synantropních vlivů, tj. člověkem pozměněný.

Z hlediska diverzity fauny lze území charakterizovat jako poměrně chudé bez výrazných charakteristik. Ve společenstvu převládaly běžné druhy odpovídající stanovištním podmínkám. Zoologicky (i ochranářsky) nejzajímavější zde byl výskyt silně ohroženého druhu ohniváček černočerný (*Lycaena dispar*) a ohrožených druhů živočichů zlatohlávek tmavý (*Oxythyrea funesta*), čmelák hájový (*Bombus lucorum*), čmelák luční (*Bombus pratorum*), čmelák rokytový (*Bombus hypnorum*) a čmelák skalní (*Bombus lapidarius*).

B.3. Údaje o výstupech**B.3.1 Ovzduší**

Skládka odpadů je ve smyslu Přílohy č. 2 zákona č. 201/2012 Sb., o ochraně ovzduší vyjmenovaný zdroj znečišťování ovzduší, kategorizována pod kódem 2.2. – *Skládky, které přijímají více než 10 t odpadu denně nebo mají celkovou kapacitu větší než 25 000 tun*. Specifické emisní limity ani technické podmínky provozu pro zdroje této kategorie nejsou legislativou stanoveny. V areálu skládky je dále provozován další vyjmenovaný zdroj „Plocha pro biologickou úpravu odpadů“.

Zdroje jsou provozovány na základě integrovaného povolení, které vydal Krajský úřad Pardubického kraje, odbor životního prostředí, oddělení integrované prevence, č.j.: KrÚ 6933-20/2007/OŽPZ/CH ze dne 12. 10. 2007 ve znění pozdějších změn, včetně povolení provozu zdroje znečišťování ovzduší a povolení k provozu zařízení k odstraňování odpadů. Provoz zdrojů se řídí provozním řádem „Řízená skládka odpadů Nasavrky“. Provozovatel je povinen vést provozní evidenci stacionárního zdrojů v rozsahu stanoveném v prováděcím právním předpisu a zpracovat souhrnnou provozní evidenci z údajů provozní evidence za kalendářní rok a předávat ji příslušným orgánům ochrany ovzduší prostřednictvím integrovaného systému plnění ohlašovacích povinností v oblasti životního prostředí podle zákona o integrovaném registru znečišťování životního prostředí a integrovaném systému plnění ohlašovacích povinností v oblasti životního prostředí a o změně některých zákonů do 31. března následujícího kalendářního roku; uchovávat provozní evidenci nejméně po dobu 5 let.

Emisní limity nejsou v integrovaném povolení stanoveny.

Zdroje znečištění ovzduší z provozu skládky odpadů – současný stav:

- Skládkové plyny
- Tuhé znečišťující látky (dále TZL) z vlastního tělesa a činnosti v prostoru skládky (prach)
- Emise znečišťujících látek ze spalovacích motorů mechanismů na skládce - kolový nakladač Doosan, kompaktor pro rozhrnování odpadu, pásový dozer
- Emise TZL z provozu nákladních vozidel po vnitroareálových komunikacích v prostoru skládky - 60 nákladních vozidel za den (tj. 120 pohybů NA za den) + 5 osobních automobilů (tj. 10 pohybů OA za den)

Zdroje znečištění ovzduší z provozu plánovaného logistického centra (překládací stanice) – budoucí stav:

- Emise znečišťujících látek ze spalovacího motoru nakladače - jeho provoz je pouze v denní době, po celou provozní dobu
- Emise znečišťujících látek z provozu 50 nákladních automobilů denně, které budou jezdit do logistického centra a 1 osobního automobilu obsluhy překládací stanice (tj. 100 jízd NA a 2 jízdy OA za den)

Významné emise tuhých znečišťujících látek se při nakládání s odpady v areálu logistického centra nepředpokládají. Přejímka odpadů, u nichž existuje takové riziko únikem ze shromažďovacích nádob, bude realizována pouze v uzavřených nebo zakrytých nádobách. Odpady, u nichž je riziko emisí tuhých znečišťujících látek při překládání do velkoobjemových kontejnerů, budou skrápěny. V případě potřeby bude plocha a příjezdová komunikace skrápěna kropicím vozem. Strojní čištění plochy bude zajištěno rotačním zmetákem na nakladači. Ke skrápění bude používána užitková voda z cisteren, nouzově pitná voda z areálu skládky.

Do zařízení nebudou přijímány zápachající odpady v otevřených nádobách a kontejnerech. Kontrola bude prováděna při přejímce odpadů. Nebude prováděna taková manipulace s odpady, která by vyvolala emise zápachu do okolí. Možný zápach z odpadu 20 03 01 (směsný komunální odpad) bude eliminován tím, že odpad 20 03 01 bude ukládán do velkoobjemových kontejnerů, které budou zakryté víkem nebo plachtou.

Výpočet emisí znečišťujících látek z provozu nakladače:

Emise znečišťujících látek ze spalovacího motoru nakladače byly vypočteny na základě spotřeby motorové nafty a emisních faktorů. Emisní faktory jsou uvedeny ve Sdělení odboru ochrany ovzduší, jímž se stanovují emisní faktory podle § 12 odst. 1 písm. b) vyhlášky č. 415/2012 Sb., o přípustné úrovni znečišťování a jejím zjišťování a o provedení některých dalších ustanovení zákona

o ochraně ovzduší. Pro použití kapalných paliv (nafta) v pístových spalovacích motorech jsou EF následující: NO_x – 26,8 kg/t (hustota motorové nafty při teplotě 15 °C je 800 - 845 kg/m³, tj. v průměru 823 kg/m³).

Doba provozu: 8 hod/den x 260 dní, tj. 2 080 hodin za rok

Spotřeba paliva: 8 l motorové nafty za hodinu, 16 640 l za rok, tj. 13,7 t za rok

Tabulka 5: Emise z mechanizace nasazené v prostoru překládací stanice (spalovací motory)

Znečišťující látka	Hmotnostní tok emisí		
	g.sec ⁻¹	kg.hod ⁻¹	t.rok ⁻¹
NO _x	0,049	0,176	0,367

Výpočet emisí znečišťujících látek z automobilové dopravy související se záměrem:

Pro výpočet emisních vydatností dopravních zdrojů bylo použito emisních faktorů generovaných programem MEFA 13. Do výpočtu emisí byl dále zahrnut vliv víceemisí ze studených startů a dále emise pro případ popojíždění. Vozidla odjíždějící z parkovišť a manipulační plochy nákladních automobilů pro zásobování se studeným motorem emitují do ovzduší větší množství emisí oproti vozidlům přijíždějícím se zahřátým motorem.

Dále je ve výpočtech zohledněna resuspenze tuhých znečišťujících látek do ovzduší, která představuje významný příspěvek ovlivňující celkovou koncentraci suspendovaných částic v ovzduší.

Pro výpočet emise prachových částic lze využít metodiku stanovenou organizací United States Environmental Protection Agency (dále jen „US EPA“) – Metodika EPA 42. Pro výpočet emise prachových částic na zpevněných komunikacích lze využít metodiku 13.2.1 Paved Roads (www.epa.org).

V následující tabulce jsou uvedeny emisní vydatnosti automobilové dopravy na č. I/37, na kterou je areál skládky napojen. Emise jsou vypočteny na základě predikovaných vyvolaných pojezdů automobilů a na základě emisních faktorů včetně zahrnutí emise z resuspenze prachových částic.

Tabulka 6: Emisní vydatnosti automobilové dopravy na liniových zdrojích – provoz logistického centra

Zdroj emisí	Emise NO _x g/s/m	Emise PM ₁₀ g/s/m	Emise PM _{2,5} g/s/m	Emise BZN g/s/m	Emise BaP μg/s/m
Silnice č. I/37	0,00000115	0,00000015	0,00000011	0,0000000111	0,0000000125

Při předložení oznámení PAK950 byla vznesena námitka k nesprávnému označení kompaktoru používaného v areálu skládky (oznámení obsahovalo informaci o používání kompaktoru Amman 30T). Dokumentace PAK950k tomuto záměru pak upřesňuje, že kompaktor Ammann 30T byl na skládce přítomen souběžně s předchozím kompaktoem Bomag a se současným druhým kompaktoem, který je od finského výrobce TANA Oy (TANA H320eko). Protože byl vždy v provozu pouze jeden kompaktor, typ kompaktoru nemá vliv na závěry prezentované v dílčích studiích dokumentace PAK950 ani v tomto oznámení.

Protože jedna z rozptylových studií, které jsou podkladem i pro toto oznámení, uvažuje kumulaci se záměrem změny etapy č. 6, připojujeme i v tomto oznámení doplňující informaci:

Při hodnocení emisí z kompaktoru vychází vstupní data z emisních faktorů, které jsou uvedeny ve Sdělení odboru ochrany ovzduší (dále OOV), jímž se stanovují emisní faktory podle § 12 odst. 1 písm. b) vyhlášky č. 415/2012 Sb., o přípustné úrovni znečišťování a jejím zjišťování a o provedení některých dalších ustanovení zákona o ochraně ovzduší. Tento přístup je zcela relevantní ve vztahu k hodnocení emisí bez rozdílu na typ používaného kompaktoru. Dá se také říci, že výpočet uvedený v rozptylové studii je výrazně na straně bezpečnosti. Kompaktor TANA H320eko splňuje přísné normy EU StageV (Nařízení Evropského parlamentu a Rady (EU) 2016/1628 ze dne 14. září 2016 o požadavcích na mezní hodnoty emisí plyných a tuhých znečišťujících látek a schválení typu spalovacích motorů v nesilničních mobilních strojích). Například u oxidů dusíku je požadavkem normy maximální emise 0,4 g/kWh. Při zcela plném výkonu (motor 272 kW) představuje roční emise 0,226 t/rok, což je pouze 14% celkového množství emisí NO_x počítaných podle emisních faktorů publikovaných OOV.

B.3.2 Odpadní vody

Stávající stav – skládka odpadů

Odpadní vody splaškové

V současnosti jsou produkované splaškové vody ze sociálního zařízení v provozní budově svedeny do septiku s přepadem do prostoru tělesa skládky. Likvidace usazených kalů ze septiku je řešena odvozem na externí čistírnu odpadních vod jako odpad kat. č. 190805 - kaly z čištění komunálních odpadních vod. Kapacita septiku je 30 m³. Obsluha logistického centra bude využívat sociální zázemí skládky.

Odpadní vody srážkové

Srážková voda ze skládky je prostřednictvím záchytného obvodového příkopu vedeného podél celého obvodu provozované Řízené skládky Nasavrky odváděna do recipientu Libáňského potoka.

Průsakové vody jsou zachycovány v jímce situované ve východní části areálu a přednostně využívány k rozlivu v prostoru skládkového tělesa (viz dále).

Dešťové vody dopadající na stávající manipulační a sběrnou plochu jsou svedeny do jejího středu a odváděny do obvodového příkopu.

Odpadní vody drenážní

Případné vývěry podzemní vody pod těsnějším prostorem skládky jsou svedeny drenážním systémem zbudovaným pod tělesem skládky do záchytného příkopu. Tyto drenáže jsou rozděleny do pěti samostatných sekcí, kde je možno sledovat kvalitu vody. Samostatná drenáž pro jímání a kontrolu kvality podzemních vod je umístěna pod jímkou na infiltrát a vyústěna do Libáňského potoka a je dimenzována na stoletou vodu.

Odpadní vody technologické – průsakové (výluhové)

Za technologické vody lze považovat průsakové vody z akumuláční jímky, které jsou používány na rozliv na skládku v suchém období pro zamezení prašnosti a podporu technologických procesů. Toto ošetření povrchu skládky je zároveň způsobem likvidace průsakových vod odparem. Průsaková voda je jímána ve skládkovém prostoru sběrnými drény, které jsou v armaturních drenážních šachticích napojeny na svodné drény DN300. Následně je těmito drény odvedena do izolované akumuláční jímky. Z jímky je průsaková voda čerpána (dle potřeby) ponorným čerpadlem do prostoru skládky, kde je hadicí volně rozlévána na odpad. Stávající akumuláční jímka o celkovém užitém objemu 2 130 m³ je dostačující. Přebytky průsakových vod jsou odváženy oprávněnou osobou k odstranění na externí ČOV.

Pronikání kontaminovaných průsakových vod ze skládky do podloží je zabezpečeno těsnícím systémem skládky. Konstrukce těsnění je realizována podle evropského standartu tzn. kombinací minerálního těsnění s folií HDPE včetně krycích a drenážních vrstev. Těsnění splňuje požadavky ČSN838030 „Skládkování odpadů-základní podmínky pro navrhování a výstavbu“ a také ČSN 838032 „Skládkování odpadů-těsnění skládek“.

Systém umožňuje kontrolu množství a složení průsakových vod. Průsakové vody ze skládky jsou sledovány v rámci monitoringu podzemních vod. Vzorky průsakových vod jsou odebírány z akumulací jímky.

Vzhledem k tomu, že ukládání odpadů do skládky neprobíhá formou celoplošného ukládání do skládkového prostoru v pruzích (rovnoběžných s osami svodných drénů), vyskytují se ve drenážním systému skládky dva druhy vody:

- výluhová (průsaková) voda z prostoru vlastního skládkování
- čistá (srážková) voda z míst skládkového prostoru, kde dosud neprobíhá skládkovací proces a voda je tudíž bez výluhů z ukládaných odpadů

Aby nedocházelo ke zbytečným zatěžováním čerpací stanice výluhů a celého čerpacího systému a k nadměrnému dotování ukládaných odpadů vodou, je hospodaření s vodami ze skládkového prostoru rozděleno do dvou samostatných systémů a sice, hospodaření s průsakovými vodami ze skládkového prostoru a hospodaření s čistými srážkovými vodami.

Systém umožní samostatný odtok čistých srážkových vod z neprovozované sekce skládky napojením na drenážní (sběrné) potrubí DN300 vedené pod základovou spáry v údolnici (SO 03 Spodní drenáž). V době, kdy se bude připravovat uvedení dané sekce do provozu tzn. začne ukládání odpadů, pak bude toto spojení uzavřeno a veškerá voda z této provozované části skládky bude svedena do jímky skládkových vod.

Budoucí stav – logistické centrum

Etapa výstavby záměru

Produkce splaškových odpadních vod se v období výstavby záměru nepředpokládá. Na vlastní stavbě bude pro základní pracovní zázemí umístěna stavební buňka a chemické WC.

Srážková voda v ploše staveniště bude v průběhu výstavby přirozeně zasakována v řešeném území, případně bude svedena mimo prostor staveniště pomocí systému hloubených žlabů a šachet.

Z hlediska ochrany podzemních a povrchových vod vlivem možného úniku ropných látek je důležité udržovat všechny stavební mechanismy a nákladní vozidla užívané při stavebních pracích v dokonalém technickém stavu a zamezit úkapům pohonných hmot a oleje.

Etapa provozu záměru

Splaškové vody v areálu logistického centra nebudou vznikat. Zaměstnanci obsluhující logistické centrum budou využívat sociální zázemí areálu skládky, kde jsou splaškové vody sváděny do septiku s přepadem do prostoru tělesa skládky a odvozem usazených kalů ze septiku na externí čistírnu odpadních vod jako odpad kat. č. 190805.

Dešťové vody nově budovaného logistického centra (překládací stanice) budou odváděny do odvodňovacího příkopu a zasakovací jámy navržené v severovýchodní části areálu logistického centra, alternativně budou svedeny do obvodového příkopu skládky. Při provozování logistického centra nebude docházet k nakládání se zvláště nebezpečnými ani s nebezpečnými látkami pro podzemní vody. Odvodňovací příkop je zaústěn do Libáňského potoka, jehož kvalita vody je pravidelně monitorována. Případné havarijní situace týkající se úniku pohonných hmot a maziv budou řešeny pomocí sorpčních prostředků umístěných v areálu skládky.

Skrápěcí vody v areálu logistického centra budou vznikat v minimální míře. Při skrápění odpadů bude použito pouze takové množství vody, které bude bránit nadměrným emisím tuhých znečišťujících látek. Podobně při čištění plochy bude ke skrápění používáno pouze nezbytně nutné množství.

B.3.3 Odpady

Etapa výstavby záměru

V etapě výstavby logistického centra dojde při terénních pracích k odtěžení zemin, které budou deponovány na vybraném místě a následně budou použity při rekultivaci skládky. Při výstavbě logistického centra bude veškerý dovezený materiál spotřebován, případné přebytky budou využity na jiném místě.

Bližší složení odpadů vznikajících při stavebních pracích (konkrétní kategorie odpadů a množství) bude předloženo v další fázi zpracování projektové dokumentace. V průběhu realizace stavby bude vedena průběžná evidence o odpadech a způsobu nakládání s nimi.

Právní rámec nakládání s odpady je v současné době vymezen zákonem č. 541/2020 Sb., o odpadech a o změně některých dalších zákonů, a dále vyhláškami č. 8/2021 Sb., o Katalogu odpadů a posuzování vlastností odpadů (Katalog odpadů) a č. 273/2021 Sb., o podrobnostech nakládání s odpady. Podle zákona č. 541/2020 Sb. je s odpady možno nakládat pouze způsobem stanoveným tímto zákonem. Povinnosti původců odpadů stanoví § 15 zákona o odpadech.

Odpady budou přímo na místě stavby tříděny a zařazovány do příslušných kategorií uvedených v „Katalogu odpadů“ dle vyhlášky MŽP č. 8/2021 Sb. U recyklovatelných odpadů bude provedena jejich recyklace. Odpad zpětně nevyužitelný bude podle jeho fyzikálních a chemických vlastností odvezen na příslušnou řízenou skládku nebo odstraněn oprávněnou firmou.

V rámci vypracování předkládaného oznámení byly odhadnuty předpokládané odpady, které by mohly vzniknout v souvislosti s posuzovaným záměrem, viz následující tabulka.

Tabulka 7: Předpokládané složení odpadů při výstavbě záměru dle vyhlášky č. 8/2021 Sb.

Kód druhu odpadu	Název druhu odpadu	Kategorie odpadu
15 01 01	Papír a lepenkové obaly	O
15 01 02	Plastové obaly	O
15 01 03	Dřevěné obaly	O
15 01 04	Kovové obaly	O
15 01 10	Obaly obsahující zbytky nebezpečných látek nebo obaly těmito látkami znečištěné	N
15 02 02	Absorpční činidla, filtrační mat., čistící tkaniny znečištěné nebezpečnými látkami	N
17 01 01	Beton	O
17 02 01	Dřevo	O
17 02 02	Sklo	O
17 02 03	Plasty	O
17 02 04	Sklo, plasty, a dřevo obsahující nebezp. látky nebo nebezp. látkami znečištěné	N
17 03 02	Asfaltové směsi neuvedené pod č. 17 03 01	O
17 04 05	Železo a ocel	O
17 04 07	Směsné kovy	O
17 04 09	Kovový odpad znečištěný nebezp. látkami	N
17 05 04	Zemina a kamení neuvedené pod č. 17 05 03	O
20 02 01	Biologicky rozložitelný odpad	O

Kód druhu odpadu	Název druhu odpadu	Kategorie odpadu
20 03 01	Směsný komunální odpad	O
20 03 04	Kal ze septiků, žump a chemických toalet	O

Etapa provozu záměru

Při provozu záměru logistického centra bude vznikat menší množství odpadů spojené s provozem nakladače, údržbou areálu a administrativní prací. Produkce těchto odpadů bude obdobná jako za stávajícího stavu při provozu skládky. Množství produkovaných odpadů z provozu logistického centra bude evidováno v centrální evidenci provozovatele. Odpady budou shromažďovány v odpovídajících nádobách a zabezpečených prostorech a budou předávány oprávněné osobě. Odpady s katalogovým číslem 20 03 01 budou zneškodňovány přímo na skládce.

Tabulka 8: Odpady vznikající při provozu skládky (zdroj: Integrované povolení ze dne 16. 7. 2021)

Kód	Název odpadu	Kategorie odpadu
08 03 17	Odpadní tiskařský toner obsahující nebezpečné látky	N
08 03 18	Odpadní tiskařský toner neuvedený pod číslem 08 03 17	O
13 02 06	Syntetické motorové, převodové a mazací oleje	N
15 02 02	Absorpční činidla, filtrační materiály (včetně olejových filtrů jinak blíže neurčených), čisticí tkaniny a ochranné oděvy znečištěné nebezpečnými látkami	N
16 06 01	Olověné akumulátory	N
19 08 05	Kaly z čištění komunálních odpadních vod	O
20 01 01	Papír a lepenka	O
20 01 39	Plasty	O
20 03 01	Směsný komunální odpad	O

Při provozu skládky jsou prováděna opatření k minimalizaci úletu odpadů. Tato opatření budou aplikována i na nově vybudované logistické centrum (překládací stanici). Součástí integrovaného povolení jsou opatření, která specifikují sběr úletů lehkých frakcí odpadů do okolí skládky:

- a) plocha pro ukládání odpadů bude v případě nepříznivých povětrnostních podmínek ohraničena ve směru převažujících větrů přenosnými sloupky se záchytnou sítí takovým způsobem, aby byla účinně snížena produkce úletů lehkých složek domovního odpadu při jeho vykládání a rozhrnování. Bude provedena trvalá instalace záchytných sítí podél aktivní plochy na severní straně III. a IV. etapy skládky ve směru k Ochozu,
- b) provádět sběr úletů odpadů každý pracovní den. Při sběru se zaměřit na exponovaná místa, zejména na okrajích Ochozu, cesty do Kvítka, „Majzlova“ kopce,
- c) součástí provozního deníku bude fotodokumentace (v elektronické podobě) o každodenním úklidu úletů z výše citovaných exponovaných míst,
- d) 1 x týdně provést v širším okolí skládky sběr úletů odpadu,
- e) 1 x za 2 měsíce v období bez vegetačního pokryvu provést v širším okolí skládky dosběr úletů ve vyšších patrech vegetace do výše 4 m.

Etapa ukončení provozu

Ukončení provozu logistického centra předpokládá vznik stavebních a demoličních odpadů. Jedná se o odstranění oplocení, porostu tvořícího pás zeleně, odstranění betonových kójí, odvoz stavebních buněk a mostní váhy, demolici betonové rampy a odstranění betonu, a dále asfaltbetonu, kameniva a štěrkodrtě tvořící vrstvy zpevněné plochy.

B.3.4 Hluk, vibrace, záření

Hluk

Hlukovou situaci během výstavby i provozu záměru řeší hluková (akustická) studie, která je přílohou č. 3 tohoto oznámení.

Stávající stav - skládka

Silniční doprava na skládku je realizována pouze v denní době (6:00 – 22:00). Podle integrovaného povolení má být doprava ve večerních hodinách (18:00 – 22:00) minimalizována. Každá 1. sobota v kalendářním měsíci je od 9:00 do 12:00 hodin vyhrazena pro svoz odpadů občanů obce Nasavrky.

Stávající provoz skládky představuje vjezd 60 nákladních vozidel do areálu za den (tj. 120 pohybů nákladních automobilů za den) a 5 osobních automobilů (tj. 10 pohybů za den). Pro dopravní napojení skládky na veřejnou komunikační síť je a nadále bude používána stávající příjezdová komunikace. Po napojení na silnici I/37 dochází k nerovnoměrnému rozdělení vyvolané dopravy na dva směry:

- 60 % směr na sever na Chrudim
- 40 % směr na jih na Trhovou Kamenici.

V areálu skládky se pohybuje následující mechanizace:

- rypadlonakladač Doosan,
- skládkový kompaktor,
- dozer na pásovém podvozku T-130,
- obslužná nákladní doprava (viz. kap. B.2.4).

Hluková situace na skládce byla ověřována autorizovaným měřením hluku dne 11.12.2018. Měření provedla autorizovaná společnost SONUM a její výsledky byly použity jako vstupní údaje pro hodnocení vlivu hluku v rámci akustické studie uvedené v příloze tohoto oznámení.

Při předložení oznámení PAK950 byla vznesena námitka k nesprávnému označení kompaktoru (oznámení obsahovalo informaci o používání kompaktoru Amman 30T). Dokumentace k tomuto záměru pak upřesňuje, že kompaktor Ammann 30T byl na skládce přítomen souběžně s předchozím kompaktorem Bomag a se současným druhým kompaktorem, který je od finského výrobce TANA Oy (TANA H320eko). Protože byl vždy v provozu pouze jeden kompaktor, typ kompaktoru nemá vliv na závěry prezentované v dílčích studiích dokumentace PAK950 ani v tomto oznámení.

Protože hluková studie, která je podkladem i pro toto oznámení, uvažuje kumulaci se záměrem změny etapy č. 6, připojujeme i v tomto oznámení doplňující informaci k hlukové studii:

Na základě výsledků modelování šíření hluku ze skládky je zřejmé, že v rámci změny etapy č. 6 je nejvíce exponován referenční bod č. 3, který se nachází v obci Nová Ves. Pokud by měl hluk ze skládky ohrozit chráněný prostor tohoto domu, musel by akustický výkon kompaktoru přesáhnout 117,2 dB (počítáno pro plný výkon kompaktoru po dobu 8 hodin, tedy nereálný stav, nicméně s výpočtem na hranici bezpečnosti). Manuál ke kompaktoru TANA H320eko, který je v současné době používán, uvádí hodnotu akustického výkonu 108 dB. Reálná hodnota L_{Aeq} přitom bude nižší než odpovídající hodnota akustického tlaku L_p vypočítaná z akustického výkonu zdroje. I pro referenční bod č. 4 (RD Bratroňov 57) by výpočtem na hranici bezpečnosti (tedy pro akustický výkon 108 dB po dobu 8 hodin) vycházela hladina akustického tlaku ve výši 7,4 dB, což je stále hluboko pod limitní hodnotou 50 dB.

Ve věci námitek k nezahrnutí zvukové signalizace kompaktoru do hlukové studie doplňujeme, že k otázce zvukové signalizace při couvání se Národní hluková laboratoř vyjadřuje v tom smyslu, že tento zvukový projev představuje akustický výstražný a varovný signál z důvodu bezpečnosti a ochrany života a nevztahují se na něj zákonné povinnosti o ochraně před hlukem ve smyslu nařízení vlády č. 272/2011 Sb. Ani z tohoto hlediska, ani z pohledu znění nařízení vlády v paragrafu 2, písm. c) a d), není signál impulsním hlukem. I v případě, pokud bychom signalizaci za impulsní hluk považovali, by kompaktor s $L_{Aeq} = 71,4$ dB a s běžnou signalizací couvání s $L_p = 110$ dB (ve vzdálenosti 1 m) a frekvencí 2 signály za sekundu vykazoval v místě referenčního bodu 4 (RD Bratroňov 57) hodnotu $L_{CE} = 16,9$ dB a na základě vztahů uvedených v příloze č. 3 nařízení vlády č. 272/2011 Sb. hodnotu $L_{Ceq,T} = 9$ dB. Je zřejmé, že ani tak hodnota $L_{Ceq,T}$ nedosahuje hygienického limitu uvedeného v paragrafu 12 odst. 4 nařízení vlády č. 272/2011 Sb.

Etapa výstavby záměru logistického centra

Výstavba záměru bude spojena s navýšením hluku způsobeným pohybem stavebních mechanismů a nákladních automobilů na stavbě. Dopravní intenzita na staveništi bude ve srovnání s obsluhou skládky nízká.

Půjde zejména o přípravné práce jako je odstranění stromů, sejmutí ornice, terénní úpravy a vlastní výstavba jednotlivých stavebních objektů. Vzhledem k dostatečné vzdálenosti místa záměru od chráněného prostoru (obytné výstavby) se nepředpokládá jeho specifická ochrana.

Etapa provozu záměru logistického centra

V prostoru překládací stanice bude nasazen jeden nakladač, jehož provoz bude pouze v denní době, po celou provozní dobu. Pro účely posouzení hluku z tohoto nakladače byly použity údaje změřené pro kolový nakladač Komatsu WA200. Provoz skládky nebude mít vliv na dopravní intenzitu na veřejných komunikacích, protože stávající obslužná doprava skládky bude zachována ve stejné výši, nicméně provoz logistického centra představuje navýšení dopravy na I/37 ve směru Chrudim o 100 jízd nákladních automobilů a 2 jízdy osobního automobilu, a to výhradně ve směru na Chrudim.

Stacionární zdroje hluku

Jako stacionární zdroje hluku byly v hlukové studii posuzovány zdroje hluku související s vlastním provozem skládky a provozem logistického centra. Zahrnutím těchto stacionárních zdrojů do posouzení celkové hlukové situace po výstavbě logistického centra byla zohledněna možná kumulace vlivů z hlediska akustické zátěže

Stacionární zdroje hluku související s vlastním provozem skládky

Pro účely této studie byla použita vstupní data pro jednotlivé zdroje hluku získaná z autorizovaného měření hluku dne 11.12.2018, které provedla autorizovaná společnost SONUM (viz příloha).

Zahrnovala tyto stacionární zdroje hluku:

- hluk z provozu kolového nakladače Komatsu WA200 ($L_{Aeq} = 67,4$ dB \pm 1,7 dB)
- hluk z provozu kompaktoru ($L_{Aeq} = 71,4$ dB \pm 1,7 dB)²
- hluk z kogenerační jednotky Dagger 290 kW ($L_{Aeq} = 64,1$ dB \pm 1,7 dB)
- hluk z dopravy v areálu skládky ($L_{Aeq} = 40,9$ dB \pm 1,7 dB)
- hluk z parkoviště skládky

² Vyjádření k výsledkům hlukové studie ve vztahu k typu používaného kompaktoru je uvedeno výše v textu.

Stacionární zdroje hluku související s provozem záměru logistického centra

Na ploše logistického centra bude provozován jeden nakladač. Pro účely této studie byla použita data, která odpovídají kolovému nakladači Komatsu WA200, který je provozován na skládce.

- hluk z provozu kolového nakladače Komatsu WA200 ($L_{Aeq} = 67,4 \text{ dB} \pm 1,7 \text{ dB}$)
- hluk z dopravy v areálu logistického centra

Rozmístění zdrojů hluku v programu HLUK+ je také zřejmé z obrázků označujících výpočtovou oblast v 2D a 3D provedení.

Předpokládá se, že stacionární zdroje související s provozem hodnoceného záměru nebudou zdrojem hluku s tónovým charakterem. Terén byl hodnocen jako pohltnivý.

Liniové zdroje hluku

Liniové zdroje hluku zahrnují dopravu na veřejných komunikacích (tj. mimo areál skládky a logistického centra), která je vyvolaná realizací záměru.

V rámci studie byl posuzován vliv nárůstu dopravy na veřejných komunikacích.

- Stávající doprava do areálu zahrnuje 60 nákladních vozidel do areálu za den (tj. 120 pohybů nákladních automobilů za den) a 5 osobních automobilů (tj. 10 pohybů za den). (zaměstnanci společnosti i externí firmy). Po napojení na silnici I/37 dochází k nerovnoměrnému rozdělení vyvolané dopravy na dva směry, a to 60 % směr na sever (na Chrudim) a 40 % směr na jih (na Trhovou Kamenici).
- Předpokládá se, že nárůst dopravy vyvolaný záměrem výstavby logistického centra bude 50 nákladních automobilů a 1 osobní automobil denně. Znamená to, že na veřejných komunikacích naroste doprava o 100 jízd nákladních automobilů a 2 jízdy osobního automobilu, a to výhradně ve směru na Chrudim (směrové rozložení dopravy realizující odvoz odpadů z logistického centra je odůvodněno výše v textu).

Pro odhad dopravních intenzit na silnici I/37 ve výpočtovém roce 2023 byly použity údaje ze sčítání ŘSD v roce 2020. Data byla přepočítána na rok 2023³ podle postupu uvedeného v Technických podmínkách TP 225 (Prognóza intenzit automobilové dopravy, Ministerstvo dopravy, červen 2018) výpočtovým softwarem.

Pro rok 2023 byla pro variantu výpočtu s realizací záměru k získaným údajům připočtena intenzita dopravy související s provozem projektovaného záměru logistického centra. Dopravní proud představující navýšení intenzity dopravy na veřejných komunikacích bude na silnici I/37 směřován výhradně severním směrem k Chrudimi.

Pro silnici I/37 byly využity údaje ze sčítání ŘSD pro sčítací úsek 5-1990 (posuzován byl pouze vliv dopravy ve směru na Chrudim). Protože s obslužnou dopravou se počítá pouze v denních hodinách, byla používána pouze data pro denní sčítání.

³ Koefficient předpokládaného navýšení nákladní dopravy z roku 2023 na rok 2024 je 1,01, z tohoto důvodu a s ohledem na výsledky předkládané hlukové studie nebyla prováděna aktualizace. Ověření proběhlo pouze v prostření hlukového modelu, přičemž ve většině referenčních bodů zůstává se změnou výpočtového roku na 2024 vypočtená ekvivalentní hladina akustického tlaku ve stejné úrovni jako v roce 2023 a v 5 bodech dochází k mírnému navýšení o 0,1 dB, které nemá vliv na závěry hlukové studie a z hlediska přesnosti výpočtu je nehodnotitelné.

Obrázek 7: Umístění stacionárních zdrojů hluku v areálu skládky Nasavrky a plánovaného logistického centra



Obrázek 8: Umístění stacionárních zdrojů hluku v areálu skládky Nasavrky a plánovaného logistického centra – vnitroareálová doprava a parkoviště



Vibrace

Záměr ve stadiu realizace ani provozu není zdrojem vibrací.

Záření

Záměr není zdrojem radioaktivního ani elektromagnetického záření.

Zápach

Provoz záměru obecně může být zdrojem emisí pachových látek do ovzduší.

Za účelem snížení emisí znečišťujících látek obtěžujících zápachem je nutné využívat opatření ke snižování emisí těchto látek. (viz příloha č. 8 vyhlášky 415/2012 Sb.). Do zařízení nebudou přijímány zapáchající odpady v otevřených nádobách a kontejnerech. Kontrola bude prováděna při přejezdě odpadů. Nebude prováděna taková manipulace s odpady, která by vyvolala emise zápachu do okolí. Možný zápach z odpadu 20 03 01 (směsný komunální odpad) bude eliminován tím, že odpad 20 03 01 bude ukládán do velkoobjemových kontejnerů, které budou zakryté víkem nebo plachtou.

Jiné výstupy

Jiné výstupy ovlivňující významně životní prostředí nejsou známy.

B.3.5 Rizika vzniku havárií

Při provozu záměru lze předpokládat případná rizika:

- požár
- havárie s možným znečištěním zemin, podzemních a povrchových vod
- selhání lidského faktoru

Riziko zahoření představují shromažďované hořlavé odpady. V rámci další projektové přípravy bude řešeno požární zprávou a předepsanými odstupovými vzdálenostmi mezi jednotlivými místy skladování odpadů. Zásobování požární vodou je možné ze stávajícího areálu skládky. Místa skladování a hořlavých kapalin budou vybavena vlastními prostředky protipožární ochrany.

Centrum bude vybaveno prostředky pro prvotní zachycení ropných látek.

Pro prevenci vzniku havárií je nutné dodržovat technologické postupy při výstavbě i provozu všech objektů, dodržovat provozní řády jednotlivých zařízení, pravidelně kontrolovat funkčnost zařízení, pravidelně proškolovat personál, dodržovat BOZP a PO.

C. ÚDAJE O STAVU ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ V DOTČENÉM ÚZEMÍ

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

C.1.1 Charakteristika území, využití území

Zájmové území se nachází v Pardubickém kraji, okrese Chrudim, v extravilánu obce Nasavrky, cca 900 m jihovýchodně od centra města. Logistické centrum pro nakládání s odpady Nasavrky se nachází západně od tělesa skládky, v jejím těsném sousedství u vjezdu do areálu skládky. Dopravní obslužnost je zajištěna z místní komunikace, která navazuje na silnici č. I/37. Nejbližší obytná zástavba se nachází cca 500 m od hranice plánovaného záměru logistického centra.

C.1.2 Nejvýznamnější environmentální charakteristiky

Pozemek určený pro výstavbu logistického centra (překládací plochy) je v katastru nemovitostí veden jako trvalý travní porost s ochranou ZPF (BPEJ 75004, půda IV. třídy). Bude nutné zajistit souhlas k trvalému vynětí pozemku ze ZPF.

Z hlediska ochrany přírody a krajiny není zájmová oblast součástí národního parku, maloplošného zvláště chráněného území (národní přírodní rezervace, národní přírodní památky, přírodní rezervace a přírodní památky) ve smyslu zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, v platném znění. Záměr leží za hranicí CHKO Železné hory, která je vedena podél silnice I/37 západně od záměru, ve vzdálenosti cca 40 m.

Na zájmovém území není vyhlášena přechodně chráněná plocha ani přírodní park, evropsky významná lokalita či ptačí oblast. Území není součástí biosférických rezervací či vyhlášených mokřadů v rámci Ramsarské úmluvy. V zájmovém území se nenachází žádný památný strom.

Zájmová lokalita je součástí Geoparku Železné Hory.

V území záměru se nenacházejí významné krajinné prvky (dále jen VKP) ze zákona, kterými dle § 3 odst. 1 písm. b) zákona č. 114/1992 Sb. jsou vodní tok a jeho niva a lesní porosty. Pozemek pro výstavbu není součástí PUPFL, ale nachází se v ochranném pásmu lesa.

Posuzovaný záměr se nachází v blízkosti územního systému ekologické stability lokální úrovně LBK 3 Ochoz, která probíhá ve vzdálenosti cca 300 m jihovýchodně od záměru podél toku Libáňského potoka.

Významné geologické lokality, důlní díla a poddolovaná území se v této oblasti nenacházejí. Stavba se dále nenachází v území s výskytem seismické činnosti nebo svahových nestabilit.

Oblast se nachází v území s vysokým radonovým rizikem (stupeň 3).

Ve vzdálenosti cca 300 m od zájmového území protéká Libáňský potok, do kterého se vlévá občasný bezejmenný tok vzdálený cca 150 m od jižní hranice záměru.

Předmětná lokalita není součástí povrchových vod, které jsou nebo se mají stát trvale vhodnými pro život a reprodukci původních druhů ryb a dalších vodních živočichů.

Předmětné území nespadá do chráněných oblastí přirozené akumulace vod (CHOPAV), do ochranného pásma vodních zdrojů, do zranitelných oblastí ani není součástí záplavového území.

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

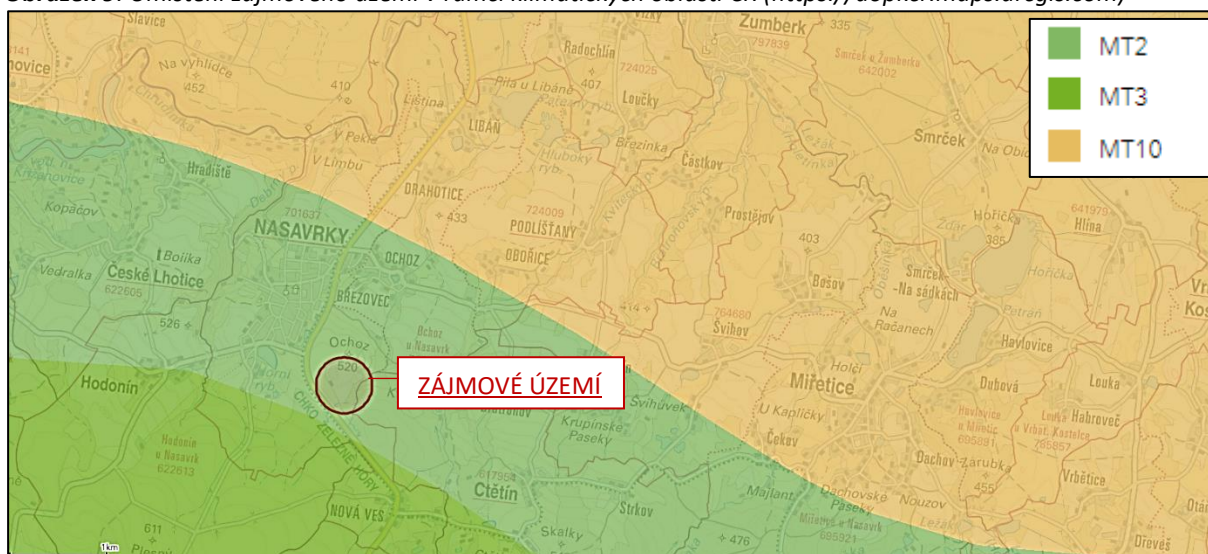
C.2.1 Ovzduší a klima

Zájmová lokalita náleží do klimatické oblasti MT2 (QUITT, 1971). Jaro je zde mírné, normálně dlouhé až delší, léto je krátké, mírné až mírně chladné, suché až mírně suché, podzim je mírný, normálně dlouhý až delší, zima je mírná až mírně chladná, suchá až mírně suchá a normálně dlouhá. Podrobnější specifikace jednotky je uvedena v následující tabulce.

Tabulka 9: Klimatické charakteristiky jednotky MT2 (QUITT, 1971)

Klimatická charakteristika	MT2
Počet letních dnů	20 – 30
Počet dnů s průměrnou teplotou 10 °C a více	140 – 160
Počet mrazových dnů	110 – 130
Počet ledových dnů	40 – 50
Průměrná teplota v lednu (°C)	-2 až -3
Průměrná teplota v dubnu (°C)	6 – 7
Průměrná teplota v červenci (°C)	16 – 17
Průměrná teplota v říjnu (°C)	6 – 7
Průměrný počet dnů se srážkami 1 mm a více	120 – 130
Srážkový úhrn ve vegetačním období v mm	450 – 500
Srážkový úhrn v zimním období v mm	250 – 300
Počet dnů se sněhovou pokrývkou	80 – 100
Počet dnů zamračených	150 – 160
Počet dnů jasných	40 – 50

Obrázek 9: Umístění zájmového území v rámci klimatických oblastí ČR (<https://aopkcr.maps.arcgis.com>)



Imisní situace zájmové oblasti

Pro popis imisní situace byla využita data z ČHMÚ (pětileté průměrné koncentrace z let 2017 – 2021 pro Pardubický kraj v síti 1 x 1 km).

Tabulka 10: Pětiletý průměr naměřených dat z roku 2017 – 2021 pro jednotlivé znečišťující látky

Znečišťující látka	Doba průměrování	Imisní limit	Maximální počet překročení	Prům. koncentrace polutantu v k.ú. Nasavrky
Oxid dusičitý	1 kalendářní rok	40 $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$	0	7,2 $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$
Benzen	1 kalendářní rok	5 $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$	0	0,7 $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$
Částice PM ₁₀ (36. hodnota)	24 hodin	50 $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$	35	27,0 $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$
Částice PM ₁₀	1 kalendářní rok	40 $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$	0	15,9 $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$
Částice PM _{2,5}	1 kalendářní rok	25 $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$	0	11,6 $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$
Benzo(a)pyren	1 kalendářní rok	1 $\text{ng}\cdot\text{m}^{-3}$	0	0,4 $\text{ng}\cdot\text{m}^{-3}$

Pozn.: Imisní limit vyhlášený pro ochranu zdraví lidí dle zákona č. 201/2012 Sb. (doba průměrování 1 kalendářní rok).

V těsné blízkosti zájmového území se nenachází žádná monitorovací stanice informačního systému kvality ovzduší (ISKO). Nejbližší takovou stanicí je měřicí stanice Pardubice Dukla cca 21 km severně od záměru.

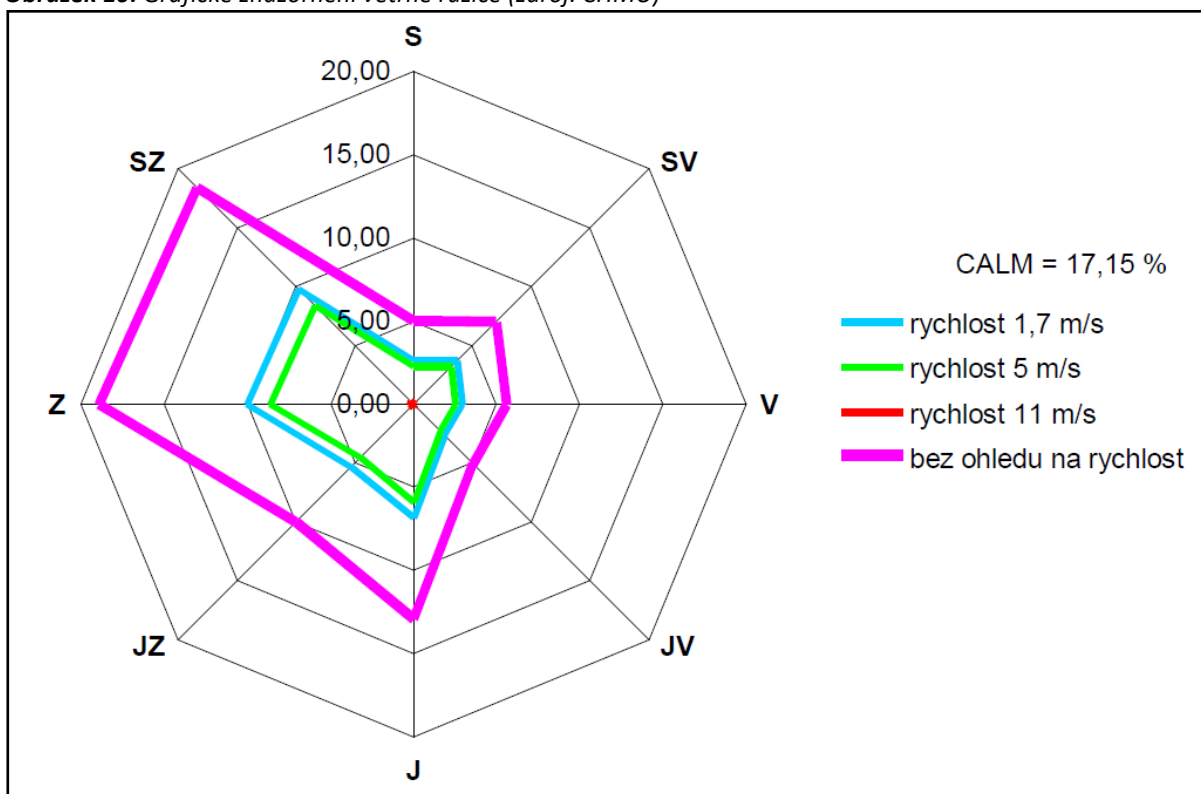
Pardubice - Dukla: kód lokality: **EPAUA**
 lokalizace: 50° 01' 26.531" sš,
 15° 45' 48.776" vd
 typ stanice: automatizovaný měřicí program
 nadmořská výška: 239 m
 vzdálenost stanice od záměru: cca 21 km severním směrem

Z hodnocení imisní situace je zřejmé, že v širším okolí záměru **nejsou imisní limity** pro roční průměry jednotlivých polutantů **překračovány**. Kvalita ovzduší v zájmové lokalitě je dobrá.

Převládajícím směrem větru je vítr západní až severozápadní, následně vítr jižní. Nejméně se vyskytujícím větrem je vítr severní a jihovýchodní.

Tabulka 11: Četnost směrů větrů v % (zdroj: ČHMÚ)

Celková růžice										
m.s ⁻¹	S	SV	V	JV	J	JZ	Z	SZ	CALM	Součet
1,7	2,65	3,71	2,97	2,64	6,84	5,31	10,02	9,76	17,15	61,05
5,0	2,28	3,19	2,55	2,28	5,88	4,55	8,61	8,38		37,72
11,0	0,07	0,11	0,08	0,07	0,19	0,15	0,28	0,28		1,23
Součet	5,00	7,01	5,60	4,99	12,91	10,01	18,91	18,42	17,15	100,00

Obrázek 10: Grafické znázornění větrné růžice (zdroj: ČHMÚ)


Změna klimatu

Klimatologické údaje na území ČR dlouhodobě sleduje a vyhodnocuje Český hydrometeorologický ústav. Jednotlivé trendy změn na území ČR probíhá v kontextu se změnami klimatu v Evropě. Dvě hlavní klimatologické charakteristiky, které probíhající změnám klimatického systému Země nejvýrazněji podléhají a o kterých je i nejvíce informací – teplota a srážky, mohou sloužit jako základní indikátory klimatické změny.

Pro představu vývoje klimatických změn v zájmovém území byla využita data dlouhodobého charakteru (získaná z ČHMÚ), viz následující tabulky č. 10 a 11. Z dat je patrné, že největší změna nastala v rámci průměrných teplot vzduchu, kdy v porovnání období za 1961-1990 a 1991-2020 došlo k navýšení teploty v Pardubickém kraji ve všech měsících v roce. Rozdíl dlouhodobých normálů činí 1,2°C. Z pohledu srážkových úhrnů dochází ke snížení srážek mezi měřenými obdobími 1961-1990 a 1991-2020 o 10 mm. Srážky dle srovnání obou průměrů ubylo především v jarním období (duben – červen) a v zimních měsících (listopad a prosinec).

Tabulka 12: Porovnání teploty vzduchu [°C] v dlouhodobém normálu za období 1961 – 1990 a 1991–2020 pro Pardubický kraj (ČHMÚ, 2022)

Období	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX.	X.	XI.	XII.	Rok.
1961 – 1990	-3,1	-1,4	2,2	7,1	12,2	15,3	16,6	16,3	12,7	8,0	2,5	-1,3	7,2
1991 – 2020	-1,6	-0,5	3,1	8,5	13,2	16,6	18,3	18,0	13,2	8,3	3,7	-0,5	8,4
Rozdíl [°C]	1,5	0,9	0,9	1,4	1,0	1,3	1,7	1,7	0,5	0,3	1,2	0,8	1,2

Tabulka 13: Porovnání dlouhodobých srážkových normálů [mm] v období 1961–1990 a 1991–2020 pro Pardubický kraj (ČHMÚ, 2022)

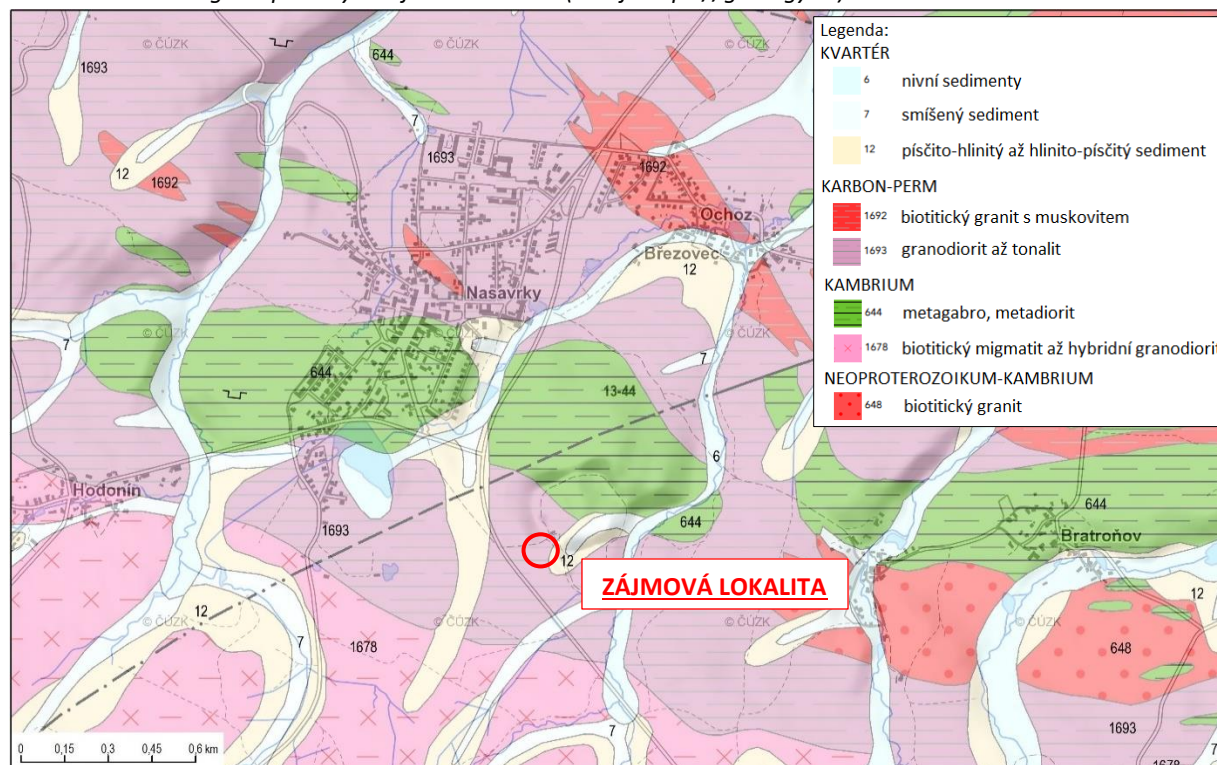
Období	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX.	X.	XI.	XII.	Rok.
1961 – 1990	47	40	42	46	77	87	82	84	56	45	52	54	711
1991 – 2020	48	39	49	38	72	79	95	77	62	48	46	49	701
Rozdíl [mm]	1	-1	7	-12	-5	-8	13	-7	6	3	-14	-5	-10

Pro odhad dalšího vývoje klimatu na území ČR lze využít výstupy regionálního klimatického modelu ALADIN-CLIMATE/CZ řízeného globálním modelem ARPEGE a provozovaného v ČHMÚ. Podle modelového vývoje teploty do období kolem roku 2030 na území ČR v porovnání s obdobím 1961–1990 se předpokládá změna o 1,1 [°C]. Trend zjištěného zvýšení průměrných ročních teplot (0,24°C/10 let) odpovídá globálním hodnotám i hodnotám uváděným pro Evropu (0,2°C/10 let). Simulované změny srážkových úhrnů do roku 2030 v porovnání s obdobím 1961–1990 podle regionálního klimatického modelu ALADIN-CLIMATE/CZ naznačují, možnost mírného nárůstu ročních úhrnů v průměru o cca 4 %. (ČHMÚ, 2017)

C.2.2 Geologie a geomorfologie

C.2.2.1 Geologické poměry zájmového území

Geologické podloží oblasti tvoří kyselé horniny železnohorského plutonu, zejména granodiorit až tonalit paleozoického stáří. V bezprostřední blízkosti vodních toků lze najít kvartérní nivní sedimenty a písčito-hlinité až hlinito-písčité sedimenty.

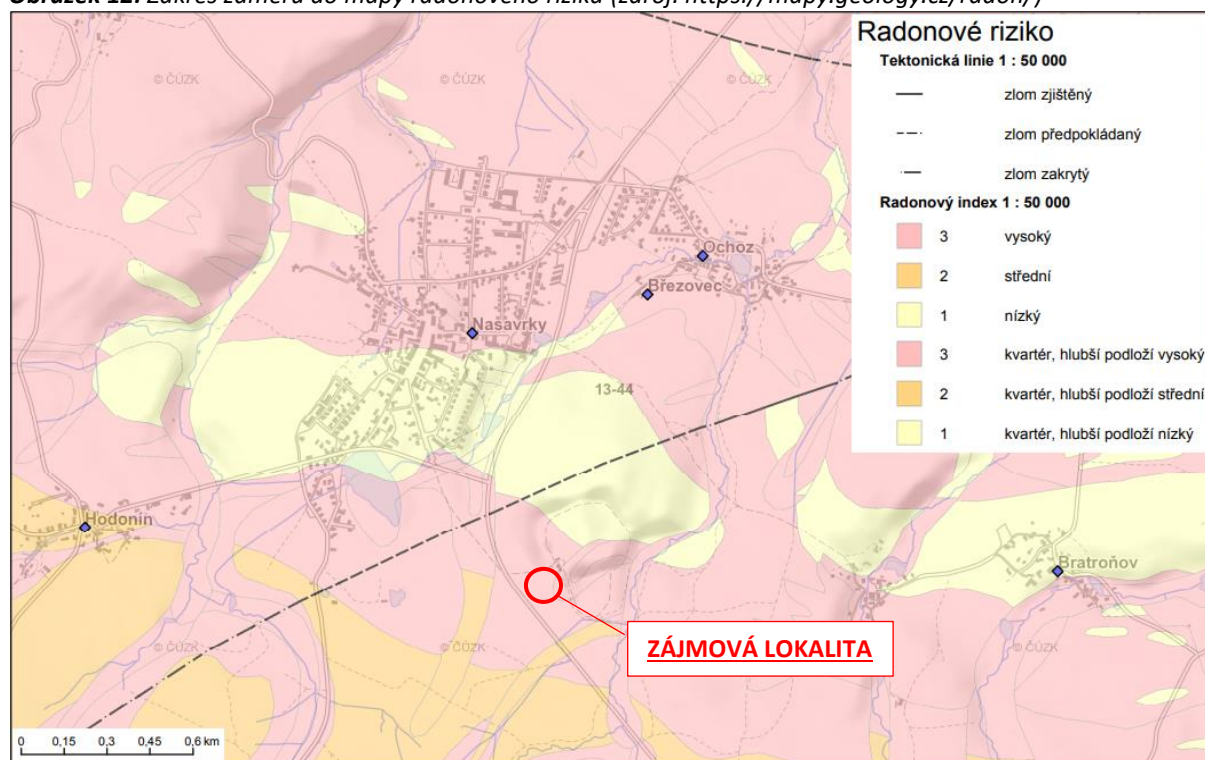
Obrázek 11: Geologické poměry v zájmovém území (zdroj: <https://geology.cz>)


Tabulka 14: Geologické zařazení území záměru

Číslo mapového listu	1344	
Legenda ID	1693	12
Horninový typ	magmatit hlubinný	sedimenty nezpevnění
Hornina	granodiorit až tonalit	písčito-hlinitý až hlinito-písčité sediment
Soustava	Český masiv - pokryvné útvary a postvariské magmatity	
Oblast	kvartér	
Region	magmatity v bohemiku	-
Éra	PALEOZOIKUM	KENOZOIKUM

Z hlediska radonového indexu je lokalita řazena do kategorie 3 – radonový index vysoký.

Radon se v horninách vyskytuje přirozeně, kde vzniká přeměnou uranu U-238. Obecně lze říci, že v usazených a sedimentárních horninách se setkáváme s nižšími koncentracemi uranu než v horninách přeměněných, metamorfovaných tlakem a teplotou během dlouhé geologické historie jejich vzniku.

Obrázek 12: Zákres záměru do mapy radonového rizika (zdroj: <https://mapy.geology.cz/radon/>)


C.2.2.2 Geomorfologické poměry zájmového území

Dle geomorfologického členění území náleží do Hercynského systému, provincie Česká vysočina. Celé území spadá do subprovincie Česko-moravská soustava, oblasti Českomoravská vrchovina, celku Železné hory, podcelku Sečská vrchovina a okrsku Kameničská vrchovina (IIC-3B-1).

Kameničská vrchovina má charakter členité vrchoviny s povrchem skloněným od JZ k SV. Jádro tvoří vyvěřeliny nasavrckého masívu obklopené na severu usazeninami staršího paleozoika a na jihu

horninami železnohorského paleozoika až proterozoika. Nejvyšším bodem vrchoviny je kopec U oběšeného s výškou 737 m n. m. (DEMEK et. al., 2006)

Tabulka 15: Geomorfologické členění zájmového území (zdroj: <https://aopkcr.maps.arcgis.com>)

Systém		Hercynský
Provincie		Česká vysočina
Subprovincie	II	Česko-moravská soustava
Oblast	IIC	Českomoravská vrchovina
Celek	IIC-3	Železné hory
Podcelek	IIC-3B	Sečská vrchovina
Okrsek	IIC-3B-1	Kameničská vrchovina

C.2.3 Hydrogeologie

Z hydrogeologického hlediska náleží území do rajonu 6532 – Krystalinikum Železných hor a patří k útvaru podzemních vod 65 – Krystalinikum Českomoravské vrchoviny. Uvedený rajón spadá do povodí Labe. Dle hydrogeologické mapy 1:50 000 se na lokalitě nachází puklinový kolektor hydrogeologického masivu se zvýšenou propustností v přípovrchové zóně zvětralin. Transmisivita nízká ($T 1 \cdot 10^{-5} - 8,9 \cdot 10^{-5} \text{ m}^2/\text{s}$), hladina podzemní vody je volná. Celková mineralizace se pohybuje v průměru okolo 0,3 – 1,0 g/l, chemický typ podzemních vod je Ca-Na-HCO₃.

Výrony podzemních vod jsou vázány na tektonické porušení hornin, nejsou vydatné ani vodohospodářsky zajímavé. Puklinové vody krystalinika se podílejí na dotaci mělkého obzoru podzemních vod. Hloubka hladiny podzemní vody se pohybuje cca 1 m pod terénem, který kopíruje. Generelní směr proudění podzemní vody je ovlivněn morfologií území a recipientem vodoteče směrem k JV. (PÝCHA, 2018)

V okolí areálu skládky probíhá dlouhodobý hydrologický monitoring vod, který zajišťuje společnost Vodní zdroje Ekomonitor spol. s r.o. Cílem těchto prací je hodnocení potenciálního ovlivnění podzemní či povrchové vody řízenou skládkou Nasavrky. Odběr podzemních vod probíhá ze 4 vrtů (NS-1, NS-2, NS-3 a NS-5) v intervalu stanoveném platném IP. Jakost povrchových vod je sledována na dvou odběrných místech (HS-4 pozadí a HS-4).

Na základě výsledků laboratorních analýz vzorků odebraných v rámci pravidelného monitoringu v roce 2021 byly konstatovány následující skutečnosti:

- Při pravidelném půlročním monitoringu podzemních vod byly nalezeny zvýšené obsahy chloridů v pozadovém monitorovacím objektu NS-1 (obsah 226 mg/l v jarníma a 110 mg/l v podzimním cyklu), nicméně pro tento objekt se jedná o obvyklý jev. V jarním monitorovacím cyklu byl v tomto objektu zaznamenán i zvýšený obsah TOC, Fe, a As. Vzhledem ke skutečnosti, že se jedná o pozadový objekt, není příčina zvýšení uvedených hodnot jasně zřejmá, pravděpodobně se na nich podílí blízkost komunikace a zemědělské hospodaření na okolních pozemcích, případně zvýšený zákal vody ve vrtu.
- V objektu NS-2 nebyla v žádném z obou monitorovacích cyklů nalezena žádná hodnota přesahující úroveň vyhl. č. 252/2004 Sb. nebo Indikátoru znečištění s výjimkou mírně zvýšeného obsahu As. Všechny ostatní hodnoty odpovídají dlouhodobým průměrům a nebylo tedy zaznamenáno ovlivnění kvality podzemních vod vlivem skládky.
- V objektu NS-3 nebyla v žádném z obou monitorovacích cyklů nalezena žádná hodnota přesahující úroveň vyhl. č. 252/2004 Sb. nebo Indikátoru znečištění s výjimkou mírně zvýšeného obsahu As v jarním monitorovacím cyklu a zvýšeným obsahem As v podzimním monitorovacím cyklu, způsobeným patrně zvýšeným zákallem vody ve vrtu. Všechny ostatní hodnoty odpovídají

dlouhodobým průměrům a nebylo tedy zaznamenáno ovlivnění kvality podzemních vod vlivem skládky.

- V objektu NS-5 (tento objekt byl vybudován jako pozadový, nicméně se aktuálně nachází v bezprostřední blízkosti V. etapy skládky) byl v jarním cyklu nalezen mírně zvýšený obsah As v jarním monitorovacím cyklu a v podzimním monitorovacím cyklu zaznamenán zvýšený obsah TOC. Všechny ostatní hodnoty odpovídají dlouhodobým průměrům a nebylo tedy zaznamenáno ovlivnění kvality podzemních vod vlivem skládky.
- V rámci monitoringu kvality povrchových vod byly v obou monitorovacích cyklech v profilu nad i pod skládkou zjištěny obdobné hodnoty. V žádném z ukazatelů nebyly překročeny hodnoty přesahující úroveň PZ-RP dle Nařízení vlády č. 401/2015 Sb.
- Průsakové vody ze skládky zachycené v jímce infiltrátu vykazují trvale vysoké zatížení závadnými látkami (zejména ukazatele RL, CHSK_{Cr}, BSK₅, amonné ionty).

Výsledky laboratorních analýz odebraných vzorků podzemních vod naznačují mírné ovlivnění kvality podzemních vod v prostoru skládky antropogenní činností, zejména v okolí pozadového monitorovacího vrtu NS-1 umístěného v blízkosti silnice první třídy (trvale zvýšený obsah chloridů patrně způsobený používáním posypových materiálů v zimním období), nicméně tento vrt není ovlivněn výluhy ze skládky a ve vrtu NS-5 (také pozadový vrt).

Monitorovací vrty NS-2 a NS-3, potenciálně ovlivněné výluhy ze skládky, nevykazují známky ovlivnění provozem skládky. Obsahy sledovaných látek jsou prakticky ve všech případech stejné nebo nižší než u pozadového vrtu NS-1. **Z výše uvedených výsledků monitoringu vyplývá, že v rámci monitoringu v roce 2021 nebylo zjištěno ovlivnění kvality podzemních ani povrchových vod provozem skládky.** (KUBIZŇÁK, 2021)

Hladina podzemní vody se pohybovala v roce 2021 při jarním měření v hloubce od 0,25 m do 0,59 m pod úrovní terénu. Při podzimním měření byla hladina podzemní vody zastižena v rozmezí 0,76 až 1,54 m pod úrovní terénu.

Tabulka 16: Hladin podzemní vody v monitorovacích objektech

Objekt	26. 4. 2021		29. 9. 2021	
	A*	B**	A	B
NS-1	1,35	0,53	1,88	1,06
NS-2	1,15	0,28	2,41	1,54
NS-3	1,24	0,59	2,30	1,52
NS-5	1,20	0,25	1,69	0,74

* A úroveň hladiny v monitorovacím vrtu před čerpáním udaná v m od odměrného bodu

** B úroveň hladiny v monitorovacím vrtu před čerpáním udaná v m od terénu

C.2.4 Hydrologie

Nejbližší vodotečí je Libáňský potok (1-03-03-0300-0-00), který protéká podél východní a jihovýchodní hranice areálu skládky cca 300 m od záměru a občasný bezejmenný tok (ID vodního toku v CEVT: 10 173 533), který je přítokem Libáňského potoka a který se nachází cca 150 m jižně od hranice záměru logistického centra.

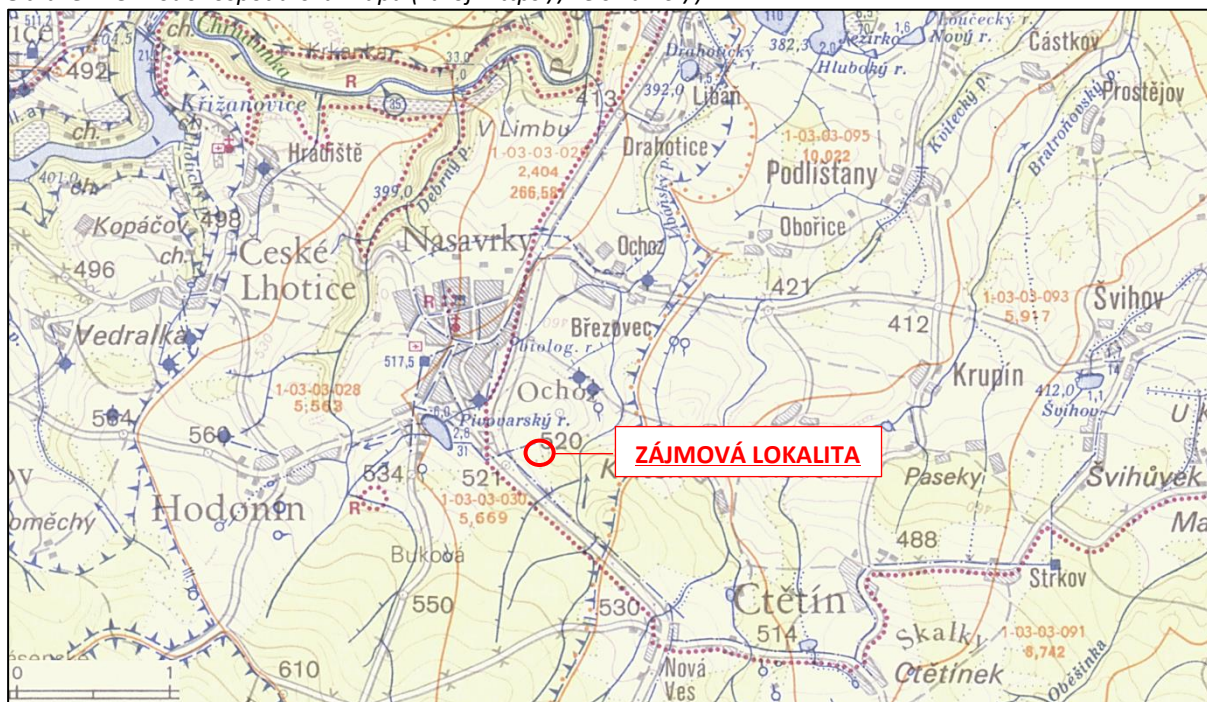
Libáňský potok pramení v lesích cca 2 km jihojihozápadně od zájmového areálu v nadmořské výšce přibližně 591 m. Směr odvodnění území je ve směru J - S. Libáňský potok je pravostranným přítokem řeky Chrudimky, do které se vlévá po 7,51 km v blízkosti zříceniny hradu Strádov. Předmětná část Libáňského potoka je po většinu roku bez jakékoliv dotace povrchové vody. V některých úsecích se jedná o silně zazemněný vodní tok s nánosy organického materiálu.

Koryto vodoteče je v horním úseku vsazeno do mělkého erozního údolí. V dolním úseku se mnohem více projevuje erozní působení toku, kde je vodoteč zařezána do hlubokého erozního údolí.

Specifikace hydrogeologických poměrů Libáňského potoka:

Název toku:	Libáňský potok
Identifikátor toku dle DIBAVOD/HEIS ČR:	105880000100
Celková délka toku:	7,51 km
Identifikátor recipientu:	1-03-03-0300-0-00
Název recipientu:	Labe
Název oblasti povodí:	Labe

Obrázek 13: Vodohospodářská mapa (zdroj: <https://heis.vuv.cz/>)



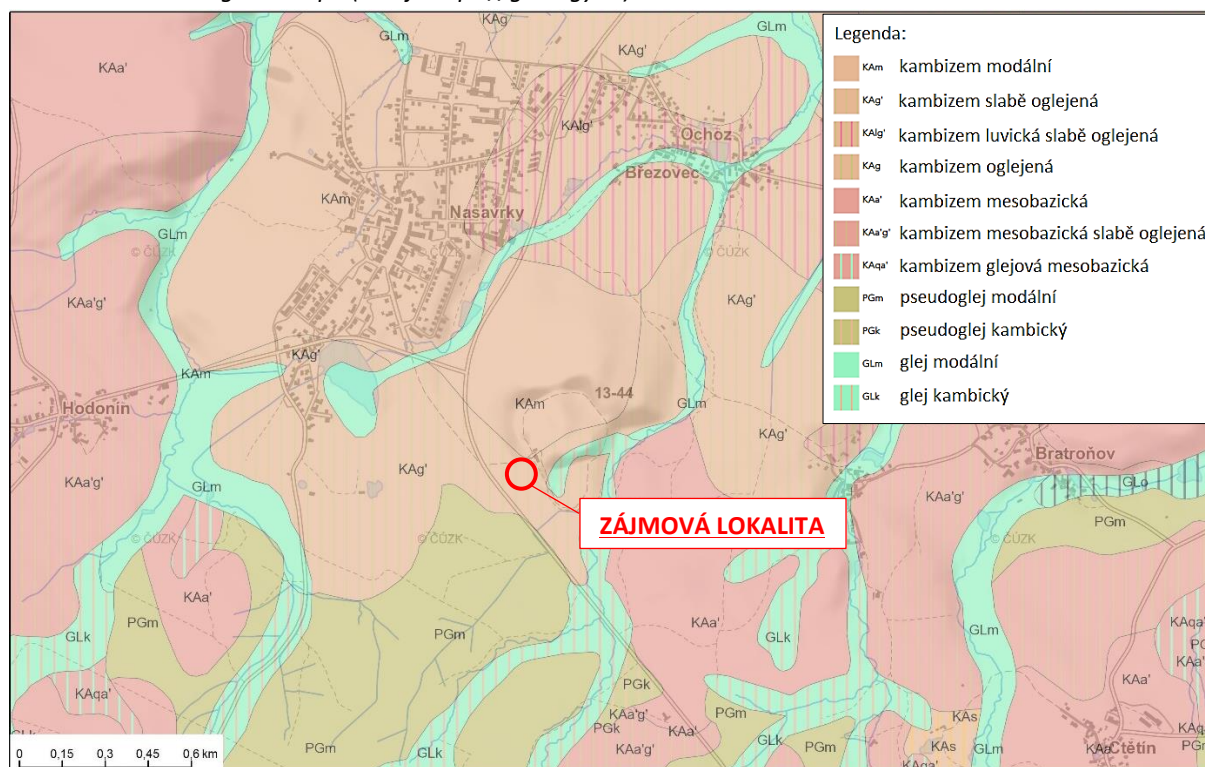
Posuzované území navržené pro umístění záměru z hydrologického hlediska dále **nespadá** do následujících vyhlášených oblastí:

- zranitelných oblastí dle NV č. 262/2012 Sb.
- území chráněných pro akumulaci vod (CHOPAV)
- záplavových území Q_{20} , Q_{50} a Q_{100}
- aktivních zón záplavového území
- ochranných pásem vodních zdrojů
- oblastí s vazbou na vodu vymezené pro ochranu stanovišť nebo druhů: - ptačí oblasti, EVL, MCHÚ s vazbou na vodu
- povrchové vody vhodné pro život a reprodukci původních ryb a dalších vodních živočichů dle NV č. 71/2003 Sb.

C.2.5 Pedologie

Okolí skládky je využíváno především jako lesní a zemědělská půda. Převládajícím půdním typem je kambizem. Jedná se o hlinitopísčitou středně hlubokou až hlubokou půdu s humusovým horizontem mocnosti 10 až 30 cm. Kambizemě se vytvářejí především ve svažitéch podmínkách pahorkatin, vrchovin a hornatin, v menší míře v rovinatém reliéfu. V nejbližším okolí se dále vyskytují gleje, které jsou v území vázány na koryta vodních toků, a pseudogleje.

Obrázek 14: Pedologická mapa (zdroj: <https://geology.cz>)



C.2.6 Fauna a flóra, ekosystémy, krajina

Biogeografická charakteristika území

Z biogeografického hlediska spadá zájmová oblast do Železnohorského bioregionu, který leží na jihu východních Čech, zabírá geomorfologický celek Železné hory a jižní okraj Chrudimské tabule. Bioregion tvoří severní okraj široce chápané Českomoravské vrchoviny, je protažen ve směru SZ–JV a zaujímá plochu o rozloze 735 km².

Jedná se o vrchovinu s pestrá geologickou skladbou. Je zde zastoupena škála vegetačních stupňů od 2. bukovo-dubového u okraje Polabí, až po 5. jedlovo-bukový. Biodiverzita je dále podstatně zvýšena údolními fenomény, především na řece Chrudimce. Potenciální vegetaci tvoří bikové bučiny a jedliny, v údolích květnaté bučiny a suťové lesy. V lesích harmonické kulturní krajiny dominují smrkové a borové kultury, místy jsou zastoupeny i větší bučiny a suťové lesy.

Železné hory tvoří tektonickou kru, sklánějící se zvolna k severu do Polabí. Převážná část povrchu bioregionu je tvořena plochým reliéfem. JZ okraj Železných hor tvoří naopak strmý, až 230 m vysoký kompaktní zlomový svah, který je rozčleněn jen dvěma krátkými příčnými roklemi, ovšem značné hloubky (Lovětínská rokle a Hedvikovské údolí pod Lichnicí). Zde vystupují i četné skalní útvary. Dalším význačným tvarem je 70 – 120 m hluboké údolí Chrudimky, které je pod Sečskou

přehradou ostře zaříznuto do krystalinika a místy má i mírně kaňonovitý ráz (Krkanka a Peklo pod Nasavrky). V údolí je vyvinut údolní fenomén.

Reliéf má v centrální nerozčleněné části charakter pouze členité pahorkatiny s výškovou členitostí 75 – 150 m, blíže k rozčleněným okrajům má charakter ploché vrchoviny s členitostí 150 – 200 m, na zlomovém svahu. Jihozápadní okraj bioregionu lemuje až 150 m vysoký svah s rozsáhlými bučinami. Dlouhá mez i členité vrchoviny až ploché hornatiny s výškovou členitostí 200 – 320 m. Nejnižším bodem je dno údolí Labe u Týnce nad Labem (200 m), nejvyšším Vestec – 668 m. Typická výška bioregionu je 300 – 610 m n. m. (CULEK, 2013)

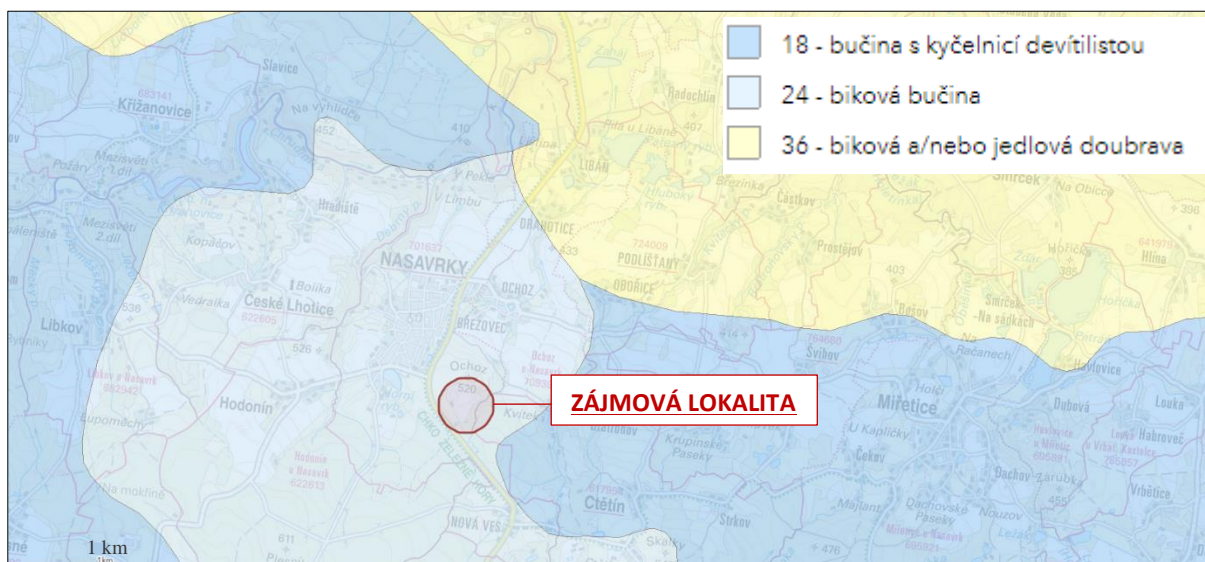
Fytogeografická charakteristika území

Z hlediska regionálně fytogeografického členění České republiky (SKALICKÝ, 1988) předmětná lokalita spadá do fytogeografické oblasti 69b – Sečská vrchovina.

Potenciálně přirozená vegetace

Dle mapy potenciálně přirozené vegetace (NEUHÄUSLOVÁ, et al. 2001) se na zájmové lokalitě v minulosti vyskytovala společenstva bikových bučin. Acidofilní bučiny, do kterých bikové bučiny spadají, jsou listnaté nebo smíšené lesy s převládajícím bukem letním (*Fagus sylvatica*). Keřové patro většinou chybí nebo je tvořeno zmlazujícími se druhy stromového patra. Bylinné patro bývá dosti chudé, nepřesahuje 30% pokryvnost. Převládají v něm běžné druhy acidofilních lesních druhů: bika bělavá (*Luzula luzuloides* subsp. *luzuloides*), kapraď rozkladitá (*Dryopteris dilatata*), metlička křivolaká (*Avenella flexuosa*) a dále druhy vázané na bučiny: bukovník kapraďovitý (*Gymnocarpium dryopteris*), věsenka nachová (*Prenanthes purpurea*) či třtina chloupkatá (*Calamagrostis villosa*). (CHYTRÝ, 2010)

Obrázek 15: Mapa potenciální vegetace (zdroj: <https://aopkcr.maps.arcgis.com>)



C.2.6.1 Fauna a flóra

Fauna zájmového území

Pro podrobnější vypracování faunistické charakteristiky území byly po dobu celé vegetační sezóny roku 2022 prováděny zoologické průzkumy, a to za účelem popisu a posouzení výchozího stavu lokality před realizací záměru vč. případného návrhu opatření k případnému snížení negativních

vlivů záměru. Na základě nálezů lze konstatovat, že v posuzovaném území se vyskytují především druhy eurytopní (tj. druhy bez vyhraněných nároků na stanoviště). Pouze malá část populace zjištěných živočišných druhů patří mezi druhy úzce vázané na konkrétní typ či druh vegetace.

Z významných druhů (konkrétně zvláště chráněných druhů Vyhláškou MŽP č. 395/1992 Sb., v platném znění) byly na předmětné lokalitě zaznamenány následující taxony:

DRUHY SILNĚ OHROŽENÉ §2: ohniváček černočerný (*Lycaena dispar*), kavka obecná (*Corvus monedula*), krahujec obecný (*Accipiter nisus*) a netopýr rezavý (*Nyctalus noctula*).

DRUHY OHROŽENÉ §3: zlatohlávek tmavý (*Oxythyrea funesta*), čmelák hájový (*Bombus lucorum*), čmelák luční (*Bombus pratorum*), čmelák rokytový (*Bombus hypnorum*), čmelák skalní (*Bombus lapidarius*), čmelák zemní (*Bombus terrestris*), krkavec velký (*Corvus corax*), rorýs obecný (*Apus apus*) a vlaštovka obecná (*Hirundo rustica*).

U ohniváčka černočárného, zlatohlávka tmavého, kavky obecné, krahujce obecného, krkavce velkého, rorýse obecného, vlaštovky obecné a netopýra rezavého zpracovatel zoologického průzkumu (LEMBERK V. et al., 2022) předpokládá **ovlivnění nulové, až téměř nulové** s ohledem na výskyt těchto druhů v rámci širšího zájmového území a na mobilitu všech těchto druhů živočichů. Zatímco u zbývajících druhů, tj. čmeláka hájového, čmeláka lučního, čmeláka rokytového, čmeláka skalního, čmeláka zemního bylo vyhodnoceno ovlivnění jako **významný** zásah do jejich populací. Podrobnější soupis nalezených druhů živočichů na zájmové lokalitě je uveden v příloze č. 7 tohoto oznámení⁴.

Obrázek 16: Okáč bojínkový (*Melanargia galathea*) na květenství jitrocelu kopinatého (*Plantago lanceolata*) v mezofilní ovsíkové louce (autor: Novohradská J., 2022)



⁴ Pro podrobnější vypracování faunistické charakteristiky území byly po dobu celé vegetační sezóny roku 2022 prováděny zoologické průzkumy, a to za účelem popisu a posouzení výchozího stavu lokality před realizací záměru vč. případného návrhu opatření k případnému snížení negativních vlivů záměru. Vzhledem k původnímu záměru, jehož součástí bylo nejen logistické centrum, ale i změna 6. etapy rozšíření skládky, byly zoologické průzkumy realizovány společně pro obě lokality. Na základě požadavku orgánu ochrany přírody (vyjádření Krajského úřadu Pardubického kraje č. j. KrÚ 68020/2022/OŽPZ/CH ze dne 29. 9. 2022) byl pak dopracován biologický průzkum podzimního aspektu. Závěrečná zpráva z biologického průzkumu pro obě lokality je pro upřesnění přiložena k tomuto oznámení (předchozí oznámení PAK963 tuto zprávu neobsahovalo, pouze sumarizovalo výsledky průzkumu v příslušných kapitolách, zde byla zpráva přiložena pro vyloučení pochybností o vlivu záměru na biotu).

Obrázek 17: Zlatohlávek tmavý (*Oxythyrea funesta*) na květenství rdesnu hadím kořenu (*Bistorta officinalis*) v mezofilní ovsíkové louce (autor: Novohradská J., 2022)



Flóra zájmového území

Na území skládky Nasavrky a v jejím navazujícím území se prolínají biotopy jak silně synantropní, tak i přírodě blízké. Pro vymapování přítomných společenstev bylo využito Katalogu biotopů ČR (CHYTRÝ et al., 2010). V rámci již stávajícího areálu jsou společenstva zastoupeny biotopy čistě synantropního charakteru, a to konkrétně biotopem X1 Urbanizovaného území (představující uměle založené trávníky na volných plochách a dřevinnou vegetaci podél oplocení stávajícího areálu) a biotopem X6 Antropogenních ploch se sporadickou vegetací mimo sídla (tvořící v areálu skládky plochy s převrstvenou nevyvinutou půdou).

Plochu navrženou k realizaci záměru výstavby logistického centra představuje biotop přírodního charakteru T1.1 Mezofilní ovsíkové louky svazu *Arrhenatherion elatioris*. Kromě biotopu mezofilní ovsíkové louky byly, na ploše určené k výstavbě logistického centra, nalezeny i fragmenty přechodového společenstva mezofilní ovsíkové a psárkové louky.

BIOTOP T1.1 MEZOFILNÍ OVSÍKOVÁ LOUKA svazu *Arrhenatherion elatioris*

Travnatý porost mezofilní ovsíkové louky na pozemku parcely č. 1644 je celkově pestrý. Kostru porostu mezofilní ovsíkové louky tvoří trávy, především ovsík vyvýšený (*Arrhenatherum elatius*), který je pro toto společenstvo diagnosticky-dominantním druhem. V bylinném patře jsou zde zastoupeny dále např. kostřava červená (*Festuca rubra* agg.), tomka vonná (*Anthoxanthum odoratum*), srha laločnatá (*Dactylis glomerata*), medyněk vlnatý (*Holcus lanatus*) a lipnice luční (*Poa pratensis*). Z širokolistých bylin zde byl potvrzen výskyt jitrocele kopinatého (*Plantago lanceolata*), řebříčku obecného (*Achillea millefolium*), kontryhele ostrolaločného (*Alchemilla vulgaris*), jetele lučního (*Trifolium pratense*), svízele bílého (*Geranium pratense*), chrastavce rolního (*Knautia arvensis* agg.), škarďy dvouleté (*Crepis biennis*), hrachoru lučního (*Lathyrus*

Obrázek 18: Mezofilní ovsíková louka ve vegetační sezóně – orientace ze západní strany od stávajícího areálu skládky (autor: Novohradská J., 2022)



Obrázek 19: Mezofilní ovsíková louka ve vegetační sezóně orientace z výhodní strany od stávajícího areálu skládky (autor: Novohradská J., 2022)



pratensis), rozrazilu rezevítku (*Veronica chamaedrys*), pryskyřníku prudkého (*Ranunculus acris*) apod. V místě plánované stavby logistického centra (tj. na parcele č. 1644, v její severovýchodní části) byl nalezen v početné populaci krvavec toten (*Sanguisorba officinalis*).

S ohledem na historické stanovištní poměry (tj. odlišný hydrologický režim oproti stávajícímu stavu a provedení melioračních zásahů) lze zde pozorovat fragmenty přechodového společenstva mezofilní ovsíkové louky k psárkovým.

Na dotčené lokalitě v době podzimního průzkumu byla již provedena podzimní seč. V bylinném patře byly pouze sporadicky nalezeny kvetoucí byliny typické pro toto období. Při průzkumu byla zjištěna totožná rostlinná společenstva jako při průzkumu v jarním a letním období.

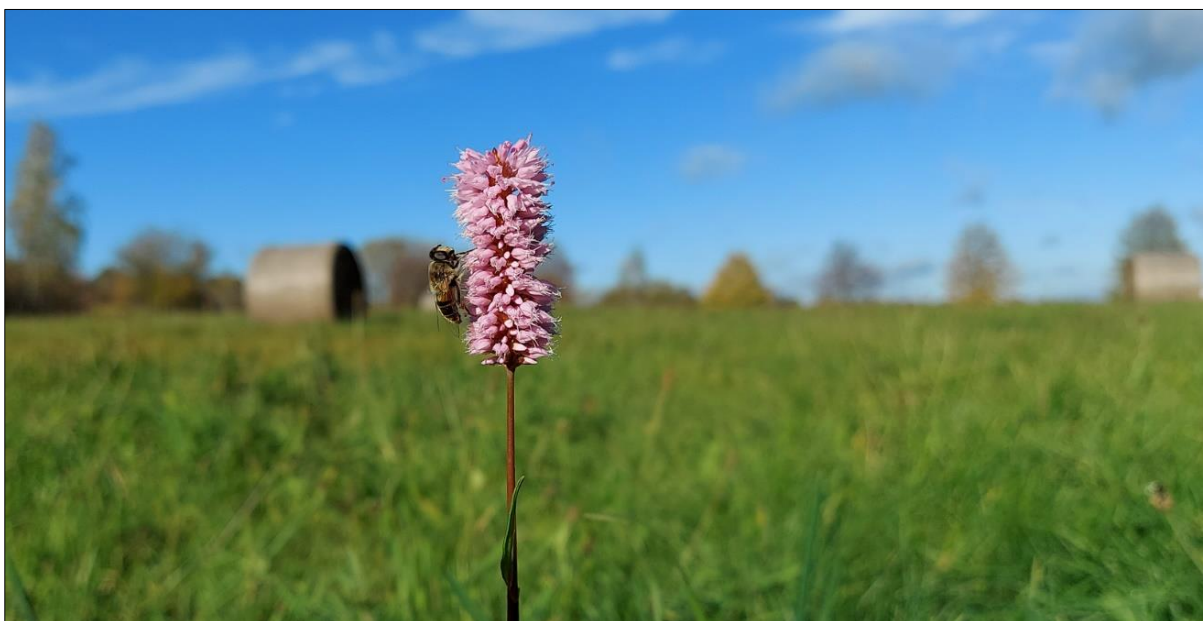
Obrázek 20: Mezofilní ovsíková louka ve vegetační sezóně orientace z výhodní strany od stávajícího areálu skládky (autor: Novohradská J., 2022)



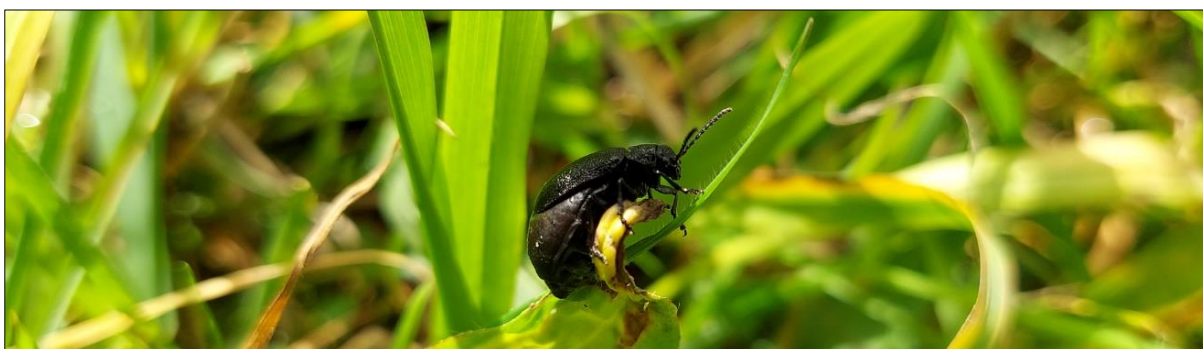
Obrázek 21: Prostor určený pro výstavbu logistického centra před vstupní částí ke skládce v podzimním období – pohled z jihu (autor: Novohradská J., 2022)



Obrázek 22: Poslední kvetoucí bylina lučního společenstva na dotčeném pozemku zaznamenána v podzimním období – rdesno hadí kořen (*Persicaria bistorta*) (autor: Novohradská J., 2022)



Obrázek 23: Bázlivec vratičový (*Galureca tanacetii*) (autor: Novohradská J., 2022)



Obrázek 24: Pobytová stopa krtka obecného (*Talpa europaea*) na dotčené lokalitě v podzimním období (autor: Novohradská J., 2022)



Z faunistických výskytů byly v rámci podzimního průzkumu potvrzeny stejné druhy jako ve vegetační sezóně. Navíc byl při přeletu zaznamenán hýl obecný (*Pyrhula pyrhula*) a místy na kvetoucích bylinách i bázlivec vratičový (*Galureca tanacetii*). V případě hýla obecného (*Pyrhula pyrhula*) jeho výskyt souvisí s mimoreprodukčními migracemi za potravou.

C.2.6.2 Chráněné a další potenciálně kolizní zájmy

C.2.6.2.1 Územní systém ekologické stability

Územní systém ekologické stability krajiny (ÚSES) definuje zákon č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, v § 3 písm. a) jako vzájemně propojený soubor přirozených i pozmeněných, avšak přírodě blízkých ekosystémů, které udržují přírodní rovnováhu.

Záměr je navržen v blízkosti lokálního biokoridoru „Ochoz“ (LBK 3), který je veden údolím místní vodoteče (Libáňský potok), cca ve vzdálenosti 300 m jihovýchodním směrem.⁵

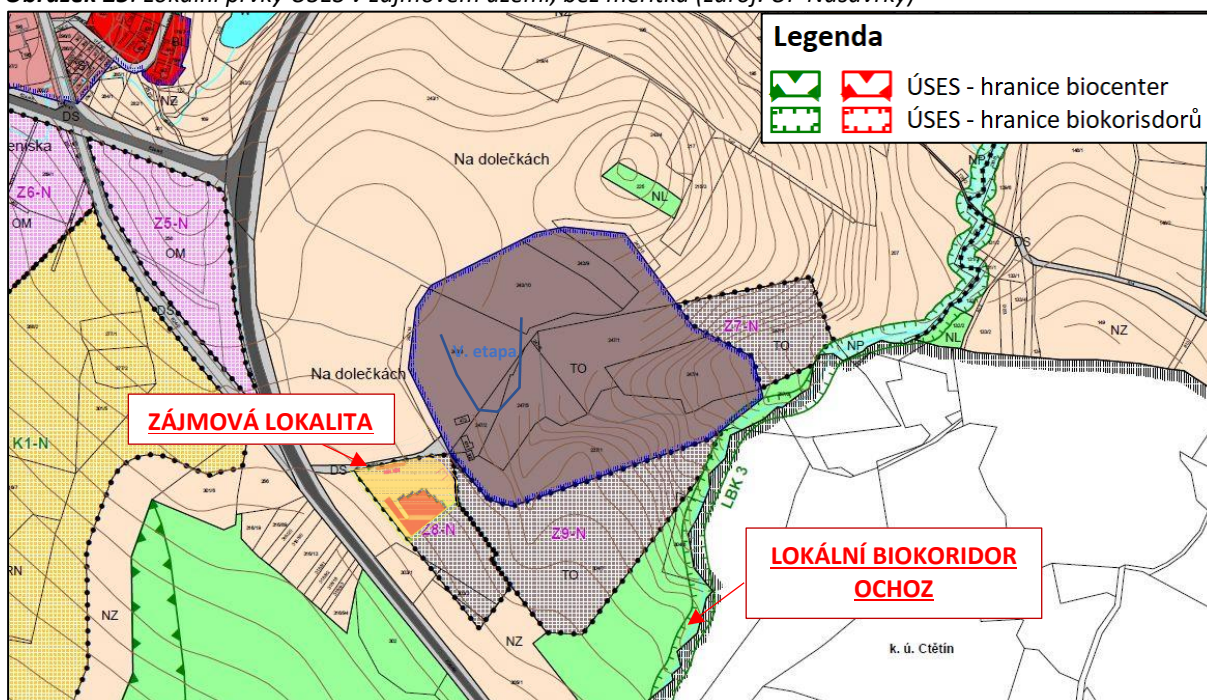
Navrhovaný záměr nezasahuje do žádného nadregionálního ani regionálního prvku ÚSES.

Tabulka 17: Přehled regionálních prvků ÚSES v blízkém okolí

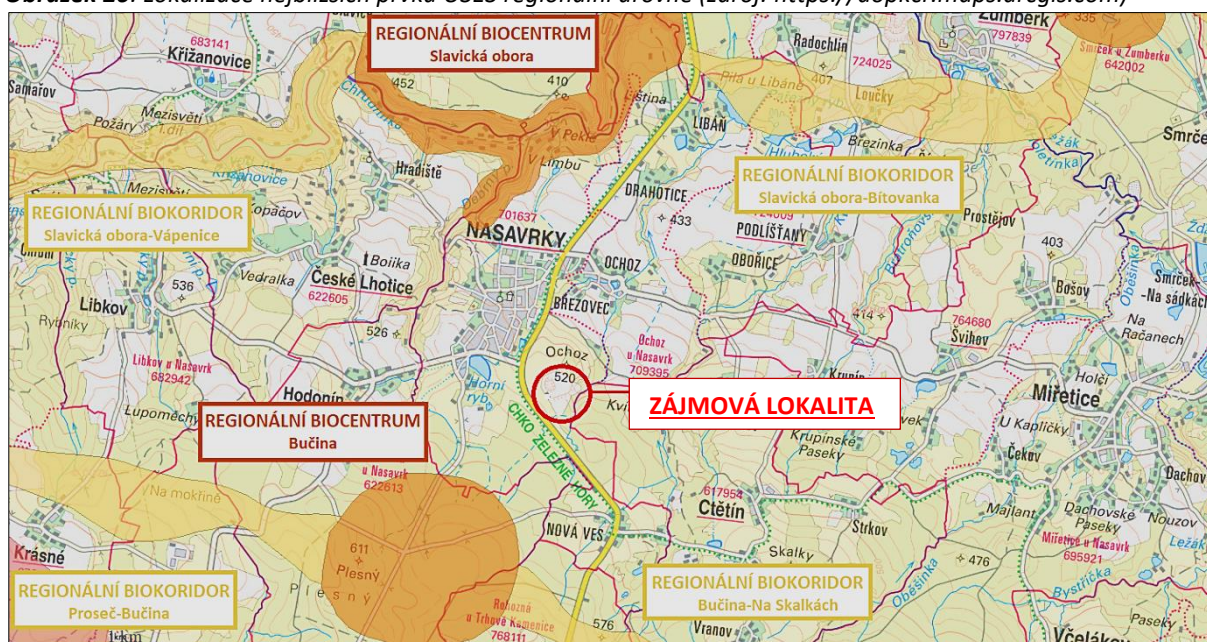
Nadregionální prvek ÚSES	Název	Vzdálenost od záměru
RBC 897	Slavická obora	cca 1750 m SSZ
RBC 898	Bučina	cca 1150 m JV
RBK 1356	Slavická obora – Vápenice	cca 3160 m SV
RBK 1364	Slavická obora – Bítovanka	cca 3150 m SSV
RBK 1358	Proseč – Bučina	cca 3100 m JV
RBK 1359	Bučina – Na Skalkách	cca 1770 m J

⁵ Podle Plánu místního ÚSES pro ORP Chrudim (ÚAP) je lokální ÚSES v širší lokalitě záměru navržen ve třech větvích vázaných na potoky Libáňský, Kvítecký a Bratroňovský. Na větvi podél Libáňského potoka, která je východně od obce Ochoz vedena poli podél bezejmenné svodnice bylo z důvodů dodržení prostorových parametrů doplněno MBC 844. MBK 841 podél Libáňského potoka byl rozšířen nově tak, aby zahrnoval nejen tok, ale i lesní porosty na přilehlých svazích.

Obrázek 25: Lokální prvky ÚSES v zájmovém území, bez měřítka (zdroj: ÚP Nasavrky)



Obrázek 26: Lokalizace nejbližších prvků ÚSES regionální úrovně (zdroj: <https://aopkcr.maps.arcgis.com>)

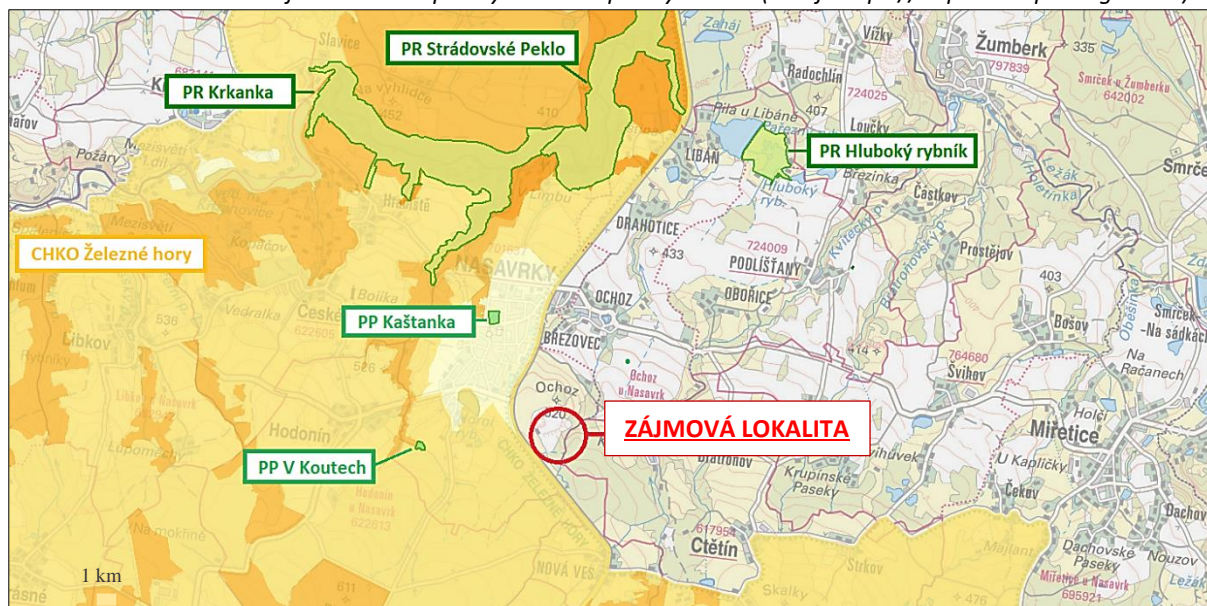


C.2.6.2.2 Zvláště chráněná území a chráněná ložisková území

Z hlediska ochrany přírody a krajiny není zájmová oblast součástí žádného **velkoplošného zvláště chráněného území** (národního parku, chráněné krajinné oblasti), ani **maloplošného zvláště chráněného území** (národní přírodní rezervace, národní přírodní památky, přírodní rezervace a přírodní památky). Nejbliže se nachází chráněná krajinná oblast (CHKO) Železné hody cca 50 m západně od plánovaného záměru. Hranice CHKO je tvořena silnicí I/37. Všechna maloplošná chráněná území jsou umístěna mimo předmětný záměr.

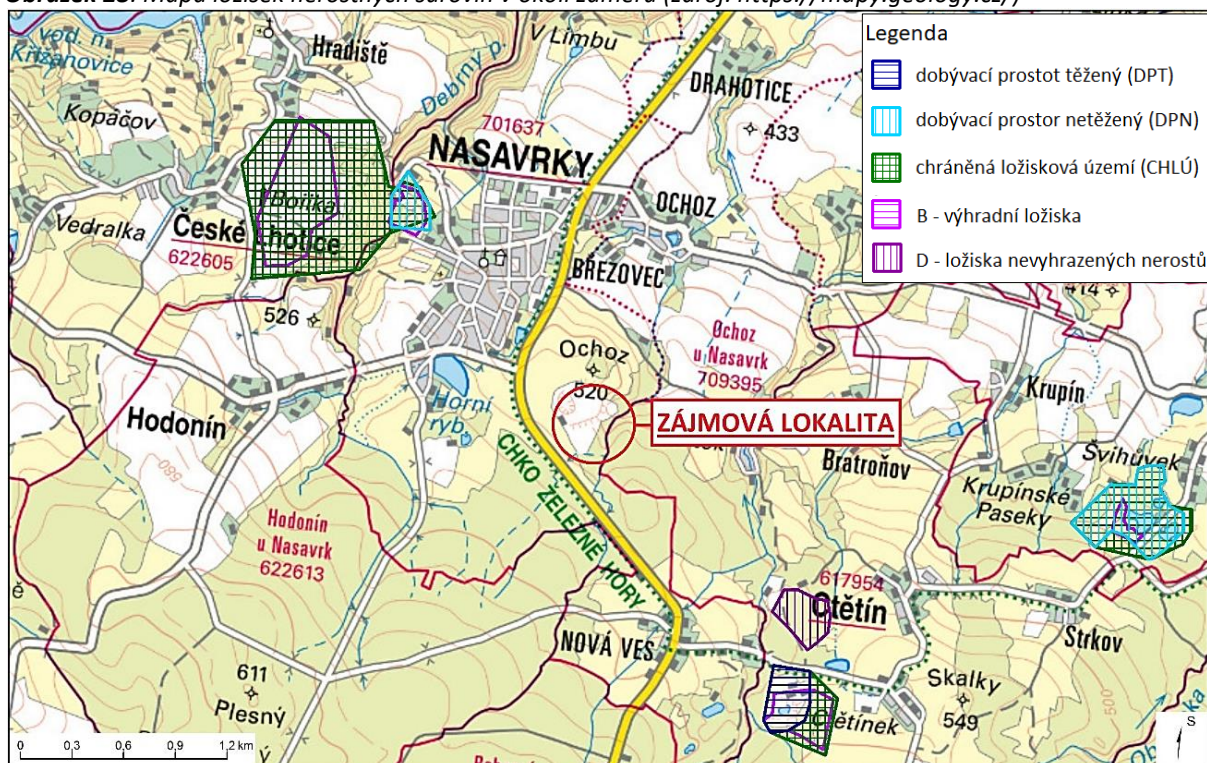
Logistické centrum pro nakládání s odpady Nasavrky

Oznámení vlivů záměru na životní prostředí podle přílohy č. 3 k zákonu č. 100/2001 Sb. v platném znění

Obrázek 27: Lokalizace nejbližších velkoplošných a maloplošných CHÚ (zdroj: <https://aopkcr.maps.arcgis.com>)

Tabulka 18: Přehled chráněných území v okolí zájmové lokality

Název	Charakteristika lokality	Vzdálenost od záměru
CHKO Železné hory	Posláním oblasti je ochrana a postupná obnova hodnot krajiny, jejího vzhledu a jejích typických znaků a vytváření a rozvíjení ekologicky optimálního systému všestranného využití krajiny a jejích přírodních zdrojů v oblasti. K typickým znakům krajiny náleží zejména její povrchové utváření, včetně vodních ploch a toků, její rostlinstvo a volně žijící živočišstvo, rozvržení a využití lesního a zemědělského půdního fondu a ve vztahu k ní také rozmístění a urbanistická skladba sídliště, místní zástavba lidového rázu.	cca 50 m Z
PP Kaštanka	Sad kaštanovníku jedlého, jehož nejstarší exemplář byl vysazen r. 1776.	cca 1100 m SSZ
PP V koutech	Bažinatá louka s typickou květenou.	cca 1150 m Z
PR Krkanka	Morfologicky členité území s hlubokým kaňonem řeky Chrudimky a jejích přítoků. Území se vyznačuje řadou geomorfologických jevů (mrázové sruby, kamenná moře, sutě, balvanitá řečiště, vodopád na jednom z přítoků Chrudimky) dále pak zastoupení přirozených lesních společenstev s bohatým výskytem řady botanických a zoologických druhů. Území je hnízdištěm výra velkého.	cca 2000 m S
PR Strádovské peklo	Komplex přirozených suťových lesů s ohroženými druhy rostlin a živočichů. Celý ekosystém je typickou ukázkou přirozených společenstev daného území.	cca 2250 m S
PR Hluboký rybník	Ochrana řady druhů živočichů, převážně vodního ptactva, obojživelníků a plazů na stejnojmenném rybníku a v přilehlých rákosových porostech.	cca 3100 m SSZ

Záměr svým umístěním nespadá do chráněných ložiskových území. Nejbližší ložiska nerostných surovin se nacházejí u obcí Ctětín (JV), Švihov (V) a Česká Lhotice (SV). V oblasti České Lhotice se zároveň nachází bodově poddolované území po těžbě rud.

Obrázek 28: Mapa ložisek nerostných surovin v okolí záměru (zdroj: <https://mapy.geology.cz/>)

C.2.6.2.3 Přírodní parky, významné krajinné prvky

Do předmětné lokality nezasahuje žádné území zvýšené ochrany krajinného rázu ve smyslu § 12 zák. 114/1992 Sb. (**přírodní park**) nebo § 6 zák. 20/1987 Sb. (**krajinná památková zóna**).

Dotčené plochy posuzovaného území nejsou součástí **významného krajinného prvku** (dále jen VKP) ze zákona, kterými podle § 3 odst. 1 písm. b) zákona č. 114/1992 Sb. jsou lesy, rašeliniště, vodní toky, rybníky, jezera a údolní nivy. Dále jsou jimi jiné části krajiny, které zaregistruje podle § 6 orgán ochrany přírody jako významný krajinný prvek, zejména mokřady, stepní trávníky, remízy, meze, trvalé travní plochy, naleziště nerostů a zkamenělin, umělé i přirozené skalní útvary, výchozy a odkryvy. Mohou jimi být i cenné plochy porostů sídelních útvarů včetně historických zahrad a parků.

V okolí navrhovaného záměru se vyskytují tyto VKP dle § 3 zákona č. 114/1992 Sb.:

- lesní porost Na zákoutí, JV od areálu skládky,
- Libáňský potok, v km cca 5,0 – 5,3, JV od areálu skládky
- údolní niva Libáňského potoka

C.2.6.2.4 Evropsky významné lokality a ptačí oblasti

Dle § 3 odst. 1 písm. r) zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, je Natura 2000 celistvá evropská soustava území se stanoveným stupněm ochrany, která umožňuje zachovat typy evropských stanovišť a stanoviště evropsky významných druhů v jejich přirozeném areálu rozšíření ve stavu příznivém z hlediska ochrany nebo popřípadě umožní tento stav obnovit. Tato soustava je na našem území tvořena evropsky významnými lokalitami (EVL) a ptačími oblastmi (PO).

Navrhovaný záměr leží **mimo evropsky významné lokality i ptačí oblasti**. V širším okolí se však několik EVL nachází. Nejbližší takovou lokalitou je EVL Krkanka-Strádovské peklo (ev. pod č.

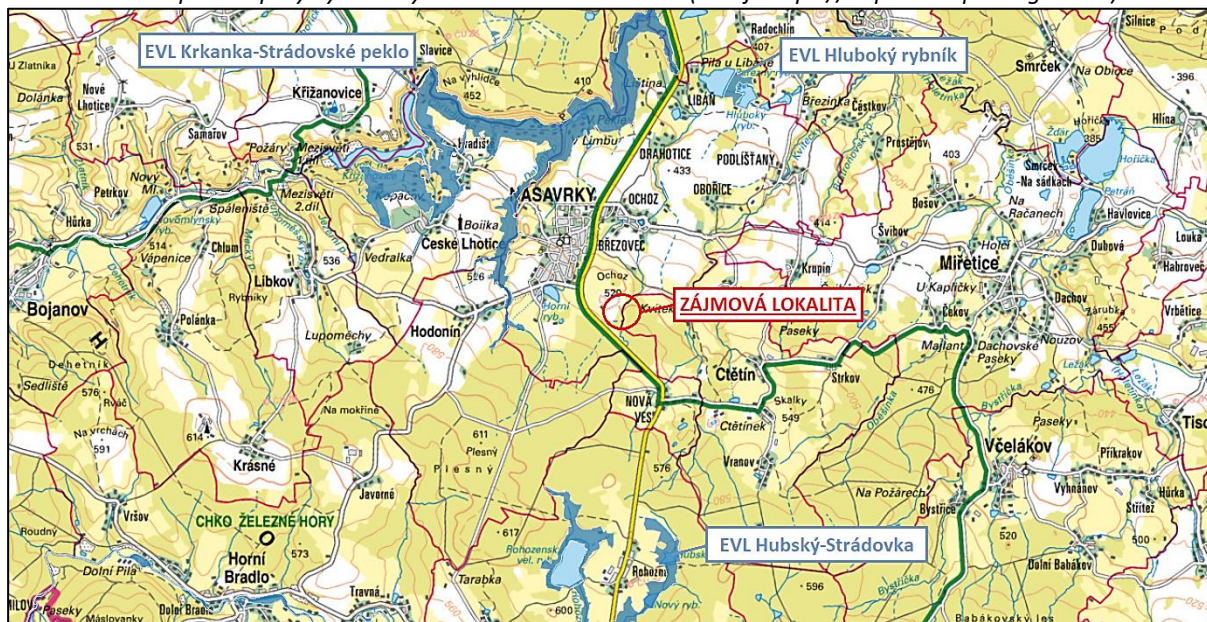
CZ0534053), vzdálená cca 1300 m Z od záměru. Dále pak EVL Hubský-Strádovka (ev. pod č. CZ0534054) cca 2900 m J a EVL Hluboký rybník (ev. pod č. CZ0533310), která se nachází cca 3100 m SSZ. Nejbližší ptačí oblasti je PO Komárov (ev. pod č. CZ0531013) ležící cca 25 km SSV od záměru.

Vzhledem k charakteru a lokalizaci záměru lze vyloučit možnost významného vlivu na evropsky významné lokality a ptačí oblasti.

Tabulka 19: Přehled evropsky významných lokality v okolí záměru

Název	Charakteristika lokality	Vzdálenost od záměru
EVL Krkanka-Strádovské peklo CZ0534053	Extenzivní sečené louky nížin až podhůří (<i>Arrhenatherion</i> , <i>Brachypodio-Centaureion nemoralis</i>); chasmofytická vegetace silikátových skalnatých svahů; bučiny asociace <i>Luzulo-Fagetum</i> ; bučiny asociace <i>Asperulo-Fagetum</i> ; lesy svazu <i>Tilio-Acerion</i> na svazích, sutích a v roklich; vranka obecná (<i>Cottus gobio</i>)	cca 1300 m Z
EVL Hubský-Strádovka CZ0534054	Tvrdé oligo-mezotrofní vody s bentickou vegetací parožnatek; bezkolencové louky na vápnatých, rašelinných nebo hlinito-jílovitých půdách (<i>Molinion caeruleae</i>); vlhkomilná vysokobylinná lemová společenstva nížin a horského až alpínského stupně; přechodová rašeliniště a třasoviště; smíšené jasanovo-olšové lužní lesy temperátní a boreální Evropy (<i>Alno-Padion</i> , <i>Alnion incanae</i> , <i>Salicion albae</i>); srpnatka fermežová (<i>Hamatocaulis vernicosus</i>)	cca 2900 m J
EVL Hluboký rybník CZ0533310	Páchník hnědý (<i>Osmoderma eremita</i>)	cca 3100 m SSZ

Obrázek 29: Mapa evropsky významných lokalit v okolí záměru (zdroj: <https://aopkcr.maps.arcgis.com>)



C.2.6.2.5 Další významné prvky a území

V zájmovém prostoru **se nenachází žádný památný strom**, který by mohl být záměrem jakkoliv ohrožen. Nejbližším památným stromem je dub letní (*Quercus robur*) vzdálený cca 2 000 m SV od záměru.

Tabulka 20: Přehled památných stromů v blízkém okolí

Památný strom	Lokalita	Obvod kmene	Vzdálenost od záměru
dub letní (<i>Quercus robur</i>) 101560	Na návsi v místní části Obořice.	445 cm	cca 2000 m SV
dub letní (<i>Quercus robur</i>) 101559	V obci, u domu čp. 24 na odbočce z komunikace Slatiňany-Píla u Libáně	427 cm	cca 3200 m SSV
Alej dubu letního (<i>Quercus robur</i>) na hrázi rybníka v místní části Libáň 101558	Alej na hrázi rybníka v místní části Libáň, 16 ks	-	cca 2600 m SSV
10 ks dubu letního (<i>Quercus robur</i>) 101593	U cesty na hrázi bývalého rybníka v obci, 10 ks	-	cca 2900 m SSV
Alej dubu letního (<i>Quercus robur</i>) na hrázi rybníka Pařezný 1015991	Na hrázi rybníka Pařezný, 32 ks	-	cca 3100 m SSV

Zájmová oblast je součástí Geoparku **Železné hory**. Geopark je geologicky cenné území, kde jsou ve spolupráci s místními obyvateli a organizacemi rozvíjeny aktivity na podporu rozvoje oblasti a podporu návštěvnosti a vzdělanosti. Na území Geoparku Železné hory je možné nalézt více než 100 druhů hornin s řadou ojedinělých a vzácných minerálů a usazeniny se širokým spektrem zkamenělin.

Území **není součástí** biosférických rezervací či vyhlášených mokřadů v rámci Ramsarské úmluvy.

C.2.6.2.6 Krajinový ráz

Krajinový ráz je definován v. § 12 zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny jako přírodní, kulturní a historická charakteristika určitého místa či oblasti, je chráněn před činnostmi snižující jeho estetickou a přírodní hodnotu.

Zájmové území se nachází jihovýchodně od intravilánu obce Nasavrky. Zájmový areál je vsazen do krajiny venkovského charakteru. Mezi hodnoty v území patří zchovalá urbanistická struktura obcí, které jsou nositelem informací o stavu sídel vesnického typu v podhorské oblasti Železných hor.

Mezi prvky tvořící krajinový ráz okolí Nasavrky patří scenérie toku řeky Chrudimky, dynamická změna reliéfu krajiny podhorského charakteru, zchovalá plůžina, vegetační doprovody cest a vodních toků, svahy údolí porostlé dřevinou vegetací či solitérní dřeviny v krajině a zchovalá síť historických lesních a polních cest, aleje a stromořadí tvořené především z ovocných druhů dřevin.

Důležitým bodem v území je vyhlídka na kopci Ochoz (520 m n. m.), ze kterého se otevírá výhled směrem k severu a severovýchodu na krajinu Chrudimské tabule a dále až na siluetu Orlických hor. Při pohledu k jihu výhled narušuje těleso skládky odpadu Nasavrky, které s vyskytuje v poměrně těsné blízkosti a samotný vrch Ochoz převyšuje.

Vliv navrhovaného záměru na krajinový ráz je vždy omezen na určité území, kde se projevují bezprostřední fyzické vlivy záměru na danou lokalitu nebo kde se projevují vlivy vizuální, sluchové nebo čichové. Takové území označujeme jako dotčený krajinový prostor (DoKP).

Vzhledem k umístění logistického centra mezi tělesem skládky a silnicí I/37 nebude narušen jeho výstavbou krajinový ráz lokality. Při výhledu z vrcholu Ochoz bude logistické centrum v zákrytu skládky a nebude viditelné. Ve směru od silnice I/37, která tvoří hranici CHKO Železné hory, bude logistické centrum na jeho západní a jižní straně odcloněno pásem nově vysazené zeleně.

C.2.6.2.7 Území historického, kulturního nebo archeologického významu

Historie osídlení oblasti sahá až do 2. století př. n. l. Ve vzdálenosti 3 km severozápadně od města Nasavrky se nachází keltské oppidum. Oblast však byla osídlena již v době v paleolitu, neolitu i pozdní době bronzové. Archeologickými nálezy bylo doloženo i osídlení v době římské a v době raného i vrcholného středověku. Předpokládá se, že samotné oppidum stálo u jedné z větví jantarové stezky, která spojovala pobřeží Baltského moře s pobřežím Středozemního moře a tvořila obchodní cestu pro cenné suroviny a komodity té doby (hrady.cz). Osídlení nižších částí bioregionu Železné hory je dosti staré, ale jádro bioregionu bylo kolonizováno až od poloviny 13. století. První písemná zmínka o obci Nasavrky pochází z roku 1318.

V území se nachází několik kulturních památek. Jednou z významných je kostel sv. Jiljí v Nasavrkách. Jde o původně gotický jednolodní kostel ze 14. století s barokními úpravami po požáru v roce 1740. Do současné podoby byl kostel restaurován v roce 1913. Jako kulturní památka je objekt chráněn od roku 1958.

V těsném sousedství kostela se nachází areál pozdně renesančního zámku, který byl vystavěn na základech gotické tvrze. Zámek i kostel jsou výraznou dominantou, které se uplatňují i při dálkových pohledech na město, neboť jsou umístěny na severním svahu, na hraně terénní terasy. Na náměstí města Nasavrky je umístěna barokní socha sv. Jana Nepomuckého.

Tabulka 21: Kulturní památky (zdroj: pamatkovykatalog.cz)

Katalogové číslo	Název	Umístění	Vzdálenost od záměru
1000159074	zámek	Náměstí č.p. 1, Nasavrky	cca 1000 m SZ
1000120029	socha sv. Jana Nepomuckého	jižní část náměstí, v parteru, Nasavrky	cca 900 m SZ
1000139787	kostel sv. Jiljí	Nasavrky	cca 1000 m SZ
1000127742	hrad Strádov, zřícenina	k.ú. Libáň, Nasavrky	cca 3700 m S

Tabulka 22: Památkové zóny a rezervace

Rejstříkové číslo	Název	Poznámka	Vzdálenost od záměru
ÚSKP 2389	Slatiňansko-Slovicko	památková zóna	cca 900 m SZ
ÚSKP 1013	Česká Lhotice	památková rezervace	m 3250 m ZSZ

Zájmová oblast je řazena do III. kategorie území s archeologickými nálezy (UAN III). Jde o území, na němž nebyl dosud rozpoznán a pozitivně prokázán výskyt archeologických nálezů a ani tomu nenasvědčují žádné indicie, ale jelikož předmětné území mohlo být osídleno či jinak využito člověkem, existuje 50% pravděpodobnost výskytu archeologických nálezů. Nejbližším územím kategorie UAN II, ve smyslu zákona č. 20/1987 Sb. o státní památkové péči, jsou město Nasavrky a obec Ochoz (isad.npu.cz).

C.2.6.2.8 Území hustě zalidněná

Záměr je umístěn v těsném sousedství plně funkčního areálu řízené skládky mimo intravilán města Nasavrky. Nejbližší obytná zástavba (ulice Nad Nádrží) se nachází cca 500 m severozápadně od hranice záměru. V obci Nasavrky k 1.1.2020 trvale žilo 1 676 obyvatel.

C.2.6.2.9 Území zatěžovaná nad míru únosného zatížení (včetně starých ekologických zátěží)

V databázi Systému evidence kontaminovaných míst (SEKM) je na území města Nasavrky, v k.ú. Nová Ves, evidována jedna ekologická zátěž. Jde o bývalou skládku průmyslového odpadu pardubického podniku PARAMO, která byla založena a využívána v 60. letech 20. století v místě zatopeného lomu.

Název lokality:	Charakteristika:	Vzdálenost od záměru
Nová Ves – PARAMO	typ lokality: jiné typ původce znečištění: zpracování ropy kontaminanty: anorg. ostatní, fenoly	cca 1850 m JJV směrem

Záměr logistického centra nemůže mít žádný negativní vliv ve spojitosti s touto evidovanou ekologickou zátěží.

D. ÚDAJE O MOŽNÝCH VÝZNAMNÝCH VLIVECH ZÁMĚRU NA VEŘEJNÉ ZDRAVÍ A NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ

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

D.1.1 Vlivy na obyvatelstvo, včetně sociálně ekonomických vlivů

Plánovaným záměrem je výstavba logistického centra pro nakládání s odpady v sousedství stávající skládky odpadů Nasavrky. Dotčené území se nachází v jihovýchodní části k.ú. Nasavrky.

Nejbližší obytná zóna se nachází v obci, ve vzdálenosti cca 500 m od hranice záměru (rodinný dům Nad Nádrží 299, Nasavrky). Ve vzdálenosti 650 – 700 m západně od místa záměru se pak nacházejí další rodinné domy v Nasavrkách v lokalitě Nad Rybníkem. Přirozenou bariéru mezi těmito objekty a skládkou tvoří jednak terénní nerovnosti, dále pásy zeleně a plochy lesů. Všechny uvedené skutečnosti zmírňují negativní vlivy na obyvatelstvo.

V rámci hodnocení vlivu záměru na životní prostředí byly vypracovány akustická a rozptylové studie, které jsou přílohami č. 3 a č. 4 tohoto oznámení. Studie uvažují i kumulaci se záměrem „Rozšíření skládky – 6. etapa – změna záměru“.

V akustické studii byl posuzován hluk vyvolaný provozem stacionárních zdrojů skládky a logistického centra a související dopravy na nejbližší chráněné venkovní prostory staveb pro bydlení. Ve všech referenčních bodech jsou hodnoty hluku ze stacionárních zdrojů pod limitními hladinami 50 dB v době denní a pod limitními hladinami 40 dB v době noční a hodnoty hluku z liniových zdrojů (dopravy na veřejných komunikacích) pod limitními hodnotami 60 dB v době denní. Doba noční nebyla posuzována vzhledem k provozní době skládky 6 – 22 hodin.

Z výše uvedeného vyplývá, že realizací záměru logistického centra nedojde k nadlimitnímu navýšení hladin hluku ze stacionárních a liniových zdrojů a záměr nebude představovat ovlivnění nejbližšího chráněného prostoru staveb nadlimitním hlukem.

Rozptylové studie modelují dvě situace. První studie byla zpracována Ing. Martinem Vejrem v červnu 2022. Byly posuzovány imisní koncentrace polévatvého prachu PM10 a PM2,5, oxidu dusičitého, benzenu a benzo(a)pyrenu. Hodnocena byla i kumulace se záměrem „Rozšíření skládky – 6. etapa – změna záměru“. Druhá studie byla zpracována Ing. Martinem Vejrem v únoru 2023 a byla řešena pouze jako příspěvek provozu řešené překládací stanice (logistického centra) ke stávající/požadové imisní situaci v zájmové oblasti. Byly opět modelovány základní znečišťující látky emitované provozem skládky odpadů a související automobilové dopravy – tuhé znečišťující látky, resp. částice PM10 a PM2,5, oxid dusičitý, benzen a benzo(a)pyren.

Podle rozptylové studie, která hodnotí kumulaci předkládaného záměru s realizací záměru pro nakládání s odpady lze očekávat příspěvky oxidu dusičitého z posuzovaného záměru k průměrným ročním imisním koncentracím v obytné zástavbě v úrovni 0,0028 do 0,0065 $\mu\text{g}/\text{m}^3$. Maximální hodnoty příspěvků k hodinové imisní koncentraci NO_2 byly vypočteny 0,42 do 1,05 $\mu\text{g}/\text{m}^3$. Hodnoty vypočtených ročních imisních příspěvků benzenu v obytné zástavbě se pohybují v rozmezí 0,000089 až 0,000327 $\mu\text{g}/\text{m}^3$. Roční imisní příspěvky benzo(a)pyrenu se předpokládají 0,000107 až 0,000433 ng/m^3 .

V zájmové oblasti jsou dle dostupných zdrojů požadové krátkodobé i průměrné roční imisní koncentrace sledovaných znečišťujících látek pod hodnotami stanovených imisních limitů. Jak vyplývá z provedených výpočtů imisních příspěvků jak záměru samotného, tak v kumulaci se záměrem „Rozšíření skládky – 6. etapa – změna záměru“, provoz uvažované překládací stanice (logistického centra) nezpůsobí jejich překročení.

Podmínky zajišťující ochranu zdraví člověka a ochranu životního prostředí jsou stanoveny pro zařízení „Řízená skládka Nasavrky“ v integrovaném povolení. Předpokládá se, že opatření budou v adekvátním rozsahu platit i pro řešené logistické centrum v rámci skládky.

Celkově lze z hlediska vlivů na ovzduší a z hlediska vlivu na obyvatelstvo záměr projektovaný pod názvem „Řízená skládka odpadů Nasavrky – Logistické centrum pro nakládání s odpady“ v daných místních podmínkách označit za přijatelný.

Etapa výstavby záměru

V etapě výstavby záměru se nepředpokládá překračování imisních limitů znečišťování ovzduší. S výstavbou záměru bude spojeno krátkodobé zvýšení zejména emisí tuhých znečišťujících látek, které bude kompenzováno běžnými opatřeními.

Při výstavbě záměru by nemělo docházet k překročení hlukových limitů. Zemní a stavební práce budou prováděny pouze v denní době a jsou dostatečně vzdáleny od chráněného prostoru.

Příspěvek záměru k současné hlukové situaci a emisi znečišťujících látek a jeho vliv na veřejné zdraví během výstavby záměru bude při dodržení opatření pro výstavbu málo významný.

Etapa provozu záměru

V případě realizace záměru nedojde k překročení stanovených limitů znečišťujících látek v ovzduší ani hygienických limitů hluku. V souvislosti s provozem záměru se nepředpokládá kontaminace zdrojů vod chemickými látkami ani patogenními organismy či jejich toxiny. Při nakládání s odpady bude obsluha postupovat podle legislativních norem tak, aby bylo zabráněno expozici osob nebezpečnými látkami a úniku nebezpečných látek do prostředí.

Vliv hluku a emisí znečišťujících látek na veřejné zdraví během provozu záměru bude malý.

D.1.2 Vlivy na ovzduší a klima

Vliv na klima

Podle klimatických charakteristik území jde o území bez klimatických extrémů a přírodních katastrof.

Každá skládka směsných komunálních odpadů produkuje skládkový plyn. Hlavní a energeticky využitelnou složkou skládkového plynu je metan, který je jedním z hlavních skleníkových plynů, podílejících se na změnách klimatu. Skládkový plyn je ze skládky odváděn do kogenerační jednotky a využíván k tvorbě elektrické energie. Produkce skládkového plynu se záměrem logistického centra nenavýšuje.

V rámci výstavby logistického centra pro nakládání s odpady se negativní vlivy na klima nepředpokládají, ovlivnění mikroklimatu bude zanedbatelné.

Vliv na ovzduší

Rozptylové podmínky jsou jedním z nejdůležitějších faktorů ovlivňujících kvalitu ovzduší. Rozhodujícím činitelem pro rozptyl škodlivin v atmosféře jsou vedle množství emisí klimatické podmínky. Detailní vyhodnocení vlivů záměru na ovzduší je součástí Rozptylové studie v příloze č. 4. Pro modelování imisních koncentrací znečišťujících látek byl použit program SYMOS'97, který umožňuje výpočet maximálních hodinových, nejvyšších denních i průměrných ročních imisních koncentrací. Výpočet byl proveden pro tuhé znečišťující látky, resp. částice, , resp. částice PM₁₀ a PM_{2,5}, oxidy dusíku (oxid dusičitý), benzen a benzo(a)pyren, které jsou z provozu záměru logistického centra (překládací stanice) a ze související dopravy do ovzduší emitovány.

Modelování imisních příspěvků bylo provedeno v pravidelné síti referenčních bodů. Výpočet imisních koncentrací znečišťujících látek byl proveden ve dvou variantách (obě rozptylové studie jsou uvedeny v příloze č. 4). První varianta představuje kumulaci se záměrem „Rozšíření skládky – 6. etapa – změna záměru“, ve druhé variantě byl hodnocen pouze samostatný příspěvek provozu řešeného záměru ke stávající imisní situaci v oblasti. Grafické výstupy uvedené v přílohách rozptylových studií znázorňují příspěvky k průměrným ročním a maximálním krátkodobým imisím znečišťujících látek. Při volbě referenčních bodů byla zvolena výška 1,5 m nad terémem (dýchací zóna). Rozptylové studie neuvažují emise tuhých znečišťujících látek při překládání odpadů v areálu logistického centra ani emise zápachu. Preventivní opatření pro zamezení těchto emisí jsou popsána v části B tohoto oznámení.

Dále byl v obou variantách proveden výpočet imisních koncentrací v referenčních bodech umístěných mimo výpočtovou síť v místech nejbližší obytné zástavby. Jedná se o čtyři referenční body v místech nejbližší zástavby:

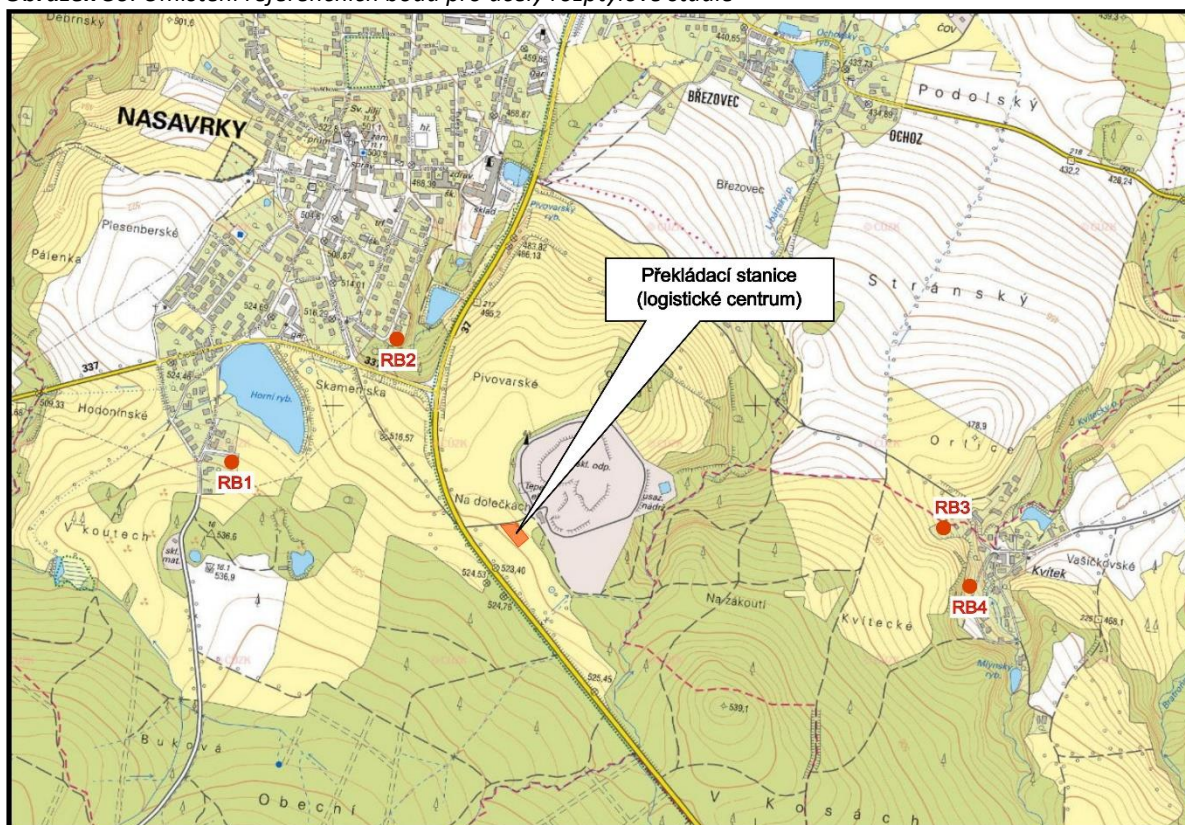
RB 1 – rodinný dům č.p. 247, ul. Nad Rybníkem, Nasavrky, na pozemku parc. č. st. 344 v k.ú. Nasavrky

RB 2 – rodinný dům č.p. 299, ul. Nad Nádrží, Nasavrky, na pozemku parc. č. st. 443 v k.ú. Nasavrky

RB 3 – rodinný dům č.p. 57, Bratroňov, na pozemku parc. č. st. 243 v k.ú. Ctětín

RB 4 – rodinný dům č.p. 32, Bratroňov, na pozemku parc. č. st. 98 v k.ú. Ctětín

Obrázek 30: Umístění referenčních bodů pro účely rozptylové studie



Tabulka 23: Imisní limity podle zákona č. 201/2012 Sb.

Znečišťující látka	Doba průměrovaná	Imisní limit	Maximální počet překročení
Částice PM ₁₀	24 hodin	50 µg/m ³	35
	1 kalendářní rok	40 µg/m ³	0

Logistické centrum pro nakládání s odpady Nasavrky

Oznámení vlivů záměru na životní prostředí podle přílohy č. 3 k zákonu č. 100/2001 Sb. v platném znění

Částice PM _{2,5}	1 kalendářní rok	25 µg/m ³	0
Oxid dusičitý (NO ₂)	1 hodina	200 µg/m ³	18
	1 kalendářní rok	40 µg/m ³	0
Benzen	1 kalendářní rok	5 µg/m ³	0
Benzo(a)pyren	1 kalendářní rok	1 ng/m ³	-

Zhodnocení imisních koncentrací částic PM₁₀ a PM_{2,5} při hodnocení samostatného příspěvku provozu řešeného záměru ke stávající imisní situaci

V případě **nejvyšších denních imisí částic PM₁₀** je stanoven imisní limit 50 µg/m³, jehož překračování je legislativně povoleno 35 krát za rok. To znamená, že ke splnění imisního limitu postačuje, aby 36. hodnota nejvyšší denní imise byla nižší než hodnota limitu 50 µg/m³. V zájmové oblasti činí krátkodobé imisní koncentrace PM₁₀ v pozadí 26 - 28 µg/m³.

Výsledné hodnoty modelování příspěvku provozu řešeného záměru k nejvyšším denním imisním koncentracím částic PM₁₀ se v zájmové oblasti pohybují v intervalu 0,01 – 0,23 µg/m³, v místě nejbližší obytné zástavby potom nejvýše 0,1 µg/m³. **Vypočtené imisní příspěvky nezpůsobí s požadovými koncentracemi v ovzduší překročení imisního limitu.**

Průměrné roční imisní koncentrace částic PM₁₀ jsou v zájmové oblasti 15 - 17 µg/m³. Plnění imisního limitu pro roční průměr PM₁₀ není v současné době v zájmové lokalitě problematické. Imisní příspěvek provozu záměru k průměrným ročním imisním koncentracím částic PM₁₀ se v zájmové oblasti pohybují v intervalu 0,0006 – 0,017 µg/m³, v místě nejbližší obytné zástavby potom nejvýše 0,002 µg/m³. **Vypočtený imisní příspěvek lze označit za zanedbatelný, který nezpůsobí překročení imisního limitu.**

Tabulka 24: Příspěvky k imisním koncentracím částic frakce PM₁₀ v místě nejbližší obytné zástavby

RB	Popis RB	Výška nad terénem	Nejvyšší denní imise µg/m ³	Průměrné roční imise µg/m ³
1	rodinný dům č.p. 247, ul. Nad Rybníkem, Nasavrky	1,5 m	0,1084	0,0008
2	rodinný dům č.p. 299, ul. Nad Nádrží, Nasavrky		0,0743	0,0020
3	rodinný dům č.p. 57, Bratroňov		0,0216	0,0005
4	rodinný dům č.p. 32, Bratroňov		0,0228	0,0005

Průměrné roční imisní koncentrace částic PM_{2,5} jsou v zájmové oblasti 11 - 13 µg/m³. Plnění imisního limitu pro roční průměr PM_{2,5}, který je stanoven na 20 µg/m³, tak není v současné době ani v zájmové lokalitě pro realizaci řešeného záměru problematické. Imisní příspěvek provozu záměru k průměrným ročním imisním koncentracím částic PM_{2,5} se v místě nejbližší obytné zástavby nejvýše 0,0015 µg/m³. **Vypočtený imisní příspěvek lze označit za zanedbatelný, který nezpůsobí překročení imisního limitu.**

Tabulka 25: Příspěvky k imisním koncentracím částic frakce PM_{2,5} v místě nejbližší obytné zástavby

RB	Popis RB	Výška nad terénem	Průměrné roční imise µg/m ³
1	rodinný dům č.p. 247, ul. Nad Rybníkem, Nasavrky	1,5 m	0,0006
2	rodinný dům č.p. 299, ul. Nad Nádrží, Nasavrky		0,0015
3	rodinný dům č.p. 57, Bratroňov		0,0004
4	rodinný dům č.p. 32, Bratroňov		0,0004

Zhodnocení imisních koncentrací částic PM₁₀ a PM_{2,5} v kumulaci se záměrem „Rozšíření skládky – 6. etapa – změna záměru“

Jak je uvedeno výše, v zájmové oblasti činí krátkodobé imisní koncentrace PM₁₀ v pozadí 26 - 28 µg/m³ (rozptylová studie z června 2022 vzhledem k datu zpracování zmiňuje starší data pro imisní koncentrace jednotlivých znečišťujících látek).

Výsledné hodnoty modelování příspěvku provozu řešeného záměru k nejvyšším denním imisním koncentracím částic PM₁₀ se v zájmové oblasti pohybují v intervalu 1 - 12 mg/m³, v místě nejbližší obytné zástavby potom nejvýše 3,6 mg/m³. **Vypočtené imisní příspěvky nezpůsobí s pozadovými koncentracemi v ovzduší překročení imisního limitu.**

Průměrné roční imisní koncentrace částic PM₁₀ jsou v zájmové oblasti 15 - 17 µg/m³. Plnění imisního limitu pro roční průměr PM₁₀ není v současné době v zájmové lokalitě problematické. Imisní příspěvek provozu záměru k průměrným ročním imisním koncentracím částic PM₁₀ se v zájmové oblasti pohybují v intervalu 0,05 – 0,7 mg/m³, v místě nejbližší obytné zástavby potom nejvýše 0,044 mg/m³. **Vypočtený imisní příspěvek lze označit za zanedbatelný, který nezpůsobí překročení imisního limitu.**

Průměrné roční imisní koncentrace částic PM_{2,5} jsou v zájmové oblasti 11 - 13 mg/m³. Plnění imisního limitu pro roční průměr PM_{2,5}, který je stanoven na 20 mg/m³, tak není v současné době ani v zájmové lokalitě pro realizaci řešeného záměru problematické. Frakce PM_{2,5} tvoří pouze určitý podíl z frakce PM₁₀ a vzhledem k hodnotám imisního příspěvku částic frakce PM₁₀ na úrovni nejvýše několika setin mg/m³, lze konstatovat, že **provoz řešeného záměru nezpůsobí při přibližném zachování stávajícího imisního pozadí překročení platného imisního limitu pro PM_{2,5}.**

Tabulka 26: Příspěvky k imisním koncentracím částic frakce PM₁₀ v místě nejbližší obytné zástavby

RB	Popis RB	Výška nad terénem	Nejvyšší denní imise mg/m ³	Průměrné roční imise mg/m ³
1	rodinný dům č.p. 247, ul. Nad Rybníkem, Nasavrky	1,5 m	3,589	0,0226
2	rodinný dům č.p. 299, ul. Nad Nádrží, Nasavrky		3,273	0,0443
3	rodinný dům č.p. 57, Bratroňov		1,266	0,0337
4	rodinný dům č.p. 32, Bratroňov		1,348	0,0366

Zhodnocení imisních koncentrací oxidu dusičitého při hodnocení samostatného příspěvku provozu řešeného záměru ke stávající imisní situaci

Maximální hodinové imisní koncentrace oxidu dusičitého se v zájmové oblasti pohybují dle odborného odhadu v intervalu 80 - 100 µg/m³. Imisní limit pro maximální hodinovou imisi NO₂ je stanoven na 200 µg/m³ s tím, že povolený počet překročení tohoto limitu je 18 x za rok. Plnění imisního limitu krátkodobého pro NO₂ není v zájmové lokalitě problematické. Dle výsledků modelování příspěvku záměru k maximálním hodinovým imisím NO₂ se budou hodnoty v zájmové lokalitě v dýchací zóně (výška 1,5 m nad terénem) pohybovat v intervalu 0,05 – 0,65 µg/m³, v místě nejbližší trvale obytné zástavby potom nejvýše 0,4 µg/m³. Rozložení příspěvků k imisním koncentracím ve výšce 1,5 m nad terénem je patrné z grafické přílohy rozptylové studie. **Vypočtené imisní příspěvky k maximálním hodinovým imisím NO₂ jsou malé a v kumulativním působení s pozadovým znečištěním nezpůsobí překročení imisního limitu.**

Průměrné roční imisní koncentrace oxidu dusičitého se v zájmové oblasti pohybují v intervalu 7 - 9 µg/m³. Jedná se tedy o hodnoty, které s rezervou splňují imisní limit 40 µg/m³ s velkou rezervou. Dle výsledků modelování příspěvků záměru při projektované kapacitě skládky vycházejí v zájmové

oblasti příspěvky k průměrným ročním imisním koncentracím oxidu dusičitého v intervalu 0,001 – 0,016 $\mu\text{g}/\text{m}^3$, v místě nejbližší obytné zástavby potom nejvýše 0,0019 $\mu\text{g}/\text{m}^3$. **Imisní příspěvek záměru je zanedbatelný a nezpůsobí s pozadovými koncentracemi v ovzduší překročení ročního imisního limitu.**

Tabulka 27: Příspěvky k imisním koncentracím oxidu dusičitého v místě nejbližší obytné zástavby

RB	Popis RB	Výška nad terénem	Průměrné roční imise $\mu\text{g}/\text{m}^3$	Maximální hodinové imise $\mu\text{g}/\text{m}^3$
1	rodinný dům č.p. 247, ul. Nad Rybníkem, Nasavrky	1,5 m	0,00084	0,388
2	rodinný dům č.p. 299, ul. Nad Nádrží, Nasavrky		0,00193	0,246
3	rodinný dům č.p. 57, Bratroňov		0,00065	0,101
4	rodinný dům č.p. 32, Bratroňov		0,00067	0,107

Zhodnocení imisních koncentrací oxidu dusičitého v kumulaci se záměrem „Rozšíření skládky – 6. etapa – změna záměru“

Podle výsledků modelování příspěvku záměru k maximálním hodinovým imisím NO_2 se budou hodnoty v zájmové lokalitě v dýchací zóně (výška 1,5 m nad terénem) pohybovat v intervalu 0,2 – 3,2 mg/m^3 , v místě nejbližší trvale obytné zástavby potom nejvýše 1,05 mg/m^3 . Rozložení příspěvků k imisním koncentracím ve výšce 1,5 m nad terénem je patrné z grafické přílohy rozptylové studie. **Vypočtené imisní příspěvky k maximálním hodinovým imisím NO_2 jsou malé a v kumulativním působení s pozadovým znečištěním nezpůsobí překročení imisního limitu.**

Podle výsledků modelování příspěvků záměru při projektované kapacitě skládky vycházejí v zájmové oblasti příspěvky k průměrným ročním imisním koncentracím oxidu dusičitého v intervalu 0,005 – 0,07 $\mu\text{g}/\text{m}^3$, v místě nejbližší obytné zástavby potom nejvýše 0,0065 $\mu\text{g}/\text{m}^3$. **Imisní příspěvek záměru je zanedbatelný a nezpůsobí s pozadovými koncentracemi v ovzduší překročení ročního imisního limitu.**

Tabulka 28: Příspěvky k imisním koncentracím oxidu dusičitého v místě nejbližší obytné zástavby

RB	Popis RB	Výška nad terénem	Nejvyšší denní imise mg/m^3	Průměrné roční imise mg/m^3
1	rodinný dům č.p. 247, ul. Nad Rybníkem, Nasavrky	1,5 m	0,0028	1,049
2	rodinný dům č.p. 299, ul. Nad Nádrží, Nasavrky		0,0065	0,923
3	rodinný dům č.p. 57, Bratroňov		0,0038	0,422
4	rodinný dům č.p. 32, Bratroňov		0,0041	0,432

Zhodnocení imisních koncentrací benzenu při hodnocení samostatného příspěvku provozu řešeného záměru ke stávající imisní situaci

Podle dostupných informací se v zájmové oblasti pohybuje průměrná roční imise benzenu v intervalu 0,6 – 0,8 $\mu\text{g}/\text{m}^3$. Imisní limit pro průměrnou roční imisi benzenu je stanoven na 5 $\mu\text{g}/\text{m}^3$. Plnění imisního limitu není v zájmové oblasti pro realizaci řešeného záměru problematické.

Příspěvek provozu řešeného záměru při maximální projektované kapacitě se pohybuje na úrovni maximálně několika tisícín $\mu\text{g}/\text{m}^3$. Tento **příspěvek řešeného záměru k průměrným ročním imisím benzenu lze označit za zanedbatelný, který nezpůsobí s pozadovým znečištěním v zájmové oblasti překročení platného imisního limitu.** V následující tabulce jsou uvedené výsledky modelování příspěvky k imisním koncentracím benzenu v referenčních bodech umístěných u nejbližší obytné zástavby.

Tabulka 29: Příspěvky k imisním koncentracím benzenu v místě nejbližší obytné zástavby

RB	Popis RB	Výška nad terénem	Průměrné roční imise $\mu\text{g}/\text{m}^3$
1	rodinný dům č.p. 247, ul. Nad Rybníkem, Nasavrky	1,5 m	0,000063
2	rodinný dům č.p. 299, ul. Nad Nádrží, Nasavrky		0,000157
3	rodinný dům č.p. 57, Bratroňov		0,000040
4	rodinný dům č.p. 32, Bratroňov		0,000042

Zhodnocení imisních koncentrací benzenu v kumulaci se záměrem „Rozšíření skládky – 6. etapa – změna záměru“

Příspěvek provozu řešeného záměru při maximální projektované kapacitě se pohybuje na úrovni maximálně několika tisícín mg/m^3 . Tento **příspěvek řešeného záměru k průměrným ročním imisím benzenu lze označit za zanedbatelný, který nezpůsobí s pozadovým znečištěním v zájmové oblasti překročení platného imisního limitu**. V následující tabulce jsou uvedené výsledky modelování příspěvky k imisním koncentracím benzenu v referenčních bodech umístěných u nejbližší obytné zástavby.

Tabulka 30: Příspěvky k imisním koncentracím benzenu v místě nejbližší obytné zástavby

RB	Popis RB	Výška nad terénem	Průměrné roční imise mg/m^3
1	rodinný dům č.p. 247, ul. Nad Rybníkem, Nasavrky	1,5 m	0,000089
2	rodinný dům č.p. 299, ul. Nad Nádrží, Nasavrky		0,000327
3	rodinný dům č.p. 57, Bratroňov		0,000092
4	rodinný dům č.p. 32, Bratroňov		0,000093

Zhodnocení imisních koncentrací benzo(a)pyrenu při hodnocení samostatného příspěvku provozu řešeného záměru ke stávající imisní situaci

Podle dostupných informací se **průměrná roční koncentrace benzo(a)pyrenu** v zájmové oblasti pohybuje v intervalu 0,3 – 0,5 ng/m^3 . Imisní limit pro průměrnou roční imisi benzo(a)pyrenu je stanoven na 1 ng/m^3 . Imisní limit roční pro benzo(a)pyren je tedy v pozadí zájmové lokality plněn.

Příspěvek provozu záměru se v zájmové oblasti pohybuje na úrovni maximálně několika tisícín ng/m^3 . Tento **příspěvek řešeného záměru k průměrným ročním imisím benzo(a)pyrenu lze označit za nevýznamný, který nezpůsobí překročení imisního limitu stanoveného pro tuto škodlivinu**.

Tabulka 31: Příspěvky k imisním koncentracím benzo(a)pyrenu v místě nejbližší obytné zástavby

RB	Popis RB	Výška nad terénem	Průměrné roční imise ng/m^3
1	rodinný dům č.p. 247, ul. Nad Rybníkem, Nasavrky	1,5 m	0,000069
2	rodinný dům č.p. 299, ul. Nad Nádrží, Nasavrky		0,000175
3	rodinný dům č.p. 57, Bratroňov		0,000045
4	rodinný dům č.p. 32, Bratroňov		0,000046

Zhodnocení imisních koncentrací benzo(a)pyrenu v kumulaci se záměrem „Rozšíření skládky – 6. etapa – změna záměru“

Příspěvek provozu záměru se v zájmové oblasti pohybuje opět na úrovni maximálně několika tisícín ng/m^3 . Tento **příspěvek řešeného záměru k průměrným ročním imisím benzo(a)pyrenu lze**

označit za nevýznamný, který nezpůsobí překročení imisního limitu stanoveného pro tuto škodlivinu.

Tabulka 32: Příspěvky k imisním koncentracím benzo(a)pyrenu v místě nejbližší obytné zástavby

RB	Popis RB	Výška nad terénem	Průměrné roční imise mg/m ³
1	rodinný dům č.p. 247, ul. Nad Rybníkem, Nasavrky	1,5 m	0,000111
2	rodinný dům č.p. 299, ul. Nad Nádrží, Nasavrky		0,000433
3	rodinný dům č.p. 57, Bratroňov		0,000107
4	rodinný dům č.p. 32, Bratroňov		0,000107

Z výše prezentovaných výsledků vyplývá, že realizací záměru **nedojde** k překročení platných imisních limitů pro průměrné roční ani krátkodobé imisní koncentrace sledovaných znečišťujících látek, které budou provozem logistického centra i v kumulaci s případným rozšířením skládky emitovány. V imisním pozadí lze na základě zveřejněných dat předpokládat dostatečnou imisní rezervu.

Rizika emisí pachových látek budou eliminována tak, že obsluha nebude přejímat do zařízení zapáchající odpady jinak než v nádobách, které budou zakryté víkem nebo plachtou. Biologicky rozložitelný odpad bude umístěn do areálu pouze ve svozovém voze či vhodném velkoobjemovém kontejneru, který bude také uzavřen, zaplachtován nebo jinak vhodně překryt.

Pro eliminaci negativního vlivu bude v rámci integrovaného povolení, resp. v jeho změně, stanovena řada opatření pro eliminaci negativních vlivů na kvalitu venkovního ovzduší. (VEJR, 2022)

Porovnání s BAT, navrhovaná opatření pro eliminaci vlivu provozu skládky na kvalitu ovzduší a porovnání s požadavky Programu zlepšování kvality ovzduší - zóna Severovýchod - CZ05

BAT (Best Available Techniques) zjednodušeně řečeno představuje nejlepší dostupné technologické řešení s minimem negativních vlivů na ovzduší, respektive na všechny složky životního prostředí. Ve smyslu předchozí definice je možné konstatovat, že skládka odpadů Nasavrky odpovídá filosofii kritérií BAT. Posuzovaná technologie skládkování odpadů je technicky a emisně srovnatelná s obdobnými provozovanými zařízeními v České republice. Zpracovateli rozptylové studie nejsou známy jiné dostupné technologie nebo techniky, které by měly za srovnatelných nákladů podstatně nižší nebo za podstatně nižších nákladů srovnatelné měrné emise škodlivin, než lze očekávat u řešených zdrojů znečišťování ovzduší.

D.1.3 Vlivy na hlukovou situaci, vibrace

Etapa výstavby záměru

Tak, jak bylo popsáno v kapitole B.3.4, výstavba záměru bude představovat hluk z provozu stavebních mechanismů a nákladní automobilů přivážejících a odvážejících materiál v průběhu stavby. Dopravní intenzita na staveništi bude ve srovnání s obsluhou skládky nízká.

Nejvyšší přípustné hodnoty ekvivalentní hladiny akustického tlaku jsou stanoveny podle nařízení vlády č. 272/2011 ze dne 24. srpna 2011 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací. Hluk od činnosti související s prováděním povolených staveb - 2 m před fasádou chráněných objektů:

- v době od 6 do 7 hodin LAeq,T = 60 dB,

- v době od 7 do 21 hodin $L_{Aeq,T} = 65$ dB,
- v době od 21 do 22 hodin $L_{Aeq,T} = 60$ dB,
- v době od 22 do 6 hodin $L_{Aeq,T} = 45$ dB.

Emise hluku související se stavbou logistického centra lze očekávat v krátkodobém působení v horizontu cca několika týdnů. Vzhledem k dostatečné vzdálenosti místa záměru od chráněného prostoru (obytné výstavby) se nepředpokládá jeho specifická ochrana.

Etapa provozu záměru

Pro posouzení hluku z provozu záměru byla zpracována akustická studie, která je přílohou tohoto oznámení. Pro účely vyhodnocení vlivu hluku na chráněný venkovní prostor okolních staveb bylo v hlukové studii posouzeno samostatnými výpočty více situací mapujících vliv provozu stacionárních zdrojů hluku souvisejících s provozem dopravy na parkovišti, s provozem dopravy na areálových komunikacích, s provozem mechanizace skládky a kogenerační jednotky. Vzhledem k očekávanému navýšení dopravy v souvislosti s realizací logistického centra byl také vyhodnocen vliv dopravy na chráněný venkovní prostor staveb v blízkosti silnice I/37.

Metodika modelového výpočtu

Postup pro výpočet hluku z pozemní dopravy je založen na výpočtu ekvivalentní hladiny akustického tlaku L_{Aeq} v referenční vzdálenosti od dopravní cesty a následném použití korekcí vztahujících se k poloze výpočtového místa. Poslední novela metodiky byla provedena v roce 2018 pod názvem Výpočet hluku z automobilové dopravy, Manuál 2018. Metodika byla projednána, posouzena a schválena Centrální komisí Ministerstva dopravy ČR dne 5.2.2019.

Pokud jde o hluk průmyslových zdrojů, řeší se jen úloha vyzařování průmyslového zdroje do venkovního prostředí. Výpočet hluku těchto zdrojů je založen na poklesu akustického tlaku se čtvercem vzdálenosti a je prováděn výpočtovým programem HLUK+ verze 12.01 profi12.

Výpočtové oblasti a varianty výpočtu

Pro výpočty byly zvoleny dvě výpočtové oblasti, které se nachází v širším okolí záměru a byl v nich zjišťován jak význam vlivu liniových tak i stacionárních zdrojů hluku. Jedna výpočtová oblast byla zvolena pro posouzení hluku z areálu skládky a logistického centra a druhá výpočtová oblast představuje úsek podél silnice I/37 kolem Nasavrky ve směru na Chrudim pro účely posouzení vlivu hluku spojeného s navýšením dopravy při provozu logistického centra. Posouzení hluku z areálu skládky a logistického centra bylo provedeno pro dobu denní i noční. Výpočet hladin hluku z provozu záměru byl proveden vzhledem ke chráněným venkovním prostorům nejbližších budov, který je reprezentován níže uvedenými referenčními body:

1) Výpočtová oblast pro hodnocení vlivu hluku z areálu skládky a logistického centra (stac. zdr.)

- Referenční bod č. 1 – chráněný venkovní prostor staveb rodinného domu, V fasáda, Nad Nádrží č. p. 299, Nasavrky, st. p. č. 443 v k.ú. Nasavrky. Výška $h_1 = 1,5$ metru, $h_2 = 4,5$ metrů.
- Referenční bod č. 2 – chráněný venkovní prostor staveb rodinného domu, V fasáda, Nad Rybníkem č. p. 247, Nasavrky, st. p. č. 344 v k.ú. Nasavrky. Výška $h_1 = 1,5$ metru, $h_2 = 4,5$ metrů.
- Referenční bod č. 3 – chráněný venkovní prostor staveb rodinného domu, SV fasáda, Nová Ves č. p. 33, Nasavrky, st. p. č. 245 v k.ú. Nasavrky. Výška $h = 1,5$ metru.
- Referenční bod č. 4 – chráněný venkovní prostor staveb rodinného domu, Z fasáda, Bratroňov č. p. 57, Ctětín, st. p. č. 243 v k.ú. Ctětín. Výška $h = 1,5$ metru.

2) Výpočtová oblast pro hodnocení vlivu hluku z provozu na komunikaci I/37 (liniové zdroje)

- Referenční bod č. 1 – chráněný venkovní prostor staveb rodinného domu, V fasáda, Nad Nádrží č. p. 299, Nasavrky, st. p. č. 443 v k.ú. Nasavrky. Výška $h_1 = 1,5$ metru, $h_2 = 4,5$ metrů.
- Referenční bod č. 2 – chráněný venkovní prostor staveb rodinného domu, V fasáda, Nad Nádrží č. p. 295, Nasavrky, st. p. č. 444 v k.ú. Nasavrky. Výška $h_1 = 1,5$ metru, $h_2 = 4,5$ metrů.
- Referenční bod č. 3 – kontrolní bod – budoucí RD před kolaudací – není chráněný venkovní prostor staveb, V fasáda, p. č. 176/7 v k.ú. Nasavrky. Výška $h_1 = 1,5$ metru, $h_2 = 4,5$ metrů.
- Referenční bod č. 4 – chráněný venkovní prostor staveb rodinného domu, V fasáda, Slatiňanská č. p. 112, Nasavrky, st. p. č. 128 v k.ú. Nasavrky. Výška $h = 1,5$ metru.
- Referenční bod č. 5 – chráněný venkovní prostor staveb rodinného domu, V fasáda, Slatiňanská č. p. 111, Nasavrky, st. p. č. 127/1 v k.ú. Nasavrky. Výška $h = 1,5$ metru.
- Referenční bod č. 6 – chráněný venkovní prostor staveb bytového domu, V fasáda, Slatiňanská č. p. 110, Nasavrky, st. p. č. 126 v k.ú. Nasavrky. Výška $h_1 = 1,5$ metru, $h_2 = 4,5$ metrů.
- Referenční bod č. 7 – chráněný venkovní prostor staveb bytového domu, V fasáda, Slatiňanská č. p. 109, Nasavrky, st. p. č. 125 v k.ú. Nasavrky. Výška $h_1 = 1,5$ metru, $h_2 = 4,5$ metrů.
- Referenční bod č. 8 – chráněný venkovní prostor staveb rodinného domu, Z fasáda, V Průhonech č. p. 372, Nasavrky, st. p. č. 604 v k.ú. Nasavrky. Výška $h = 1,5$ metru.
- Referenční bod č. 9 – chráněný venkovní prostor staveb rodinného domu, Z fasáda, V Průhonech č. p. 373, Nasavrky, st. p. č. 572 v k.ú. Nasavrky. Výška $h = 1,5$ metru
- Referenční bod č. 10 – chráněný venkovní prostor staveb rodinného domu, Z fasáda, V Průhonech č. p. 374, Nasavrky, st. p. č. 574 v k.ú. Nasavrky. Výška $h = 1,5$ metru
- Referenční bod č. 11 – chráněný venkovní prostor staveb rodinného domu, Z fasáda, V Průhonech č. p. 375, Nasavrky, st. p. č. 620 v k.ú. Nasavrky. Výška $h = 1,5$ metru
- Referenční bod č. 12 – chráněný venkovní prostor staveb rodinného domu, Z fasáda, V Průhonech č. p. 376, Nasavrky, st. p. č. 608 v k.ú. Nasavrky. Výška $h_1 = 1,5$ metru, $h_2 = 4,5$ metrů.
- Referenční bod č. 13 – chráněný venkovní prostor staveb rodinného domu, Z fasáda, V Průhonech č. p. 377, Nasavrky, st. p. č. 622 v k.ú. Nasavrky. Výška $h_1 = 1,5$ metru, $h_2 = 4,5$ metrů.
- Referenční bod č. 14 – chráněný venkovní prostor staveb (objekt pro výuku - SOUV-VVC: Střední odborné učiliště včelařské - Včelařské vzdělávací centrum, o. p. s.), V fasáda, Slatiňanská č. p. 277, Nasavrky, st. p. č. 190 v k.ú. Nasavrky. Výška $h_1 = 4,5$ metru, $h_2 = 7,5$ metru, $h_3 = 10,5$ metru.

Stacionární zdroje hluku

Ve výpočtu hluku z areálu skládky a logistického centra byla uvažována pouze Varianta Projektová s realizací záměru. Varianta Projektová je variantou navrhovanou k realizaci. Výpočtovým rokem je rok 2023⁶ (stav stávajícího provozu skládky a provoz nového logistického centra).

Limitní hodnota pro hluk ze stacionárních zdrojů hluku je ve všech referenčních bodech stejný:

- pro dobu denní $L_{Aeq,8h} = 50$ dB
- pro dobu noční $L_{Aeq,1h} = 40$ dB.

Předpokládá se, že žádný ze stacionárních zdrojů souvisejících s provozem hodnoceného záměru, nebude zdrojem hluku s tónovým charakterem.

Tabulka 33: Hluk ze stac.zdrojů (včetně areálové dopravy) – Varianta Projektová = výhledový stav 2023 se záměrem – doba denní

Ref. bod	výška [m]	doba denní - vypočtená $L_{Aeq,8h}$ [dB] dle ČSN ISO 1996-2			doba denní -limitní hodnota $L_{Aeq,8h}$ [dB]
		areál.dop.	stac.zdr.	celkem	
1	1,5	5,8	10,6	11,9	50,0
1	4,5	7,2	13,4	14,4	50,0
2	2,5	3,6	17,2	17,4	50,0
2	5,5	3,7	17,3	17,4	50,0
3	1,5	0,0	0,0	0,0	50,0
4	1,5	0,0	0,0	0,0	50,0

Tabulka 34: Hluk ze stac.zdrojů (včetně areálové dopravy) – Varianta Projektová = výhledový stav 2023 se záměrem – doba noční

Ref. bod	výška [m]	doba noční - vypočtená $L_{Aeq,1h}$ [dB] dle ČSN ISO 1996-2			doba noční -limitní hodnota $L_{Aeq,1h}$ [dB]
		areál.dop.	stac.zdr.	celkem	
1	1,5	0,0	5,3	5,3	40,0
1	4,5	0,0	8,2	8,2	40,0
2	2,5	0,0	8,6	8,6	40,0
2	5,5	0,0	8,6	8,6	40,0
3	1,5	0,0	0,0	0,0	40,0
4	1,5	0,0	0,0	0,0	40,0

⁶ Přestože došlo k termínovému posunu a předpokládanému zahájení výstavby v roce 2024, výsledky výpočtu hluku ze stacionárních zdrojů zůstávají v platnosti a termínový posun na ně nemá žádný vliv. V případě hodnocení hluku z liniových zdrojů víme, že koeficient předpokládaného navýšení nákladní dopravy z roku 2023 na rok 2024 je 1,01. Ověření vlivu vyšší intenzity dopravy v roce 2024 bylo realizováno v prostředí hlukového modelu, přičemž ve většině referenčních bodů zůstává se změnou výpočtového roku na 2024 vypočtená ekvivalentní hladina akustického tlaku ve stejné úrovni jako v roce 2023. V 5 bodech dochází k mírnému navýšení o 0,1 dB, které nemá vliv na závěry hlukové studie a z hlediska přesnosti výpočtu je nehodnotitelné.

V tabulkách výše jsou uvedeny výsledky výpočtového modelu v referenčních bodech pro hluk ze stacionárních zdrojů hluku (stacionární zdroje včetně areálové dopravy) pro Variantu Projektovou = výhledový stav 2023 se záměrem v době denní a noční.

Závěr pro stacionární zdroje hluku

Souhrnné ekvivalentní hladiny akustického tlaku ze stacionárních zdrojů hluku (včetně areálové dopravy) vzhledem ke vzdálenosti a konfiguraci zdrojů hluku vůči poloze nejbližších chráněných venkovních prostorů staveb **splňují povolené limitní hodnoty pro stacionární zdroje hluku v době denní i noční.**

Nejbližší chráněný prostor **od logistického centra** je situován na hranici intravilánu obce Nasavrky ve vzdálenosti 500 m od hranice logistického centra (RD Nad Nádrží 299). Byly posuzovány i další chráněné prostory. Jedná se o rodinné domy v Nasavrkách – Nad Rybníkem, v Nové Vsi a v Bratroňově. Tyto chráněné prostory jsou od budoucí, případně stávající hranice skládky vzdáleny 606 – 870 m. Hluk z logistického centra v kumulaci s hlukem z areálu skládky v denní době se nejvíce projeví u RD Nová Ves 33. Jak je zřejmé z výsledků výpočtu, vlivem provozu stacionárních zdrojů hodnoceného záměru však nedojde k negativnímu (nadlimitnímu) ovlivnění nejbližších chráněných venkovních prostor staveb pro bydlení v době denní i noční.

Jak je zřejmé z výsledků výpočtu, vlivem provozu stacionárních zdrojů hodnoceného záměru (Varianta Projektová) by nemělo dojít k negativnímu (nadlimitnímu) ovlivnění nejbližších chráněných venkovních prostor staveb pro bydlení v době denní i noční. Předpokládá se, že stacionární zdroje nebudou zdrojem hluku s tónovým charakterem.

Liniové zdroje hluku

V hlukové studii byly posouzeny samostatnými výpočty dvě výpočtové varianty:

- Varianta Nulová = výhledový stav 2023 bez záměru (Provoz dopravy na veřejných komunikacích v denní době v případě nerealizace záměru logistického centra).
- Varianta Projektová = výhledový stav 2023 se záměrem (Provoz dopravy na veřejných komunikacích v denní době v případě realizace záměru logistického centra).

Limitní hodnota pro hluk z dopravy na pozemních komunikacích pro dobu denní ve všech referenčních bodech: $L_{Aeq,16h} = 68$ dB.

Tabulka 35: Doba denní – liniové zdroje dle ČSN ISO 1996-2

Ref. bod	výška [m]	$L_{Aeq,16h}$ [dB] Varianta Nulová = výhledový stav 2023 bez záměru [dB]	$L_{Aeq,16h}$ [dB] Varianta Projektová = výhledový stav 2023 se záměrem [dB]	doba denní -limitní hodnota $L_{Aeq,16h}$ [dB]
1	1,5	35,9	36,1	68,0
1	4,5	38,7	38,8	68,0
2	1,5	36,5	36,7	68,0
2	4,5	39,5	39,6	68,0
3	1,5	37,6	37,7	68,0
3	4,5	40,5	40,6	68,0
4	1,5	46,6	46,7	68,0
5	1,5	48,8	48,9	68,0
6	1,5	50,2	50,3	68,0
6	4,5	50,9	51,0	68,0

Ref. bod	výška [m]	L _{Aeq,16h} [dB] Varianta Nulová = výhledový stav 2023 bez záměru [dB]	L _{Aeq,16h} [dB] Varianta Projektová = výhledový stav 2023 se záměrem [dB]	doba denní -limitní hodnota L _{Aeq,16h} [dB]
7	1,5	51,6	51,7	68,0
7	4,5	51,6	51,7	68,0
8	1,5	54,4	54,5	68,0
9	1,5	54,1	54,2	68,0
10	1,5	53,4	53,6	68,0
11	1,5	52,9	53,0	68,0
12	1,5	53,1	53,2	68,0
12	4,5	57,6	57,8	68,0
13	1,5	53,2	53,3	68,0
13	4,5	57,5	57,5	68,0
14	4,5	57,8	57,9	68,0
14	7,5	57,8	57,9	68,0
14	10,5	57,8	57,9	68,0

Pozn. Standardní nejistoty výsledků výpočtu jsou $\pm 2,0$ dB.

V předchozí tabulce jsou uvedeny výsledky výpočtového modelu v referenčních bodech pro hluk z liniových zdrojů (doprava na pozemních komunikacích) pro Variantu Nulovou i Projektovou. Protože s realizací záměru je spojena doprava jenom v denní době, nebyla posuzována doba noční.

Závěr pro liniové zdroje hluku

Vyhodnocen byl vliv navýšení dopravy na I/37 v souvislosti s provozem logistického centra na změny ekvivalentních hladin akustického tlaku v chráněných venkovních prostorech staveb pro bydlení v blízkosti silnice I/37 vedoucí podél Nasavrck. Protože se v rámci provozu záměru počítá pouze s denní dopravní obslužností, byla pro hodnocení vlivu dopravy uvažována pouze denní doba.

Protože studie byla zpracována v roce 2022, výsledky byly srovnány s tehdy platným hygienickým limitem. Ve všech referenčních bodech byly hodnoty hluku z dopravy se započtením korekce na odrazy dle ČSN ISO 1996-2 pod tehdy platnou limitní hladinou 60 dB v době denní. Nařízením vlády č. 433/2022 Sb., které vstoupilo v účinnost 1. 7. 2023, bylo novelizováno nařízení vlády č. 272/2011 Sb. o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací. Podle tohoto nařízení je s ohledem na skutečnost, že příslušná pozemní komunikace byla umístěna a povolena před 1. lednem 2001, současný hygienický limit pro chráněný venkovní prostor ostatních staveb a chráněný ostatní venkovní prostor 68 dB. Z porovnání tedy vyplývá, že hodnoty hluku z dopravy vypočítané akustickou studií splní i tuto limitní hodnotu. Rozdíl mezi realizací a nerealizací záměru činí 0,0 – 0,2 dB. Navýšení hladin hluku z liniových zdrojů vlivem realizace záměru tedy nebude znamenat ovlivnění nejbližšího chráněného prostoru staveb nadlimitním hlukem. Pro doplnění je nutno uvést, že hodnoty hygienických limitů pro stacionární zdroje hluku se aplikací nařízení vlády č. 433/2022 Sb. nemění.

Z výše uvedeného vyplývá, že navýšení hladin hluku z liniových zdrojů vlivem realizace záměru nebude znamenat ovlivnění nejbližšího chráněného prostoru staveb nadlimitním hlukem.

Standardní nejistoty výsledků výpočtu jsou $\pm 2,0$ dB.

D.1.4 Vlivy na povrchové a podzemní vody

V zájmovém území je generelní směr proudění podzemní vody k jihovýchodu ovlivněn morfologií terénu a recipientem, kterým je Libáňský potok tvořící pravostranný přítok Chrudimky. V území, ani v jeho bezprostřední blízkosti, se nenachází žádné zdroje povrchové či podzemní vody k hromadnému zásobování obyvatelstva pitnou vodou. Nejsou zde evidována ochranná pásma přírodních léčivých zdrojů a přírodních minerálních vod.

Skládka má stávající plně funkční a vyhovující monitorovací systém podzemních a povrchových vod, který je provozován podle platného provozního řádu. Dalším prvkem monitorovacího systému je geoelektrický monitorovací systém, který je součástí těsnících vrstev dna skládkového prostoru.

Stavba logistického centra bude odvodněna směrem k severovýchodu. Srážkové vody budou sváděny do odvodňovacího příkopu, budou zasakovány, alternativně svedeny do obvodového příkopu skládky.

Významný vliv na zpomalení povrchového odtoku v zájmovém území má příznivá propustnost kvartérních sedimentů v okolí skládky odpadů Nasavrky. Míra kvantitativního ovlivnění útvaru povrchových vod vlivem výstavby a provozu záměru je nízká, zejména vzhledem ke značné vzdálenosti řeky Chrudimky od lokality záměru. Míra kvantitativního ovlivnění útvaru podzemních vod základní vrstvy je také nízká.

Za předpokladu dodržení všech navržených opatření lze konstatovat, že vlivy výstavby a provozu záměru na podzemní a povrchové vody bude minimální a akceptovatelný. Záměr nezpůsobí zhoršení stávajícího chemického či ekologického stavu dotčených útvarů podzemních a povrchových vod.

D.1.5 Vlivy na půdu

Lokalita záměru na p.p.č. 1644 v k.ú. Nasavrky se nachází v nadmořské výšce zhruba 518,5 m n. m. a je využívána k zemědělské činnosti jako trvalý travní porost (louka) vedená jako ZPF s BPEJ 75004, tedy IV. třídy ochrany (podprůměrné produkční půdy s omezenou ochranou a produkčně málo významné půdy využitelné pro výstavbu a i jiné nezemědělské účely). Před započítáním výstavby bude nutné požádat o **vynětí předmětné části pozemku ze ZPF** podle § 9 odst. 1 zákona č. 334/1992 Sb., o ochraně zemědělského půdního fondu, ve znění pozdějších předpisů. Pozemek dotčený záměrem je ve vlastnictví Města Nasavrky.

Areál logistického centra zasahuje do ochranného pásma lesa. Východní hranice areálu je plánována v blízkosti lesního pozemku p. č. 1638, který spolu s lesním pozemkem p. č. 304/7 tvoří v daném místě úzký pás smíšeného lesa (do 30 m) a pohledově cloní jihozápadní hranici skládky. Z hlediska typologie se jedná o vlhkou modální bučinu o ploše 6 663 m², přičemž logistické centrum se blíží svou severovýchodní hranicí k severnímu výběžku tohoto území, které pak zasahuje až do příjezdové komunikace ke skládce. Podle § 14 odst. 2 zákona č. 289/1995 Sb. je k dotčení pozemků do vzdálenosti 50 m od okraje lesa při řízeních podle stavebního zákona nutný **souhlas příslušného orgánu státní správy lesů**, který může svůj souhlas vázat na splnění podmínek. Souhlas se vydává jako podklad pro rozhodnutí o umístění stavby nebo územní souhlas a dále pro rozhodnutí o povolení stavby.

Výstavbou logistického centra nedojde k omezení hospodaření v dotčeném lesním porostu ani k jeho ohrožení. Jisté riziko představuje možnost pádu stromů do prostoru logistického centra, předpokládaná škoda by však měla být minimální (poškození oplocení). V rámci provozu záměru

nebudou na sousední pozemky určené k plnění funkce lesa umísťovány skládky odpadů nebo materiálů či deponie stavebních materiálů ani stavební dvory, nebo parkoviště techniky. Lesní porosty ani součásti lesní dopravní sítě nebudou v rámci výstavby poškozovány používáním stavebních či jiných mechanismů. Stavba samotná nebude umístěna na PUPFL. Činnosti prováděné v areálu logistického centra budou prováděny tak, aby nedošlo k ohrožení sousedních PUPF (zamezení úniku TZL, úletů, prevence havárií).

Vliv záměru na půdu je méně významný.

D.1.6 Vlivy na horninové prostředí a přírodní zdroje

Záměr svým umístěním **nespadá do chráněných ložiskových území**. Významné geologické lokality, důlní díla a poddolovaná území se zde nenachází.

Realizace záměru **nebude mít** negativní vliv na horninové prostředí a přírodní zdroje.

D.1.7 Vlivy na flóru, faunu a ekosystémy

Vlivy na flóru

Narušení bylinné vegetace

Při realizaci záměru dojde k odstranění svrchní části ornice v ploše 3 600 m² včetně vegetačního pokryvu a následným terénním úpravám, zhutnění terénu a vytvoření zpevněné plochy tvořené vrstvou štěrkopísku, obalovaného kameniva a asfaltobetonu.

Zásah do populace biologicky významných druhů rostlin

V dotčené ploše nebyly zjištěny žádné druhy zvláště chráněné dle ZOPK. Realizací záměru **nedojde k zásahu do vegetace nebo reprodukce žádného zvláště chráněného druhu rostliny**. Záměr se však přímo dotkne 2 druhů z Červeného seznamu ohrožené flóry ČR (GRULICH V. et. CHOBOT K., 2017). Jedná se o druhy:

- **Kozlík dvoudomý (*Valeriana dioica*):** V ČR roste na slatinných i rašelinných loukách, ale i vlhkých a zamokřených částech podmáčených lesů. V posuzovaném území byl zjištěn roztroušeně ve vlhkých podmáčených plochách v lesním okraji a v blízkosti potoka v celkové početnosti vyšších desítek jedinců. V Červené knize je řazen do kategorie **C4a** – vzácnější druhy vyžadující další pozornost. Realizací záměru **bude ovlivněna pouze** malá část jeho lokální populace – dojde k likvidaci rostlin v místech plánované výstavby logistického centra. Ostatní stanoviště v okolí záměru zůstanou zachována.
- **Kostřava červená (*Festuca rubra*):** V ČR se vyskytuje téměř v celém území s výjimkou nejvyšších poloh, v přirozené vegetaci i na synantropních stanovištích. V posuzovaném území byla zjištěna běžně v luční vegetaci kulturní louky v celkové početnosti vyšších stovek jedinců. V Červené knize je řazena do kategorie **C4b** – nedostatečně prostudovaný taxon vyžadující další pozornost. Realizací záměru **nebude ovlivněna**.

Šíření invazních druhů dřevin

Na posuzovaném biotopu T1.1 se vyskytuje třtina křovištní (*Calamagrostis Epigejos*) která je expanzivním druhem, ovsík vyvýšený (*Arrhenatherum Elatius*) zařazeným mezi invazivní druhy GL4 (druhy většinou neškodné, kulturně pěstované a zplaňující mimo obce, škodlivost se může projevit ve speciálních případech ochrannářsky významné vegetace) a pcháč oset (*Cirsium arvense*), který je

zařazeným mezi invazivní druhy GL2 (roztroušeně rozšířené invazní druhy, většinou bylinné neofyty tvořící převážně spontánní populace).

Při výstavbě je třeba dbát opatrnosti při případném navážení inertního materiálu a zeminy pro terénní úpravy, kdy existuje riziko zavlečení nepůvodních a expanzivních druhů. Stejný princip je třeba realizovat i při případné výsadbě místně nepůvodních druhů dřevin (*Acer negundo*, *Ailanthus altissima*, *Robinia pseudoacacia*, *Quercus rubra*, *Prunus serotina*, *Populus x canadensis*, *Pinus nigra* atd.) (LEMBERK V., 2022).

Vlivy na faunu

V území dotčeném plánovaným záměrem a jeho okolí bylo zaznamenáno celkem 13 zvláště chráněných druhů živočichů (podle Vyhl. MŽP č. 395/92 Sb., v platném znění). Hodnocení míry vlivu záměru na tyto zvláště chráněné druhy, které byla zpochybněno vyjádřením MŽP č.j. MZP/2023/231/936 vychází z celoročního průzkumu realizovaného v roce 2022 a odborných zkušeností zpracovatelů. Pro vyloučení pochybností a pro doložení závěrů hodnocení vlivu záměru, které oznámení sumarizuje v následujícím přehledu, přikládáme k oznámení závěrečnou zprávu z biologického průzkumu v příloze č. 7.

Druhy kriticky ohrožené

Nebyly nalezeny.

Druhy silně ohrožené

Ohniváček černočárný (*Lycaena dispar*): tento motýl byl zjišťován opakovaně na květech rostlin v ploše pcháčové louky na okraji dotčené plochy, a to v celkové početnosti do 10 exemplářů. V minulosti byl v ČR rozšířen pouze na jižní Moravě. V posledním desetiletí jsme ovšem svědky jeho expanze na severozápad, takže v současnosti je ve východních Čechách místy hojný (viz www.lepidoptera.cz). Ovlivnění tohoto motýla, vyvíjejícího se na šťovících (*Rumex*), posuzovaným záměrem bude **nulové**.

Kavka obecná (*Corvus monedula*): zaznamenávána byla pravidelně, ovšem pouze na přeletu ve vzdušném prostoru nad posuzovaným územím. Celkový počet byl vždy v řádu jednotlivců, max. do 5 ex. Druh hnízdí v intravilánu měst Nasavrky, Slatiňany a Trhová Kamenice a také v širším okolí, odkud sem příležitostně přilétá za potravou nebo migruje. Její výskyt není nijak svázán s posuzovaným záměrem a její ovlivnění bude **nulové**.

Krahujec obecný (*Accipiter nisus*): tento dravec byl opakovaně zaznamenán pouze na přeletu při lovu kořisti, jeho výskyt není nijak svázán s posuzovaným záměrem, proto jeho ovlivnění bude **nulové**.

Netopýr rezavý (*Nyctalus noctula*): část české populace osídluje antropické úkryty ve střešním plášti panelových domů, část populace se celoročně ukrývá v dutinách starých stromů. Netopýr rezavý byl v posuzovaném území zaznamenán vizuálně i za pomoci ultrazvukového detektoru při lovu potravy ve vzdušném prostoru nad územím (8. 6. i 29. 6. 2022) a to vždy v počtu 2-3 exemplářů. Téměř jistě lze v posuzovaném území vyloučit existenci mateřské kolonie. Netopýr rezavý do lokality zaletuje pouze za potravou, proto hodnotíme ovlivnění druhu posuzovaným záměrem jako **nulové**.

Druhy ohrožené

Zlatohlávek tmavý (*Oxythyrea funesta*): tento brouk se vyvíjí v půdě – oplodněné samice kladou vajíčka do hlíny, přednostně bohaté humusem nebo rozkládajícími se rostlinnými zbytky. Zde žijí také jeho larvy. Vývoj larev trvá přibližně tři měsíce, koncem léta se zakuklí, a ještě na podzim se z nich vylíhnou brouci, kteří však do příštího jara zůstávají v půdě. Výskyt tohoto v ČR velmi rychle expandujícího a stále početnějšího brouka byl opakovaně zaznamenán vždy na květech lučních rostlin, a to hlavně v květnu a červnu, v malém počtu (do 10 ex.) na nekosené louce západně od místa záměru. Jeho rozmnožování v půdě je zde vysoce pravděpodobné, nelze však nijak prokázat. Ovlivnění jeho místní populace záměrem bude s vysokou mírou pravděpodobnosti **nulové**.

Čmelák hájový (*Bombus lucorum*): druh vyhledává spíše vlhká stanoviště, okraje lesů, louky, a to od nížin až do hor. Hnízda umísťuje pod zemí. V posuzovaném území byl zaznamenán opakovaně, spíše v letních termínech (samci), a to především na okraji lesa. Početnost byla odhadnuta na vyšší desítky jedinců.

Čmelák luční (*Bombus pratorum*): je to jeden z našich nejběžnějších druhů čmeláků. Obývá otevřená a osluněná místa teplejších poloh. Hnízda bývají v opuštěných norách hlodavců atd., výjimečně i těsně u povrchu. V posuzovaném území byl zastižen pravidelně, především na květech rostlin, nejčastěji v prostoru kosené louky i jejího nejbližšího okolí. Početnost odhadnuta na vyšší desítky jedinců.

Čmelák rokytový (*Bombus hypnorum*): v současnosti u nás běžný druh obývající zalesněnou a parkovou krajinu nižších a středních poloh. Hnízda bývají nad zemí např. v opuštěných ptačích hnízdech či budkách. V posuzovaném území byl zastižen jako druhý nejpočetnější druh čmeláka s plošným rozšířením. Početnost je odhadnuta na nejvyšší desítky jedinců.

Čmelák skalní (*Bombus lapidarius*): běžný a plošně rozšířený druh, nejčastěji obývá skalní lesostepi, louky a pastviny, ale také města. Hnízda umísťuje do skalních puklin, hromad kamení, ale nejčastěji do opuštěných nor hlodavců pod zemí. V posuzovaném území byl zaznamenán plošně v celkové početnosti vyšších desítek jedinců.

Čmelák zemní (*Bombus terrestris*): v ČR jde o nejhojnějšího zástupce čmeláků, rozšířeného prakticky plošně. Hnízda umísťuje hluboko do země (až 1,5 m hluboko), často k tomu využívá podzemních chodeb hlodavců nebo krtků. V posuzované lokalitě byli zaznamenáváni pouze přeletující jedinci a exempláře na kvetoucí vegetaci, hnízdo nebylo nalezeno. Odhad celkové početnosti – cca 100 jedinců.

Pro **všechny zjištěné druhy čmeláků** shodně platí, že jde o velmi mobilní živočichy s vcelku velkou doletovou vzdáleností (až jednotky km). Podle zpracovatele biologického průzkumu může být vliv posuzovaného záměru na výskyt i vývoj **přímý** (LEMBERK V., 2022). Hnízda v posuzovaném území nebyla nalezena, ale reprodukce je zde pravděpodobná.

Krkavec velký (*Corvus corax*): druh byl zjištěn jako přeletující ve vzdušném prostoru nad posuzovanou plochou. Hnízdění je pravděpodobné v lesních komplexech v širším okolí posuzované lokality. Výskyt nemá vztah ke sledovanému území a zamýšleným záměrem bude ovlivněn **nulově**.

Rorýs obecný (*Apus apus*): tento druh byl opakovaně zaznamenán při přeletu nebo při lovu potravy ve vzdušném prostoru nad posuzovaným územím. Rorýs hnízdí na vysokých lidských stavbách v širokém okolí, nejbliže v Nasavrkách. Výskyt nemá vztah ke sledovanému území a jeho ovlivnění zamýšleným záměrem bude tedy **nulové**.

Vlaštovka obecná (*Hirundo rustica*): druh byl opakovaně zaznamenán při přeletu nebo při lovu potravy ve vzdušném prostoru nad posuzovaným územím. Vlaštovka obecná hnízdí v lidských stavbách v Nasavrkách i v okolních obcích. Výskyt nemá vztah ke sledovanému území a zamýšleným záměrem bude ovlivněna **nulově**.

Podle obecných vlivů na faunu lze zjištěné zvláště chráněné druhy živočichů souhrnně rozdělit na (LEMBERK V., 2022):

- druhy využívající určité území trvale (hledají zde potravu, ukrývají se a zde se také pravděpodobně rozmnožují) – posuzovaný záměr na ně může mít přímý vliv (do této kategorie náleží čmelák hájový, č. luční, č. rokytový, č. skalní, č. zemní,
- druhy vyskytující (rozmnožující) se trvale v bezprostředním okolí určitého území a v samotném území se vyskytují náhodně či nepravidelně, jejich rozmnožování zde je jen teoreticky možné (v tomto případě se jedná o zlatohlávka tmavého, ohniváčka černočárného),
- druhy rozmnožující se v širším okolí určitého území a v dotčeném území nacházející pravidelnou potravní nabídku (v tomto konkrétním případě se jedná o krahujce obecného, rorýse obecného, vlaštovku obecnou, netopýra rezavého).
- druhy, které byly v území zaznamenány jen náhodně či na přeletu (např. kavka obecná, krkavec velký).

Realizací záměru bude přímo ovlivněno celkem 5 zvláště chráněných druhů, konkrétně se jedná o čmeláka hájového, čmeláka lučního, čmeláka rokytového, čmeláka skalního, čmeláka zemního. Jejich hnízda na daném území nicméně nebyla prokázána. Vzhledem k tomu, že výstavbou logistického centra bude zasažena pouze část území a vzhledem k mobilitě těchto živočichů a jejich běžném výskytu v přilehlých lokalitách se nepředpokládá významné ovlivnění jejich populace. Realizace záměru je podmíněna udělením výjimky ze zákazu škodlivě zasahovat do vývoje zvláště chráněných druhů rostlin a živočichů.

Vliv na ekosystémy

Realizací záměru bude zasažena část lučního ekosystému, který představuje biotop přírodního charakteru T1.1 Mezofilní ovsíkové louky svazu *Arrhenatherion elatioris* s fragmenty přechodového společenstva mezofilní ovsíkové a psárkové louky. Tento biotop bude v rozsahu výstavby logistického centra (tedy v ploše cca 3 600 m²) zastavěn a na jižní a západní straně podél oplocení odcloněn od okolního terénu navrženou výsadbou zeleného pásu stromů a dřevin o šířce cca 3 m.

V navazující části pozemku p. č. 1644 bude původní biotop zachován.

Vlivy na dřevinné prvky rostoucí mimo les

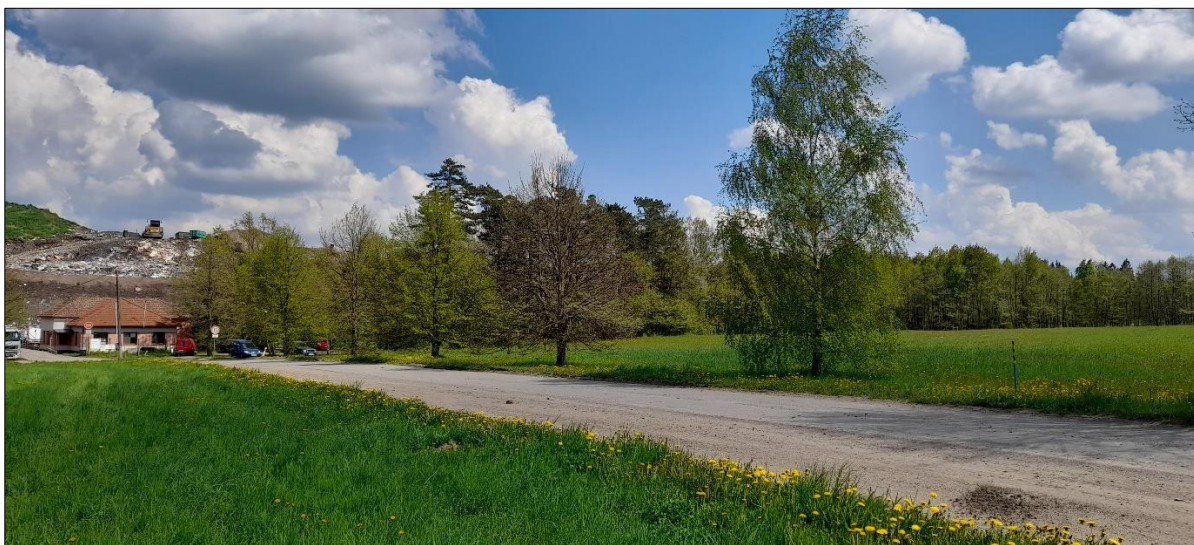
Realizace plánovaného záměru logistického centra, si vyžádá kácení 6 ks dřevin. Dřevinnou vegetaci v dotčeném prostoru tvoří liniová výsadba stromů stejného stáří podél příjezdové komunikace ke skládce. V rámci průzkumných prací byla provedena i inventarizace dřevin, u kterých bude nutné provést kácení. Posuzovaná dřevinná vegetace se nachází na parcele č. 1645 v k. ú. Nasavrky [701637] a tvoří zde liniovou doprovodnou zeleň podél místní příjezdové komunikace ke skládce. Posuzované dřeviny zde byly uměle vysazeny, a to v pravidelném sponu s dostatečným prostorem pro vývoj koruny. Jedná se o zdravé vitální jedince s vysokou perspektivou. Druhově převažuje lípa malolistá, která představuje dlouhověkovou, výbornou meliorační a medonosnou dřevinu středně rostoucí.

Během inventarizace byl naměřen u 5 stromů obvod ve výčetní výšce (130 cm nad zemí) větší než 80 cm, proto zde **bude nutné podat žádost o kácení rostoucí mimo les v souladu se zákonem č. 114/1992 Sb.** v platném znění, u pověřeného orgánu ochrany přírody (Městský úřad v Nasavrkách – Odbor výstavby, se sídlem Náměstí 77, 538 25 Nasavrky).

V rámci vypracování dalšího stupně PD by měl investor vspecifikovat adekvátní rozsah výsadby za vykácené dřeviny. Investor již nyní předpokládá s vytvořením tzv. „zeleného pásu“ podél oplocení logistického centra v šíři cca 3,0 m s umístěním keřů a stromů.

Vzhledem k tomu, že bude kácena pouze část liniové výsadby (a zbývající dřeviny tak budou ponechány), bude postupováno při stavebních pracích v souladu s **platnou normou ČSN 83 9061: Technologie vegetačních úprav v krajině – ochrana stromů a vegetačních ploch při stavebních pracích.**

Obrázek 31: Umístění 6 ks dřevin ke kácení podél příjezdové komunikace ke skládce



Tabulka 36: Soupis inventarizovaných dřevin

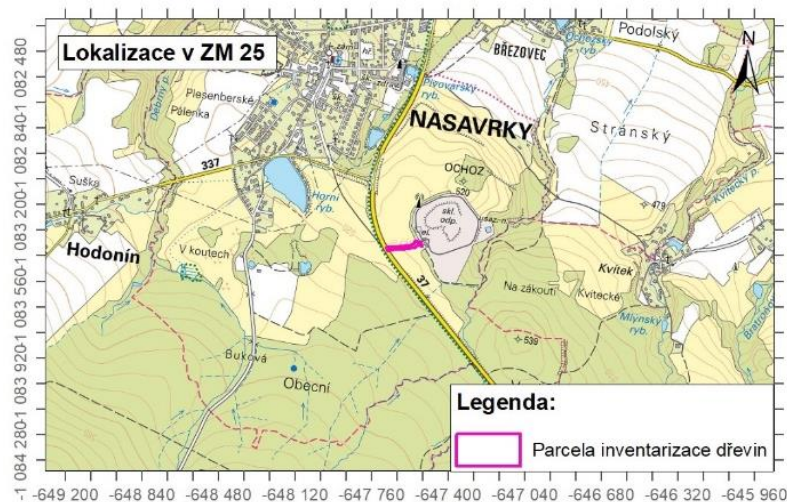
Poř. číslo	Latinský a český název dřeviny	Obvod kmene [cm]	Průměr kmene [cm]	Výška stromu [m]	Průměr koruny [m]	Výška koruny [m]	Zdravotní stav	Fyziologická vitalita	Fyziologické stáří	Poznámky: defekty
1.	<i>Betula pendula</i> (bříza bělokorá)	69,00	22,00	9,50	3,20	0,80	0	1	3	mírně ukloněná
2.	<i>Tilia cordata</i> (lípa srdčitá)	117,00	37,00	8,50	8,00	1,00	0	1	3	
3.	<i>Tilia cordata</i> (lípa srdčitá)	123,00	39,00	8,50	8,00	0,90	0	1	3	
4.	<i>Tilia cordata</i> (lípa srdčitá)	102,00	32,00	8,50	6,50	1,30	0	1	3	
5.	<i>Tilia cordata</i> (lípa srdčitá)	102,00	32,00	8,50	7,50	1,70	0	1	3	
6.	<i>Tilia cordata</i> (lípa srdčitá)	116,00	37,00	8,50	7,00	2,00	2	2	3	provedena redukce spodní kosterní větve – neodborný řez, přítomnost poškození kmene, borky, proschlých větví

Hodnocení kvalitativních atributů:

Zdravotní stav: 0 (výborný), 1 (dobrý, defekty malého rozsahu), 2 (zhoršený – zásadnější narušení vyžadující stabilizaci či sanační zásah), 3 (výrazně zhoršený – vyžaduje stabilizační zásah, snížení perspektivity stromu), 4 (silně narušený zdravotní stav, bez možnosti stabilizace), 5 (havarijní stav – akutní riziko rozpadu stromu).

Fyziologická vitalita: 1 (výborná až mírně snížená), 2 (zřetelně snížená), 3 (výrazně snížená), 4 (zbytková vitalita), 5 (suchý odumřelý strom).

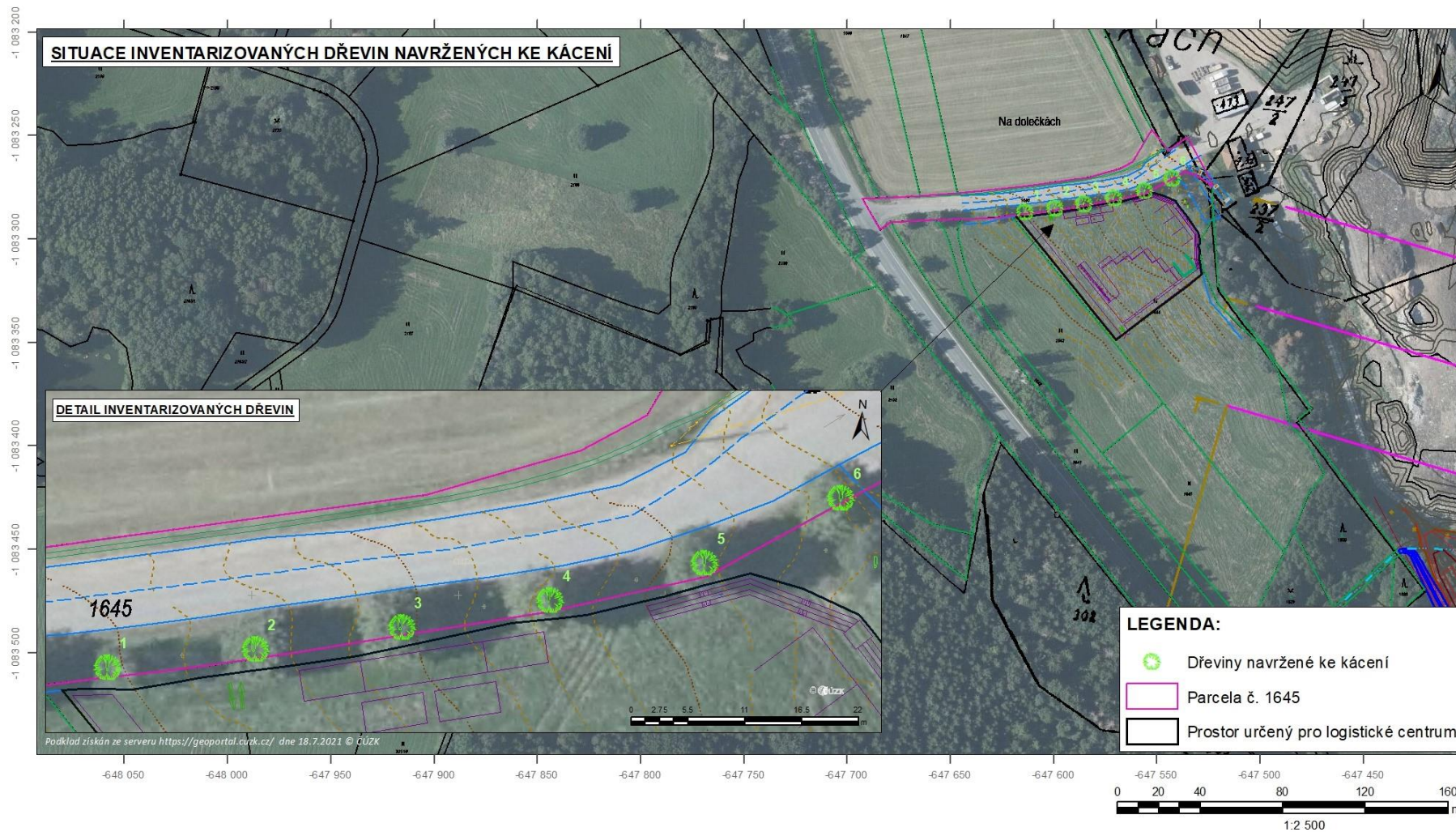
Fyziologické stáří: 1 (nově vysázený jedinec – neaklimatizovaný), 2 (mladý aklimatizovaný strom), 3 (dospívající jedinec), 4 (dospělec – stagnace růstu), 5 (starý jedinec), 6 (senescentní jedinec – strom s postupně odumírající primární korunou)

Obrázek 32: Lokalizace dotčené parcely č. 1645 vč. inventarizovaného úseku


Logistické centrum pro nakládání s odpady Nasavrky

Oznámení vlivů záměru na životní prostředí podle přílohy č. 3 k zákonu č. 100/2001 Sb. v platném znění

Obrázek 33: Zákres inventarizovaných dřevin



EkOMONITOR Akce: „Rozšíření skládky Nasavrky - 6. etapa - změna záměru“
 INVENTARIZACE DŘEVIN
 Vědní zdroje Ekomonitor spol. s r.o.
 Píšťovy 820, 537 01 Chrudim III
 Tel.: 469 682 303, Fax: 469 682 310
 E-mail: ekomonitor@ekomonitor.cz
 Vypracovala: Mgr. Jana Novohradská

Logistické centrum pro nakládání s odpady Nasavrky
 Oznámení vlivů záměru na životní prostředí podle přílohy č. 3 k zákonu č. 100/2001 Sb. v platném znění

D.1.8 Vlivy na územní systém ekologické stability

Územní systém ekologické stability krajiny (ÚSES) definuje zákon č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, v § 3 písm. a) jako vzájemně propojený soubor přirozených i pozměněných, avšak přírodě blízkých ekosystémů, které udržují přírodní rovnováhu. Zájmovým územím neprochází žádný z regionálních a nadregionálních prvků ÚSES. **Záměr je navržen v blízkosti lokálního biokoridoru „Ochoz“ (LBK 3), který je tvořen vodním tokem Libáňského potoka v zaříznutém údolí protékajícím podél stávající skládky k jihovýchodu. V předmětném úseku se jedná o sezónní vodní tok, který není celoročně dotovaný povrchovou vodou (koryto potoka je nejméně 8 měsíců v roce suché). Realizací záměru logistického centra pro nakládání s odpady nebude tento prvek dotčen, záměr nebude mít významný vliv na vymezený lokální prvek ÚSES.**

D.1.9 Vlivy na významné krajinné prvky

Významný krajinný prvek (VKP) je podle zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, v platném znění, definován jako ekologicky, geomorfologicky nebo esteticky hodnotná část krajiny, která utváří její typický vzhled, případně přispívá k udržení její stability. Významnými krajinnými prvky jsou lesy, rašeliniště, vodní toky, rybníky, jezera a údolní nivy (tzv. VKP ze zákona) nebo jiné části krajiny, které takto zaregistruje ve smyslu zákona o ochraně přírody a krajiny příslušný orgán státní správy. Jedná se obvykle o mokřady, stepní trávníky, remízy, meze, trvalé travní plochy, naleziště nerostů a zkamenělin, umělé a přirozené skalní útvary, výchozy a odkryvy. Mohou jimi být také plochy porostů sídelních útvarů včetně historických zahrad a parků.

Na posuzovaném území se nenachází žádné významné krajinné prvky. Nejbližšími VKP v okolí záměru jsou lesní porosty a Libáňský potok s jeho údolní nivou. Registrované VKP podle § 6 zákona č. 114/1992 Sb. se v okolí záměru nenacházejí.

Předkládaný záměr nebude mít významný vliv na uvedené významné krajinné prvky.

D.1.10 Vlivy na lokality evropského významu a ptačí oblasti

Zájmová oblast není součástí a ani nepřichází do přímého kontaktu s žádnou EVL či ptačí oblastí dle § 45a zákona č. 114/1992 Sb. **Vlivy na oblasti soustavy NATURA 2000 lze vyloučit.**

D.1.11 Vlivy na zvláště chráněná území

Velkoplošná či maloplošná zvláště chráněná území se v dotčené oblasti nenacházejí. Všechna chráněná území jsou umístěna mimo předmětný záměr, **nebudou tedy záměrem nijak ohrožena.**

D.1.12 Vlivy na krajinu a krajinný ráz

Areál skládky Nasavrky je vsazen do krajiny venkovského charakteru. Mezi hodnoty v území patří zachovalá urbanistická struktura obcí, které jsou nositelem informací o stavu sídel vesnického typu v podhorské oblasti Železných hor. Okolí zájmové lokality je tvořeno zemědělskými a lesními pozemky. Dotčené plochy se nachází v extravilánu města Nasavrky v blízkosti vrchu Ochoz, který je převýšen tělesem skládky.

Krajinný ráz je definován v § 12 zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny jako přírodní, kulturní a historická charakteristika určitého místa či oblasti, je chráněn před činnostmi snižující jeho

estetickou a přírodní hodnotu. Vliv navrhovaného záměru na krajinný ráz je vždy omezen na určité území, kde se projevují bezprostřední fyzické vlivy záměru na danou lokalitu nebo kde se projevují vlivy vizuální, sluchové nebo čichové. Takové území označujeme jako dotčený krajinný prostor (DoKP).

Vzhledem k umístění logistického centra mezi tělesem skládky a silnicí I/37 nebude narušen jeho výstavbou krajinný ráz lokality. Při výhledu z vrcholu Ochoz bude logistické centrum v zákrytu skládky a nebude tedy viditelné. Ve směru od silnice I/37, která tvoří hranici s CHKO Železné hory, bude logistické centrum na jeho západní a jižní straně odcloněno pásem nově vysazené zeleně.

D.1.13 Vlivy na hmotný majetek a kulturní památky

Zájmová lokalita se nachází mimo památkové rezervace, případně zóny (např. městské nebo vesnické památkové zóny). V místě předmětného záměru se nenachází žádné kulturní či technické památky, drobná kultovní architektura, ani historické parky a zahrady, objekty kulturního dědictví místního významu, místa historických událostí.

Vlivy na hmotný majetek a kulturní dědictví včetně architektonických aspektů jsou v rámci předloženého záměru vyloučeny.

Zájmové území je řazeno do III. kategorie území s archeologickými nálezy. Jde o území, na němž nebyl dosud rozpoznán a pozitivně prokázán výskyt archeologických nálezů a ani tomu nenasvědčují žádné indicie, ale jelikož předmětné území mohlo být osídleno či jinak využito člověkem, existuje 50 % pravděpodobnost výskytu archeologických nálezů.

Při provádění zemních prací bude postupováno ve smyslu zákona č. 20/1987 Sb. o státní památkové péči v platném znění. V případě zjištění výskytu archeologických památek bude nezbytné umožnit záchranný archeologický výzkum.

D.1.14 Vlivy na dopravní infrastrukturu

Dopravní infrastruktura bude zachovaná ve stávajícím rozsahu, tzn. sjezd z komunikace I/37 a napojení na účelovou komunikaci ústící do areálu skládky. Množství dopravy svázející odpad na skládku zůstane neměnný. S realizací logistického centra však dojde k navýšení nákladní dopravy o 50 NA/den (odvoz odpadů z logistického centra do jiných zařízení). S ohledem na současné využívání vytižení komunikace I/37 bude v celkovém hledisku navýšení nákladní automobilové dopravy nevýznamné (očekávaný nárůst představuje přibližně 1% stávající dopravní intenzity ve směru Chrudim. Plánovaný záměr **nebude mít významný vliv na dopravní infrastrukturu.**

D.2 Rozsah vlivů vzhledem k zasaženému území a populaci

Předkládaný záměr byl posouzen v rozsahu vlivů vymezených zákonem č. 100/2001 Sb. Ze zpracovaných výpočtů hodnotících emise do ovzduší a hlukové emise vyplývá, že realizací záměru nebude docházet k významným negativním vlivům na život.

Realizací záměru dojde k trvalému záboru orné půdy, která je součástí ZPF. V rámci přípravných prací je třeba **požádat pro účely stavby logistického centra o odnětí části parcely č. 1644 ze ZPF** dle zákona č. 334/1992 Sb., o ochraně zemědělského půdního fondu, v platném znění. Jedná se o podprůměrné produkční půdy s omezenou ochranou a půdy produkčně málo významné. Realizací záměru nebudou dotčeny lesní pozemky vyžadující trvalé odnětí z PUPFL. Pozemek p. č. 1644 se však částečně nachází v ochranném pásmu lesa, proto je třeba zažádat o **stanovisko k umístění**

stavby v ochranném pásmu lesa. Výstavbou logistického centra nedojde k omezení hospodaření v dotčeném lesním porostu ani k jeho ohrožení. Jisté riziko představuje možnost pádu stromů do prostoru logistického centra, předpokládaná škoda by však měla být minimální (poškození oplocení).

D.3 Údaje o možných významných nepříznivých vlivech přesahující státní hranice

Vzhledem k lokalizaci záměru (umístění záměru mimo bezprostřední blízkost státní hranice) jsou zde vlivy přesahující státní hranice vyloučeny.

D.4 Charakteristika opatření k prevenci, vyloučení a snížení všech významných nepříznivých vlivů na životní prostředí a popis kompenzací

Základní opatření k prevenci, eliminaci a minimalizaci nepříznivých vlivů záměru na životní prostředí vycházejí ze zákonných požadavků a jsou součástí vlastního záměru. Pro účely prevence, vyloučení nebo kompenzace nepříznivých vlivů záměru je důležité dodržovat tyto veškeré právní předpisy. Doporučení formulovaná v textu tohoto oznámení a dílčích zpráv, které jsou jeho přílohou, budou zohledněna v dalších stupních projektové přípravy záměru a v integrovaném povolení, které stanovuje podmínky provozu zařízení.⁷

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

Posouzení záměru bylo provedeno na základě údajů z použitých podkladů (jak poskytnutých investorem, tak získaných z jiných zdrojů), a na základě vlastních průzkumů (terénní a biologický průzkum), praktických zkušeností zpracovatelů a na základě metod matematického modelování.

Aplikované metodické postupy jsou podrobně popsány v příslušných podkladových studiích, případně jsou zmíněny výše, v odpovídajících kapitolách textu předkládaného oznámení, stejně jako použité legislativní a jiné normy. Seznam použitých obecnějších podkladů a literatury je uveden na předposlední straně v textu oznámení, seznamy dalších speciálních podkladů jsou součástí jednotlivých dílčích studií.

D.6 Charakteristika všech obtíží (technických nedostatků nebo nedostatků ve znalostech), které se vyskytly při zpracování oznámení, a hlavně nejistot z nich plynoucích

Posouzení záměru bylo provedeno na základě informací poskytnutých objednatelem a na základě dalších podkladů včetně osobních zkušeností zpracovatele oznámení.

U vlivů posuzovaných na základě softwarových modelů je nutno počítat s jistou neurčitostí výsledků, způsobenou nutným zjednodušením vstupních parametrů a matematických operací příslušných metod. Metodická omezení a zdroje nejistot jsou zmíněny nebo podrobně komentovány v textech příslušných podkladových studií. Výsledky modelů a z nich učiněné závěry jsou ale pro sledovaný účel dostatečně spolehlivé.

⁷ viz Metodické sdělení MŽP ze dne 6.3.2015 č.j. 18130/ENV/15 pro kapitolu D.4

E. POROVNÁNÍ VARIANT ŘEŠENÍ ZÁMĚRU

Realizace záměru je předkládána v jedné variantě. Pro toto oznámení nebylo předloženo variantní řešení. Navržený způsob realizace záměru vyplývá z potřeby oznamovatele, možností daných současným stavem předmětného území. Jako možná alternativa může být zvažována jen nulová varianta, nerealizovat předložený záměr.

F. DOPLŇUJÍCÍ ÚDAJE

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

Mapová dokumentace je součástí textu oznámení. Ostatní dokumentace týkající se údajů v oznámení je vložena do Přílohové části v závěru oznámení.

F.2 Další podstatné informace oznamovatele

Doplňující údaje nejsou pro účely tohoto oznámení potřebné.

G. VŠEOBECNĚ SROZUMITELNÉ SHRUTÍ NETECHNICKÉHO CHARAKTERU

G.1 Předmět oznámení

Předmětem oznámení je záměr s názvem „Logistické centrum pro nakládání s odpady Nasavrky“. Předmětem záměru je výstavba nového logistického centra pro nakládání s odpady (též překládací stanice).

Podle zákona č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivu na životní prostředí, v platném znění, podle přílohy č. 1 spadá záměr do kategorie II. tj. mezi záměry vyžadující zjišťovací řízení, podle *bodu 56 „Zařízení k odstraňování nebo využívání ostatních odpadů s kapacitou od stanoveného limitu 2 500 t/rok“*.⁸

G.2 Charakter a účel záměru

Záměrem oznamovatele je výstavba logistického centra (překládací plochy / stanice) pro nakládání s odpady v těsném sousedství příjezdové cesty na skládku před vjezdem do areálu skládky. Logistické centrum bude sloužit k dočasnému skladování odpadů kategorie „ostatní“ a k mechanické úpravě těchto odpadů před jejich využitím a odstraněním (balení, paketace, lisování a neoddělené soustřeďování, třídění a dotřídění). Přibližné rozměry zpevněné plochy jsou 60 x 60 m. Plocha překládky činí 3 600 m². Okamžitá kapacita je stanovena na 500 t odpadů.

Na ploše bude vybudována překládací rampa a u ní boxy pro přistavení šesti kontejnerů. V severovýchodní části plochy budou z lego bloků postaveny tři kóje na pneumatiky, objemný odpad a ostatní odpad a samostatná kóje na sklo. Vpravo od příjezdné komunikace na skládku bude umístěna mostová váha délky 12 m s nájezdy a dvě buňky pro obsluhu. Alternativně se zvažuje využití stávající váhy v areálu skládky.

Výstavba logistického centra vychází z potřeby krátkodobého skladování a mechanických úprav vybraných odpadů. Důvodem pro jeho výstavbu je náhrada za stávající provoz skládky pro případ,

⁸ viz Metodický výklad MŽP ze dne 12.11.2021 č. j.: MZP/2021/710/4001

že bude naplněna kapacita skládky a její provoz bude, byť jen dočasně přerušeno. Logistické centrum umožní třídění odpadů a jejich úpravu pro efektivnější přepravu do zařízení pro energetické a materiálové využití. Stávající zařízení skládky má v areálu schválenou manipulační plochu (CZE00465) s roční projektovanou kapacitou 1000 t/rok, která slouží ke sběru, výkupu a soustřeďování ostatních a nebezpečných odpadů. Zároveň na ní probíhají činnosti 11.1.0, 12.1.0., 3.3.0. a 3.4.0. podle přílohy č. 2 k zákonu č. 541/2020 Sb. Jako náhrada za stávající provoz skládky je stávající manipulační plocha kapacitně nedostačující. Záměrem výstavby logistického centra se nebude měnit složení přijímaného odpadu. Nepočítá se s rozšiřováním svozové oblasti. Množství ročně přijímaného odpadu se bude pohybovat ve stávajícím rozsahu 40 000 – 80 000 t.

Maximální kapacita logistického centra tedy bude 80 000 t/rok, přičemž maximální roční množství přijímaných odpadů sumárně pro stávající zařízení v areálu skládky, která jsou předmětem integrovaného povolení, a pro předkládaný záměr logistického centra nepřevyší v součtu 80 000 t/rok. Okamžitá denní zpracovatelská kapacita zařízení v areálu skládky včetně logistického centra nepřekročí v součtu hodnotu 980 t, což odpovídá stávající hodnotě.

Odpad bude tříděn a překládán do kontejnerů. Třídění bude prováděno pouze ručně. V zařízení nebudou volně ukládány materiály, ze kterých by mohly unikat nebezpečné látky nebo by z nich mohly být nebezpečné látky smývány. Odpady budou vždy soustřeďovány v betonových kójkách nebo nízkoprofilových kontejnerech. V areálu logistického centra budou probíhat činnosti 3.3.0 (balení, paketace, lisování a neoddělené soustřeďování odpadu na základě povolení) a 3.4.0 (třídění, dotřídění odpadu). Z činností definovaných bodem 3.3.0 nebude prováděno dělení odpadu.

Svazová oblast bude stejná jako za stávajícího stavu a sumárně do všech zařízení v areálu skládky a logistického centra bude přijíždět doprava, která odpovídá stávající dopravní intenzitě. Ke stávající intenzitě dopravy přibude doprava spojená s odvozem odpadů do jiných zařízení ve směru na Chrudim (např. spalovna odpadů Kralupy n. V., recyklační zařízení na stavební odpad Pardubice, skládky odpadů Čáslav a Benátky nebo v případě schválení záměru i ZEVO Opatovice).

G.3 Lokalita

Navrhovaný záměr se nachází v Pardubickém kraji, okrese Chrudim, jihovýchodním směrem od obce Nasavrky, v těsném sousedství areálu stávající řízené skládky, u příjezdové cesty do areálu skládky. Záměr výstavby logistického centra pro nakládání s odpady je navržen pozemku p.č. 1644 v k.ú. Nasavrky. Pozemek je součástí ZPF a je využíván pro zemědělskou činnost jako louka. Areál logistického centra zasahuje do ochranného pásma lesa, není však umístěn na pozemcích určených k plnění funkcí lesa. Pozemek se nachází v nadmořské výšce cca 518 m n. m.

Nejbližší obytná zástavba se nachází na jihovýchodním okraji obce Nasavrky (rodinný dům v ulici Nad Nádrží 299, Nasavrky) ve vzdálenosti cca 500 m od hranice logistického centra. Další rodinné domy v lokalitě Nad Rybníkem se nacházejí západním směrem od místa záměru ve vzdálenosti cca 650 – 700 m. Jižním směrem se nachází soliterní rodinný dům v Nové Vsi a východním směrem rodinné domy v Bratroňově. Přirozenou bariéru mezi těmito objekty a skládkou tvoří terénní nerovnosti, pásy zeleně a plochy lesů.

Podle platného územního plánu obce Nasavrky spadá vymezené území do plochy technické infrastruktury (TO).

G.4 Vliv záměru na zdraví lidí a životní prostředí

Vliv výstavby zahrnuje obvyklé zvýšené nároky na dopravu, možnost úniku PHM a olejů, zvýšení hluku, prašnosti, emisí znečišťujících látek z nákladních automobilů a stavebních mechanismů. Tyto negativní faktory lze při zachování bezpečnostních pravidel a předpisů vzhledem a vzhledem k jejich časové omezenosti posoudit jako malé a nevýznamné.

Pro provoz záměru byla zpracována hluková a rozptylové studie, z jejichž závěrů vyplývá, že provoz logistického centra a jím vyvolaná doprava nebude mít významný negativní vliv na hlukovou situaci chráněných prostor nejbližší obytné zástavby a nepovede k nadlimitnímu znečištění ovzduší.

Vliv záměru na znečištění ovzduší byl posouzen výpočtem emisí a porovnáním ve vztahu k imisní situaci a okolním emisním zdrojům. Ze závěru rozptylové studie vyplývá, že realizací záměru nedojde k překročení platných imisních limitů pro průměrné roční ani krátkodobé imisní koncentrace sledovaných znečišťujících látek.

Do zařízení nebudou přijímány zápachající odpady v otevřených nádobách a kontejnerech. Kontrola bude prováděna při přejímce odpadů. Nebude prováděna taková manipulace s odpady, která by vyvolala emise zápachu do okolí. Zápach z odpadu 20 03 01 (směsný komunální odpad) bude eliminován tím, že odpad 20 03 01 bude ukládán do velkoobjemových kontejnerů, které budou zakryté víkem nebo plachtou. Odpady, u nichž je riziko emisí tuhých znečišťujících látek při překládání do velkoobjemových kontejnerů, budou skrápěny. V případě potřeby bude plocha a příjezdová komunikace skrápěna kropicím vozem. Strojní čištění plochy bude zajištěno rotačním zametákem na nakladači. Ke skrápění bude používána užitková voda z cisteren, nouzově pitná voda z areálu skládky.

Souhrnné ekvivalentní hladiny akustického tlaku ze stacionárních zdrojů hluku skládky i logistického centra budou splňovat povolené limitní hodnoty v době denní i noční. V souvislosti s provozem logistického centra dojde k navýšení dopravy na silnici I/37 ve směru na Chrudim. Navýšení hladin hluku z liniových zdrojů vlivem realizace záměru nebude znamenat ovlivnění nejbližšího chráněného prostoru staveb nadlimitním hlukem.

Zájmová lokalita záměru nezasahuje do žádného vyhlášeného záplavového území, ochranných pásem vodních zdrojů, oblastí přirozené akumulace vod, zranitelných oblastí, či ochranného pásma přírodních léčivých zdrojů a přírodních minerálních vod.

Logistické centrum nebude umístěno do chráněných ložiskových území, významných geologických lokalit, důlních děl a poddolovaných území. Nebude mít tedy přímý vliv na horninové prostředí a přírodní zdroje.

Podle katastru nemovitostí bude záměr realizován na pozemcích označených jako „plochy technické infrastruktury“. Dotčené zemědělské pozemky je nutné před realizací záměru odejmout ze ZPF. Pozemek pro výstavbu není součástí PUPFL, ale nachází se v ochranném pásmu lesa, proto je třeba požádat o závazné stanovisko příslušného orgánu státní správy lesů k dotčení pozemků do vzdálenosti 50 m od okraje lesa.

Záměr nemá vliv na zvláště chráněná území podle ZOPK ani na lokality evropského významu a ptačí oblasti.

Výstavba logistického centra si vyžádá kácení 6 ks dřevin rostoucích mimo les. Dřevinnou vegetaci v dotčeném prostoru tvoří liniová výsadba stromů stejného stáří. Bude nutné podat žádost o kácení rostoucí mimo les v souladu se zákonem č. 114/1992 Sb. v platném znění, u pověřeného orgánu ochrany přírody. V rámci dalšího stupně PD bude určen adekvátní rozsah výsadby za

vykácené dřeviny. Stávající projekt předpokládá vytvoření zeleného pásu podél oplocení logistického centra v šíři cca 3,0 m (umístění keřů a stromů).

Realizací záměru nedojde k zásahu do vegetace nebo reprodukce žádného zvláště chráněného druhu rostliny. Záměr se dotkne 2 druhů z Červeného seznamu ohrožené flóry ČR: Realizací záměru bude ovlivněna pouze malá část lokální populace Kozlíku dvoudomého (*Valeriana dioica*) – dojde k likvidaci rostlin v místech plánované výstavby logistického centra. Ostatní stanoviště této rostliny v okolí záměru zůstanou zachována. Populace Kostřavy červené (*Festuca rubra*) nebude realizací záměru negativně ovlivněna.

V území dotčeném plánovaným záměrem a jeho okolí bylo zaznamenáno celkem 13 zvláště chráněných druhů živočichů. Biologický průzkum vyhodnotil vliv záměru na většinu z nich jako nulový. Přímý vliv může mít záměr podle biologického průzkumu na 5 zvláště chráněných druhů (čmeláka hájového, čmeláka lučního, čmeláka rokytového, čmeláka skalního, čmeláka zemního). Jejich hnízda na daném území nicméně nebyla prokázána. Vzhledem k tomu, že výstavbou logistického centra bude zasažena pouze část území a vzhledem k mobilitě těchto živočichů a jejich běžném výskytu v přilehlých lokalitách se nepředpokládá významné ovlivnění jejich populace. Realizace záměru je podmíněna udělením výjimky ze zákazu škodlivě zasahovat do vývoje zvláště chráněných druhů rostlin a živočichů.

Posuzovaný záměr se nachází v blízkosti územního systému ekologické stability lokální úrovně LBK 3 Ochoz, která probíhá ve vzdálenosti cca 300 m jihovýchodně od záměru podél toku Libáňského potoka. V předmětném úseku se jedná o sezónní vodní tok, který není celoročně dotovaný povrchovou vodou (koryto potoka je minimálně 8 měsíců suché). Realizace záměru nebude mít negativní vliv na tento prvek ÚSES.

Záměr nepředstavuje výškovou dominantu v krajině. Vzhledem ke svému rozsahu nebude mít negativní vliv na krajinný ráz. Směrem k silnici I/37, která tvoří hranici CHKO Železné hory, bude záměr oddělen pásem zeleně.

H. PŘÍLOHY

Přílohy jsou umístěny na konci oznámení a sestávají z těchto písemných dokumentů:

1. Vyjádření příslušného úřadu územního plánování
2. Stanovisko orgánu ochrany přírody podle § 45i odst. 1 zákona o ochraně přírody a krajiny
3. Hluková studie
4. Rozptylové studie
5. Seznam odpadů pro logistické centrum pro nakládání s odpady Nasavrky
6. Integrované povolení pro zařízení „Řízená skládka odpadů Nasavrky“
7. Závěrečná zpráva z celoročního biologického průzkumu společného pro záměr „Logistické centrum pro nakládání s odpady Nasavrky“ a „Rozšíření skládky Nasavrky - 6. etapa - změna záměru“

Jméno, příjmení, bydliště a telefon zpracovatele oznámení a osob, které se podílely na zpracování oznámení

Dr. Ing. Jiří Marek

Zaměstnavatel: Vodní zdroje Ekomonitor, s.r.o., Píšťovy 820, 537 01 Chrudim

tel.: +420 469 682 303-05, 602 108 339

e-mail: jiri.marek@ekomonitor.cz

Zpracovatel je držitelem osvědčení o odborné způsobilosti ke zpracování dokumentací a posudků podle zákona č. 100/2001 Sb., autorizace udělena rozhodnutím MŽP č.j. 42827/EN/07 ze dne 25.6.2007, prodlouženo rozhodnutím č.j. 85183/ENV/16 ze dne 7. 3. 2017 a rozhodnutím č.j. MZP/2022/710/616 ze dne 17.2.2022.

.....
Dr. Ing. Jiří Marek

Spolupracovali:

Mgr. Jana Novohradská

Ing. Alexandra Machová

Ing. Jana Marková

Použitá literatura

- CULEK, M. *Biogeografické regiony České republiky*. Brno: Masarykova univerzita, 2013. ISBN 978-80-210-6693-9.
- DEMEK, J., MACKOVČIN, P. ed. *Zeměpisný lexikon ČR*. Vyd. 2. Brno: AOPK ČR, 2006. ISBN isbn:80-86064-99-9.
- CHYTRÝ, M. *Katalog biotopů České republiky: Habitat catalogue of the Czech Republic*. 2. vyd. Praha: Agentura ochrany přírody a krajiny ČR, 2010. ISBN isbn978-80-87457-03-0.
- KOPECKÝ, P. TOMÁNEK, P. *Územní plán Nasavrky*. Pardubice: A-PROJEKT Pardubice s.r.o., 2010.
- KUBIZŇÁK, P., DRAHOKOUPIL, J., VANČURA, P. *Pravidelný monitoring „Řízené skládky Nasavrky“ Závěrečná zpráva za rok 2021*. Chrudim: Vodní zdroje Ekomonitor spol. s r.o. 2021
- NEUHÄUSLOVÁ, Z. *Mapa potencionální přirozené vegetace České republiky*. Praha: Academia, 2001. ISBN 80-200-0687-7.
- PÝCHA, R. *Skládka odpadů Nasavrky – 6. etapa – Technická zpráva*. Praha: Interprojekt Odpady, s.r.o., 2018.
- QUITT, E. *Klimatické oblasti Československa*. Studia Geographica, 16. Geogr. ústav ČSAV. Brno, 1971.
- SKALICKÝ, V. *Regionálně fyto geografické členění*. In: Hejný S. a Slavík B.: Květena ČSR I., Academia, Praha, 1988.
- STARÝ, J. *Řízená skládka odpadů Nasavrky – 6. etapa*. Ústí nad Labem: Juros, s.r.o., 2019.
- VOREL, I., BUKÁČEK, R., MATĚJKA, P., CULEK, M., SKLENIČKA, P. *Metodický postup posouzení vlivu navrhované stavby, činnosti nebo změny využití území na krajinný ráz*. Praha: ČVUT, 2004. ISBN 80-903206-3-5.

Internetové zdroje

- AOPK ČR [online]. Dostupné z: <https://aopkcr.maps.arcgis.com>
- Česká geologická služba [online]. Dostupné z: <http://www.geology.cz/>
- Digitální registr ÚSOP [online]. Dostupné z: <https://drusop.nature.cz/>
- Geovědní mapy 1 : 50 000 [online]. Praha: Česká geologická služba. Dostupné z: <https://mapy.geology.cz/geocr50/>
- Informační systém o archeologických datech Národního památkového ústavu. [online]. Dostupné z: <http://isad.npu.cz/>
- Mapy.cz [online]. Dostupné z: <http://mapy.cz>
- meteoblue [online]. Dostupné z: <https://www.meteoblue.com>
- Nahlížení do katastru nemovitostí [online]. Dostupné z: <https://nahliznidokn.cuzk.cz>
- Portál ČHMÚ [online]. Dostupné z: <https://www.chmi.cz>
- Hrady, zámky a tvrze [online]. Dostupné z: <https://www.hrady.cz/hradiste-keltske-oppidum-u-nasavrck/texty?tid=54159&pos=1000>
- Hydroekologický informační systém VÚV TGM [online]. Dostupné z: <https://heis.vuv.cz/>
- Památkový Katalog [online]. Dostupné z: <https://pamatkovykatalog.cz/>
- Půdní mapa 1 : 50 000 [online]. Praha: Česká geologická služba. Dostupné z: <https://mapy.geology.cz/pudy/>
- SEKM3 [online]. Dostupné z: <https://www.sekm.cz/portal/>
- Správa CHKO Železné hory [online]. Dostupné z: <https://zeleznehory.ochranaprirody.cz/>
- Surovinový informační systém [online]. Praha: Česká geologická služba. Dostupné z: <https://mapy.geology.cz/suris/>

Přílohová část

Příloha č. 1

Vyjádření příslušného úřadu územního plánování

Odbor územního plánování a regionálního rozvoje
Oddělení územního plánování

Adresa pracoviště:
Pardubická 67
537 16 Chrudim

Č. j.: CR 099831/2022 ÚPR/DOS
Spis. Zn.:
Váš dopis ze dne: 23.12.2022
Spis. a skart. znak a lhůta: 326.3 V/5
Počet listů: 2
Počet příloh: 2
Vyřizuje: Ing. Petr Doseděl
Tel: 469 657 478
E-mail: petr.dosedel@chrudim-city.cz
V Chrudimi dne: 05.01.2023

Vodní zdroje Ekomonitor s.r.o.
Píšťovy 820
537 01 Chrudim

VYJÁDŘENÍ ÚŘADU ÚZEMNÍHO PLÁNOVÁNÍ

MěÚ Chrudim, Odbor územního plánování a reg. rozvoje, oddělení územního plánování jako orgán územního plánování obdržel Vaši žádost o vyjádření k záměru „**Logistické centrum pro nakládání s odpady**“ v k.ú. **Nasavrky na p.p.č 1644** v souvislosti s platným územním plánem.

Předmětem záměru je výstavba nového logistického centra, které bude sloužit jako překládací stanice odpadů. Plánovaný záměr se nachází v těsném sousedství skládky odpadů Nasavrky v návaznosti na příjezdovou cestu skládky na pozemku v k.ú. Nasavrky, parc. č. 1644.

Na ploše pro logistické centrum je navrženo vybudování překládací rampy a boxy pro přistavení 6 kontejnerů. V prostoru překládací stanice se dále budou nacházet samostatné kóje z lego bloků. Plocha překládacího činí 3 200 m². Okamžitá kapacita je stanovena na 500 t odpadů kategorie „O“ a 20 t odpadů kategorie „N“.

Dopravní připojení na pozemní komunikace bude řešeno stávajícím způsobem sjezdem ze silnice 1/37 na místní komunikaci ve vlastnictví města Nasavrky.

V souladu s ustanovením §154 zákona č. 500/2004 Sb., správní řád, vydává MěÚ Chrudim, Odbor územního plánování a reg. rozvoje, oddělení územního plánování jako orgán územního plánování ve smyslu § 6 odst. 1 zákona č. 183/2006 Sb. o územním plánování a stavebním řádu (stavební zákon) v platném znění na základě Vaší žádosti následující vyjádření:

Pro vyhotovení vyjádření vycházel orgán územního plánování z **ÚP Nasavrky, který nabyl účinnosti dne 22.04.2010.**

Podle platné dokumentace ÚP Nasavrky jsou plochy, dotčené záměrem, definovány jako rozvojové zastavitelné plochy:

Z8-N ...zastavitelná plocha „JV od Nasavrk“

rozloha:	1,4115 ha
funkční využití:	plochy pro technickou infrastrukturu-plochy pro stavby zařízení pro nakládání s odpady
lokalizace plochy:	plocha při jihozápadním okraji stávající plochy skládky TKO směrem ke komunikaci I/37 pro rozšíření obslužných provozů
specifické podmínky:	<ul style="list-style-type: none">- lokalitu je možno dopravně napojit na stávající areál skládky- event. inženýrské sítě je možno napojit ze stávajícího areálu skládky- nutno respektovat trasu lokálního biokoridoru při severovýchodním okraji lokality- v lokalitě je nutno respektovat OP lesa

Obecné definice ploch s rozdílným způsobem využití jsou dle ÚP následující:

TO – plochy technické infrastruktury – plochy pro stavby a zařízení pro nakládání s odpady

A – slouží:

plochy skládek, sběrných dvorů apod.

B – funkční využití:

přípustné:

- 1) plochy skládek, sběrných dvorů apod.
- 2) plochy dopravy v klidu
- 3) zeleň liniová a plošná
- 4) stavby a plochy nezbytné k obsluze plochy
- 5) stavební dvory a zařízení pro údržbu sítí a komunikací
- 6) vodní plochy a toky
- 7) trasy liniové tech. vybavenosti

nepřípustné:

- 1) veškeré plochy a stavby neuvedené výše jako přípustné

Vyjma specifických podmínek, které budou posuzovány orgány ŽP (biokoridor, OP lesa,...) a bude je nutné splnit, záměr koresponduje s vymezenou rozvojovou lokalitou **Z8-N**, specificky zaměřenou pro potřeby stávajícího areálu.

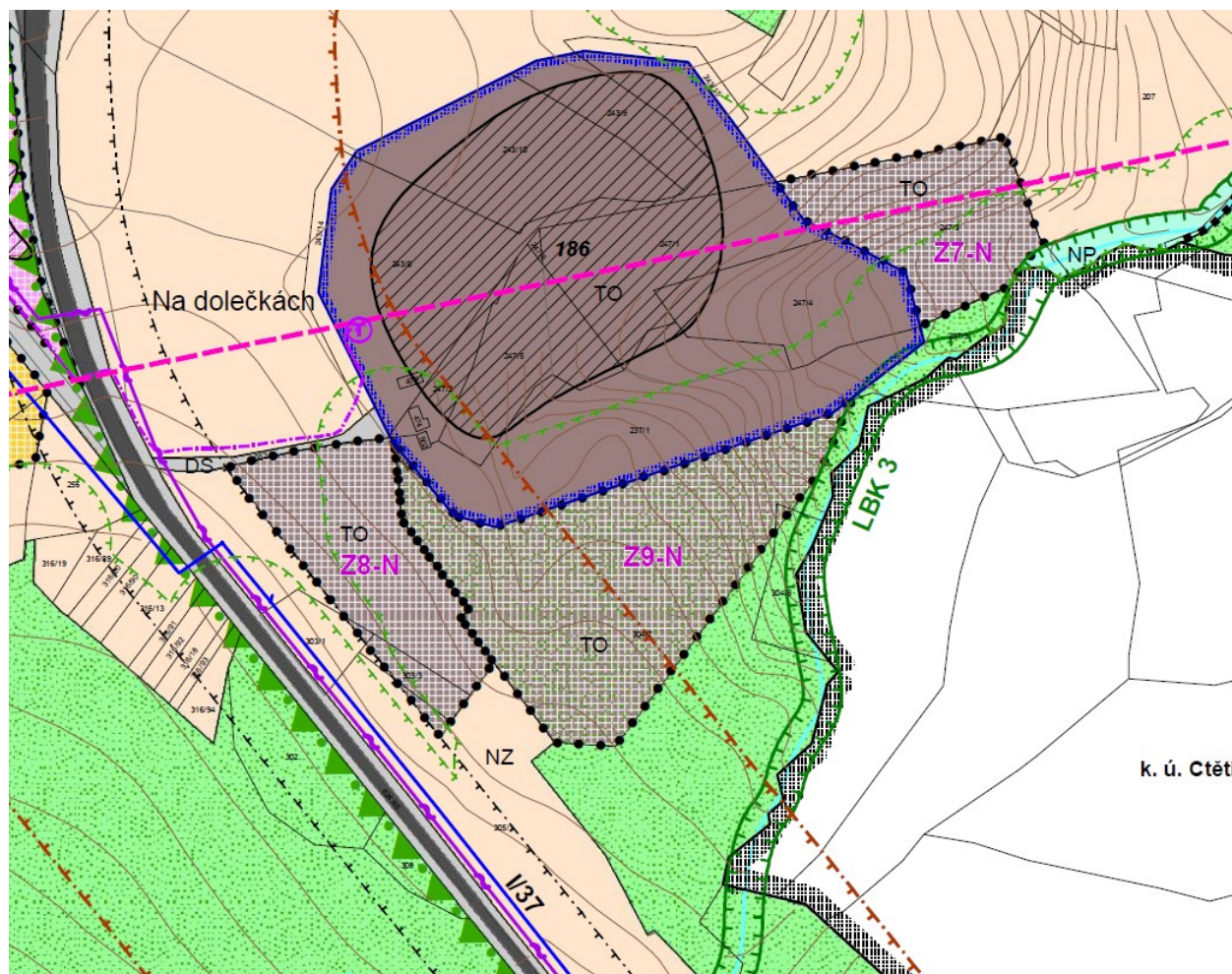
Zároveň je vhodné koordinovat záměr s vedením konkrétní obce, a to z důvodu právě probíhajícího pořizování územního plánu Nasavrk. Územní plán je ve fázi přípravy návrhu ÚP.

Upozornění pro žadatele:

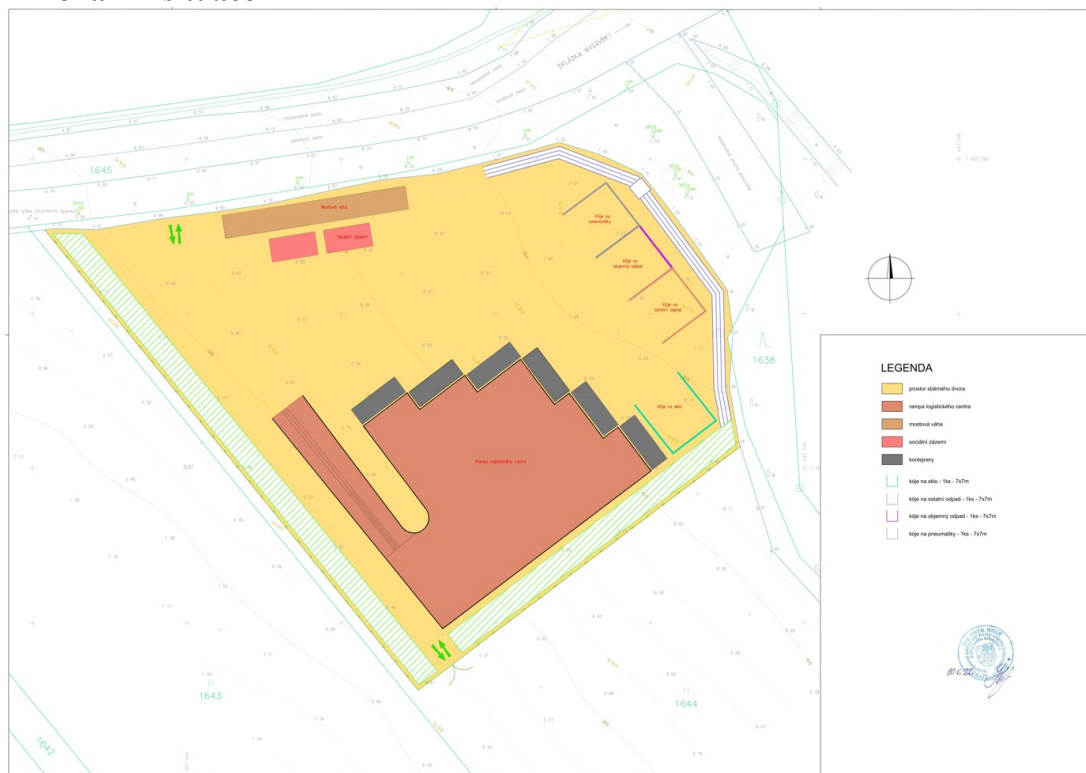
Toto vyjádření je informací z hlediska územně plánovací dokumentace. Vyjádření pozbývá platnosti, dostane-li se do rozporu s právním předpisem, který nabyl účinnosti po jeho vydání, nebo dojde-li ke změně skutečností, které byly předpokladem jeho platnosti.

Toto vyjádření nemá povahu samostatného správního rozhodnutí, z čehož mimo jiné vyplývá, že se proti němu nelze odvolat. Tímto vyjádřením není dotčen další postup dle zákona 183/2006 Sb. o územním plánování a stavebním řádu.

Příloha 1 – výřez koordinačního výkresu ÚP Nasavrky



Příloha 2 – situace



Ing. Hana Luptáková
pověřená řízením Odboru územního plánování a reg. rozvoje
v z. Ing. Alena Stará, vedoucí odd. úz. plánování

Příloha č. 2

**Stanovisko orgánu ochrany přírody podle § 45i odst. 1 zákona o
ochraně přírody a krajiny**



KRAJSKÝ ÚŘAD
Pardubického kraje
odbor životního prostředí a zemědělství



KUPAX013IOUY

Číslo jednací: 647/2023/OŽPZ
Spisová značka: 98441/2022/OŽPZ
Vyřizuje: Bc. Kristýna Podhajska
Telefon: 466 026 473
E-mail: kristyna.podhajska@pardubickykraj.cz

**Vodní zdroje Ekomonitor spol. s r. o.
(DS)**

V Pardubicích 11. 1. 2023

Záměr: „Logistické centrum pro nakládání s odpady Nasavrky“ – stanovisko

Krajskému úřadu Pardubického kraje (dále též OOP) byla dne 23. 12. 2022 doručena žádost o vydání stanoviska dle ustanovení § 45i odst. 1 zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, ve znění pozdějších předpisů (dále jen zákon), k záměru „Logistické centrum pro nakládání s odpady Nasavrky“.

V předmětné věci vydává Krajský úřad Pardubického kraje jako orgán příslušný dle ustanovení § 77a odst. 4 písm. o) zákona toto stanovisko:

Předložený záměr nemůže mít samostatně nebo ve spojení s jinými záměry nebo koncepcemi významný vliv na předměty ochrany ani celistvost žádné evropsky významné lokality ani žádné ptačí oblasti.

Odůvodnění:

Předmětem záměru je výstavba nového logistického centra, které bude sloužit jako překládací stanice odpadů. Plánovaný záměr se nachází v těsném sousedství skládky odpadů Nasavrky v návaznosti na příjezdovou cestu skládky na pozemku v k. ú. Nasavrky, parc. č. 1644. Na ploše pro logické centrum je navrženo vybudování překládací rampy a boxy pro přistavení šesti kontejnerů. V prostoru překládací stanice se dále budou nacházet samostatné kóje z lego bloků. Plocha překládacího číni 3 200 m². Okamžitá kapacita je stanovena na 500 t odpadů kategorie „O“ a 20 t odpadů kategorie „N“. Dopravní připojení na pozemní komunikace bude řešeno stávajícím způsobem sjezdem ze silnice I/37 na místní komunikace ve vlastnictví města Nasavrky.

Podkladem pro vydání tohoto stanoviska jsou:

Žádost žadatele a dokumentace, která byla součástí podané žádosti.

Záměr je dle názoru OOP možné považovat za takový, jehož realizace nemá vliv na okolí, tzn., že jeho vliv je pouze lokální, omezený pouze na uvedenou lokalitu a uvedené pozemky.

Nejbližší (cca 1,3 km) evropsky významná lokalita je lokalita Krkanka-Strádovské peklo. Předmětem ochrany jsou zde extenzivní sečené louky nížin až podhůří (*Arrhenatherion*, *Brachypodio-Centaureion nemoralis*), chasmoxytická vegetace silikátových skalnatých svahů, bučiny asociace *Luzulo-Fagetum*, bučiny asociace *Asperulo-Fagetum*, lesy svazu *Tilio-Acerion* na svazích, sutích a v roklicích. Nejbližší (cca 24,4 km) ptačí oblast je Komárov. Předmětem ochrany jsou zde zimující populace kalouse pustovky a motáka pilicha a jejich biotop. Ohrožení těchto lokalit spočívá zejména v přímém rušení předmětů ochrany; poškozování jejich biotopů – míst pro rozmnožování, zimování či hibernaci; ničení či poškozování přírodních stanovišť, migračních koridorů apod. Vzhledem k charakteru záměru, charakteru předpokládaných nežádoucích vlivů (potenciální znečištění a hluk), ploše ovlivněné možnými negativními vlivy (maximálně desítky metrů), považuje OOP uvedené za dostatečné pro to, aby mohl být vyloučen významný negativní vliv záměru na evropsky významné lokality a ptačí oblasti.

Krajský úřad Pardubického kraje posoudil záměr, jeho umístění a rozsah a dospěl k závěru, že výše uvedený záměr nemůže mít samostatně ani ve spojení s jinými záměry a koncepcemi významný vliv na vymezené ptačí oblasti ani evropsky významné lokality, jak ve svém stanovisku uvádí.

Toto stanovisko je platné výhradně pro rozsah záměru, který byl předmětem tohoto stanoviska; jakékoliv doplnění je v takovém případě nutné vnímat jako změnu záměru a je nutné je opětovně ke stanovisku dle § 45i odst. 1 zákona předložit příslušným orgánům ochrany přírody.

Toto stanovisko nenahrazuje stanoviska, vyjádření či rozhodnutí, vydávaná podle ustanovení jiných paragrafů zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, nebo jiných zákonů.

Otisk úředního razítka

Ing. Martin Vlasák
vedoucí odboru
v zastoupení RNDr. Vladimír Vrána

Příloha č. 3

Hluková studie



Rozšíření skládky Nasavrky – 6. etapa – změna záměru

Vyhodnocení hluku z dopravy a z provozu
stacionárních zdrojů

Akustická studie

Zakázkové číslo: 9494 22 1143

Výtisk č. 1/3



Vodní zdroje Ekomonitor spol. s r. o.

červenec 2022

Základní údaje:

Zakázkové číslo zhotovitele: 9491 22 1143

Název akce: Akustická studie pro záměr „Rozšíření skládky Nasavrky – 6. etapa – změna záměru“

Objednatel: AVE CZ odpadové hospodářství s.r.o.
Pražská 1321/38a
102 00 Praha 10

spol. zapsaná v obch. rejstříku, vedeném Městským soudem v Praze, oddíl C, vložka č. 19775

IČO: 49356089

DIČ: CZ49356089

Statutární zástupce: Ing. Dušan Svoboda, jednatel společnosti
Bc. František Dombek, jednatel společnosti
Ing. Aleš Hampl, jednatel společnosti
Ing. Radim Kotlář, jednatel společnosti

Zástupce ve věcech technických: Zdeněk Bočan, ředitel, oddělení využívání odpadů

Telefonní spojení: + 420 296 339 953, + 420 724 142 137

E-mail: ave@ave.cz

Zhotovitel:

Firma: Vodní zdroje Ekomonitor spol. s r.o.
Píšťovy 820
537 01 Chrudim

spol. zapsaná v obch. rejstříku, vedeném Krajským soudem v Hradci Králové, oddíl C, vložka č. 1036

IČO: 15053695

DIČ: CZ15053695

Bankovní spojení: ČSOB Chrudim

Číslo účtu: 272199033/ 0300

Statutární zástupce: Ing. Jiří Vala, jednatel společnosti
Mgr. Pavel Vančura, jednatel společnosti
Ing. Josef Drahokoupil, jednatel společnosti

Řešitel: Dr. Ing. Jiří Marek

Telefonní spojení: 469 682 303-05, 469 681 644

Faxové spojení: 469 682 310

E-mail: ekomonitor@ekomonitor.cz

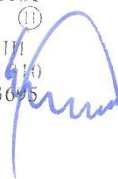
Datum: 20. 7. 2022

Podpisy - razítko:



.....
Řešitel

Vodní zdroje Ekomonitor
spol. s r.o.
Pišťovy 820, 537 01 Chrudim III
tel.: 469 682 303-5 fax: 469 682 310
IČO: 150 53 695 DIČ: CZ15053695



.....
Statutární zástupce

Rozdělovník:

Výtisk č. 1 - 2: AVE CZ odpadové hospodářství s.r.o.

Výtisk č. 3: Vodní zdroje Ekomonitor s.r.o.



Obsah:

1.	Úvod	5
2.	Metodika	5
3.	Vstupní údaje	6
3.1.	Situace širších vztahů	6
3.2.	Popis záměru	9
3.3.	Vstupní údaje – doprava.....	13
3.4.	Vstupní údaje – stacionární zdroje hluku	14
4.	Výpočtové oblasti a varianty výpočtu	22
5.	Legislativa	23
6.	Stanovení limitních hodnot	29
6.1.	Liniové zdroje hluku.....	29
6.2.	Stacionární zdroje hluku.....	29
7.	Výsledky výpočtu.....	30
7.1	Liniové zdroje hluku – Varianta Nulová = výhledový stav 2023 bez záměru (bez realizace logistického centra)	30
7.2	Liniové zdroje hluku – Varianta Projektová = výhledový stav 2023 se záměrem (provoz logistického centra.....	32
7.3	Stacionární zdroje hluku – Varianta Projektová = výhledový stav 2034 se záměrem	34
8.	Závěr.....	39
9.	Použité veličiny a zkratky	40

Příloha: Protokol o autorizovaném měření hluku

1. Úvod

Předkládaná akustická studie byla vypracována jako podklad pro účely posouzení záměru „Rozšíření skládky Nasavrky – 6. etapa – změna záměru“ a je podkladem pro oznámení záměru podle přílohy č. 3 zákona č. 100/2001 Sb. v platném znění. Projekt navrhuje změnit původní návrh na rozšíření skládky východním směrem na rozšíření do prostoru jižně až jihovýchodně od stávajícího tělesa skládky. Současně s tím se navrhuje realizace logistického centra (překládací stanice odpadů) pro do prostoru mimo stávající areál skládky po pravé straně příjezdové komunikace. Prostor pro rozšíření skládky se nachází v ploše označené územním plánem jako Z9-N (plochy pro technickou infrastrukturu – plochy pro stavby zařízení pro nakládání s odpady) a NL (plochy lesní). Realizace změny 6. etapy rozšíření skládky je podmíněna změnou územního plánu, která je v současnosti v přípravě. Logistické centrum pro nakládání s odpady se nachází v ploše označené územním plánem jako Z8-N (plochy pro technickou infrastrukturu – plochy pro stavby zařízení pro nakládání s odpady).

Pro účely vyhodnocení vlivu hluku na chráněný venkovní prostor okolních staveb bylo v hlukové studii posouzeno samostatnými výpočty více situací mapujících vliv provozu stacionárních zdrojů hluku souvisejících s provozem dopravy na parkovišti, s provozem dopravy na areálových komunikacích, s provozem mechanizace skládky a kogenerační jednotky. Vzhledem k očekávanému navýšení dopravy v souvislosti s realizací logistického centra byl také vyhodnocen vliv dopravy na chráněný venkovní prostor staveb v blízkosti silnice I/37.

2. Metodika

Postup pro výpočet hluku z pozemní dopravy je od roku 1977 založen na výpočtu hodnot LAeq v referenční vzdálenosti od dopravní cesty a následném použití korekcí vztahujících se k poloze výpočtového místa.

Používány jsou Metodické pokyny pro výpočet hladin hluku z dopravy vydané v roce 1991, které obsahují samostatné výpočtové postupy pro výpočet hodnot hluku z dopravy silniční, železniční, tramvajové, trolejbusové a z provozu na parkovacích a odstavných plochách pro osobní dopravu. Na zmíněné výpočtové postupy navazuje samostatná příloha, v níž jsou uvedeny zásady a postupy při navrhování protihlukových ochranných opatření.

Od roku 1996 jsou pak pro oblast výpočtu hluku ze silniční dopravy používány novelizované postupy. Poslední novela metodiky byla provedena v roce 2011 jako účelová publikace ŘSD, pod názvem Výpočet hluku z automobilové dopravy, Manuál 2011.

Pokud jde o hluk průmyslových zdrojů, řeší se jen úloha vyzářování průmyslového zdroje do venkovního prostředí. Výpočet hluku těchto zdrojů je založen na poklesu akustického tlaku se čtvercem vzdálenosti a je prováděn výpočtovým programem HLUK+ verze 12.01 profi12.

3. Vstupní údaje

3.1. Situace širších vztahů

Umístění záměru:

Kraj: Pardubický (CZ053)

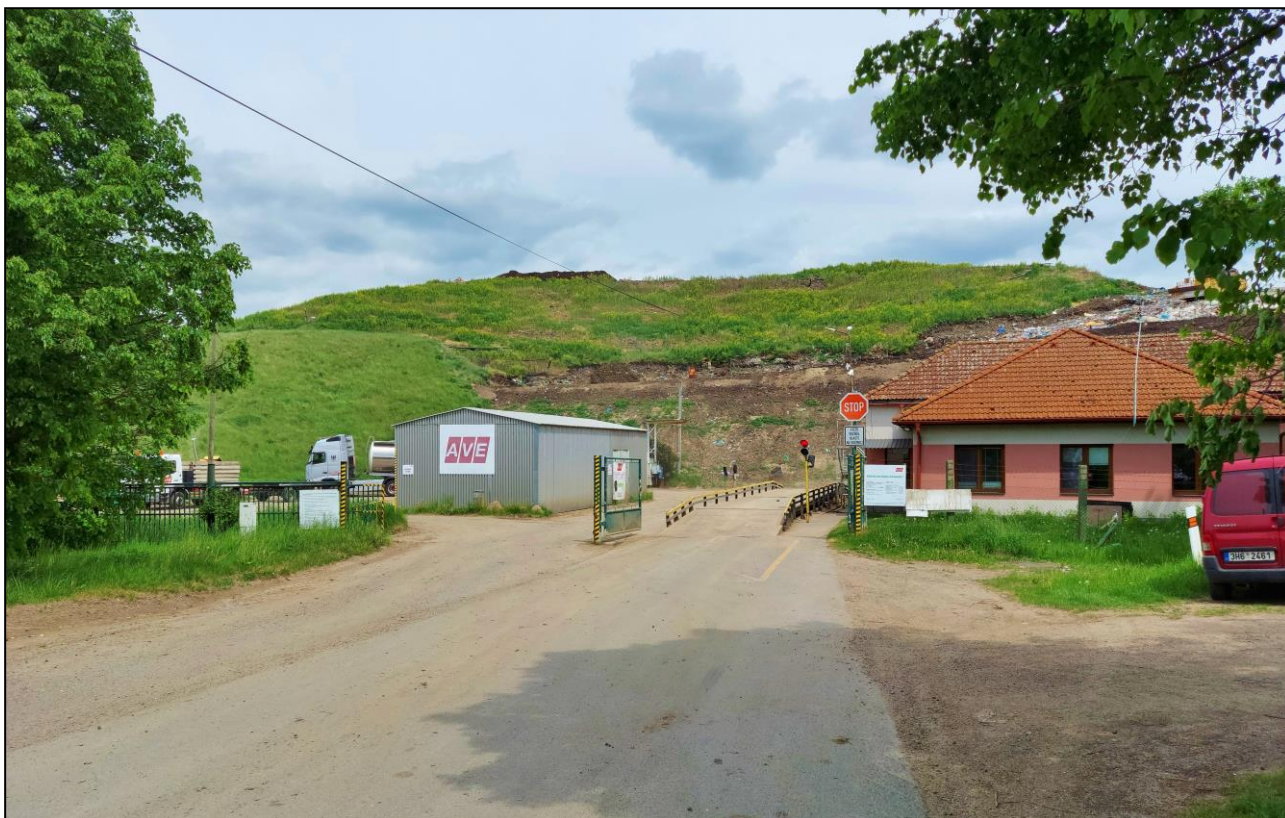
Okres: Chrudim (CZ0531)

Obec: Nasavrky (CZ0531 571911)

Katastrální území, územně technická jednotka: Nasavrky (701637), Ctětín (617954).

Stávající těleso skládky se nachází východně od silnice I/37. Okraj skládky je zhruba ve vzdálenosti 400 m od východní hranice intravilánu města Nasavrky. Záměr představuje změnu již dříve projednávané 6. etapy rozšíření skládky, která se ukázala jako neschůdná. Nový návrh počítá s rozšířením skládky na jiných pozemcích nacházejících se jižně až jihovýchodně od stávajícího tělesa skládky. Kapacita 6. etapy skládky je 785 000 m³ (684 000 m³ – kapacita pro ukládání odpadů po odečtení materiálu na technickou a biologickou rekultivaci). Množství ročně přijímaného odpadu se bude pohybovat ve stávajícím rozsahu 40 000 – 80 000 t. Maximální roční příjem odpadu v součtu na skládku a do logistického centra nepřesáhne 80 000 t.

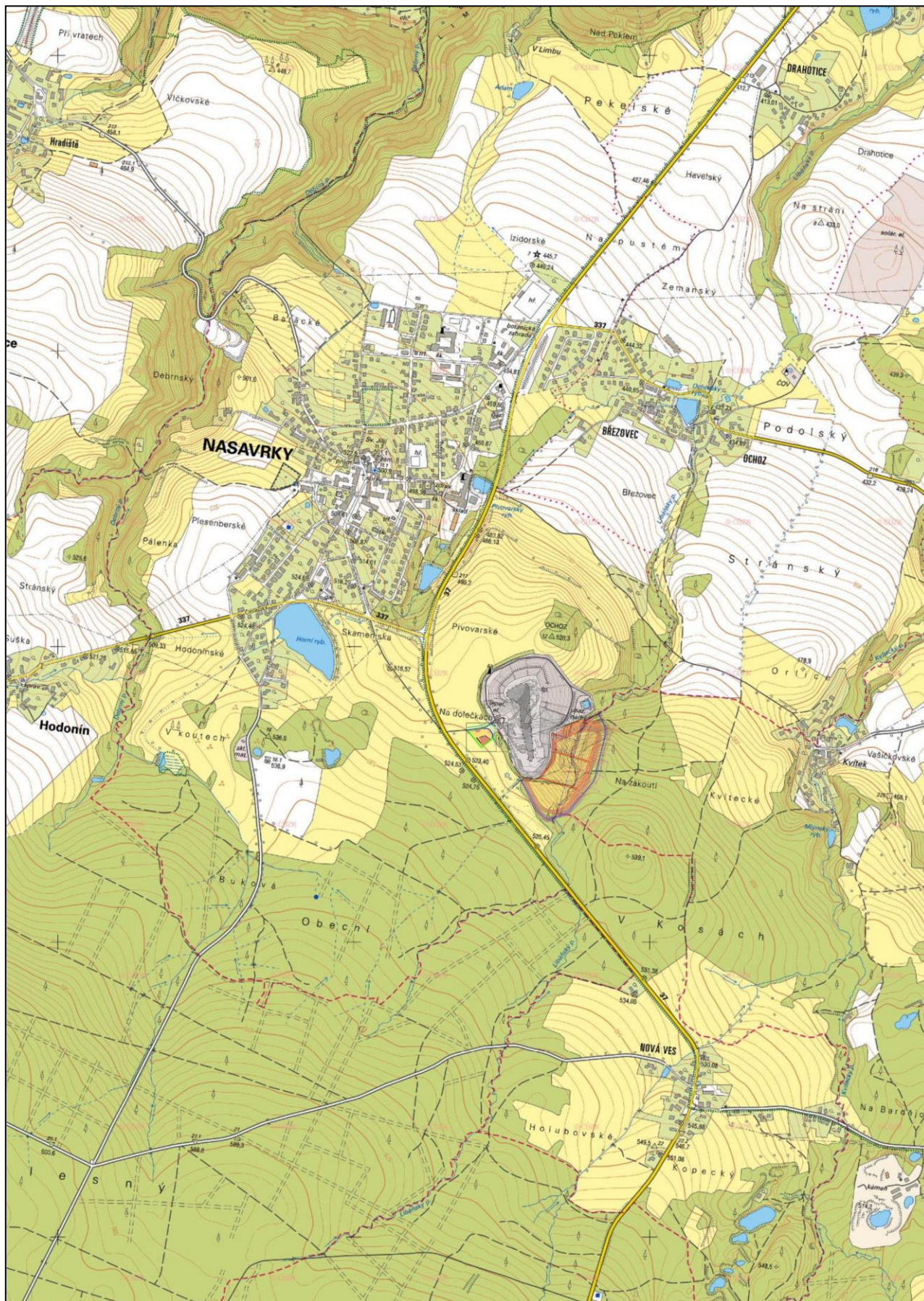
Místo pro nové logistické centrum je situováno do těsného sousedství skládky odpadů při příjezdové komunikaci, která spojuje silnici I/37 se skládkou. Navrhovaná plocha centra je 3 200 m².



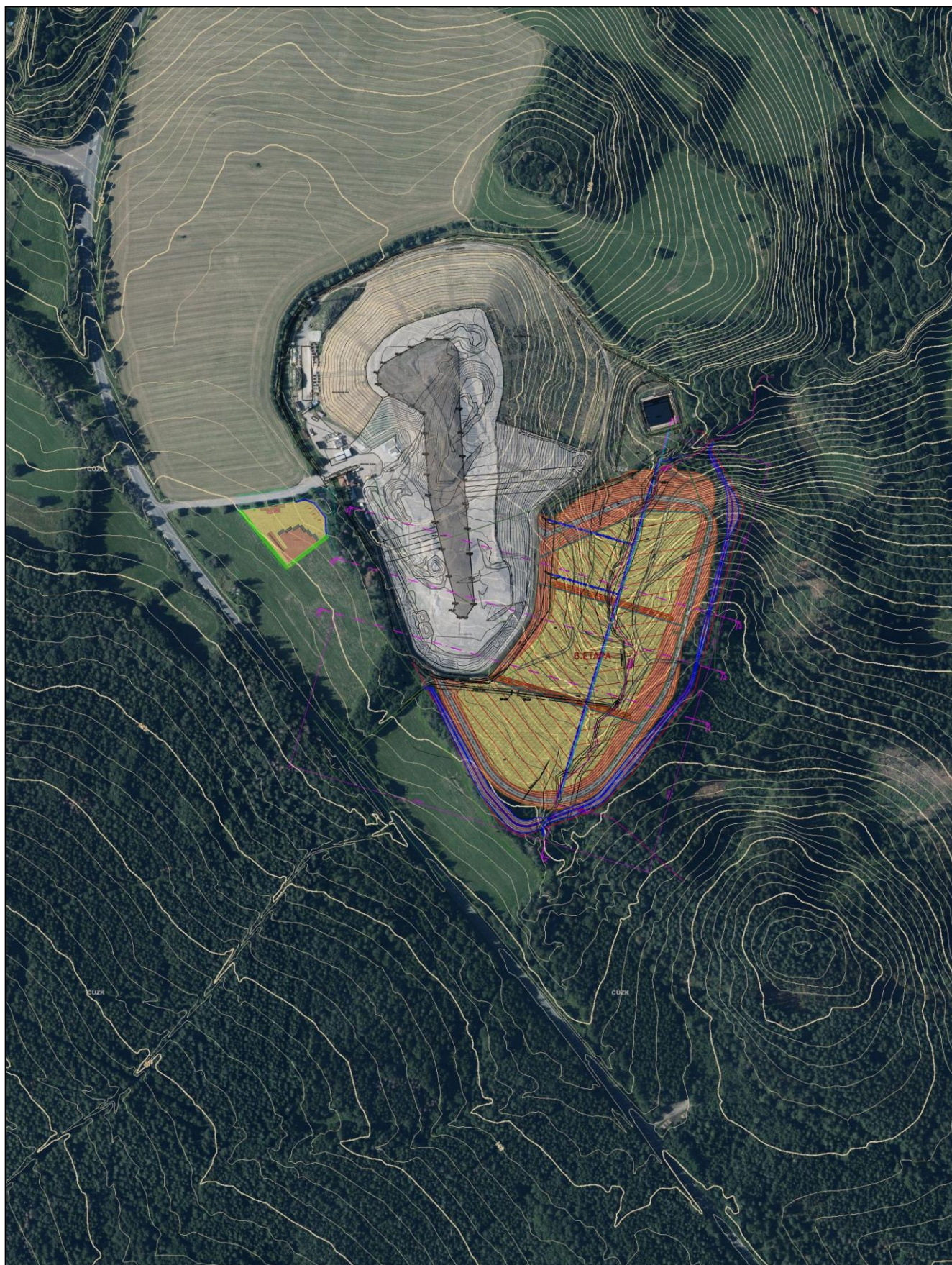
AKUSTICKÁ STUDIE PRO ZÁMĚR

Rozšíření skládky Nasavrky – 6. etapa – změna záměru

Zakázka č. 9491 22 1143



AKUSTICKÁ STUDIE PRO ZÁMĚR
Rozšíření skládky Nasavrky – 6. etapa – změna záměru
Zakázka č. 9491 22 1143



Rozšíření skládky Nasavrky – 6. etapa – změna zameru
Zakázka č. 9491 22 1143

3.2. Popis záměru

Rozšíření skládky

6. etapa rozšíření skládky (resp. změna původně projednávané 6. etapy) bude navazovat na východní a jižní část 5. etapy rozšíření skládky. V rámci předchozí 5. etapy byly realizovány drenážní svody podchycující výrony podzemní vody a sloužící pro snížení úrovně podzemní vody. Tyto drenážní svody jsou vyvedeny volně do terénu pod patou hráze vedené na východní straně 5. etapy. Všechna tato potrubí budou pro účely 6. etapy prodloužena.

Stávající příkop vedený podél paty obvodové hráze na východní straně 5. etapy bude zrušen a nahrazen přeložkou potoka. Po obvodu rozšířené části skládky bude realizována nová hráz, která bude navazovat na stávající východní a jižní hráz 5. etapy. Hráz 5. etapy bude ponechána v současném stavu.

Předpokládá se stejná konstrukce těsnění jako v 5. etapě. Těsnění 5. a 6. etapy bude navazovat na úrovni koruny stávající hráze 5. etapy. Na východní straně 5. etapy bude ve stávajícím zámku (kotvení) provedeno ukončení těsnícího souvrství (bentonitová rohož, folie, geotextilie) Po odkrytí zámku se provede očištění jednotlivých vrstev, odříznutí poškozených částí a zaříznutí do rovné linie tak, aby bylo možno jednotlivé vrstvy napojit v pořadí bentonitová rohož (překryv s prosypem bentonitovým práškem), folie (extruzní svar včetně kontroly) a geotextilie (svaření)

Rozšířená část skládky v rámci 6. etapy bude mít samostatný drenážní systém nezávislý na drenážích 5. etapy. Bude provedena pouze technická úprava stávajících drenážních šachet 5. etapy.

Po demolici oplocení na východní a jižní straně 5. etapy se provede příslušná část oplocení po obvodu 6. etapy s napojením na stávající oplocení v místě jeho přerušení.

Stávající provozní komunikace je vedena po koruně hráze 5. etapy a umožňuje příjezd k jímce výluhových vod. Tato komunikace bude přesypána za provozu 6. etapy. Po koruně 6. etapy bude vedena nová provozní komunikace, která umožní kompletní objezd celé skládky včetně příjezdu k jímce výluhových vod.

Stávající výtlačné potrubí je vedeno od jímky výluhových vod. Na toto potrubí bude osazena odbočka, přes kterou bude možné odčerpávat skládkovou vodu pomocí přenosných hadic i do prostoru rozšíření podle 6. etapy.

Těleso skládky, je navrženo tak, aby plynule navazovalo na skládku vytvořenou v předchozích etapách a zároveň v co možná maximální míře využít zájmový prostor vyčleněný pro 6. etapu. Těleso skládky 6. etapy bude plynule navazovat na východní a jižní provizorní svah skládky 5. etapy

Maximální objem tělesa rozšířené části skládky ve výši 785 000 m³. Kapacita plyne z celkového objemu tělesa záměru po odečtení potřeby objemu materiálů pro tzv. technickou rekultivaci (vytvoření vyrovnávací, ochranné a těsnící vrstvy nad objemem uloženého odpadu) v odhadované výši 50 550 m³ a potřeby objemu materiálů pro tzv. biologickou rekultivaci (vrstva zeminy kryjící celé těleso skládky po uzavření umožňující zatravnění či zalesnění uzavřeného tělesa) v odhadované výši 50 550 m³. Podle navrženého tvaru, při zohlednění odhadu potřeby rekultivačních materiálů bude celková kapacita záměru pro ukládání odpadů 684 000 m³.

AKUSTICKÁ STUDIE PRO ZÁMĚR

Z dosavadní praxe provozu lze očekávat v současné době zhutnitelnost odpadů v rozmezí 0,90 t.m³ - 1,40 t.m³. Při zachování toho poměru zhutnitelnosti by hmotnostní kapacita objemu záměru určeného pro ukládání činila přibližně 661 005 až 1 028 230 tun ukládaného odpadu.

Logistické centrum pro nakládání s odpady

Místo pro logistické centrum bylo zvoleno v těsném sousedství skládky odpadů Nasavrky a současně v těsném sousedství příjezdové cesty na skládku na pozemku v k.ú. Nasavrky, p.č. 1644.

Na ploše pro logistické centrum je navrženo vybudování překládací rampy. Jedná se o betonovou překládací rampu s nájezdovou rampou. U překládací rampy budou vytvořeny boxy pro přistavení 6 kontejnerů, 3 budou postaveny příčně a tři podélně. Kontejnery jsou uvažovány 40 m³, tedy rozměrově 7,0 x 2,4 x 2,4 metru.

V areálu logistického centra je dále plánována výstavba kójí z lego bloků. Jsou plánovány tři kóje vedle sebe na pneumatiky, objemný odpad a ostatní odpad. Dále je plánovaná jedna samostatná kóje na sklo. Kóje jsou umístěny v severovýchodní (spodní) části plochy.

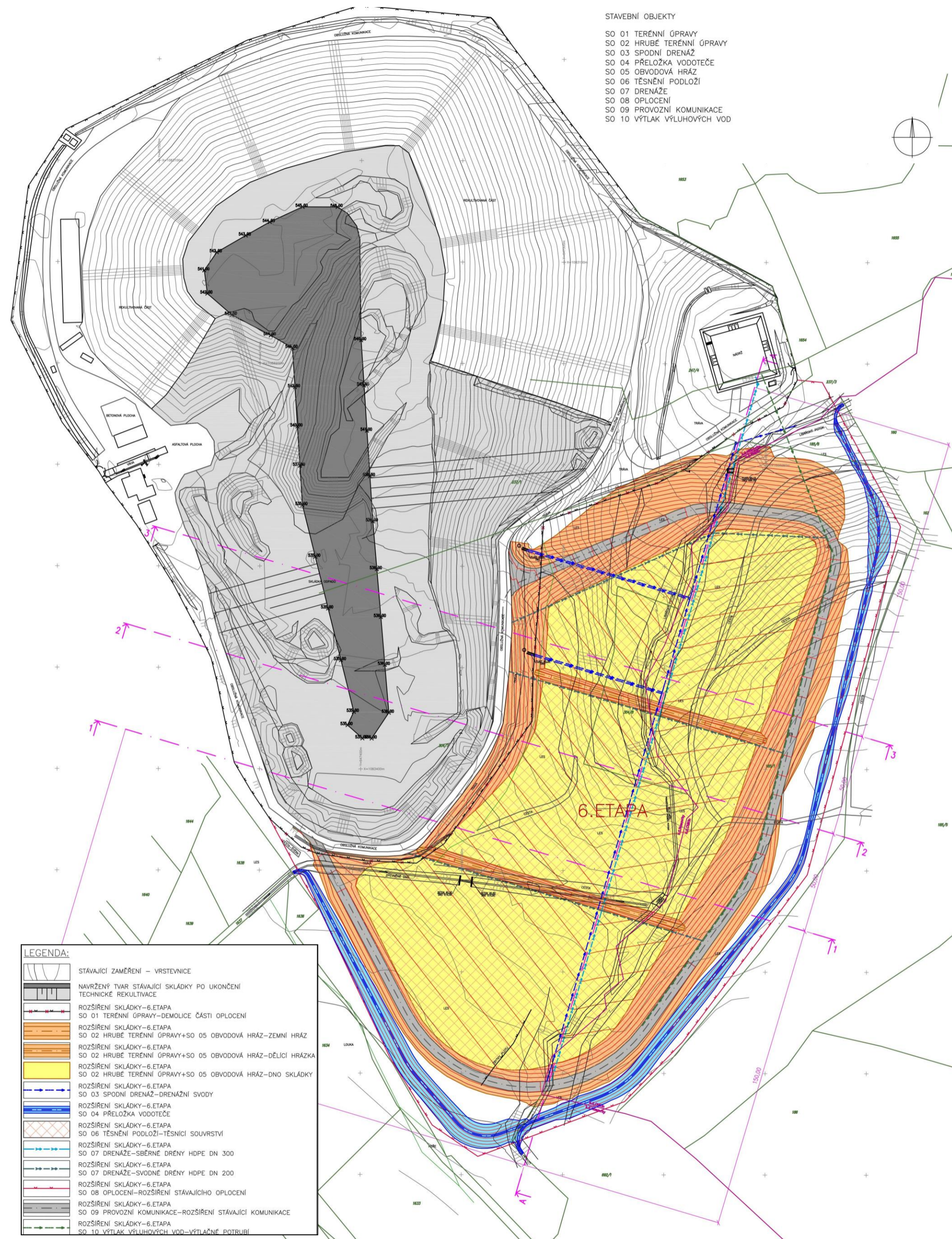
Vpravo od příjezdové komunikace na skládku bude umístěna mostová váha délky 12 m s nájezdy. U váhy jsou plánovány dvě buňky pro obsluhu překládací stanice včetně sociálního zázemí,

Plocha překládací stanice je 3 200 m². Celá plocha překládací stanice bude oplocena. V jihozápadní části probíhá oplocení po hranici pozemku 1644. V jihovýchodní části bude oplocení provedeno za konstrukcí překládací rampy. Oplocení naváže na stávající oplocení skládky. Podél oplocení je navržen zelený pás stromů a dřevin o šířce cca 3 m. Mezi zeleným pásem v jihozápadní části a konstrukcí překládací rampy bude ponechán průjezdný prostor o šířce 4 m. V jihovýchodní části bude v místě tohoto prostoru zelený pás přerušen a oplocení budou osazena vrata. Tím bude umožněn průjezd na zbytek pozemku 1644, pro případ rozvoje dalších aktivit na tomto pozemku. Ve spodní, severovýchodní, části je navržen odvodňovací příkop a zasakovací jáma o rozměrech cca 2 x 2 m s vysypáním štěrkem.

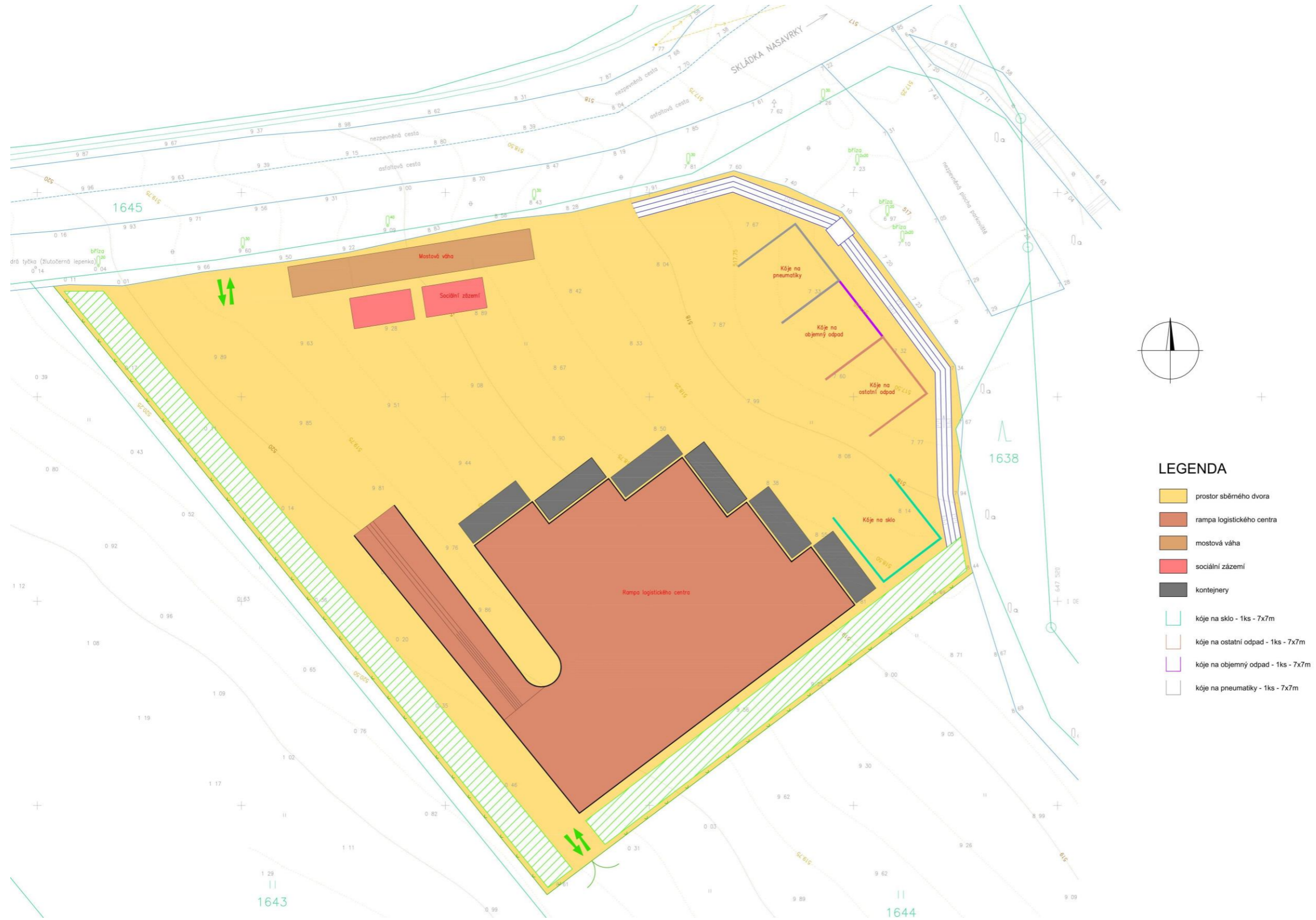
Rozměry zpevněné plochy jsou přibližně 60 x 60 m. Celá plocha je skloněna k severovýchodu, výškový rozdíl je 2,7 m. Z plochy bude sejmuta ornice a provede se urovnání terénu tak, aby sklon zpevněné plochy byl směrem k severovýchodu. Vlastní zpevněná plocha logistického centra může být urovnána na kótu cca 518,50 m n.m.

Konstrukce zpevněné plochy předkládací je navrhována následující:

- Zhutněná zemní pláň
- Podsypané štěrkdrti ŠDb fr. 0–63, 2 x150 mm
- Obalované kamenivo tř. II střednězrnné ACP 16+ (OKS I) tl. 110 mm
- Spojovací asfaltový postřik z modifikované emulze 0,5 kg/m²
- Asfaltový beton tř. II střednězrnný ACO 11 (ABS II) tl. 40 mm



Logistické centrum pro nakládání s odpady (překladiště odpadů)



3.3. Vstupní údaje – doprava

V rámci studie byl posuzován vliv nárůstu dopravy na veřejných komunikacích s ohledem na to, že na rozdíl od obslužné dopravy skládky, která zůstane stejná jako doposud, naroste dopravní intenzita na silnici I/37 o dopravu související s provozem logistického centra - překladiště odpadů (odvoz odpadů z logistického centra do jiných zařízení).

Stávající provoz skládky představuje vjezd 60 nákladních vozidel do areálu za den (tj. 120 pohybů nákladních automobilů za den) 5 osobních automobilů (tj. 10 pohybů za den) – odpovídá max. příjmu 80 000 t/rok. Pro dopravní napojení skládky na veřejnou komunikační síť je a nadále bude používána stávající příjezdová komunikace. Po napojení na silnici I/37 dochází k nerovnoměrnému rozdělení vyvolané dopravy na dva směry:

- 60 % směr na sever na Chrudim
- 40 % směr na jih na Trhovou Kamenici.

V souvislosti s realizací s provozem logistického centra naroste související doprava o 50 nákladních automobilů denně, které budou jezdit do logistického centra a 1 osobní automobil, jímž bude přijíždět obsluha a parkovat ho na stávajícím parkovišti u vjezdu na skládku. Znamená to, že na veřejných komunikacích naroste doprava o 100 jízd nákladních automobilů a 2 jízdy osobního automobilu, a to výhradně ve směru na Chrudim.

Plošným zdrojem hluku bude parkoviště, které se nachází při pravé straně před vjezdem do areálu.



Pro odhad dopravních intenzit na silnici I/37 ve výpočtovém roce 2023 byly použity údaje ze sčítání ŘSD v roce 2020. Data byla přepočítána na rok 2023 podle postupu uvedeného v Technických podmínkách TP 225 (Prognóza intenzit automobilové dopravy, Ministerstvo dopravy, červen 2018) výpočtovým softwarem.

Pro rok 2022 byla pro variantu výpočtu s realizací záměru k získaným údajům připočtena intenzita dopravy související s provozem projektovaného záměru. Dopravní proud představující navýšení intenzity dopravy na veřejných komunikacích bude na silnici I/37 směřován výhradně severním směrem k Chrudimi.

Pro silnici I/37 byly využity údaje ze sčítání ŘSD pro sčítací úsek 5-1990 (posuzován byl pouze vliv dopravy ve směru na Chrudim). Protože s obslužnou dopravou se počítá pouze v denních hodinách, byla používána pouze data pro denní sčítání.

Sčítání dopravy 2020 (sč. úsek: 5-1990) – I/37					
Roční průměr denních intenzit dopravy		OA	NA	NS	Celkem
Roční průměr intenzit, den 06-22	voz/24h	7108	941	562	8611
Roční průměr intenzit, noc 22-06	voz/24h	751	157	125	1033

Výsledky sčítání z roku 2020 byly přepočítány na rok 2023 podle TP 225:

Sčítání dopravy 2020 (sč. úsek: 5-1990) – I/37 - přepočet výsledků z roku 2020 (ŘSD) podle TP 225 na rok 2023					
Roční průměr denních intenzit dopravy		OA	NA	NS	Celkem
Roční průměr intenzit, den 06-22	voz/24h	7677	960	573	9510
Roční průměr intenzit, noc 22-06	voz/24h	811	160	128	1099

Po přepočtu podle TP 225 byla dopravní intenzita navýšena o počty jízd související s provozem nového logistického centra (provoz centra se předpokládá pouze v denní době):

Sčítání dopravy 2020 (sč. úsek: 5-1990) – I/37					
Roční průměr denních intenzit dopravy		OA	NA	NS	Celkem
Roční průměr intenzit, den 06-22	voz/24h	7679	1060	573	9612
Roční průměr intenzit, noc 22-06	voz/24h	811	160	128	1099

Výpočtová rychlost na I/37 byla zvolena $v = 90$ km/h. Kryt z asfaltového koberce $F3 = 1,0$. Terén pohnutý.

3.4. Vstupní údaje – stacionární zdroje hluku

Jako stacionární zdroje hluku byly v této studii posuzovány zdroje hluku související s vlastním provozem skládky a logistického centra. Data o areálové dopravě byla odvozena z údajů uvedených výše.

V prostoru skládky Nasavrky je nasazena následující mechanizace:

- Kolový nakladač (Komatsu WA200) - provoz je pouze v denní době, po celou provozní dobu
- Kompaktor (Ammann 30T) pro rozhrnování odpadu - provoz je pouze v denní době, po celou provozní dobu
- Pásový dozer - provoz zařízení je pouze v denní době.

Hluková situace byla ověřována autorizovaným měřením hluku dne 11.12.2018. Výsledky tohoto měření byly k dispozici už při projednávání původní 6. etapy rozšíření skládky. Měření provedla autorizovaná společnost SONUM (viz příloha). Byla stanovena 4 měřící místa:

MM1 – hluk z provozu kolového nakladače Komatsu WA200 ve vzdálenosti $d = 10$ m od zdroje a ve výšce 1,5 m.

$LA_{eq} = 67,4 \text{ dB} \pm 1,7 \text{ dB}$

MM2 – hluk z provozu kompaktoru Ammann 30T ve vzdálenosti $d = 10$ m od zdroje a ve výšce 1,5 m.

$LA_{eq} = 71,4 \text{ dB} \pm 1,7 \text{ dB}$

MM3 – hluk z kogenerační jednotky Dagger 290 kW ve vzdálenosti $d = 10$ m od zdroje a ve výšce 1,5 m.

$LA_{eq} = 64,1 \text{ dB} \pm 1,7 \text{ dB}$

MM4 – hluk z provozu areálu skládky ve vzdálenosti $d = 127$ m od hranice areálu skládky a ve výšce 1,5 m.

$LA_{eq} = 40,9 \text{ dB} \pm 1,7 \text{ dB}$

Hluk byl přepočten na místo nacházející se v nejbližším chráněném prostoru 2 m před středem obytné místnosti rodinného domu č.p. 299, Nasavrky.

Pro účely této studie byla použita vstupní data pro jednotlivé zdroje hluku podle tohoto měření.

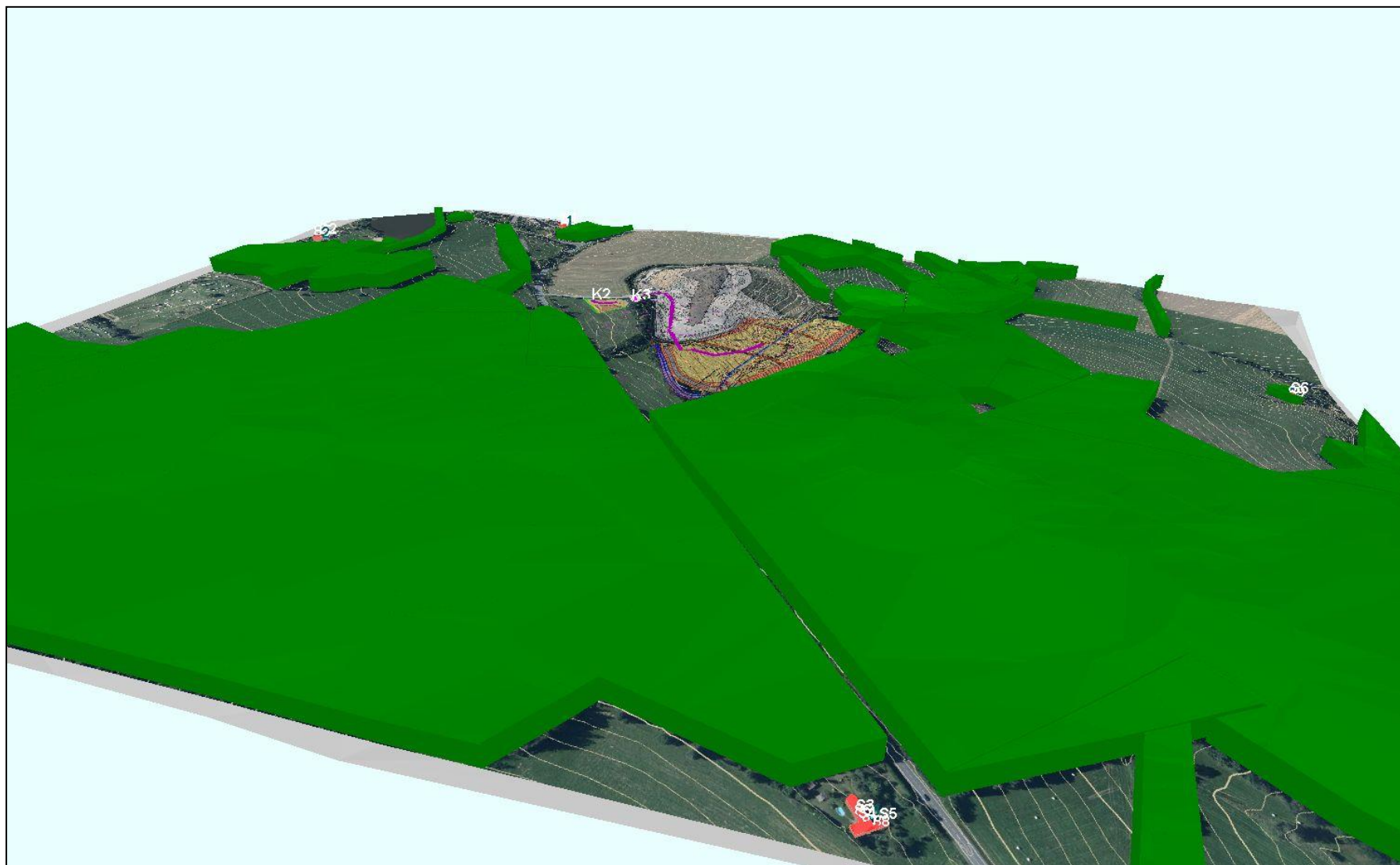
Na ploše logistického centra bude provozován jeden nakladač. Pro účely této studie byla použita data, která odpovídají kolovému nakladači Komatsu WA200, který je provozován na skládce.

Rozmístění zdrojů hluku v programu HLUK+ je také zřejmé z obrázků označujících výpočtovou oblast v 2D a 3D provedení.

Předpokládá se, že stacionární zdroje související s provozem hodnoceného záměru nebudou zdrojem hluku s tónovým charakterem. Terén byl hodnocen jako pohltivý.

Model pro posouzení hluku z provozu skládky logistického centra



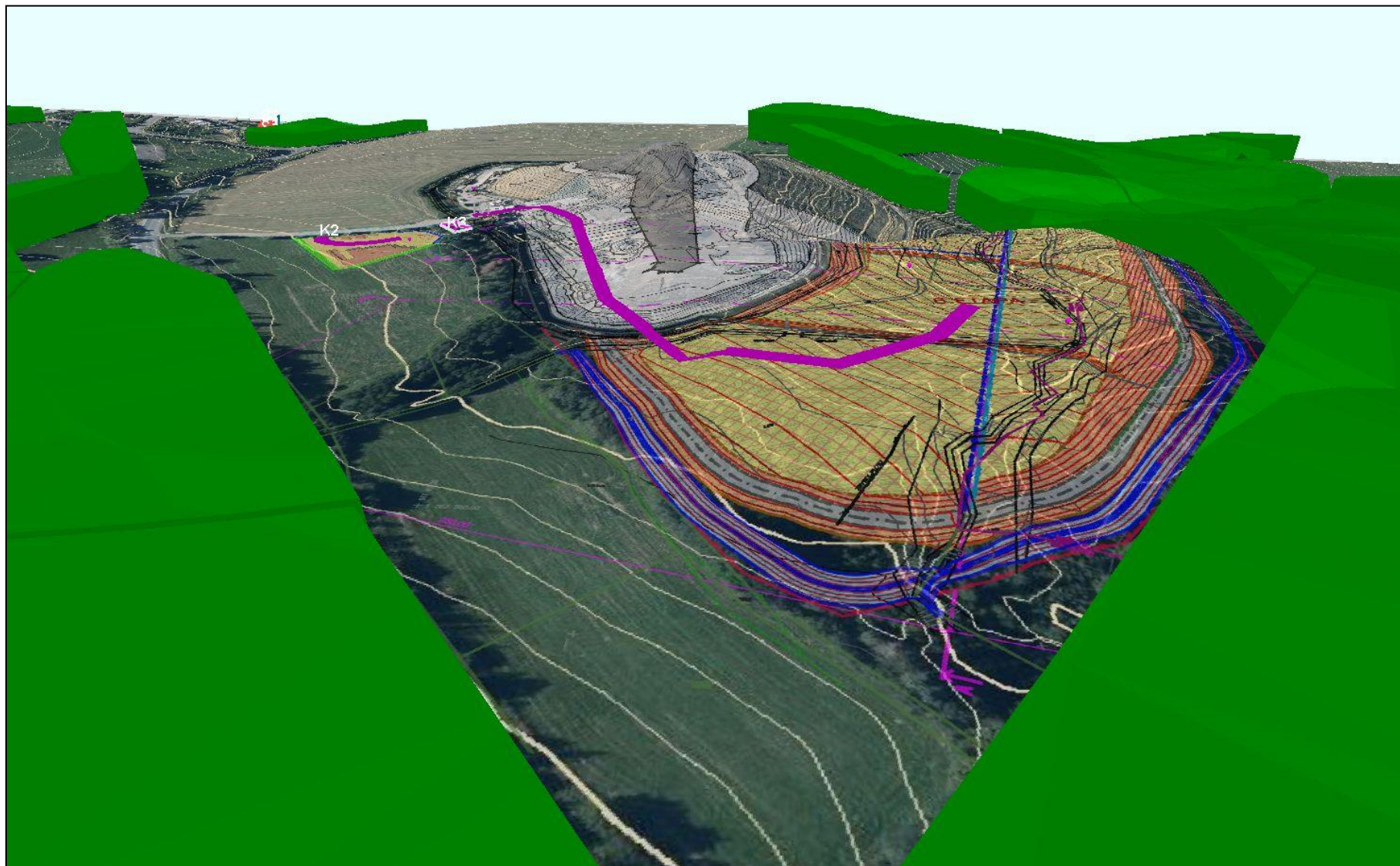




AKUSTICKÁ STUDIE PRO ZÁMĚŘ
Rozšíření skládky Nasavrky – 6. etapa – změna záměru
Zakázka č. 9491 22 1143

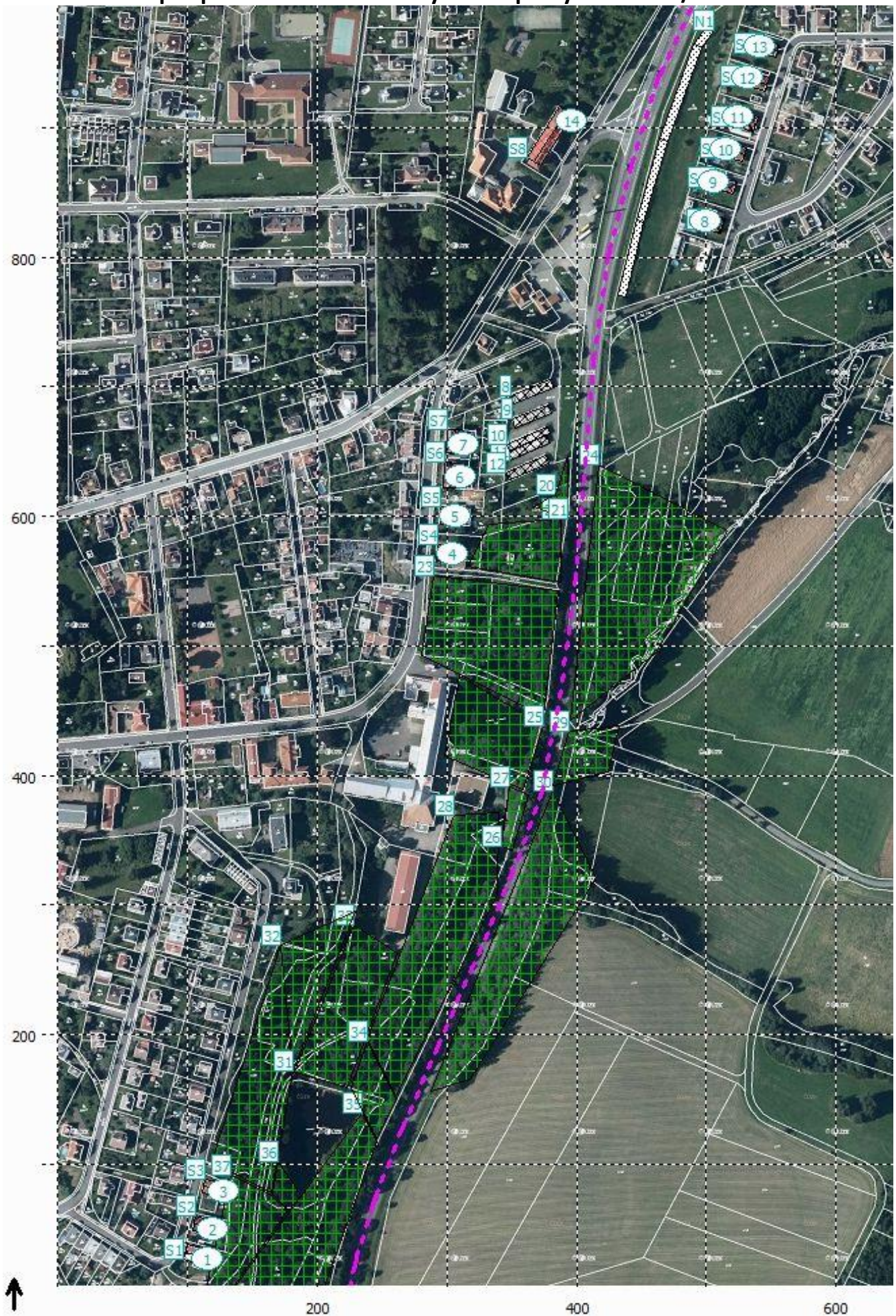


AKUSTICKÁ STUDIE PRO ZÁMĚŘ
Rozšíření skládky Nasavrky – 6. etapa – změna záměru
Zakázka č. 9491 22 1143



AKUSTICKÁ STUDIE PRO ZÁMĚŘ
Rozšíření skládky Nasavrky – 6. etapa – změna záměru
Zakázka č. 9491 22 1143

Model pro posouzení hluku z navýšení dopravy na silnici I/37



4. Výpočtové oblasti a varianty výpočtu

Pro výpočty byly zvoleny dvě výpočtové oblasti, které se nachází v širším okolí záměru a byly v ní zjišťovány význam vlivu dopravy a stacionárních zdrojů hluku (viz modelové oblasti na předchozích stránkách). Jedna výpočtová oblast byla zvolena pro posouzení hluku z areálu skládky a druhá výpočtová oblast představuje úsek podél silnice I/37 kolem Nasavrky ve směru na Chrudim pro účely posouzení vlivu hluku spojeného s navýšením dopravy při provozu logistického centra.

Posouzení hluk z areálu skládky bylo provedeno pro dobu denní i noční v odpovídajících výškách nad úrovní terénu, které byly záměrně voleny podle výšky oken chráněných staveb. Výpočet hladin hluku z provozu záměru byl proveden vzhledem ke chráněným venkovním prostorům nejbližších budov, který je reprezentován níže uvedenými referenčními body.

Výpočtová oblast pro hodnocení vlivu hluku z areálu skládky

- Referenční bod č. 1 – chráněný venkovní prostor staveb rodinného domu, V fasáda, Nad Nádrží č. p. 299, Nasavrky, st. p. č. 443 v k.ú. Nasavrky. Výška $h_1 = 1,5$ metru, $h_2 = 4,5$ metrů.
- Referenční bod č. 2 – chráněný venkovní prostor staveb rodinného domu, V fasáda, Nad Rybníkem č. p. 247, Nasavrky, st. p. č. 344 v k.ú. Nasavrky. Výška $h_1 = 1,5$ metru, $h_2 = 4,5$ metrů.
- Referenční bod č. 3 – chráněný venkovní prostor staveb rodinného domu, SV fasáda, Nová Ves č. p. 33, Nasavrky, st. p. č. 245 v k.ú. Nasavrky. Výška $h = 1,5$ metru.
- Referenční bod č. 4 – chráněný venkovní prostor staveb rodinného domu, Z fasáda, Bratroňov č. p. 57, Ctětín, st. p. č. 243 v k.ú. Ctětín. Výška $h = 1,5$ metru.

Výpočtová oblast pro hodnocení vlivu hluku z provozu na komunikaci I/37:

- Referenční bod č. 1 – chráněný venkovní prostor staveb rodinného domu, V fasáda, Nad Nádrží č. p. 299, Nasavrky, st. p. č. 443 v k.ú. Nasavrky. Výška $h_1 = 1,5$ metru, $h_2 = 4,5$ metrů.
- Referenční bod č. 2 – chráněný venkovní prostor staveb rodinného domu, V fasáda, Nad Nádrží č. p. 295, Nasavrky, st. p. č. 444 v k.ú. Nasavrky. Výška $h_1 = 1,5$ metru, $h_2 = 4,5$ metrů.
- Referenční bod č. 3 – kontrolní bod – budoucí RD před kolaudací – není chráněný venkovní prostor staveb, V fasáda, p. č. 176/7 v k.ú. Nasavrky. Výška $h_1 = 1,5$ metru, $h_2 = 4,5$ metrů.
- Referenční bod č. 4 – chráněný venkovní prostor staveb rodinného domu, V fasáda, Slatiňanská č. p. 112, Nasavrky, st. p. č. 128 v k.ú. Nasavrky. Výška $h = 1,5$ metru.
- Referenční bod č. 5 – chráněný venkovní prostor staveb rodinného domu, V fasáda, Slatiňanská č. p. 111, Nasavrky, st. p. č. 127/1 v k.ú. Nasavrky. Výška $h = 1,5$ metru.
- Referenční bod č. 6 – chráněný venkovní prostor staveb bytového domu, V fasáda, Slatiňanská č. p. 110, Nasavrky, st. p. č. 126 v k.ú. Nasavrky. Výška $h_1 = 1,5$ metru, $h_2 = 4,5$ metrů.
- Referenční bod č. 7 – chráněný venkovní prostor staveb bytového domu, V fasáda,

AKUSTICKÁ STUDIE PRO ZÁMĚR

Rozšíření skládky Nasavrky – 6. etapa – změna záměru

Zakázka č. 9491 22 1143

Slatiňanská č. p. 109, Nasavrky, st. p. č. 125 v k.ú. Nasavrky. Výška $h_1 = 1,5$ metru, $h_2 = 4,5$ metrů.

- Referenční bod č. 8 – chráněný venkovní prostor staveb rodinného domu, Z fasáda, V Průhonech č. p. 372, Nasavrky, st. p. č. 604 v k.ú. Nasavrky. Výška $h = 1,5$ metru.
- Referenční bod č. 9 – chráněný venkovní prostor staveb rodinného domu, Z fasáda, V Průhonech č. p. 373, Nasavrky, st. p. č. 572 v k.ú. Nasavrky. Výška $h = 1,5$ metru
- Referenční bod č. 10 – chráněný venkovní prostor staveb rodinného domu, Z fasáda, V Průhonech č. p. 374, Nasavrky, st. p. č. 574 v k.ú. Nasavrky. Výška $h = 1,5$ metru
- Referenční bod č. 11 – chráněný venkovní prostor staveb rodinného domu, Z fasáda, V Průhonech č. p. 375, Nasavrky, st. p. č. 620 v k.ú. Nasavrky. Výška $h = 1,5$ metru
- Referenční bod č. 12 – chráněný venkovní prostor staveb rodinného domu, Z fasáda, V Průhonech č. p. 376, Nasavrky, st. p. č. 608 v k.ú. Nasavrky. Výška $h_1 = 1,5$ metru, $h_2 = 4,5$ metrů.
- Referenční bod č. 13 – chráněný venkovní prostor staveb rodinného domu, Z fasáda, V Průhonech č. p. 377, Nasavrky, st. p. č. 622 v k.ú. Nasavrky. Výška $h_1 = 1,5$ metru, $h_2 = 4,5$ metrů.
- Referenční bod č. 14 – chráněný venkovní prostor staveb (objekt pro výuku - SOUV-VVC: Střední odborné učiliště včelařské - Včelařské vzdělávací centrum, o. p. s.), V fasáda, Slatiňanská č. p. 277, Nasavrky, st. p. č. 190 v k.ú. Nasavrky. Výška $h_1 = 4,5$ metru, $h_2 = 7,5$ metru, $h_3 = 10,5$ metru.

Ve výpočtu hluku ze skládky byla uvažována pouze Varianta Projektová s realizací záměru. Ve výpočtu hluku ze silnice I/37 byla uvažována pouze jak Varianta Nulová představující nerealizaci záměru, tak Varianta Projektová s realizací záměru. Byly uvažovány následující situace: (1) Varianta Projektová - Provoz stacionárních zdrojů v areálu skládky a logistického centra v denní a noční době, (2) Varianta Nulová - Provoz dopravy na veřejných komunikacích v denní době v případě nerealizace záměru logistického centra. (3) Varianta Projektová - Provoz dopravy na veřejných komunikacích v denní době v případě realizace záměru logistického centra.

5. Legislativa

Základním právním předpisem v oblasti hluku je zákon 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví a o změně některých souvisejících zákonů, v platném znění, který v § 30 stanoví:

Osoba, která používá, popřípadě provozuje stroje a zařízení, která jsou zdrojem hluku nebo vibrací, provozovatel letiště a vlastník, popřípadě správce pozemní komunikace, vlastník dráhy, a provozovatel dalších objektů, jejichž provozem vzniká hluk, (dále jen zdroje hluku nebo vibrací) jsou povinni technickými, organizačními a dalšími opatřeními v rozsahu stanoveném tímto zákonem a prováděcím právním předpisem zajistit, aby hluk nepřekračoval hygienické limity upravené prováděcím právním předpisem pro chráněný venkovní prostor, chráněné vnitřní prostory staveb a chráněné venkovní prostory staveb, a aby bylo zabráněno nadlimitnímu přenosu vibrací na fyzické osoby.

AKUSTICKÁ STUDIE PRO ZÁMĚR

Rozšíření skládky Nasavrky – 6. etapa – změna záměru
Zakázka č. 9491 22 1143

Prováděcím právním předpisem k zákonu č. 258/2000 Sb. ve znění pozdějších předpisů je nařízení vlády č. 272/2011 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací, kterým se stanoví hygienické limity:

§ 11 Hygienické limity hluku v chráněných vnitřních prostorech staveb

(1) Určujícími ukazateli hluku jsou ekvivalentní hladina akustického tlaku $A_{L_{Aeq,T}}$ a maximální hladina akustického tlaku $A_{L_{Amax}}$, případně odpovídající hladiny v kmitočtových pásmech. Ekvivalentní hladina akustického tlaku $A_{L_{Aeq,T}}$ se v denní době stanoví pro 8 souvislých a na sebe navazujících nejhlučnějších hodin ($L_{Aeq,8h}$), v noční době pro nejhlučnější 1 hodinu ($L_{Aeq,1h}$). Pro hluk z dopravy na pozemních komunikacích a dráhách a pro hluk z leteckého provozu se ekvivalentní hladina akustického tlaku $A_{L_{Aeq,T}}$ stanoví pro celou denní ($L_{Aeq,16h}$) a celou noční dobu ($L_{Aeq,8h}$). V případě hluku z leteckého provozu se hygienický limit v chráněných vnitřních prostorech staveb vztahuje na charakteristický letový den.

(2) Hygienický limit ekvivalentní hladiny akustického tlaku A se stanoví pro hluk pronikající vzduchem zvenčí a pro hluk ze stavební činnosti uvnitř objektu součtem základní hladiny akustického tlaku $A_{L_{Aeq,T}}$ se rovná 40 dB a korekcí přihlížejících ke druhu chráněného prostoru a denní a noční době podle přílohy č. 2 k tomuto nařízení. V případě hluku s tónovými složkami, s výjimkou hluku z dopravy na pozemních komunikacích, dráhách a z leteckého provozu, se přičte další korekce -5 dB.

(3) Hygienický limit maximální hladiny akustického tlaku A se stanoví pro hluk šířící se ze zdrojů uvnitř objektu součtem základní maximální hladiny akustického tlaku $A_{L_{Amax}}$ se rovná 40 dB a korekcí přihlížejících ke druhu chráněného vnitřního prostoru a denní a noční době podle přílohy č. 2 k tomuto nařízení. V případě hluku s tónovými složkami, s výjimkou hluku z dopravy na pozemních komunikacích, dráhách a z leteckého provozu, se přičte další korekce -5 dB. Za hluk ze zdrojů uvnitř objektu, s výjimkou hluku ze stavební činnosti, se pokládá i hluk ze zdrojů umístěných mimo tento objekt, který do tohoto objektu proniká jiným způsobem než vzduchem, zejména konstrukcemi nebo podložími.

(4) Hygienický limit ekvivalentní hladiny akustického tlaku A pro hluk ze stavební činnosti uvnitř objektu $L_{Aeq,s}$ se stanoví tak, že se k hygienickému limitu ekvivalentní hladiny akustického tlaku $A_{L_{Aeq,T}}$ stanovenému podle odstavce 2 přičte v pracovních dnech pro dobu mezi sedmou a dvacátou první hodinou korekce +15 dB.

(5) Hygienický limit ekvivalentní hladiny akustického tlaku A pro zvuk elektronicky zesilované hudby se v prostoru pro posluchače stanoví pro dobu T se rovná 4 hodiny hodnotou $L_{Aeq,T}$ se rovná 100 dB.

§ 12 Hygienické limity hluku v chráněných venkovních prostorech staveb a v chráněném venkovním prostoru

(1) Určujícím ukazatelem hluku, s výjimkou vysokoenergetického impulsního hluku, je ekvivalentní hladina akustického tlaku $A_{L_{Aeq,T}}$ a odpovídající hladiny v kmitočtových pásmech. V

denní době se stanoví pro 8 souvislých a na sebe navazujících nejhlučnějších hodin ($L_{Aeq,8h}$), v noční době pro nejhlučnější 1 hodinu ($L_{Aeq,1h}$). Pro hluk z dopravy na pozemních komunikacích a drahách a pro hluk z leteckého provozu se ekvivalentní hladina akustického tlaku $A L_{Aeq,T}$ stanoví pro celou denní ($L_{Aeq,16h}$) a celou noční dobu ($L_{Aeq,8h}$).

(2) Určujícím ukazatelem vysokoenergetického impulsního hluku je ekvivalentní hladina akustického tlaku C $L_{Ceq,T}$ a současně průměrná hladina expozice zvuku C L_{CE} jednotlivých impulsů. V denní době se stanoví pro 8 souvislých a na sebe navazujících nejhlučnějších hodin ($L_{Ceq,8h}$), v noční době pro nejhlučnější 1 hodinu ($L_{Ceq,1h}$).

(3) Hygienický limit ekvivalentní hladiny akustického tlaku A, s výjimkou hluku z leteckého provozu a vysokoenergetického impulsního hluku, se stanoví součtem základní hladiny akustického tlaku $A L_{Aeq,T}$ 50 dB a korekcí přihlížejících ke druhu chráněného prostoru a denní a noční době, které jsou uvedeny v tabulce č. 1 části A přílohy č. 3 k tomuto nařízení. Pro vysoce impulsní hluk se přičte další korekce -12 dB. V případě hluku s tónovými složkami, s výjimkou hluku z dopravy na pozemních komunikacích, drahách a z leteckého provozu, se přičte další korekce -5 dB.

(4) Stará hluková zátěž $L_{Aeq,16h}$ pro denní dobu a $L_{Aeq,8h}$ pro noční dobu se zjišťuje měřením nebo výpočtem z údajů o roční průměrné denní intenzitě a skladbě dopravy v roce 2000 poskytnutých správcem popřípadě vlastníkem pozemní komunikace nebo dráhy. Hygienický limit stanovený pro starou hlukovou zátěž se vztahuje na ucelené úseky pozemní komunikace nebo dráhy.

(5) Hygienický limit ekvivalentní hladiny akustického tlaku A staré hlukové zátěže stanovený součtem základní hladiny akustického tlaku $A L_{Aeq,T}$ 50 dB a korekce pro starou hlukovou zátěž uvedené v tabulce č. 1 části A přílohy č. 3 k tomuto nařízení zůstává zachován i

a) po položení nového povrchu vozovky, prováděné údržbě a rekonstrukci železničních drah nebo rozšíření vozovek při zachování směrového nebo výškového vedení pozemní komunikace nebo dráhy a

b) pro krátkodobé objízdne trasy.

(6) Hygienický limit ekvivalentní hladiny akustického tlaku A staré hlukové zátěže stanovený součtem základní hladiny akustického tlaku $A L_{Aeq,T}$ 50 dB a korekce pro starou hlukovou zátěž uvedené v tabulce č. 1 části A přílohy č. 3 k tomuto nařízení nelze uplatnit v případě, že se hluk působený dopravou na pozemních komunikacích a drahách po 1. lednu 2001 v předmětném úseku pozemní komunikace nebo dráhy zvýšil o více než 2 dB. V tomto případě se hygienický limit ekvivalentní hladiny akustického tlaku $A L_{Aeq,T}$ stanoví postupem podle odstavce 3. Jestliže ale byla hodnota hluku působeného dopravou na pozemních komunikacích a drahách před jejím zvýšením o více než 2 dB podle věty první vyšší než hodnoty uvedené v tabulce č. 2 části A přílohy č. 3 k tomuto nařízení, pak se k hygienickým limitům ekvivalentní hladiny akustického tlaku $A L_{Aeq,T}$ stanoveným podle odstavce 3 přičte další korekce +5 dB.

(7) Hygienický limit ekvivalentní hladiny akustického tlaku C vysokoenergetického impulsního

hluku se stanoví pro denní dobu $L_{Ceq,8h}$ se rovná 83 dB, pro noční dobu $L_{Ceq,1h}$ se rovná 40 dB. Ekvivalentní hladina akustického tlaku C $L_{Ceq,T}$ se vypočte způsobem upraveným v části C přílohy č. 3 k tomuto nařízení.

(8) Hygienický limit ekvivalentní hladiny akustického tlaku A z leteckého provozu se vztahuje na charakteristický letový den a stanoví se pro celou denní dobu ekvivalentní hladinou akustického tlaku A $L_{Aeq,16h}$ se rovná 60 dB a pro celou noční dobu ekvivalentní hladinou akustického tlaku A $L_{Aeq,8h}$ se rovná 50 dB.

(9) Hygienický limit ekvivalentní hladiny akustického tlaku A pro hluk ze stavební činnosti $L_{Aeq,s}$ se stanoví tak, že se k hygienickému limitu ekvivalentní hladiny akustického tlaku A $L_{Aeq,T}$ stanovenému podle odstavce 3 přičte další korekce podle části B přílohy č. 3 k tomuto nařízení.

Příloha č. 2 k nařízení vlády č. 272/2011 Sb.

Korekce pro stanovení hygienických limitů hluku v chráněném vnitřním prostoru staveb

Druh chráněné místnosti	Doba pobytu	Korekce (dB)
Nemocniční pokoje	6.00-22.00 hod.	0
	22.00-06.00 hod.	-15
Lékařské vyšetřovny, ordinace	po dobu používání	-5
Obytné místnosti	6.00-22.00 hod.	0 ⁺⁾
	22.00-06.00 hod.	-10 ⁺⁾
Přednáškové síně, učebny a pobytové místnosti škol, jeslí a staveb pro předškolní a školní výchovu a vzdělávání	Po dobu používání	+5

Pro ostatní pobytové místnosti, v tabulce jmenovitě neuvedené, platí hodnoty pro prostory funkčně obdobné.

Účel užívání stavby je u staveb povolených před 1. lednem 2007 dán kolaudačním rozhodnutím, u později povolených staveb oznámením stavebního úřadu nebo kolaudačním souhlasem. Uvedené hygienické limity se nevztahují na hluk způsobený používáním chráněné místnosti.

⁺⁾ Pro hluk z dopravy v okolí dálnic, silnic I. a II. třídy a místních komunikací I. a II. třídy, kde je hluk z dopravy na těchto komunikacích převažující, a v ochranném pásmu drah se přičítá další korekce + 5 dB. Tato korekce se nepoužije ve vztahu k chráněnému vnitřnímu prostoru staveb povolených k užívání k určenému účelu po 31. prosinci 2005.

Příloha č. 3 k nařízení vlády č. 272/2011 Sb.

Korekce pro stanovení hygienických limitů hluku v chráněných venkovních prostorech staveb a v chráněném venkovním prostoru

Druh chráněného prostoru	Korekce [dB]			
	1)	2)	3)	4)
Chráněný venkovní prostor staveb lůžkových zdravotnických zařízení včetně lání	-5	0	+5	+15
Chráněný venkovní prostor lůžkových zdravotnických zařízení včetně lání	0	0	+5	+15
Chráněný venkovní prostor ostatních staveb a chráněný ostatní venkovní prostor	0	+5	+10	+20

Korekce v tabulce se nesčítají.

Pro noční dobu se pro chráněný venkovní prostor staveb přičítá další korekce -10 dB, s výjimkou hluku z dopravy na železničních dráhách, kde se použije korekce -5 dB.

Pravidla použití korekce uvedené v tabulce č. 1:

1) Použije se pro hluk z provozu stacionárních zdrojů a hluk ze železničních stanic zajišťujících vlakové práce, zejména rozřaďování a sestavu nákladních vlaků, prohlídku vlaků a opravy vozů. Pro hluk ze železničních stanic zajišťujících vlakové práce, které byly uvedeny do provozu přede dnem 1. listopadu 2011, se přičítá pro noční dobu další korekce +5 dB.

2) Použije se pro hluk z dopravy na dráhách, silnicích III. třídy, místních komunikacích III. třídy a účelových komunikacích ve smyslu § 7 odst. 1 zákona č. 13/1997 Sb., o pozemních komunikacích, ve znění pozdějších předpisů.

3) Použije se pro hluk z dopravy na dálnicích, silnicích I. a II. třídy a místních komunikacích I. a II. třídy v území, kde hluk z dopravy na těchto komunikacích je převažující nad hlukem z dopravy na ostatních pozemních komunikacích. Použije se pro hluk z dopravy na dráhách v ochranném pásmu dráhy.

4) Použije se pro stanovení hodnoty hygienického limitu staré hlukové zátěže (Starou hlukovou zátěží hluk v chráněném venkovním prostoru a chráněných venkovních prostorech staveb působený dopravou na pozemních komunikacích nebo drahách, který existoval již před 1. lednem 2001 a překračoval hodnoty hygienických limitů stanovené k tomuto datu pro chráněný venkovní prostor a chráněný venkovní prostor stavby.)

Hodnoty hluku působeného dopravou na pozemních komunikacích a dráhách pro použití další

AKUSTICKÁ STUDIE PRO ZÁMĚR

Rozšíření skládky Nasavrky – 6. etapa – změna záměru

Zakázka č. 9491 22 1143

27/40

korekce + 5 dB podle § 12 odst. 6 věty třetí

Pozemní komunikace a železniční dráhy	Doba dne	$L_{Aeq,T}$ [dB]
Dálnice, silnice I. a II.tř., místní komunikace I. a II.tř.	Denní	65
	Noční	55
Silnice III. tř, komunikace III.tř. a účelové komunikace	Denní	60
	Noční	50
Železniční dráhy v ochranném pásmu dráhy	Denní	65
	Noční	60
Železniční dráhy mimo ochranné pásmo dráhy	Denní	60
	Noční	55

Korekce pro stanovení hygienických limitů hluku v chráněném venkovním prostoru staveb pro hluk ze stavební činnosti

Posuzovaná doba (hod.)	Korekce (dB)
od 6:00 do 7:00	+ 10
od 7:00 do 21:00	+ 15
od 21:00 do 22:00	+ 10
od 22:00 do 6:00	+ 5

6. Stanovení limitních hodnot

6.1. Liniové zdroje hluku

Provoz záměru bude pouze v denní době, proto se zvýšená dopravní intenzita na veřejných komunikacích v důsledku provozu logistického centra projeví pouze v době denní. V hlukové studii byla posouzena samostatným výpočtem Varianta Nulová a Projektová:

- Varianta Nulová = výhledový stav 2023 bez záměru
- Varianta Projektová = výhledový stav 2023 se záměrem

Varianta Projektová je variantou navrhovanou k realizaci. Výpočtovým rokem je rok 2023.

Limitní hodnoty jsou uvedeny v následující tabulce.

Ref. bod č.	Limitní hodnoty pro hluk z dopravy na pozemních komunikacích	
	doba denní $L_{Aeq,16h}$ [dB]	doba noční $L_{Aeq,8h}$ [dB]
1-14	60	nebylo posuzováno

6.2. Stacionární zdroje hluku

V hlukové studii byly posouzena samostatným výpočtem pouze jedna výpočtová varianta:

- Varianta Projektová = výhledový stav 2034 se záměrem

Varianta Projektová je variantou navrhovanou k realizaci. Výpočtovým rokem je rok 2034.

Limitní hodnoty jsou ve všech referenčních bodech stejné. Stacionární zdroje jsou řešeny jako příspěvek ve výpočtové oblasti.

Ref. bod č.	Limitní hodnoty pro hluk ze stacionárních zdrojů hluku	
	doba denní $L_{Aeq,8h}$ [dB]	doba noční $L_{Aeq,1h}$ [dB]
1-4	50	40

Předpokládá se, že žádný ze stacionárních zdrojů souvisejících s provozem hodnoceného záměru, nebude zdrojem hluku s tónovým charakterem.

7. Výsledky výpočtu

7.1 Liniové zdroje hluku – Varianta Nulová = výhledový stav 2023 bez záměru (bez realizace logistického centra)

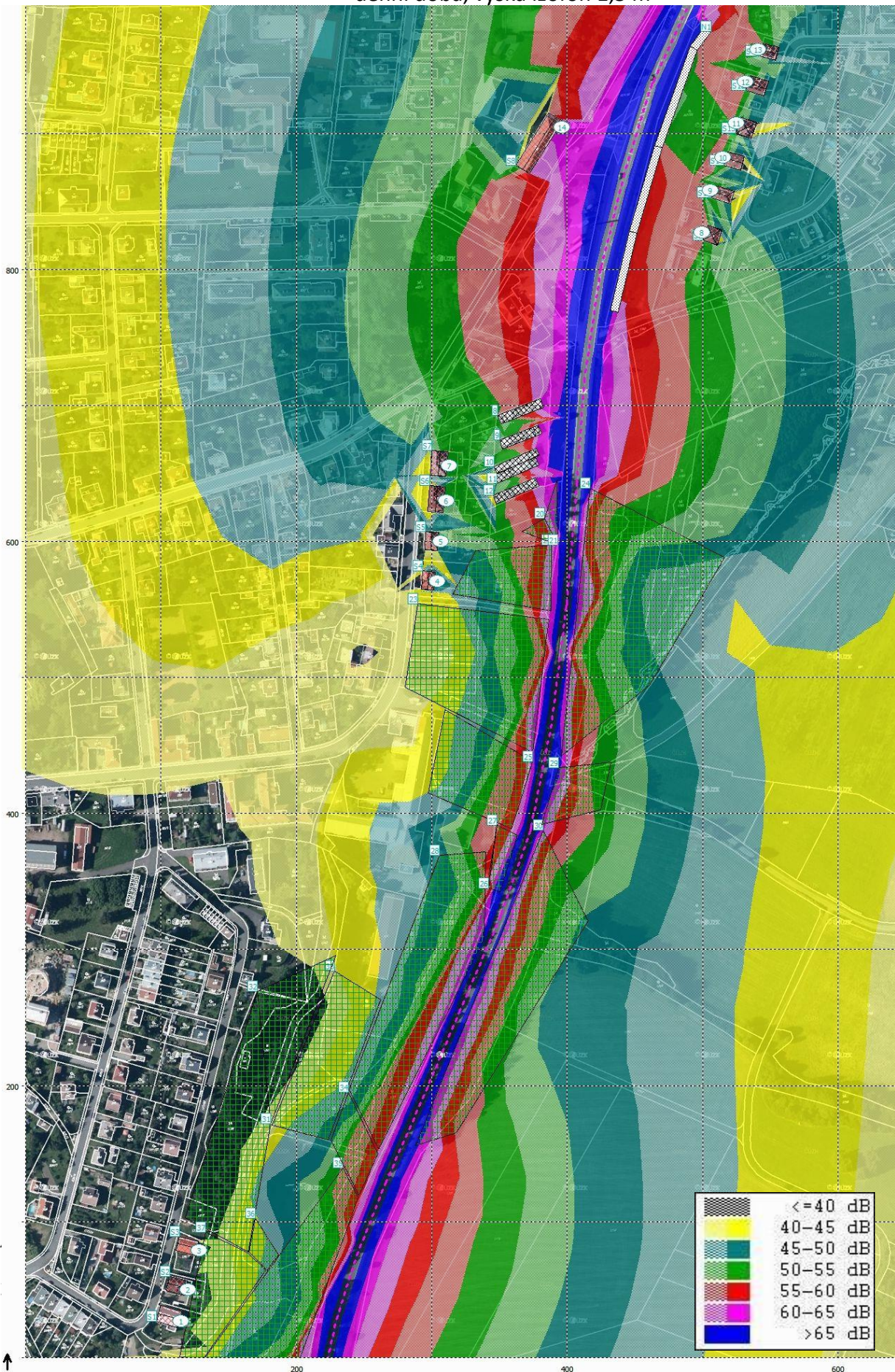
V následujících tabulkách jsou uvedeny výsledky výpočtového modelu v referenčních bodech pro hluk z liniových zdrojů (doprava na pozemních komunikacích) pro Variantu Nulovou = výhledový stav 2023 bez záměru, tj. nerealizace logistického centra pro nakládání s odpady (překladiště odpadů). Provoz skládky ve smyslu stávajícího provozu i provozu 6. etapy nebude mít vliv na dopravní intenzitu na veřejných komunikacích, protože stávající obslužná doprava skládky bude zachována ve stejné výši.

Hluk z provozu na poz. komunikacích - Varianta Nulová = výhledový stav 2023 bez záměru			
Referenční bod	výška [m]	doba denní - vypočtená $L_{Aeq,16h}$ [dB] dle ČSN ISO 1996-2	doba denní -limitní hodnota $L_{Aeq,16h}$ [dB]
1	1,5	35,9	60,0
1	4,5	38,7	60,0
2	1,5	36,5	60,0
2	4,5	39,5	60,0
3	1,5	37,6	60,0
3	4,5	40,5	60,0
4	1,5	46,6	60,0
5	1,5	48,8	60,0
6	1,5	50,2	60,0
6	4,5	50,9	60,0
7	1,5	51,6	60,0
7	4,5	51,6	60,0
8	1,5	54,4	60,0
9	1,5	54,1	60,0
10	1,5	53,4	60,0
11	1,5	52,9	60,0
12	1,5	53,1	60,0
12	4,5	57,6	60,0
13	1,5	53,2	60,0
13	4,5	57,5	60,0
14	4,5	57,8	60,0
14	7,5	57,8	60,0
14	10,5	57,8	60,0

AKUSTICKÁ STUDIE PRO ZÁMĚR

Rozšíření skládky Nasavrky – 6. etapa – změna záměru
Zakázka č. 9491 22 1143

Varianta Nulová = výhledový stav 2023 bez záměru (nerealizace logistického centra), liniové zdroje hluku, denní doba, výška izofon 1,5 m

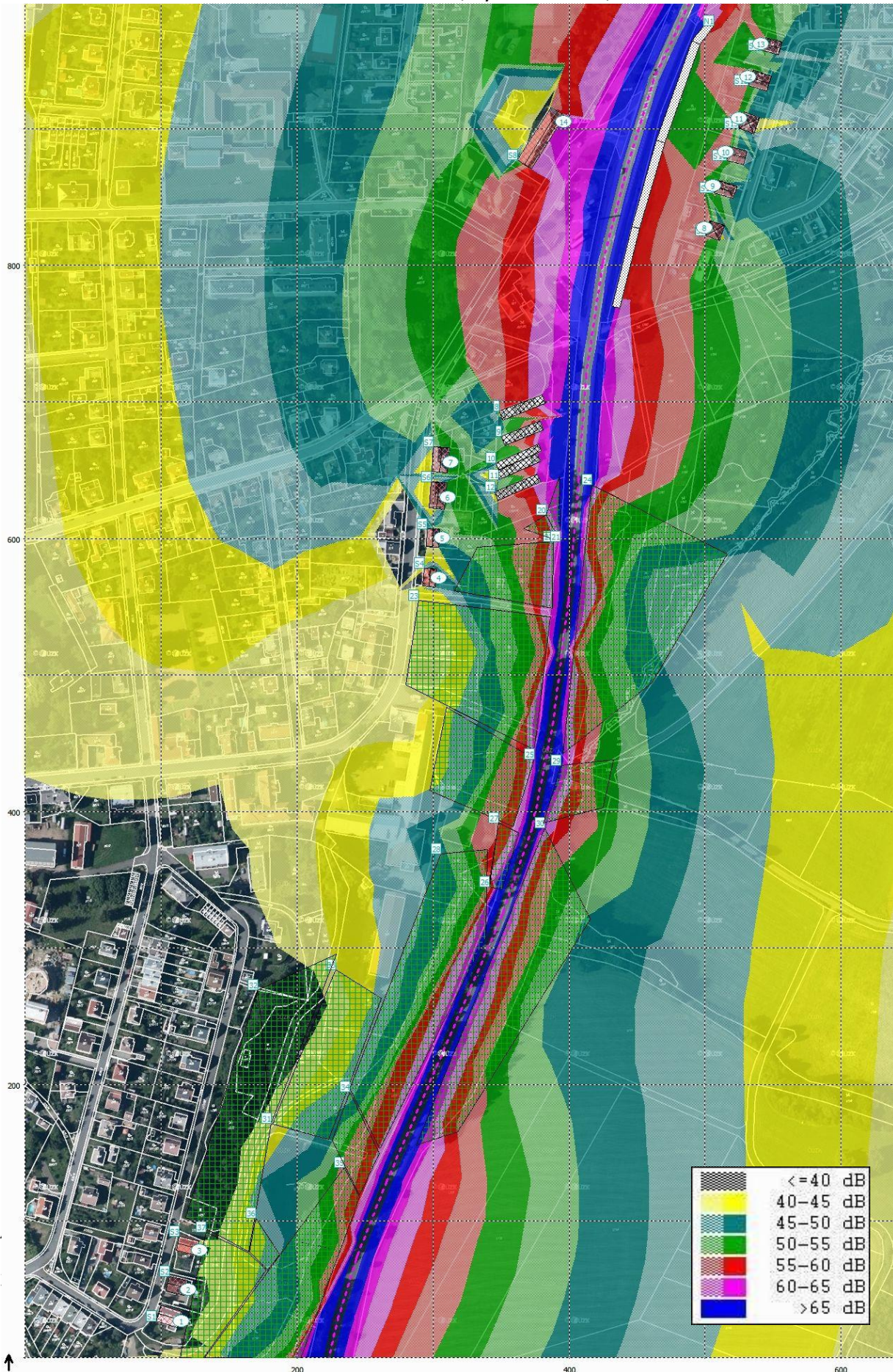


7.2 Liniové zdroje hluku – Varianta Projektová = výhledový stav 2023 se záměrem (provoz logistického centra)

V následujících tabulkách jsou uvedeny výsledky výpočtového modelu v referenčních bodech pro hluk z liniových zdrojů (doprava na pozemních komunikacích) pro Variantu Projektovou = výhledový stav 2023 se záměrem, tj. provoz logistického centra pro nakládání s odpady (překladiště odpadů). Provoz skládky ve smyslu stávajícího provozu i provozu 6. etapy nebude mít vliv na dopravní intenzitu na veřejných komunikacích, protože stávající obslužná doprava skládky bude zachována ve stejné výši.

Hluk z provozu na poz. komunikacích - Varianta Projektová = výhledový stav 2023 se záměrem			
Referenční bod	výška [m]	doba denní - vypočtená $L_{Aeq,16h}$ [dB] dle ČSN ISO 1996-2	doba denní -limitní hodnota $L_{Aeq,16h}$ [dB]
1	1,5	36,1	60,0
1	4,5	38,8	60,0
2	1,5	36,7	60,0
2	4,5	39,6	60,0
3	1,5	37,7	60,0
3	4,5	40,6	60,0
4	1,5	46,7	60,0
5	1,5	48,9	60,0
6	1,5	50,3	60,0
6	4,5	51,0	60,0
7	1,5	51,7	60,0
7	4,5	51,7	60,0
8	1,5	54,5	60,0
9	1,5	54,2	60,0
10	1,5	53,6	60,0
11	1,5	53,0	60,0
12	1,5	53,2	60,0
12	4,5	57,8	60,0
13	1,5	53,3	60,0
13	4,5	57,5	60,0
14	4,5	57,9	60,0
14	7,5	57,9	60,0
14	10,5	57,9	60,0

Varianta Nulová = výhledový stav 2023 bez záměru (nerealizace logistického centra), liniové zdroje hluku, denní doba, výška izofon 1,5 m



7.3 Stacionární zdroje hluku – Varianta Projektová = výhledový stav 2034 se záměrem

V následujících tabulkách jsou uvedeny výsledky výpočtového modelu v referenčních bodech pro hluk ze stacionárních zdrojů hluku (hluk z areálu skládky a logistického centra včetně areálové dopravy) pro Variantu Projektovou = výhledový stav 2034 se záměrem.

Hluk ze stacionárních zdrojů (včetně areálové dopravy) – Varianta Projektová = výhledový stav 2034 se záměrem					
Referenční bod	výška [m]	doba denní - vypočtená L _{Aeq,8h} [dB] dle ČSN ISO 1996-2			doba denní -limitní hodnota L _{Aeq,8h} [dB]
		areál.dop.	stac.zdr.	celkem	
1	1,5	8,6	12,5	14,0	50,0
1	4,5	11,6	15,7	17,1	50,0
2	2,5	7,7	17,5	17,9	50,0
2	5,5	7,7	17,5	17,9	50,0
3	1,5	3,0	32,2	32,2	50,0
4	1,5	0,1	0,0	0,1	50,0

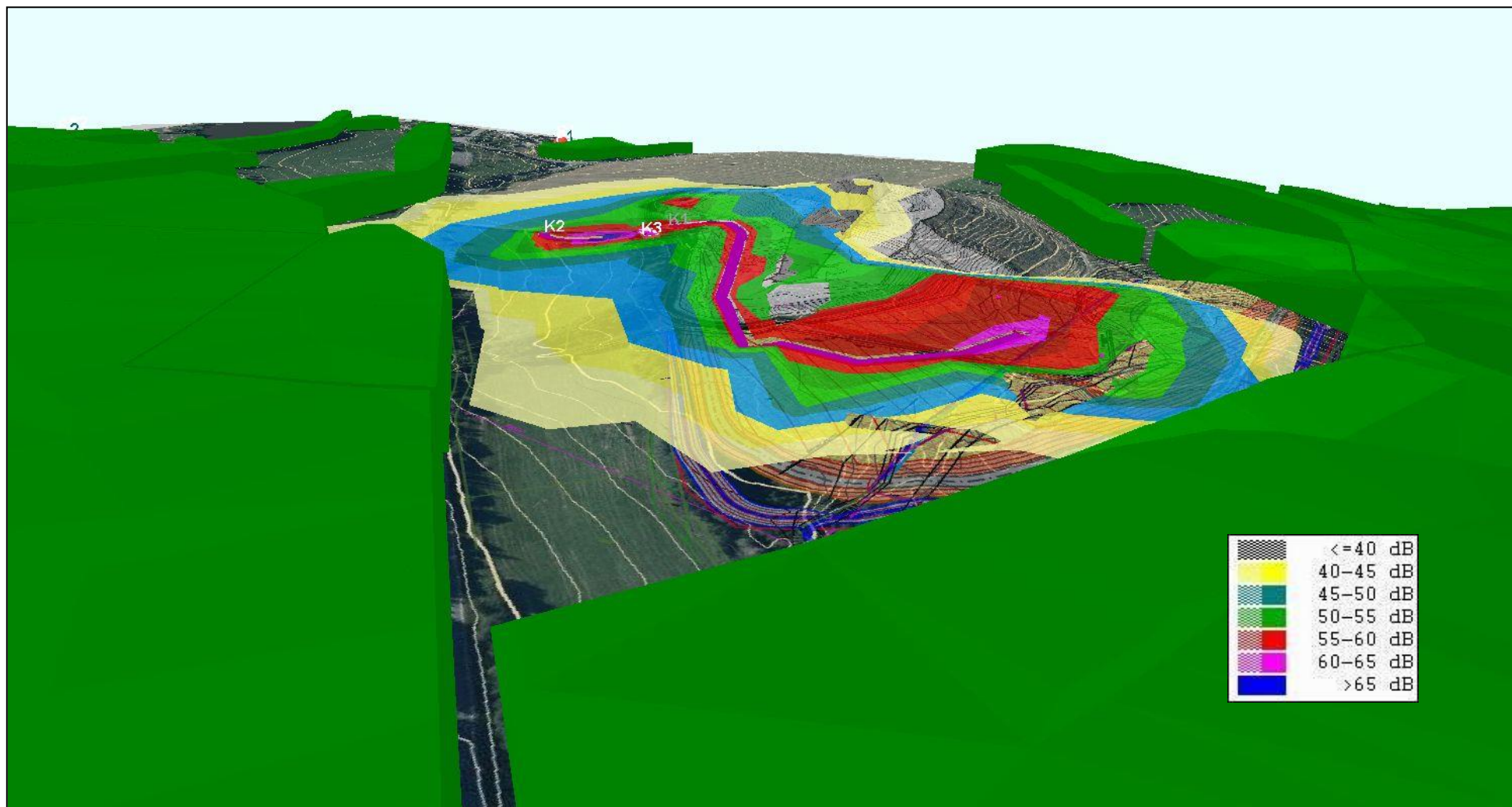
V době noční se předpokládá pouze provoz stávající kogenerační jednotky.

Hluk ze stacionárních zdrojů (včetně areálové dopravy) – Varianta Projektová = výhledový stav 2034 se záměrem					
Referenční bod	výška [m]	doba noční - vypočtená L _{Aeq,1h} [dB] dle ČSN ISO 1996-2			doba noční -limitní hodnota L _{Aeq,1h} [dB]
		areál.dop.	stac.zdr.	celkem	
1	1,5	0,0	9,8	9,8	40,0
1	4,5	0,0	13,0	13,0	40,0
2	2,5	0,0	8,6	8,6	40,0
2	5,5	0,0	8,6	8,6	40,0
3	1,5	0,0	0,0	0,0	40,0
4	1,5	0,0	0,0	0,0	40,0

Projektová Varianta = výhledový stav 2034 se záměrem, stacionární zdroje hluku, denní doba, výška izofon h = 1,5 metru



Projektová Varianta = výhledový stav 2034 se záměrem, stacionární zdroje hluku, denní doba, výška izofon h = 1,5 metru

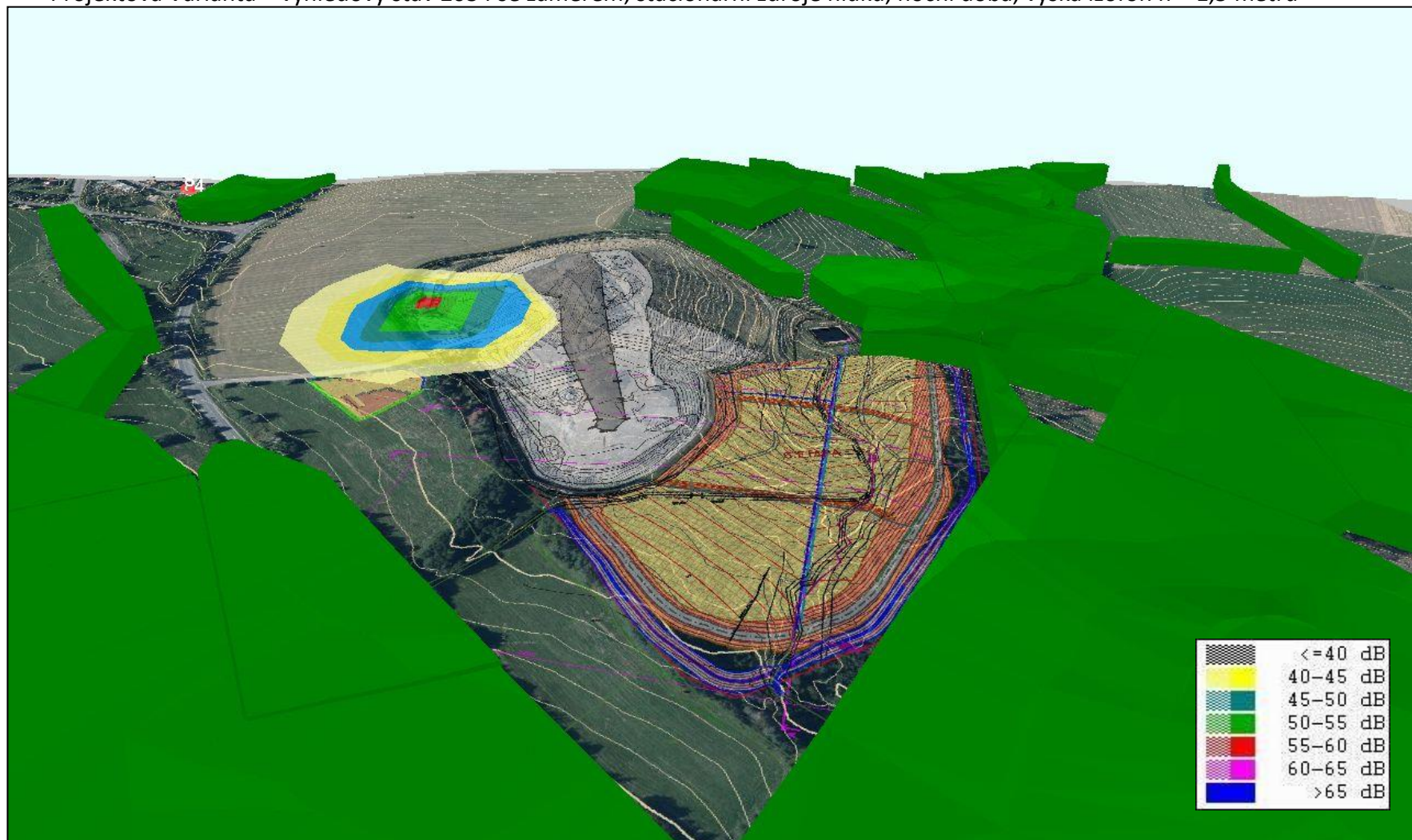


Projektová Varianta = výhledový stav 2034 se záměrem, stacionární zdroje hluku, noční doba, výška izofon h = 1,5 metru



AKUSTICKÁ STUDIE PRO ZÁMĚR
Rozšíření skládky Nasavrky – 6. etapa – změna záměru
Zakázka č. 9491 22 1143

Projektová Varianta = výhledový stav 2034 se záměrem, stacionární zdroje hluku, noční doba, výška izofon h = 1,5 metru



AKUSTICKÁ STUDIE PRO ZÁMĚŘ
Rozšíření skládky Nasavrky – 6. etapa – změna záměru
Zakázka č. 9491 22 1143

8. Závěr

V akustické studii byl posouzen vliv provozu skládky v rámci 6. etapy rozšíření, jejíž změna je posuzována (původně projednávaná 6. etapa rozšíření skládky ve východním směru byla pro svou neschůdnost nahrazena rozšířením ve směru jižním až jihovýchodním). Součástí záměru je také realizace logistického centra pro nakládání s odpady (překladiště odpadů) u příjezdové komunikace ke skládce. Byl posuzován hluk z vlastního provozu skládky (hluk z mechanizace, kogenerační jednotky a areálová doprava) v roce 2034 (rok před dokončením 6. etapy) a hluk z dopravy na veřejných komunikacích v roce 2023 (provoz logistického centra). Provoz skládky ve smyslu stávajícího provozu i provozu 6. etapy nebude mít vliv na dopravní intenzitu na veřejných komunikacích, protože stávající obslužná doprava skládky bude zachována ve stejné výši, nicméně provoz logistického centra představuje navýšení dopravy na I/37 ve směru Chrudim o 100 jízd nákladních automobilů a 2 jízdy osobního automobilu.

Stacionární zdroje

Souhrnné ekvivalentní hladiny akustického tlaku ze stacionárních zdrojů hluku (včetně areálové dopravy) vzhledem ke vzdálenosti a konfiguraci zdrojů hluku vůči poloze nejbližších chráněných venkovních prostorů staveb **splňují povolené limitní hodnoty** pro stacionární zdroje hluku **v době denní i noční**.

Nejbližší chráněný prostor je situován na hranici intravilánu obce Nasavrky ve vzdálenosti 375 m od hranice skládky (RD Nad Nádrží 299). Tento rodinný dům je však od místa 6. etapy rozšíření vzdálený již 800 m. Proto byly posuzovány i další chráněné prostory. Jedná se o rodinné domy v Nasavrkách – Nad Rybníkem, v Nové Vsi a v Bratroňově. Tyto chráněné prostory jsou od budoucí hranice skládky vzdáleny 620 – 660 m. Hluk z areálu skládky v denní době se nejvíce projeví u RD Nová Ves 33. Při šíření hluku se významně uplatňují i výškové rozdíly. Jak je zřejmé z výsledků výpočtu, vlivem provozu stacionárních zdrojů hodnoceného záměru (Varianta Projektová) by nemělo dojít k negativnímu (nadlimitnímu) ovlivnění nejbližších chráněných venkovních prostor staveb pro bydlení v době denní i noční. Předpokládá se, že stacionární zdroje nebudou zdrojem hluku s tónovým charakterem.

Liniové zdroje

Vyhodnocen byl vliv navýšení dopravy na I/37 v souvislosti s provozem logistického centra na změny ekvivalentních hladin akustického tlaku v chráněných venkovních prostorech staveb pro bydlení v blízkosti silnice I/37 vedoucí podél Nasavrk. Protože se v rámci provozu záměru počítá pouze s denní dopravní obslužností, byla pro hodnocení vlivu dopravy uvažována pouze denní doba.

Ve všech referenčních bodech jsou hodnoty hluku z dopravy, tj. ve Variantě Projektové = výhledový stav 2023 se záměrem, se započtením korekce na odrazy dle ČSN ISO 1996-2 (odrazy vyhodnoceny výpočtovým softwarem Hluk+ dle ČSN ISO 1996-2) **pod limitními hladinou 60 dB v době denní**. Rozdíl mezi variantou Projektovou a Nulovou činí 0,0 – 0,2 dB.

Z výše uvedeného vyplývá, že navýšení hladin hluku z liniových zdrojů vlivem realizace záměru nebude znamenat ovlivnění nejbližšího chráněného prostoru staveb nadlimitním hlukem.

Standardní nejistoty výsledků výpočtu jsou $\pm 2,0$ dB.

AKUSTICKÁ STUDIE PRO ZÁMĚR

9. Použité veličiny a zkratky

- k.ú. - katastrální území
- J - jih, jižní
- S - sever, severní
- V - východ, východní
- Z - západ, západní
- JZ - jihozápad, jihozápadní
- JV - jihovýchod, jihovýchodní
- SZ - severozápad, severozápadní
- SV - severovýchod, severovýchodní
- RD - rodinný dům
- dB - decibel
- č. - číslo
- p. - parcela (případně popisné)
- st. - stavební
- $L_{Aeq,1h}$ - ekvivalentní hladina akustického tlaku A pro 1 nejhlučnější hodinu (doba noční)
- $L_{Aeq,16h}$ - ekvivalentní hladina akustického tlaku A z dopravy pro 16 hodin (doba denní)
- $L_{Aeq,8h}$ - ekvivalentní hladina akustického tlaku A ze stacionárních zdrojů pro 8 nejhlučnějších hodin (doba denní), ekvivalentní hladina akustického tlaku A z dopravy pro 8 hodin (doba noční)

Příloha

Protokol o autorizovaném měření hluku

SONUM akustická laboratoř

Osadní 1458/1
170 00 Praha 7 Holešovice
IČO: 2741 52 52

e-mail: kral@sonum.cz
tel.: 602 375 280
tel.: 608 333 666

Laboratoř je autorizovaná podle zákona č.258/2000 Sb., ve znění pozdějších předpisů.
Osvědčení o autorizaci č. A0030100718.

PROTOKOL O AUTORIZOVANÉM MĚŘENÍ HLUKU

z provozu skládky odpadu
AVE CZ Nasavrky 296, 538 25 Nasavrky
N A S A V R K Y

Objednatel: AVE CZ odpadové hospodářství s.r.o., Pražská 1321/38a, Praha 15 – Hostivař
Měření přítomen: pan David Hejn – zástupce objednatele

Cíl měření: Stanovení ekvivalentních hladin akustického tlaku v chráněném venkovním prostoru staveb působených provozem skládky odpadu AVE CZ Nasavrky 296, 538 25 Nasavrky

Účel měření: Dodržení/překročení hygienických limitů na hluk v chráněném venkovním prostoru staveb, který je působený provozem skládky odpadu AVE CZ Nasavrky 296, 538 25 Nasavrky
Protokol je požadovaný jako podklad pro potřeby hlukové studie

Odpovídá setu: SET G2 – Měření slyšitelného hluku ve vnitřním a ve venkovním chráněném prostoru staveb (ustálený hluk, proměnný hluk)
Měření provedl: Tomáš Barták – pracovník řídicí měření v terénu

Schválil a za správnost
protokolu odpovídá:

Ing. Oldřich Kramář, CSc.
vedoucí odborného setu G2

Kramář



Evidenční číslo protokolu: **G2.18148**

Počet stran: 7

Datum měření: 11.12.2018
Čas měření: 10:00 až 12:00 hod

Výtisk číslo: 1
Dokument je vyhotoven
ve třech výtiscích

SONUM akustická laboratoř

Osadní 1 Praha 7 Holešovice

Protokol o měření hluku evid.č. G2.18148

Popis situace

Předmětem měření je venkovní hluk související s provozem skládky odpadu AVE CZ Nasavrky 296, 538 25 Nasavrky.

Zadavatelem měření hluku je společnost AVE CZ odpadové hospodářství s.r.o., Pražská 1321/38a, 102 00 Praha 15 – Hostivař. Měření je požadované jako doklad o hluku z provozu řízené skládky odpadu AVE CZ Nasavrky 296, 538 25 Nasavrky v chráněném venkovním prostoru rodinného domu Nad Nádrží 299, 538 25 Nasavrky, dále jen „rodinný dům“ a pro potřeby hlukové studie.

Postup měření

Měření hluku bylo provedené tak, aby postihovalo nejbližší chráněný prostor stavby vůči měřenému zdroji hluku – řízené skládce odpadu AVE CZ Nasavrky 296, 538 25 Nasavrky, dále jen „skládky“.

Měřené zdroje hluku

1. Kolový nakladač KOMATSU WA200
2. Kompaktor odpadu Ammann 30T
3. Kogenerační jednotka Dagger 290kW

Místo měření MM1 – kolový nakladač KOMATSU WA200

Hluk z provozu kolového nakladače KOMATSU WA200 byl měřený v místě měření MM1 – ve vzdálenosti $d = 10$ m od nakladače. Mikrofon byl umístěn ve výšce $v = 1,5$ m nad úrovní terénu. Hluk byl měřený po dobu $T = 10$ min. Nakladač po dobu měření prováděl práce v plném pracovním zatížení. V průběhu poslední minuty ekvivalentní hladiny akustického tlaku kolísaly v rozmezí $\pm 0,1$ dB.

Místo měření MM2 – kompaktor Ammann 30T

Hluk z provozu kompaktoru byl měřený v místě měření MM2 – ve vzdálenosti $d = 10$ m od kompaktoru. Mikrofon byl umístěn ve výšce $v = 1,5$ m nad úrovní terénu. Hluk byl měřený po dobu $T = 10$ min. Kompaktor po dobu měření prováděl práce v plném pracovním zatížení. V průběhu poslední minuty ekvivalentní hladiny akustického tlaku kolísaly v rozmezí $\pm 0,1$ dB.

Místo měření MM3 – kogenerační jednotka Dagger 290kW

Hluk z provozu kogenerační jednotky byl měřený v místě měření MM3 – ve vzdálenosti $d = 10$ m od kogenerační jednotky. Mikrofon byl umístěn ve výšce $v = 1,5$ m nad úrovní terénu. Kogenerační jednotka pracovala na maximální výkon. Hluk byl měřený po dobu $T = 10$ min. V průběhu poslední minuty ekvivalentní hladiny akustického tlaku kolísaly v rozmezí $\pm 0,1$ dB.

Místo měření MM4 – hluk z provozu skládky

Celkový hluk z provozu skládky byl měřený v místě měření MM4 – ve vzdálenosti $d = 127$ m od hranice areálu směrem k rodinnému domu. Mikrofon byl umístěn ve výšce $v = 1,5$ m nad úrovní terénu. Po dobu měření byly všechny zdroje hluku umístěné v areálu skládky ve standardním pracovním režimu. Hluk byl měřený po dobu $T = 10$ min. V průběhu poslední minuty ekvivalentní hladiny akustického tlaku kolísaly v rozmezí $\pm 0,1$ dB.

GPS pozice místa měření MM4: 49°50'21.663"N, 15°48'27.158"E

Místo přepočtu MP5 – hluk z provozu skládky

V chráněném venkovním prostoru rodinného domu nebyl hluk z provozu skládky odpadu subjektivně slyšitelný – místo přepočtu MP5. Pro místo přepočtu MP5 bylo použito výsledku měření z místa měření MM4 a hluk v chráněném venkovním prostoru rodinného domu, byl stanovený přepočtem.

SONUM akustická laboratoř

Osadní 1 Praha 7 Holešovice

Protokol o měření hluku evid.č. G2.18148

Přepočít byl provedený pro šíření hluku v podmínkách volného zvukového pole nad zvuk odrážející rovinou. Místo přepočtu MP5 je umístěno ve vzdálenosti $d = 2$ m před středem okna obytné místnosti ve 2. NP rodinného domu a ve vzdálenosti $d = 385$ m od hranice areálu skládky.

Jelikož nebylo možné provoz na skládce po dobu měření přerušit a naměřit hluk pozadí (zbytkový hluk), byla měření provedena v takové vzdálenosti od zdroje hluku, kdy je zaručeno, že odstup měřeného hluku od zbytkového hluku je větší než 15 dB.

V místech měření MM1 až MM4 byly zjišťovány ekvivalentní hladiny akustického tlaku L_{Aeq} (dB) a pro posouzení přítomnosti tónových složek ve spektrech hluku byly provedeny třetinooktávové analýzy. Na základě těchto analýz bylo konstatováno, že ve spektrech hluku **nebyly zjištěny tónové složky**.

Měření a vyhodnocení hluku je provedené v souladu s Metodickým návodem pro měření a hodnocení hluku v mimopracovním prostředí č.j.: MZDR 47681/2017-2/OVZ, dále jen „MN“ a standardním operačním postupem SOP G2.

Hodnocení měření

Jako výsledek měření **venkovního hluku** jsou uvedené:

$$L_{Aeq} \pm U = L_{Aeq,m} \pm U$$

$L_{Aeq,m}$ – ekvivalentní hladina akustického tlaku zjištěná měřením

$U = 1,7$ dB – nejistota měření stanovená dle MN (příloha D, tab. D1) pro hluk s odstupem více než 10 dB od zbytkového hluku

Vzhledem k účelu provedeného měření hluku nejsou výsledky tohoto měření porovnávány s hygienickými limity dle Nařízení vlády o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací, Sbírka zákonů č.272/2011, ve znění pozdějších změn.

SONUM akustická laboratoř

Osadní I Praha 7 Holešovice

Protokol o měření hluku evid.č. G2.18148

Protokol o měření hluku

Místo měření: skládka odpadu Nasavrky

Měřicí osoba: Tomáš Barták

Datum měření: 11.12.2018

Čas měření: 10:00 až 12:00 hod

Zadavatel: AVE CZ odpadové hospodářství s.r.o.

Ulice: Pražská 1321/38a

Město : Praha 15 – Hostivař 102 00

IČO: 49356089

DIČ: CZ49356089

Metoda měření: MN

SOP G2

Měřený zdroj hluku: řízená skládka odpadu

Provozní doba: denní i noční doba

Měřené režimy: Provoz – všechny zdroje hluku v areálu skládky odpadu v provozu na provozní výkon

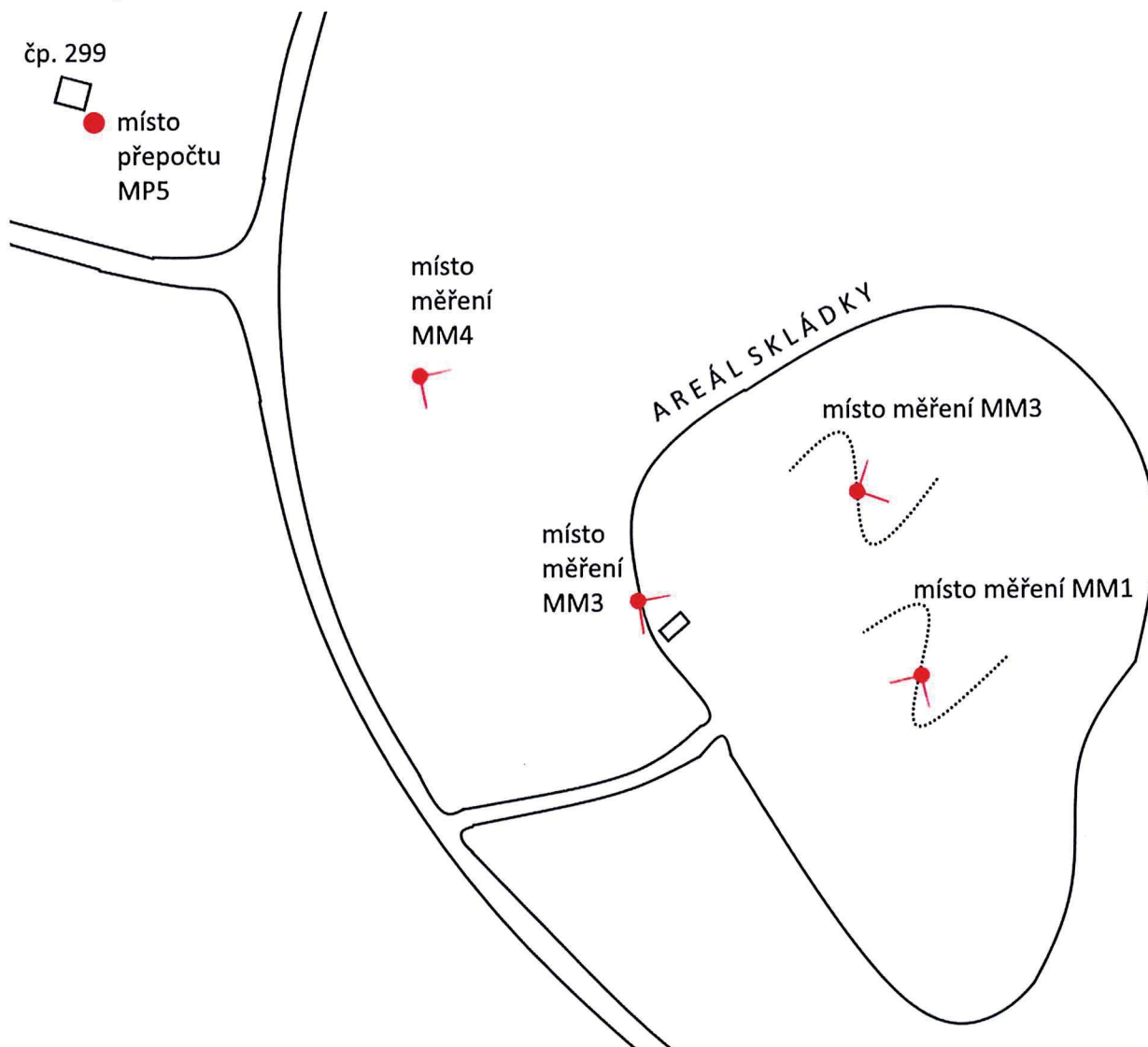
Měřicí přístroje

Zvukoměr	RION NL-52	třída přesnosti I	8012-OL-10194-17	platný do 25.04.2019
Zvukoměr s pásmovými filtry	RION NL-52	třída přesnosti I	8012-OL-10280-18	platný do 08.05.2020
Mikrofon	RION UC-59		8012-OL-10195-17	platný do 25.04.2019
Kalibrátor	B & K 4231	třída přesnosti I	8012-KL-10131-7	platný do 15.03.2019
Anemometr	AM-4202		KL ANM – 11239	platný do 30.12.2020
Teploměr	Termo C4130		KL 11900287/000	platný do 30.12.2020
Vlhkoměr	Hygro C4130		KL 11900287/000	platný do 30.12.2020
Barometr	Baro C4130		KL 11900287/000	platný do 30.12.2020

Klimatické podmínky

Tlak	1012,1 hPa
Teplota	3,4 °C
Vlhkost	65,1 %
Vítr	4,3 m/s
Směr větru	Proměnlivý
Oblačnost	Zataženo 7/8

Situační plánek



- Místo měření MM1: ve vzdálenosti $d = 10$ m od nakladače KOMATSU WA200. Mikrofon byl umístěn ve výšce $v = 1,5$ m nad úrovní terénu.
- Místo měření MM2: ve vzdálenosti $d = 10$ m od kompaktoru Ammann 30T. Mikrofon byl umístěn ve výšce $v = 1,5$ m nad úrovní terénu.
- Místo měření MM3: ve vzdálenosti $d = 10$ m od kogenerační jednotky Dagger 290kW. Mikrofon byl umístěn ve výšce $v = 1,5$ m nad úrovní terénu.
- Místo měření MM4: ve vzdálenosti $d = 127$ m od hranice areálu skládky. Mikrofon byl umístěn ve výšce $v = 1,5$ m nad úrovní terénu.
- Místo přepočtu MP5: umístěno ve vzdálenosti $d = 2$ m před středem okna obytné místnosti ve 2. NP rodinného domu a ve vzdálenosti $d = 385$ m od hranice areálu skládky.
- Zjištění povahy hluku: hluk z provozu skládky odpadu – ustálený

SONUM akustická laboratoř

Osadní I Praha 7 Holešovice

Protokol o měření hluku evid.č. G2.18148

Měřené hodnoty – 1/3oktávové spektrum L (dB) a hladiny akustického tlaku L_{Aeq} (dB)

Datum měření: 11.12.2018

Čas měření: 10:00 až 12:00 hod

Frekvence Hz	Místo měření MM1	Místo měření MM2	Místo měření MM3	Místo měření MM4
	Nakladač v provozu	Kompaktor v provozu	Kogenerační jednotka v provozu	Skládka odpadu v provozu
12,5	66,3	65,8	59,6	65,7
16	64,9	63,5	55,7	53,8
20	59,2	57,2	54,7	47,9
25	58,8	63,4	65,3	41,8
31,5	57,3	63,0	64,4	36,6
40	69,4	69,3	64,1	34,4
50	70,2	68,0	63,8	30,0
63	66,8	70,2	67,8	26,0
80	64,8	72,6	72,4	24,1
100	62,9	69,0	70,1	24,2
125	61,7	68,5	68,1	23,1
160	59,6	68,7	64,4	25,3
200	60,6	70,6	57,2	25,6
250	61,6	63,7	56,6	26,7
315	58,2	64,5	56,4	22,5
400	59,3	61,5	53,0	26,1
500	55,5	64,1	54,1	25,0
630	53,5	64,1	52,8	24,0
800	56,1	55,9	53,0	22,9
1k	58,7	61,6	52,6	22,4
1.25k	54,8	58,3	51,8	22,9
1.6k	55,5	60,8	49,4	24,0
2k	57,5	56,7	50,8	27,8
2.5k	56,8	60,7	48,1	26,9
3.15k	53,6	57,5	46,3	25,8
4k	49,4	54,0	44,0	26,4
5k	48,4	54,0	39,9	28,5
6.3k	46,6	50,0	41,2	32,5
8k	42,0	48,9	44,3	31,2
10k	38,2	49,9	34,8	25,9
12.5k	33,2	43,9	28,8	25,2
16k	28,8	40,9	25,7	22,3
$L_{Aeq,m}$	67,4	71,4	64,1	40,9
k	–	–	–	–
U	1,7	1,7	1,7	1,7
L_{Aeq}	67,4 ± 1,7	71,4 ± 1,7	64,1 ± 1,7	40,9 ± 1,7

Výsledky měření hluku a přepočtu hluku

Hladiny hluku v místech měření MM1 až MM4		
Místo měření	Příčina hluku	L_{Aeq} (dB)
MM1	Nakladač	$67,4 \pm 1,7$
MM2	Kompaktor	$71,4 \pm 1,7$
MM3	Kogenerační jednotka	$64,1 \pm 1,7$
MM4	Provoz skládky	$40,9 \pm 1,7$

Přepočet hladiny hluku ve venkovním chráněném prostoru stavby		
Místo přepočtu	Příčina hluku	L_{Aeq} (dB)
MP5	Hluk působený provozem skládky odpadu	$31,3 \pm 1,7$

Zdůvodnění rozsahu měření a použitého postupu

Měření hluku a přepočet hluku jsou požadované jako doklad o hluku z provozu řízené skládky odpadu AVE CZ Nasavrky 296, 538 25 Nasavrky v chráněném venkovním prostoru rodinného domu Nad Nádrží 299, 538 25 Nasavrky a jako podklad pro hlukovou studii. Veškeré hodnoty provedených měření venkovního hluku jsou evidované a uloženy v archivu zhotovitele.

Porovnání výsledků měření s požadavky předpisů

Výsledky měření hluku a přepočtu hluku jsou požadované jako vstupní údaje pro hlukovou studii. Vzhledem k účelu provedeného měření hluku nejsou výsledky tohoto měření a přepočtu porovnávány s hygienickými limity dle Nařízení vlády o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací, Sbírka zákonů č.272/2011 ve znění pozdějších změn.



Bez písemného souhlasu zpracovatele nesmí být protokol reprodukován jinak než celý.
Hodnocení výsledků nenahrazuje vyjádření orgánu ochrany veřejného zdraví.

Měření provedl:	Tomáš Barták	
Protokol vypracovali:	Pavel Král, Tomáš Barták	
Schválil:	Ing. Oldřich Kramář, CSc.	

V Praze dne 11.01.2018

Příloha č. 4

Rozptylové studie

**Rozptylová studie hodnotící vliv záměru v kumulaci se záměrem
„Rozšíření skládky – 6. etapa – změna záměru“**

ROZPTYLOVÁ STUDIE

podle § 11, odst. 9, zákona č. 201/2012 Sb., o ochraně ovzduší, v platném znění
a přílohy č. 15 k vyhlášce č. 415/2012 Sb., v platném znění

ŘÍZENÁ SKLÁDKA ODPADŮ NASAVRKY - 6. ETAPA ZMĚNA ZÁMĚRU

Zadavatel studie	Vodní zdroje Ekomonitor spol. s r.o., Píšťovy 820, 537 01 Chrudim 3, IČ: 150 53 695
Název zdroje	SKLÁDKA ODPADŮ NASAVRKY – 6. ETAPA – ZMĚNA ZÁMĚRU
Provozovatel	AVE CZ odpadové hospodářství s.r.o., Pražská 1321/38a, 102 00 Praha 10, IČ: 493 56 089
Důvod zpracování studie	Podklad pro vyhodnocení vlivu záměru na životní prostředí podle zákona č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí, v platném znění
Umístění zdroje	Extravilán obce Nasavrky jihovýchodně od obce, okres Chrudim, Pardubický kraj pozemky v katastrálním území Nasavrky a v katastrálním území Ctětín
Charakter zdroje	Nakládání s odpady
Datum vydání	Červen 2022

Zpracovatel	Ing. Martin Vejr, Křešínská 412, 262 23 Jince
Tel.	607 863 335
E-mail	vejrmartin@gmail.com
Autorizace	MŽP, č.j. 4118/740/04 z 10.2.2005, č.j. 3214/820/08/IB z 10.11.2008

Obsah	strana
1. Úvod	3
2. Podklady	4
3. Stávající imisní situace	4
4. Vybrané klimatické faktory	5
5. Stručný popis záměru	7
6. Emisní charakteristika zdroje znečišťování ovzduší	8
6.1 Plošné zdroje emisí (těleso skládky)	8
6.2 Emise z dopravy a mechanizace nasazené v prostoru skládky	9
6.3 Emise z dopravy a mechanizace nasazené v prostoru překládací stanice	10
6.3 Související automobilová doprava	11
7. Způsob modelování imisní situace	12
8. Imisní limit	12
9. Zvážení nejistot	13
10. Zhodnocení příspěvků k imisním koncentracím	14
10.1 Zhodnocení imisních koncentrací částic PM ₁₀ a PM _{2,5}	14
10.2 Zhodnocení imisních koncentrací oxidu dusičitého	15
10.3 Zhodnocení imisních koncentrací benzenu	16
10.4 Zhodnocení imisních koncentrací benzo(a)pyrenu	16
10.4 Celkové zhodnocení imisních koncentrací znečišťujících látek	17
11. Porovnání s BAT, navrhovaná opatření pro eliminaci vlivu provozu skládky na kvalitu ovzduší a porovnání s požadavky Programu zlepšování kvality ovzduší - zóna Severovýchod - CZ05	17
12. Závěr	19
13. Údaje o zpracovateli rozptylové studie	20

Přílohy:

- 1) Situace s umístěním referenčních bodů
- 2) Grafické znázornění příspěvků k imisním koncentracím

1. Úvod

Zpracování této rozptylové studie zadala společnost Vodní zdroje Ekomonitor spol. s r.o., Pišťovy 820, 537 01 Chrudim 3, IČ: 150 53 695. Rozptylová studie je zpracována jako podklad pro vyhodnocení vlivu záměru na životní prostředí podle zákona č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí, v platném znění. Předmětem rozptylové studie je vyhodnocení vlivu záměru na kvalitu venkovního ovzduší v zájmové oblasti Nasavrky a okolí.

Předmětem záměru je rozšíření stávající provozované skládky odpadu Nasavrky, konkrétně řeší 6. etapu rozvoje skládky. V rámci 6. etapy budou využívány všechny stávající provozní objekty, realizované v rámci předchozích etap stavby. Jedná se o příjezdovou komunikaci, vrátnici, váhu, zpevněné plochy, zásobování vodou, likvidaci splaškových vod, napojení na zdroj elektrické energie, elektrické rozvody, osvětlení, provozní budova, jímka skládkových vod. 6. etapa skládky bude navazovat bezprostředně na východní a jižní část 5. etapy. Dále bude v rámci záměru realizována překládací stanice (logistické centrum), která bude umístěna v těsném sousedství skládky odpadů Nasavrky a současně v těsném sousedství příjezdové cesty na skládky na pozemku v k.ú. Nasavrky, p.č. 1644.

Dotčené území skládky leží jihovýchodně od obce Nasavrky, ve vzdálenosti 150 m východně od silnice 1. třídy č. 37 Pardubice – Trhová Kamenice, 600 m od souvislé zástavby obce Nasavrky. Areál skládky je od severozápadu až po severovýchod obklopen zemědělsky obhospodařovanými pozemky. Jihovýchodní až jihozápadní okraj skládky sousedí s lesními pozemky. Součástí skládky je vstupní areál, kde je umístěna u vjezdu vrátnice se sociálním zařízením a váha pro vážení přivážených odpadů, na výjezdu je instalován oklepový rošt pro očistu odjíždějících svozových prostředků.

Rozšířením skládky se nezmění počet zaměstnanců, ani nedojde k navýšení stávajících intenzit automobilové dopravy vyvolané provozem skládky a ke změně směrovosti této dopravy. Provozní doba skládky také zůstane stejná jako v současné době. Provoz je jednosměrný v době od 6:30 do 16:00 hodin (včetně provozu kompaktoru, nakladače a pásového dozeru). Trvale v provozu 24 hodin bude nadále pouze kogenerační jednotka. Navážení odpadů bude probíhat v době od 6:00 do 16:00 hodin. V souvislosti s realizací překládací stanice (logistického centra) naroste související doprava o 50 nákladních automobilů denně, které budou jezdit do logistického centra a 1 osobní automobil, jímž bude přijíždět obsluha a parkovat ho na stávajícím parkovišti u vjezdu na skládku. Znamená to, že na veřejných komunikacích naroste doprava o 100 jízd nákladních automobilů a 2 jízdy osobního automobilu, a to výhradně ve směru na Chrudim.

Vyhodnocení vlivu provozu záměru na kvalitu ovzduší zájmové oblasti města Nasavrky a širšího okolí je provedeno pomocí výpočtového programu imisních koncentrací SYMOS 97. Jedná se o referenční metodu pro zpracování rozptylových studií. Výpočet v rozptylové studii je proveden jako samostatný příspěvek provozu rozšíření skládky v 6. etapě ke stávající imisní situaci. Jiné zdroje nebyly do výpočtu zahrnuty, v komentářích je však zohledněna stávající kvalita venkovního ovzduší v zájmovém území (imisní pozadí). Z provozu záměru budou do ovzduší emitovány zejména oxidy dusíku, částice PM₁₀ a PM_{2,5}, benzen a benzo(a)pyren. Pro tyto znečišťující látky je rozptylová studie řešena.

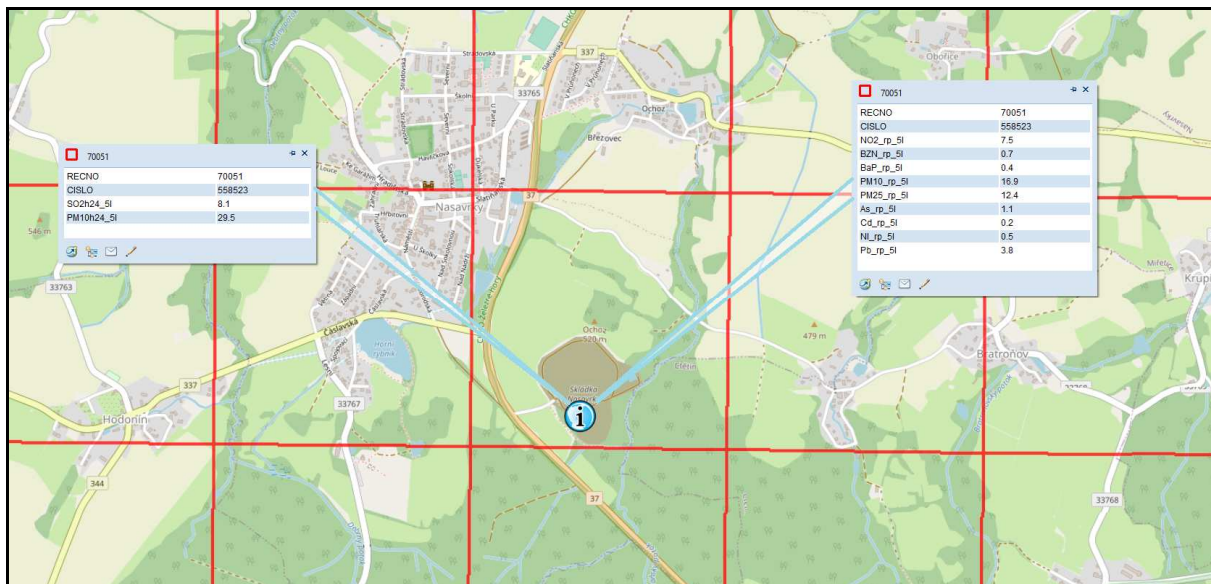
2. Podklady

Rozptylová studie je zpracována s využitím následujících podkladů:

- Zákon č. 201/2012 Sb., o ochraně ovzduší, v platném znění,
- Vyhláška MŽP č. 330/2012 Sb., o způsobu posuzování a vyhodnocení úrovně znečištění, rozsahu informování veřejnosti o úrovni znečištění a při smogových situacích, v platném znění,
- Vyhláška MŽP č. 415/2012 Sb., o přípustné úrovni znečišťování a jejím zjišťování a o provedení některých dalších ustanovení zákona o ochraně ovzduší, v platném znění,
- Sdělení odboru ochrany ovzduší, jímž se stanovují emisní faktory podle § 12, odst. 1, písm. b) vyhlášky č. 415/2012 Sb., o přípustné úrovni znečišťování a jejím zjišťování a o provedení některých dalších ustanovení zákona o ochraně ovzduší (aktuální znění),
- Stanovení emisních faktorů pro TZL u prašných plošných zdrojů a technologií a technologií které emise TZL na plošných zdrojích snižují, DEAL s.r.o., Praha 2008,
- Pětileté průměry 2016 - 2020, grafické znázornění imisních koncentrací v ČR, ČHMÚ,
- Výpočtový program SYMOS 97,
- Výpočtový program MEFA,
- Metodický pokyn odboru ochrany ovzduší ke zpracování rozptylových studií podle § 32, odst. 1, písm. e), zákona č. 201/2012 Sb., o ochraně ovzduší, v platném znění,
- Materiál United States Environmental Protection Agency (US EPA) "Compilation of Air Pollutant Emission Factors – AP42" (EPA-AP42), emisní faktory, prvně vydaný v roce 1972, aktuální verze,
- US EPA AP42 – kapitola 13.2.1 "Paved Roads", www.epa.org,
- US EPA AP42 – kapitola 13.2.2 "Unpaved Roads", www.epa.org,
- US EPA AP42 – kapitola 13.2.4 Aggregate Handling And Storage Piles, www.epa.org,
- Program zlepšování kvality ovzduší zóna Severovýchod – CZ05, Ministerstvo životního prostředí, aktualizace 2020+,
- Projektová dokumentace stavby, technická zpráva, Skládka odpadů Nasavrky – 6. etapa, zpracovatel INTERPROJEKT ODPADY s.r.o., Heleny Malířové 11, 169 00 Praha 6, Ing. Roman Pýcha, prosinec 2018,
- Skládka odpadů Nasavrky, výstavba překládací stanice, zpracovatel Sweco Hydroprojekt a.s., Tábořská 31, Praha 4, červen 2022,
- Integrované povolení, rozhodnutí č.j. KrÚ 46788/2018/OŽPZ/CH ze dne 3.7.2018, vydal Krajský úřad Pardubického kraje, OŽPZ – oddělení integrované prevence,
- Skládka Nasavrky, rozšíření řízené skládky odpadu, dokumentace EIA a doplněk dokumentace, RNDr. Roman Jerie, 2009,
- Řízená skládka odpadů Nasavrky – 6. etapa, rozptylová studie, zpracovatel Ing. Martin Vejr, Březen 2020,
- Konzultace s provozovatelem zdroje znečišťování ovzduší, ekologem provozovatele a zpracovatelem základního svazku oznámení záměru.
- Vlastní archiv zpracovatele rozptylové studie.

3. Stávající imisní situace

Pro vyhodnocení současného imisního zatížení škodlivinami znečišťujícími ovzduší v zájmové lokalitě lze využít map pětiletých průměrů ročních imisních koncentrací v síti 1 x 1 km, které jsou publikovány na internetových stránkách ČHMÚ. Jedná se o mapu pětiletých průměrů ročních imisních koncentrací z let 2016 – 2020 v síti 1 x 1 km.



Obr. 1: Mapa pětiletých průměrných ročních koncentrací v zájmové oblasti (zdroj: <http://portal.chmi.cz>)

Dle publikovaných výsledků je ve čtverci ve sledované lokalitě kvalita ovzduší relativně dobrá. Ze sledovaných znečišťujících látek není překračován žádný imisní limit pro sledované znečišťující látky. Koncentrace sledovaných znečišťujících látek jsou v zájmové oblasti pod hodnotami příslušných imisních limitů. Na základě dostupných informací můžeme odhadnout stav imisního pozadí v oblasti řešeného záměru pro relevantní znečišťující látky následovně:

- částice PM ₁₀ - 36. nejvyšší hodnota nejvyšší denní koncentrace:	29 - 31 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
- částice PM ₁₀ – průměrná roční koncentrace:	16 - 18 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
- částice PM _{2,5} - průměrná roční koncentrace:	12 - 13 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
- oxid dusičitý – maximální hodinová koncentrace	80 - 100 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
- oxid dusičitý – průměrná roční koncentrace	7 - 9 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
- benzen – průměrná roční koncentrace	0,6 – 0,9 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
- benzo(a)pyren – průměrná roční koncentrace	0,3 – 0,6 ng/m^3

4. Vybrané klimatické faktory

Rozhodujícím činitelem pro rozptyl škodlivin v atmosféře jsou vedle množství emisí klimatické podmínky. Klasifikace meteorologických situací pro potřeby výpočtu rozptylových studií se provádí podle rychlosti větru a stability přízemní vrstvy atmosféry.

Rychlost větru je udávána ve výšce 10 m nad zemí a je rozdělena do tří rychlostních tříd s třídními rychlostmi 1,7 m/s pro interval 0 - 2,5 m/s; 5 m/s pro rozmezí 2,5 - 7,5 m/s a 11 m/s pro rychlosti vyšší než 7,5 m/s.

Stabilitní klasifikace ČHMÚ se zřetelem ke znečištění atmosféry rozeznává pět tříd stability. Jednotlivé stabilitní třídy můžeme charakterizovat následovně:

I. stabilitní třída - superstabilní:

- vertikální výměna vrstev ovzduší prakticky potlačena, tvorba silných inverzních stavů, výskyt v nočních a ranních hodinách především v chladném půlroce, maximální rychlost větru 2 m/s.

II. stabilitní třída - stabilní:

- vertikální výměna ovzduší je stále nevýznamná a je doprovázena inverzními situacemi, výskyt v nočních a ranních hodinách v průběhu celého roku, maximální rychlost větru 3 m/s.

III. stabilitní třída - izotermní:

- projevuje se již vertikální výměna ovzduší, výskyt větru v neomezené síle, v chladném období lze očekávat v dopoledních a odpoledních hodinách, v létě v časných ranních a večerních hodinách.

IV. stabilitní třída - normální:

- dobré podmínky pro rozptyl škodlivin, bez tvorby inverzních stavů, neomezená síla větru se přes den v době, kdy nepanuje významně sluneční svit, společně s III. stabilitní třídou mají v našich podmínkách výrazně vyšší četnost výskytu než ostatní třídy.

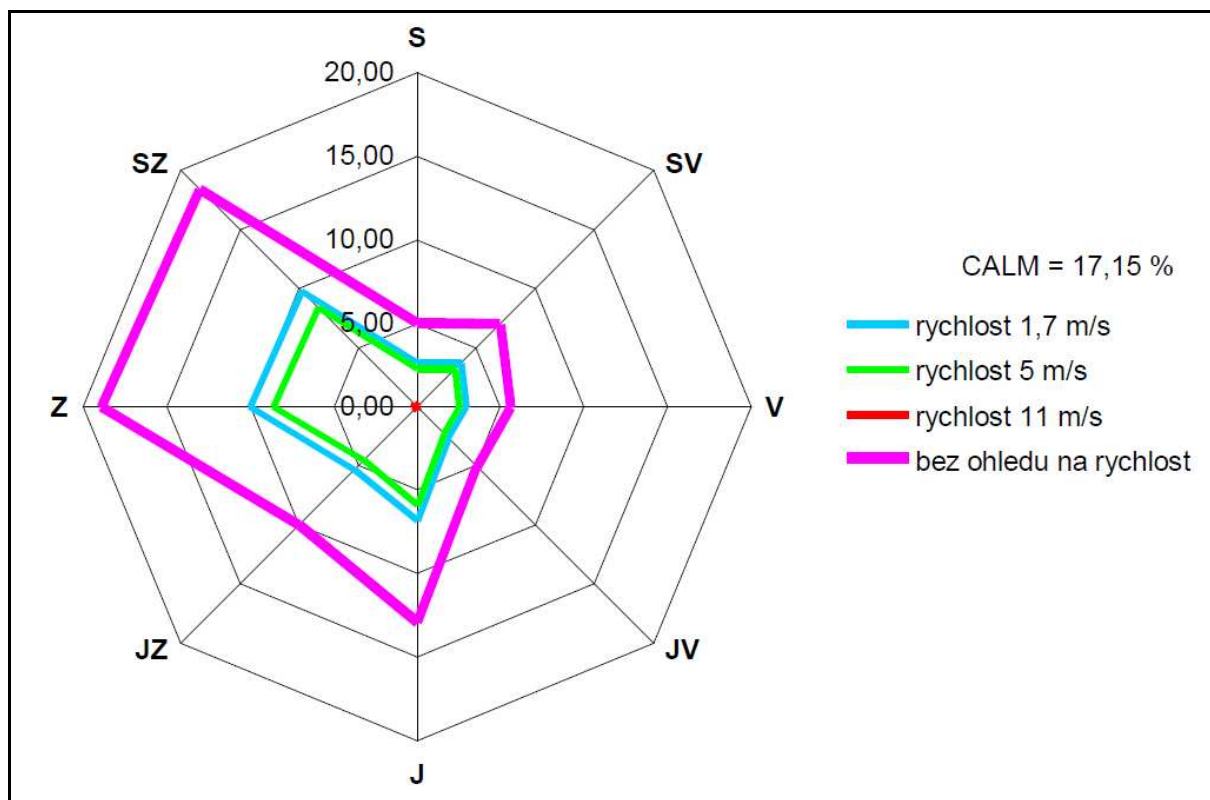
V. stabilitní třída - konvektivní:

- projevuje se vysoká turbulence ve vertikálním směru, která může způsobovat, že se mohou nárazově vyskytovat vysoké koncentrace znečišťujících látek, výskyt v letních měsících v době, kdy je vysoká intenzita slunečního svitu. Maximální rychlost větru je 5 m/s.

Odborný odhad větrné růžice pro zájmovou lokalitu je uveden v následující tabulce.

Tab. 1: Odborný odhad větrné růžice pro zájmovou lokalitu

Rychlost větru	Směr větru (%)									Suma
	N	NE	E	SE	S	SW	W	NW	CALM	
1,7 m.s ⁻¹	2,65	3,71	2,97	2,64	6,84	5,31	10,02	9,76	17,15	61,05
5,0 m.s ⁻¹	2,28	3,19	2,55	2,28	5,88	4,55	8,61	8,38		37,72
11,0 m.s ⁻¹	0,07	0,11	0,08	0,07	0,19	0,15	0,28	0,28		1,23
Součet	5,00	7,01	5,60	4,99	12,91	10,01	18,91	18,42	17,15	100,00



Obr. 2: Grafická prezentace větrné růžice

5. Stručný popis záměru

Předmětem záměru je rozšíření stávající provozované řízené skládky Nasavrky, konkrétně řeší 6. etapu rozvoje skládky. V rámci 6. etapy budou využívány všechny stávající provozní objekty, realizované v rámci předchozích etap stavby. Jedná se o příjezdovou komunikaci, vrátnici, váhu, zpevněné plochy, zásobování vodou, likvidaci splaškových vod, napojení na zdroj elektrické energie, elektrické rozvody, osvětlení, provozní budova, jímka skládkových vod. 6. etapa skládky bude navazovat bezprostředně na východní část 5. etapy.

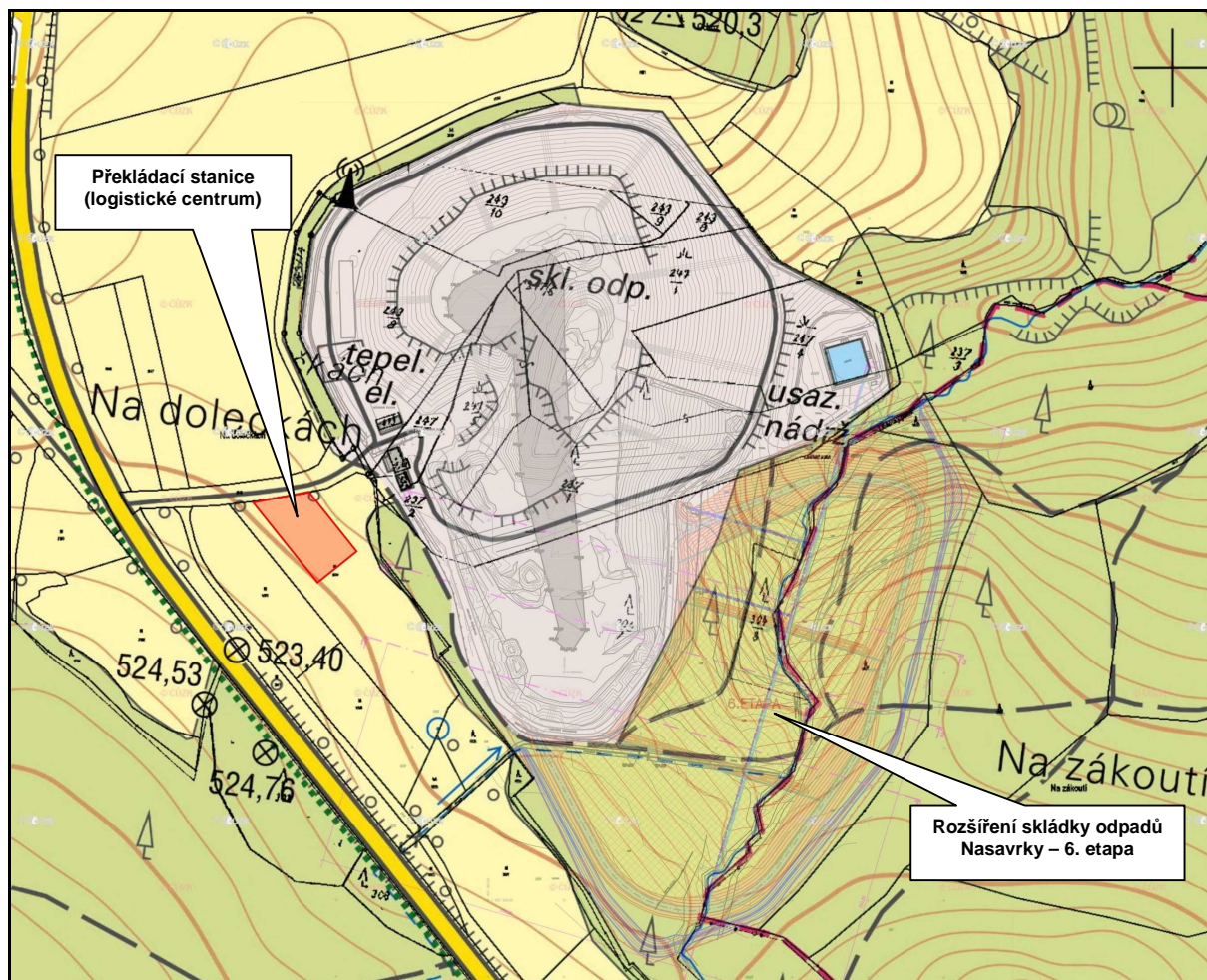
Zájmové území se nachází v extravilánu obce Nasavrky jihovýchodně od obce, cca 150 m od komunikace I. třídy Pardubice-Trhová Kamenice. Okolí je v současné době zemědělsky obděláváno a na části pozemků se nachází lesní porosty.

Vlastním rozšířením skládky se nezmění počet zaměstnanců, ani nedojde k navýšení stávajících intenzit automobilové dopravy vyvolané provozem skládky a ke změně směrovosti této dopravy.

Provozní doba skládky také zůstane stejná jako v současné době. Provoz je jednosměrný 6:30 – 16:00 (včetně provozu kompaktoru, nakladače, pásový dozer), trvale v provozu 24 hodin bude nadále pouze kogenerační jednotka. Navážení odpadů bude probíhat v době 6:00 – 16:00.

Dále bude v rámci záměru realizována překládací stanice (logistické centrum), která bude umístěna v těsném sousedství skládky odpadů Nasavrky a současně v těsném sousedství příjezdové cesty na skládku na pozemku v k.ú. Nasavrky, p.č. 1644. V souvislosti s realizací překládací stanice (logistického centra) naroste související doprava o 50 nákladních automobilů denně, které budou jezdit do logistického centra a 1 osobní automobil, jímž bude přijíždět obsluha a parkovat ho na stávajícím parkovišti u vjezdu na skládku. Znamená to, že na veřejných komunikacích naroste doprava o 100 jízd nákladních

automobilů a 2 jízdy osobního automobilu, a to výhradně ve směru na Chrudim. Na ploše překládací stanice (logistického centra) bude provozován jeden nakladač.



Obr. 3: Vyznačení umístění záměru do katastrální mapy

Nejbližší obytná zástavba je situována západním až severozápadním směrem ve vzdálenosti cca 385 m od hranice stávající skládky. Jedná se o zástavbu rodinných domů obce Nasavrky. V rámci prací na 6. etapě skládky se vzdálenost mezi touto zástavbou a strojními zařízeními zvýší.

Dále je nejbližší obytná zástavba situována východním a jihovýchodním směrem od hranice rozšířené plochy skládky (Bratroňov – Ctětín a Nasavrky – Nová ves) ve vzdálenosti cca 550 m a více. V ostatních směrech je obytná zástavba situována již ve značné vzdálenosti.

6. Emisní charakteristika zdroje znečišťování ovzduší

6.1 Plošné zdroje emisí (těleso skládky)

Řešená skládka je vyjmenovaným stacionárním zdrojem uvedeným v příloze č. 2 k zákonu č. 201/2012 Sb., o ochraně ovzduší, v platném znění, pod kódem 2.2. Skládky, které přijímají více než 10 t odpadu

denně nebo mají celkovou kapacitu větší než 25 000 t. Podle 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, nejsou pro zdroj stanoveny specifické emisní limity ani žádné technické podmínky provozu.

Zdroj je provozován na základě integrovaného povolení, které vydal Krajský úřad Pardubického kraje, odbor životního prostředí, oddělení integrované prevence, č.j. KrÚ 46788/2018/OŽPZ/CH ze dne 3.7.2018 (úplné znění výrokové části). Provoz zdroje se řídí provozním řádem „Skládka odpadů Nasavrky“, který byl schválen rozhodnutím o 5. změně integrovaného povolení. Provozovatel je dále povinen vést provozní evidenci stacionárního zdroje v rozsahu stanoveném v prováděcím právním předpisu a zpracovat souhrnnou provozní evidenci z údajů provozní evidence za kalendářní rok a předávat ji příslušným orgánům ochrany ovzduší prostřednictvím integrovaného systému plnění ohlašovacích povinností v oblasti životního prostředí podle zákona o integrovaném registru znečišťování životního prostředí a integrovaném systému plnění ohlašovacích povinností v oblasti životního prostředí a o změně některých zákonů do 31. března následujícího kalendářního roku; uchovávat provozní evidenci nejméně po dobu 5 let.

Vlastní těleso a činnost v prostoru skládky bude zdrojem emisí tuhých znečišťujících látek (prach). Podstatnou roli na objemu emisí částic do ovzduší bude mít sekundární prašnost. Hmotnostní tok emise částic do ovzduší závisí na mnoha proměnných faktorech (velikost plochy pokrytá částicemi, velikost částic, rychlost větru, vlhkost, atd.). Projektovaná kapacita skládky je 50 tis. t/rok. V následující tabulce je odborný odhad emise prachových částic z prostoru skládkového tělesa včetně sekundární prašnosti. Ve výpočtech rozptylové studie je též zohledněna větrná eroze.

Tab. 2: Emise TZL z prostoru skládkového tělesa včetně sekundární prašnosti

Znečišťující látka	Hmotnostní tok emisí		
	g.sec ⁻¹	kg.den ⁻¹	t.rok ⁻¹
TZL	0,174	15	5,5

6.2 Emise z dopravy a mechanizace nasazené v prostoru skládky

V prostoru skládky Nasavrky je nasazena následující mechanizace:

- Kolový nakladač (Komatsu WA200) - provoz je pouze v denní době, po celou provozní dobu
- Kompaktor (Ammann 30T) pro rozhrnování odpadu - provoz je pouze v denní době, po celou provozní dobu
- Pásový dozer - provoz zařízení je pouze v denní době.

Emise znečišťujících látek ze spalovacích motorů výše uvedených mechanismů byly vypočteny na základě spotřeby motorové nafty a emisních faktorů. Emisní faktory jsou uvedeny ve Sdělení odboru ochrany ovzduší, jímž se stanovují emisní faktory podle § 12 odst. 1 písm. b) vyhlášky č. 415/2012 Sb., o přípustné úrovni znečišťování a jejím zjišťování a o provedení některých dalších ustanovení zákona o ochraně ovzduší. Pro použití kapalných paliv (nafta) v pístových spalovacích motorech jsou EF následující: NO_x – 26,8 kg/t (hustota motorové nafty při teplotě 15 °C je 800 - 845 kg/m³, tj. v průměru 823 kg/m³).

Doba provozu: 8 hod/den x 260 dní, tj. 2 080 hodin za rok

Spotřeba paliva: 3 x 12 l motorové nafty za hodinu, 74 880 l za rok, tj. 61,6 t za rok

Tab. 3: Emise z mechanizace nasazené v prostoru skládky (spalovací motory)

Znečišťující látka	Hmotnostní tok emisí		
	g.sec ⁻¹	kg.hod ⁻¹	t.rok ⁻¹
NO _x	0,221	0,794	1,652

Emise TZL z provozu nákladních vozidel po vnitroareálových komunikacích v prostoru skládky

Emise tuhých znečišťujících látek byly vypočteny dle EPA (13.2.2 Unpaved Roads) pro pojezd nákladních vozidel po ploše skládkového tělesa. Dle pokladů předaných oznamovatelem je v souvislosti s provozem skládky provozováno 60 nákladních vozidel za den (tj. 120 pohybů nákladních automobilů za den). Pozn.: Předpokládaná délka jedné jízdy každého vozidla v prostoru skládky je 650 m. Průměrná hmotnost vozidla je 18 tun, emisní faktor pro sekundární emise PM₁₀ činí 932 g/vozidlo/km.

V následující tabulce jsou uvedeny počty průjezdů vozidel a hmotnostní toky sekundárních emisí prachových částic v prostoru skládky.

Tab. 4: Sekundární emise prachových částic z pojezdu nákladních automobilů v prostoru skládky

Počet průjezdů nákladních vozidel		Hmotnostní tok emisí TZL	
TNA.den ⁻¹	TNA.hod ⁻¹	kg.hod ⁻¹	t.rok ⁻¹
60 (120 pojezdů)	7 (14 pojezdů)	7,5	11,5

6.3 Emise z dopravy a mechanizace nasazené v prostoru překládací stanice

V prostoru překládací stanice (logistického centra) bude nasazen jeden nakladač, jeho provoz je pouze v denní době, po celou provozní dobu. Emise znečišťujících látek ze spalovacího motoru nakladače byly vypočteny na základě spotřeby motorové nafty a emisních faktorů. Emisní faktory jsou uvedeny ve Sdělení odboru ochrany ovzduší, jímž se stanovují emisní faktory podle § 12 odst. 1 písm. b) vyhlášky č. 415/2012 Sb., o přípustné úrovni znečišťování a jejím zjišťování a o provedení některých dalších ustanovení zákona o ochraně ovzduší. Pro použití kapalných paliv (nafta) v pístových spalovacích motorech jsou EF následující: NO_x – 26,8 kg/t (hustota motorové nafty při teplotě 15 °C je 800 - 845 kg/m³, tj. v průměru 823 kg/m³).

Doba provozu: 8 hod/den x 260 dní, tj. 2 080 hodin za rok

Spotřeba paliva: 8 l motorové nafty za hodinu, 16 640 l za rok, tj. 13,7 t za rok

Tab. 5: Emise z mechanizace nasazené v prostoru překládací stanice (spalovací motory)

Znečišťující látka	Hmotnostní tok emisí		
	g.sec ⁻¹	kg.hod ⁻¹	t.rok ⁻¹
NO _x	0,049	0,176	0,367

6.3 Související automobilová doprava

Pro výpočet emisních vydatností dopravních zdrojů bylo použito emisních faktorů generovaných programem MEFA 13. Program MEFA 13 navazuje na freewareovou verzi programu na výpočet emisních faktorů (MEFA 02) a program MEFA 06.

Do výpočtu emisí byl dále zahrnut vliv víceemisí ze studených startů a dále emise pro případ popojíždění. Vozidla odjíždějící z parkovišť a manipulační plochy nákladních automobilů pro zásobování se studeným motorem emitují do ovzduší větší množství emisí oproti vozidlům přijíždějícím, se zahřátým motorem.

Dále je ve výpočtech vlivu vyvolané automobilové dopravy na kvalitu venkovního ovzduší zohledněna resuspenze tuhých znečišťujících látek do ovzduší. Resuspenze představuje významný příspěvek ovlivňující celkovou koncentraci suspendovaných částic v ovzduší.

Pro výpočet emise prachových částic lze využít metodiku stanovenou organizací United States Environmental Protection Agency (dále jen „US EPA“) – Metodika EPA 42. Pro výpočet emise prachových částic na zpevněných komunikacích lze využít metodiku 13.2.1 Paved Roads (www.epa.org).

Výpočet je dán empirickým vzorcem: $E = [k (sL)^{0,91} \times (W \times 1,1)^{1,02}] (1 - P/4N)$

Kde: E = emisní faktor (g/km ujetý vozidlem)

k = násobitel závislý na velikosti řešené frakce (g/km ujetý vozidlem)

sL = zátěž povrchu silnice prachovými částicemi (g/m²)

W = průměrná hmotnost vozidla (t)

P = počet dnů s úrovní srážek ≥ 1mm z celkového počtu dnů N

Na základě výše uvedeného výpočtu byl při modelování imisních příspěvků použit emisní faktor 0,5416 g/km ujetý těžkým nákladním vozidlem připadající na sekundární prašnost způsobenou znovuzvířením částic při pojezdech automobilů.

Při provozu skládky je počítáno s **60 nákladními automobily za den** (tj. 120 pohybů nákladních automobilů za den) a s **5 osobními automobily** (tj. 10 pohybů za den), tak jako nyní. Doprava související s provozem skládky probíhá a nadále bude probíhat pouze v denní době.

Záměrem (rozšíření skládky o 6. etapu) nedojde k navýšení stávající automobilové dopravy na veřejných komunikacích z provozu skládky odpadů Nasavrky. Pro dopravní napojení skládky na veřejnou komunikační síť je a nadále bude používána stávající příjezdová komunikace. Po napojení na silnici I/37 dochází k nerovnoměrnému rozdělení vyvolané dopravy na dva směry:

- 60 % směr na sever na Chrudim
- 40 % směr na jih na Trhovou Kamenici.

V souvislosti s realizací překládací stanice (logistického centra) naroste související doprava o **50 nákladních automobilů denně**, které budou jezdit do logistického centra a **1 osobní automobil**, jímž bude přijíždět obsluha a parkovat ho na stávajícím parkovišti u vjezdu na skládku. Znamená to, že na veřejných komunikacích naroste doprava o 100 jízd nákladních automobilů a 2 jízdy osobního automobilu, a to výhradně ve směru na Chrudim. Na ploše překládací stanice (logistického centra) bude provozován jeden nakladač.

V následující tabulce jsou uvedeny emisní vydatnosti automobilové dopravy na č. I/37, na kterou je areál skládky napojen. Emise jsou vypočteny na základě predikovaných vyvolaných pojezdů automobilů a na

základě emisních faktorů včetně zahrnutí emise z resuspenze prachových částic.

Tab. 6: Emisní vydatnosti automobilové dopravy na liniových zdrojích při maximální projektované kapacitě

Zdroj emisí	Emise NO _x g/s/m	Emise PM ₁₀ g/s/m	Emise BZN g/s/m	Emise BaP µg/s/m
Silnice č. I/37 – na sever	0,0000059	0,00000147	0,000000040	0,000084
Silnice č. I/37 – na jih	0,0000022	0,00000054	0,000000015	0,000031

7. Způsob modelování imisní situace

Pro modelování imisních koncentrací znečišťujících látek byl použit program SYMOS'97, který umožňuje výpočet maximálních hodinových, nejvyšších denních i průměrných ročních imisních koncentrací. Výpočet byl proveden pro tuhé znečišťující látky, resp. částice, které jsou z provozu řešeného prostoru skládkového tělesa, překládací stanice a ze související dopravy do ovzduší emitovány a dále pro oxidy dusíku (oxid dusičitý), benzen a benzo(a)pyren, které jsou emitovány související automobilovou dopravou.

Modelování imisních příspěvků pro grafický list je provedeno v pravidelné síti 8 814 referenčních bodů. Výpočet imisních koncentrací znečišťujících látek je proveden jako samostatný příspěvek provozu řešeného záměru ke stávající imisní situaci v oblasti. Grafické výstupy uvedené v přílohách této studie znázorňují příspěvky k průměrným ročním a maximálním krátkodobým imisím znečišťujících látek. Při volbě referenčních bodů byla zvolena výška 1,5 m nad terénem (dýchací zóna).

Dále byl proveden výpočet imisních koncentrací v referenčních bodech umístěných mimo výpočtovou síť v místech nejbližší obytné zástavby. Jedná se o čtyři referenční body. Umístění referenčních bodů je patrné z přílohy č. 1 této studie.

RB 1 – rodinný dům č.p. 247, ul. Nad Rybníkem, Nasavrky, na pozemku parc. č. st. 344 v k.ú. Nasavrky

RB 2 – rodinný dům č.p. 299, ul. Nad Nádrží, Nasavrky, na pozemku parc. č. st. 443 v k.ú. Nasavrky

RB 3 – rodinný dům č.p. 57, Bratroňov, na pozemku parc. č. st. 243 v k.ú. Ctětín

RB 4 – rodinný dům č.p. 32, Bratroňov, na pozemku parc. č. st. 98 v k.ú. Ctětín

8. Imisní limit

Posouzení vlivu zdrojů emisí na kvalitu ovzduší je možné provést přepočtem jeho emisních vydatností na imisní koncentrace a porovnat imisní koncentrace s imisními limity, které jsou stanoveny v příloze č. 1 k zákonu č. 201/2012 Sb.

Tab. 7: Imisní limity podle zákona č. 201/2012 Sb.

Imisní limity a povolený počet jejich překročení za kalendářní rok

1. Imisní limity vyhlášené pro ochranu zdraví lidí a maximální počet jejich překročení

Znečišťující látka	Doba průměrování	Imisní limit	Maximální počet překročení
Oxid siřičitý	1 hodina	350 $\mu\text{g.m}^{-3}$	24
Oxid siřičitý	24 hodin	125 $\mu\text{g.m}^{-3}$	3
Oxid dusičitý	1 hodina	200 $\mu\text{g.m}^{-3}$	18
Oxid dusičitý	1 kalendářní rok	40 $\mu\text{g.m}^{-3}$	0
Oxid uhelnatý	maximální denní osmihodinový průměr ¹⁾	10 mg.m^{-3}	0
Benzen	1 kalendářní rok	5 $\mu\text{g.m}^{-3}$	0
Částice PM ₁₀	24 hodin	50 $\mu\text{g.m}^{-3}$	35
Částice PM ₁₀	1 kalendářní rok	40 $\mu\text{g.m}^{-3}$	0
Částice PM _{2,5}	1 kalendářní rok	25 $\mu\text{g.m}^{-3}$	0
Olovo	1 kalendářní rok	0,5 $\mu\text{g.m}^{-3}$	0

Poznámka:

1) Maximální denní osmihodinová průměrná koncentrace se stanoví posouzením osmihodinových klouzavých průměrů počítaných z hodinových údajů a aktualizovaných každou hodinu. Každý osmihodinový průměr se přiřadí ke dni, ve kterém končí, to jest první výpočet je proveden z hodinových koncentrací během periody 17:00 předešlého dne a 01:00 daného dne. Poslední výpočet pro daný den se provede pro periodu od 16:00 do 24:00 hodin.

2. Imisní limity vyhlášené pro ochranu ekosystémů a vegetace

Znečišťující látka	Doba průměrování	Imisní limit
Oxid siřičitý	kalendářní rok a zimní období (1. října – 31. března)	20 $\mu\text{g.m}^{-3}$
Oxidy dusíku ¹⁾	1 kalendářní rok	30 $\mu\text{g.m}^{-3}$

Poznámka:

1) Součet objemových poměrů (ppb_v) oxidu dusnatého a oxidu dusičitého vyjádřený v jednotkách hmotnostní koncentrace oxidu dusičitého.

3. Imisní limity pro celkový obsah znečišťující látky v částicích PM₁₀ vyhlášené pro ochranu zdraví lidí

Znečišťující látka	Doba průměrování	Imisní limit
Arsen	1 kalendářní rok	6 ng.m^{-3}
Kadmium	1 kalendářní rok	5 ng.m^{-3}
Nikl	1 kalendářní rok	20 ng.m^{-3}
Benzo(a)pyren	1 kalendářní rok	1 ng.m^{-3}

9. Zvážení nejistot

Hodnocení výsledků a závěrů rozptylové studie je vždy spojeno s určitými nejistotami.

V případě hodnocení záměru „Řízená skládka odpadů Nasavrky – 6. etapa“ z hlediska ovlivnění kvality ovzduší v zájmové oblasti lze nejistoty vyjmenovat takto:

1. Klimatické vstupní údaje jsou zprůměrované hodnoty jednotlivých veličin za delší časové období. Skutečný průběh meteorologických charakteristik v daném určitém roce se může od průměru značně lišit (např. větrná růžice nebo výskyt inverzí).

2. Nedostatečná znalost současného imisního pozadí v hodnocené lokalitě. Požadové koncentrace byly stanoveny na základě odborného odhadu z map pětiletých průměrných ročních koncentrací publikovaných na webu ČHMÚ (pětileté období 2014 - 2018).
3. Spolehlivost vypočtených imisních koncentrací použitým rozptylovým modelem. Základem metodiky je matematický model, který již svou podstatou znamená zjednodušení a nemožnost popsat všechny děje v atmosféře, které ovlivňují rozptyl znečišťujících látek. Proto jsou i vypočtené výsledky nutně zatíženy jistou chybou a nedají se interpretovat zcela striktně.
4. Metodika výpočtu znečištění nepočítá s pozadovým znečištěním ovzduší. Veškeré vypočtené výsledky se týkají pouze zdrojů zahrnutých do výpočtu.
5. Nejistota tkívá v hodnotách vstupních údajů výpočtu. Celkově byl při výpočtu emisí použit konzervativní způsob, který skutečnou emisi z důvodu předběžné opatrnosti nadhodnocuje (výpočet emisí pro provozní špičku, výpočet emisí z projektované kapacity skládky odpadů a emisních faktorů).

10. Zhodnocení příspěvků k imisním koncentracím

Při výpočtu imisních koncentrací byly použity údaje o poloze zdrojů emisí, o jejich emisních vydatnostech, maximálních výkonech a větrné růžici. Pro výpočet očekávaných imisních koncentrací znečišťujících látek v ovzduší byl použit matematický model SYMOS 97. Jedná se o referenční metodu pro zpracování rozptylových studií, umožňující odhad znečištění ovzduší z většího počtu bodových, liniových a plošných zdrojů. Výpočet imisních koncentrací je proveden pro částice PM_{10} a $PM_{2,5}$, oxid dusičitý, benzen a benzo(a)pyren (BaP), jako samostatný příspěvek posuzovaného záměru ke stávajícímu znečištění venkovního ovzduší v zájmové oblasti. Vypočtené imisní příspěvky imisních koncentrací z řešených zdrojů studie porovnává se stávající úrovní znečištění v zájmové oblasti a platnými imisními limity.

10.1 Zhodnocení imisních koncentrací částic PM_{10} a $PM_{2,5}$

V případě **nejvyšších denních imisí částic PM_{10}** je stanoven imisní limit $50 \mu\text{g}/\text{m}^3$, jehož překračování je legislativně povoleno 35 krát za rok. To znamená, že ke splnění imisního limitu postačuje, aby 36. hodnota nejvyšší denní imise byla nižší než hodnota limitu $50 \mu\text{g}/\text{m}^3$. V zájmové oblasti činí krátkodobé imisní koncentrace PM_{10} v pozadí 29 - 31 $\mu\text{g}/\text{m}^3$.

Výsledné hodnoty modelování příspěvku provozu řešeného záměru k nejvyšším denním imisním koncentracím částic PM_{10} se v zájmové oblasti pohybují v intervalu 1 - 12 $\mu\text{g}/\text{m}^3$, v místě nejbližší obytné zástavby potom nejvýše 3,6 $\mu\text{g}/\text{m}^3$. Vypočtené imisní příspěvky nezpůsobí s pozadovými koncentracemi v ovzduší překročení imisního limitu.

Průměrné roční imisní koncentrace částic PM_{10} jsou v zájmové oblasti 16 - 18 $\mu\text{g}/\text{m}^3$. Plnění imisního limitu pro roční průměr PM_{10} není v současné době v zájmové lokalitě problematické. Imisní příspěvek provozu záměru k průměrným ročním imisním koncentracím částic PM_{10} se v zájmové oblasti pohybují v intervalu 0,05 – 0,7 $\mu\text{g}/\text{m}^3$, v místě nejbližší obytné zástavby potom nejvýše 0,044 $\mu\text{g}/\text{m}^3$. Vypočtený imisní příspěvek lze označit za zanedbatelný, který nezpůsobí překročení imisního limitu.

Průměrné roční imisní koncentrace částic $PM_{2,5}$ jsou v zájmové oblasti 12 - 13 $\mu\text{g}/\text{m}^3$. Plnění imisního limitu pro roční průměr $PM_{2,5}$, který je stanoven na 20 $\mu\text{g}/\text{m}^3$, tak není v současné době ani v zájmové lokalitě pro realizaci řešeného záměru problematické. Frakce $PM_{2,5}$ tvoří pouze určitý podíl z frakce PM_{10}

a vzhledem k hodnotám imisního příspěvku částic frakce PM_{10} na úrovni nejvýše několika setin $\mu\text{g}/\text{m}^3$, lze konstatovat, že provoz řešeného záměru nezpůsobí při přibližném zachování stávajícího imisního pozadí překročení platného imisního limitu pro $PM_{2,5}$.

V následující tabulce jsou uvedené výsledky modelování příspěvků k imisím koncentracím částic frakce PM_{10} .

Tab. 8: Příspěvky k imisním koncentracím částic frakce PM_{10} v místě nejbližší obytné zástavby

RB	Popis RB	výška nad terénem	Nejvyšší denní imise $\mu\text{g}/\text{m}^3$	Průměrné roční imise $\mu\text{g}/\text{m}^3$
1	rodinný dům č.p. 247, ul. Nad Rybníkem, Nasavrky	1,5 m	3,589	0,0226
2	rodinný dům č.p. 299, ul. Nad Nádrží, Nasavrky		3,273	0,0443
3	rodinný dům č.p. 57, Bratroňov		1,266	0,0337
4	rodinný dům č.p. 32, Bratroňov		1,348	0,0366

10.2 Zhodnocení imisních koncentrací oxidu dusičitého

Maximální hodinové imisní koncentrace oxidu dusičitého se v zájmové oblasti pohybují dle odborného odhadu v intervalu 80 - 100 $\mu\text{g}/\text{m}^3$. Imisní limit pro maximální hodinovou imisi NO_2 je stanoven na 200 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ s tím, že povolený počet překročení tohoto limitu je 18 x za rok. Plnění imisního limitu krátkodobého pro NO_2 není v zájmové lokalitě problematické. Dle výsledků modelování příspěvku záměru k maximálním hodinovým imisím NO_2 se budou hodnoty v zájmové lokalitě v dýchací zóně (výška 1,5 m nad terénem) pohybovat v intervalu 0,2 – 3,2 $\mu\text{g}/\text{m}^3$, v místě nejbližší trvale obytné zástavby potom nejvýše 1,05 $\mu\text{g}/\text{m}^3$. Rozložení příspěvků k imisním koncentracím ve výšce 1,5 m nad terénem je patrné z grafické přílohy. Vypočtené imisní příspěvky k maximálním hodinovým imisím NO_2 jsou malé a v kumulativním působení s požadovým znečištěním nezpůsobí překročení imisního limitu.

Průměrné roční imisní koncentrace oxidu dusičitého se v zájmové oblasti pohybují v intervalu 7 - 9 $\mu\text{g}/\text{m}^3$. Jedná se tedy o hodnoty, které s rezervou splňují imisní limit 40 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ s velkou rezervou. Dle výsledků modelování příspěvků záměru při projektované kapacitě skládky vycházejí v zájmové oblasti příspěvky k průměrným ročním imisním koncentracím oxidu dusičitého v intervalu 0,005 – 0,07 $\mu\text{g}/\text{m}^3$, v místě nejbližší obytné zástavby potom nejvýše 0,0065 $\mu\text{g}/\text{m}^3$. Imisní příspěvek záměru je zanedbatelný a nezpůsobí s požadovými koncentracemi v ovzduší překročení ročního imisního limitu.

V následující tabulce uvádíme výsledky modelování příspěvků samostatného vlivu posuzovaného záměru k imisním koncentracím oxidu dusičitého u nejbližší obytné zástavby. Umístění referenčních bodů je patrné z přílohy č. 1 této studie.

Tab. 9: Příspěvky k imisním koncentracím oxidu dusičitého v místě nejbližší obytné zástavby

RB	Popis RB	výška nad terénem	Průměrné roční imise $\mu\text{g}/\text{m}^3$	Maximální hodinové imise $\mu\text{g}/\text{m}^3$
1	rodinný dům č.p. 247, ul. Nad Rybníkem, Nasavrky	1,5 m	0,0028	1,049
2	rodinný dům č.p. 299, ul. Nad Nádrží, Nasavrky		0,0065	0,923
3	rodinný dům č.p. 57, Bratroňov		0,0038	0,422
4	rodinný dům č.p. 32, Bratroňov		0,0041	0,432

10.3 Zhodnocení imisních koncentrací benzenu

Dle dostupných informací se v zájmové oblasti pohybuje průměrná roční imise benzenu v intervalu 0,6 – 0,9 $\mu\text{g}/\text{m}^3$. Imisní limit pro průměrnou roční imisi benzenu je stanoven na 5 $\mu\text{g}/\text{m}^3$. Plnění imisního limitu není v zájmové oblasti pro realizaci řešeného záměru problematické.

Příspěvek provozu řešeného záměru při maximální projektované kapacitě se pohybuje na úrovni maximálně několika tisícín $\mu\text{g}/\text{m}^3$. Tento příspěvek řešeného záměru k průměrným ročním imisím benzenu lze označit za zanedbatelný, který nezpůsobí s pozadovým znečištěním v zájmové oblasti překročení platného imisního limitu. V následující tabulce jsou uvedené výsledky modelování příspěvky k imisním koncentracím benzenu v referenčních bodech umístěných u nejbližší obytné zástavby.

Tab. 10: Příspěvky k imisním koncentracím benzenu v místě nejbližší obytné zástavby

RB	Popis RB	výška nad terénem	Průměrné roční imise $\mu\text{g}/\text{m}^3$
1	rodinný dům č.p. 247, ul. Nad Rybníkem, Nasavrky	1,5 m	0,000089
2	rodinný dům č.p. 299, ul. Nad Nádrží, Nasavrky		0,000327
3	rodinný dům č.p. 57, Bratroňov		0,000092
4	rodinný dům č.p. 32, Bratroňov		0,000093

10.4 Zhodnocení imisních koncentrací benzo(a)pyrenu

Dle dostupných informací se **průměrná roční koncentrace benzo(a)pyrenu** v zájmové oblasti pohybuje v intervalu 0,3 – 0,6 ng/m^3 . Imisní limit pro průměrnou roční imisi benzo(a)pyrenu je stanoven na 1 ng/m^3 . Imisní limit roční pro benzo(a)pyren je tedy v pozadí zájmové lokality plněn.

Příspěvek provozu záměru se v zájmové oblasti pohybuje na úrovni maximálně několika tisícín ng/m^3 . Tento příspěvek řešeného záměru k průměrným ročním imisím benzo(a)pyrenu lze označit za nevýznamný, který nezpůsobí překročení imisního limitu stanoveného pro tuto noxu.

V následující tabulce jsou uvedené výsledky modelování příspěvky k imisním koncentracím benzo(a)pyrenu v referenčních bodech umístěných u nejbližší obytné zástavby.

Tab. 11: Příspěvky k imisním koncentracím benzo(a)pyrenu v místě nejbližší obytné zástavby

RB	Popis RB	výška nad terénem	Průměrné roční imise ng/m ³
1	rodinný dům č.p. 247, ul. Nad Rybníkem, Nasavrky	1,5 m	0,000111
2	rodinný dům č.p. 299, ul. Nad Nádrží, Nasavrky		0,000433
3	rodinný dům č.p. 57, Bratroňov		0,000107
4	rodinný dům č.p. 32, Bratroňov		0,000107

10.4 Celkové zhodnocení imisních koncentrací znečišťujících látek

Vypočtené krátkodobé (maximální hodinové a nejvyšší denní) imisní koncentrace nelze s imisním pozadím jednoduše sčítat. Teoretické sečtení představuje nejhorší možnou situaci. Naopak nejpříznivější situací je zachování současných maximálních imisí. V tomto rozmezí lze tedy výsledné maximální hodnoty očekávat.

Z výše prezentovaných výsledků modelování vyplývá, že realizací záměru nedojde k překročení platných imisních limitů pro průměrné roční ani krátkodobé imisní koncentrace sledovaných znečišťujících látek, které budou provozem skládky odpadů emitovány. V imisním pozadí lze na základě zveřejněných dat předpokládat dostatečnou imisní rezervu.

Navíc pro eliminaci negativního vlivu bude v rámci integrovaného povolení, resp. v jeho změně, stanovena řada opatření pro eliminaci negativních vlivů na kvalitu venkovního ovzduší.

11. Porovnání s BAT, navrhovaná opatření pro eliminaci vlivu provozu skládky na kvalitu ovzduší a porovnání s požadavky Programu zlepšování kvality ovzduší - zóna Severovýchod - CZ05

Posuzovaná technologie skládkování odpadů je technicky a emisně srovnatelná s obdobnými provozovanými zařízeními v České republice. Zpracovateli studie nejsou známy jiné dostupné technologie nebo techniky, které by měly za srovnatelných nákladů podstatně nižší nebo za podstatně nižších nákladů srovnatelné měrné emise škodlivin, než lze očekávat u řešených zdrojů znečišťování ovzduší.

Definice zkratky BAT (**B**est **A**vailable **T**echniques) vychází z oblasti IPPC (**I**ntegrated **P**ollution **P**revention and **C**ontrol) tzv. integrované prevence a omezování znečišťování. Tato oblast je v České republice ošetřena zákonem č. 76/2002 Sb., o integrované prevenci. Z pohledu IPPC je výraz BAT chápán jako nejlepší dostupná technika pro dosažení vysoké úrovně ochrany životního prostředí jako celku. Podle zmíněného zákona č. 76/2002 Sb., o integrované prevenci je nejlepší dostupná technika „nejúčinnější a nejpokročilejší stupeň vývoje použitých technologií a způsobů jejich provozování, které jsou vyvinuty

v měřítku umožňujícím jejich zavedení v příslušném hospodářském odvětví za ekonomicky a technicky přijatelných podmínek s ohledem na náklady a přínosy, pokud jsou provozovateli zařízení za rozumných podmínek dostupné a zároveň jsou nejúčinnější v dosahování ochrany životního prostředí jako celku. Nejlepší dostupné řešení BAT představuje řešení technologie s minimem negativních vlivů na ovzduší, respektive na všechny složky životního prostředí, budeme – li řešení posuzovat komplexně.

Ve smyslu předchozí definice je možné konstatovat, že skládka odpadů Nasavrky odpovídá filosofii kritérií BAT. Zařízení nenaplnuje dikci zákona č. 76/2002 Sb., o integrované prevenci, v platném znění. Provozovatel musí disponovat k provozu zařízení integrovaným povolením. V rámci projednání záměru oznamovatel požádá o změnu integrovaného povolení.

V integrovaném povolení jsou stanoveny podmínky zajišťující ochranu zdraví člověka a ochranu životního prostředí. Předpokládá se, že opatření budou platit i pro řešenou 6. etapu rozšíření skládky. Ve vztahu k problematice ovzduší jsou následující:

- 1) Průběžně činit opatření vedoucí ke snížení prašnosti a vzniku pevných úletů ve složišti a jeho okolí, zejména: kropit komunikace užitkovou vodou, zpětně rozlévat průsakové vody na těleso skládky, důsledně hutnit odpad, překrývat neaktivní části tělesa skládky biologicky aktivním materiálem nebo odpadem TZS a v případě potřeby instalovat záchytné sítě nebo jiné technické opatření.
- 2) Materiál k TZS důsledně využívat v prostoru vnějšího okraje skládky tak, aby nedocházelo k nekontrolovanému úniku skládkového plynu do ovzduší. V případě nedostatku TZS ho nahradit jiným vhodným materiálem/odpadem.
- 3) V případě vzniku pevných úletů do okolí zařízení bez zbytečného prodlení zajistit jejich odstranění. O provedených opatřeních vést záznamy v provozním deníku zařízení.
- 4) Mechanizaci v zařízení podrobovat prohlídkám a údržbě dle návodu pro používání daných zařízení. O údržbách vést evidenci, např. zápisem v provozním deníku.
- 5) Bioplyn vznikající ve skládkovém tělese jímat a využívat nebo zneškodňovat. Použitá technologie odplynění musí být v souladu s normou ČSN 83 8034 - Skládání odpadů - Odplynění skládek.
- 6) Zkondenzované výpary a voda vznikající při kompostovacím procesu (zrání kompostů) na ploše pro biologickou úpravu odpadu smí být u stavebně neuzavřených a nezakrytých kompostáren používána k vlhčení kompostu pouze tehdy, nebude-li použití této vody zvyšovat pachovou zátěž okolí. Na kompostovací ploše snižovat vnášení TZL do ovzduší na všech místech a při operacích, kde dochází k emisím TZL do ovzduší, používat dle povahy procesu technická opatření např. vodní clony, skrápění, odprašovací nebo mlžící zařízení.
- 7) Jednotlivá zařízení provozovat v souladu s odsouhlasenými provozními řády vyjmenovaných stacionárních zdrojů znečišťování ovzduší.

Relevantním dokumentem je program ke zlepšení kvality ovzduší příslušného kraje. Programy jsou pravidelně aktualizovány a jsou obvykle publikovány ve Věstníku právních předpisů příslušného kraje a na webových stránkách krajského úřadu.

V případě provozu skládky odpadů Nasavrky je relevantním dokumentem Program zlepšování kvality ovzduší zóna Severovýchod - CZ05, aktualizace 2020. Tímto dokumentem se vydává aktualizovaný program zlepšování kvality ovzduší pro zónu Severovýchod - CZ05 pro období 2020+ (dále jen „Program 2020+“). Program 2020+ je obdobně jako program z roku 2016 členěn do 3 na sebe navazujících částí – základní informace o zóně Střední Čechy (viz kap. A.), analýza situace v ovzduší (viz kap. B.) a podrobnosti o opatřeních ke zlepšení kvality ovzduší (viz kap. C.). Poslední zmíněná část (viz kap. C.) obsahuje východiska vyplývající z předchozích kapitol a seznam opatření k dosažení imisních limitů,

stanovení jejich efektivity a rámcový časový plán jejich provádění.

V samostatném materiálu „Podpůrná opatření k aktualizovaným programům zlepšování kvality ovzduší pro období 2020+“ vydaném MŽP v lednu 2021 je ve vztahu k řešené skládce Nasavrky relevantní kapitola P.1: Opatření pro omezení resuspenze a fugitivních emisí TZL, PM₁₀ a PM_{2,5} u stacionárních zdrojů. Realizací a důsledným dodržováním opatření na omezování emisí TZL budou požadavky vyplývající z Programu zlepšování kvality ovzduší zóna Severovýchod - CZ05, aktualizace 2020+ splněny.

12. Závěr

Předmětem této rozptylové studie je vyhodnocení rozšíření stávající provozované skládky odpadu Nasavrky o další (šestou) etapu rozvoje skládky z hlediska vlivu na kvalitu venkovního ovzduší v zájmové oblasti. V rámci 6. etapy budou využívány všechny stávající provozní objekty, realizované v rámci předchozích etap stavby. Jedná se o příjezdovou komunikaci, vrátnici, váhu, zpevněné plochy, zásobování vodou, likvidaci splaškových vod, napojení na zdroj elektrické energie, elektrické rozvody, osvětlení, provozní budova, jímka skládkových vod. 6. etapa skládky bude navazovat bezprostředně na východní a jižní část 5. etapy. Dále bude v rámci záměru realizována překládací stanice (logistické centrum), která bude umístěna v těsném sousedství skládky odpadů Nasavrky a současně v těsném sousedství příjezdové cesty na skládky na pozemku v k.ú. Nasavrky, p.č. 1644.

Rozšířením skládky se nezmění počet zaměstnanců, ani nedejde k navýšení stávajících intenzit automobilové dopravy vyvolané provozem skládky a ke změně směrovosti této dopravy. Provozní doba skládky také zůstane stejná jako v současné době. Provoz je jednosměrný v době od 6:30 do 16:00 hodin (včetně provozu kompaktoru, nakladače a pásového dozeru). Trvale v provozu 24 hodin bude nadále pouze kogenerační jednotka. Navážení odpadů bude probíhat v době od 6:00 do 16:00 hodin. V souvislosti s realizací překládací stanice (logistického centra) naroste související doprava o 50 nákladních automobilů denně, které budou jezdit do logistického centra a 1 osobní automobil, jímž bude přijíždět obsluha a parkovat ho na stávajícím parkovišti u vjezdu na skládku. Znamená to, že na veřejných komunikacích naroste doprava o 100 jízd nákladních automobilů a 2 jízdy osobního automobilu, a to výhradně ve směru na Chrudim.

Rozptylová studie je řešena jako příspěvek provozu řešené 6. etapy včetně realizace překládací stanice (logistického centra) ke stávající/požaďové imisní situaci v zájmové oblasti. Jsou modelovány základní znečišťující látky emitované provozem skládky odpadů a související automobilové dopravy – tuhé znečišťující látky, resp. částice, oxid dusičitý, benzen a benzo(a)pyren.

V zájmové oblasti jsou dle dostupných zdrojů požaďové krátkodobé i průměrné roční imisní koncentrace sledovaných znečišťujících látek pod hodnotami stanovených imisních limitů. Jak vyplývá z provedených výpočtů imisních příspěvků a vyhodnocení vlivu záměru, provoz uvažovaného rozšíření nezpůsobí jejich překročení.

Celkově lze z hlediska vlivů na ovzduší a z hlediska vlivu na obyvatelstvo záměr projektovaný pod názvem „Řízená skládka odpadů Nasavrky – 6. etapa – změna záměru“ v daných místních podmínkách označit za přijatelný.

13. Údaje o zpracovateli rozptylové studie

Ing. Martin Vejr
Křešínská 412
262 23 Jince
IČ: 713 55 154

Podpis:



Datum zpracování: 16. června 2022

Autorizace ke zpracování rozptylových studií udělena podle § 15 odst. 1 zákona č. 86/2002 Sb., o ochraně ovzduší a o změně některých dalších zákonů (zákon o ochraně ovzduší) Ministerstvem životního prostředí rozhodnutím č.j. 1121/740/04 z 13. 7. 2004. Autorizace byla prodloužena rozhodnutím Ministerstva životního prostředí č.j. 2480/820/07/DK ze dne 25. 6. 2007 a osvědčením č.j. 990/780/11/AK ze dne 15. dubna 2011.

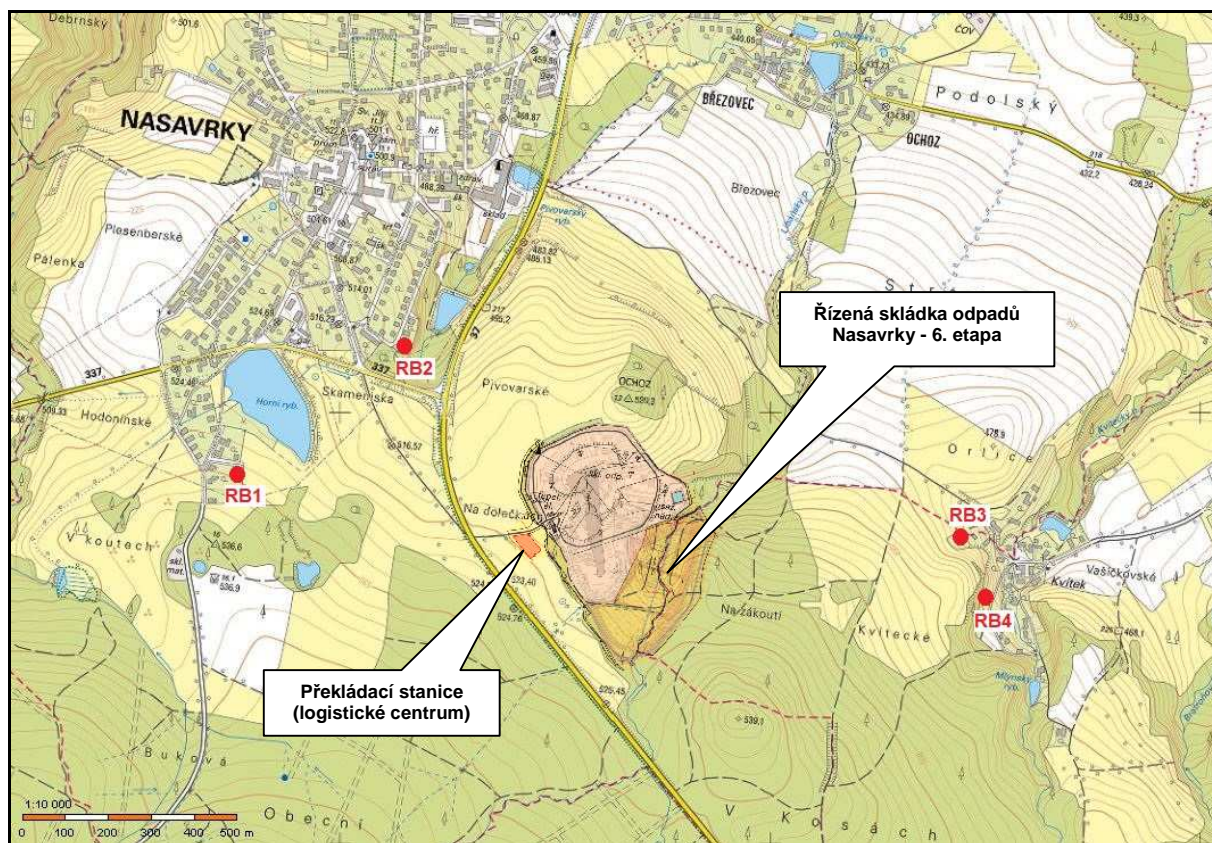
Podle § 42, odst. 5 zákona č. 201/2012 Sb., o ochraně ovzduší se pro činnost zpracování rozptylové studie autorizace ke zpracování rozptylové studie vydaná podle zákona č. 86/2002 Sb., ve znění účinném do dne nabytí účinnosti tohoto zákona, považuje za autorizaci podle § 32 odst. 1 písm. e) zákona č. 201/2012 Sb.

Dle stanoviska MŽP se výše uvedené stávající autorizace na zpracování rozptylových studií a odborných posudků platné v době nabytí platnosti zákona č. 201/2012 Sb., o ochraně ovzduší, stávají automaticky autorizacemi na dobu neurčitou a není třeba žádat o změnu nebo prodloužení.

Příloha 1

Situace s umístěním referenčních bodů

Řízená skládka odpadů Nasavrky – 6. etapa – změna záměru - Rozptylová studie

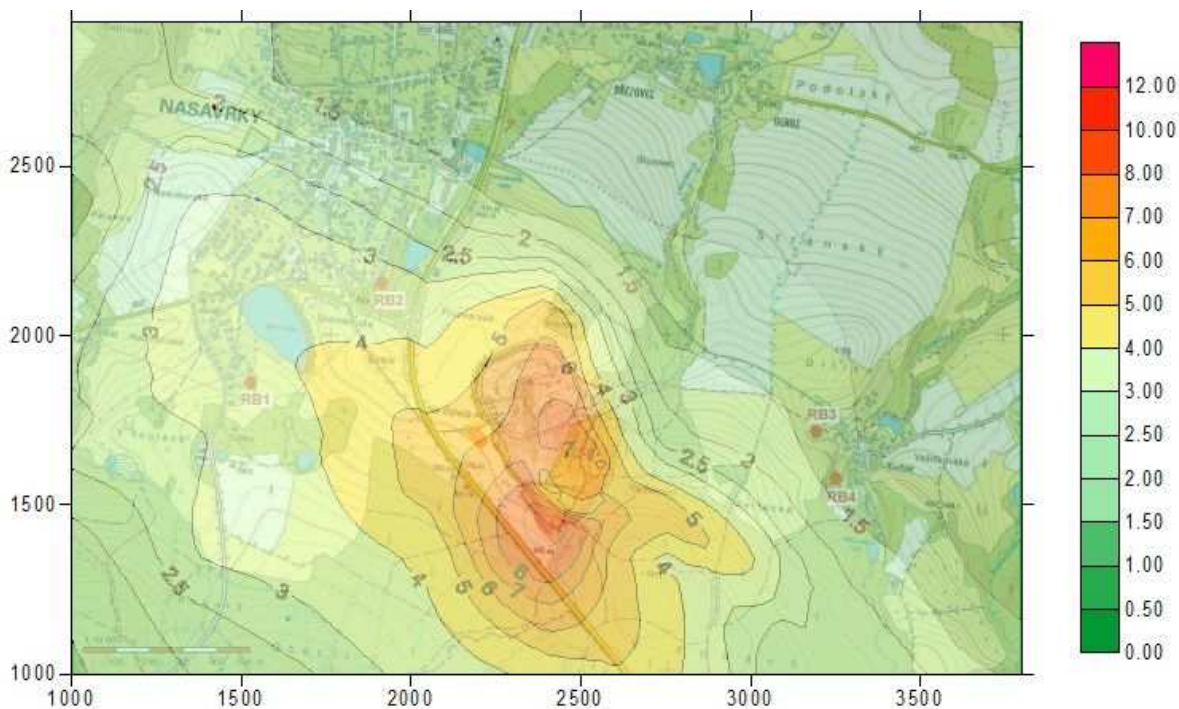


- RB 1 – rodinný dům č.p. 247, ul. Nad Rybníkem, Nasavrky, na pozemku parc. č. st. 344 v k.ú. Nasavrky
- RB 2 – rodinný dům č.p. 299, ul. Nad Nádrží, Nasavrky, na pozemku parc. č. st. 443 v k.ú. Nasavrky
- RB 3 – rodinný dům č.p. 57, Bratroňov, na pozemku parc. č. st. 243 v k.ú. Ctětín
- RB 4 – rodinný dům č.p. 32, Bratroňov, na pozemku parc. č. st. 98 v k.ú. Ctětín

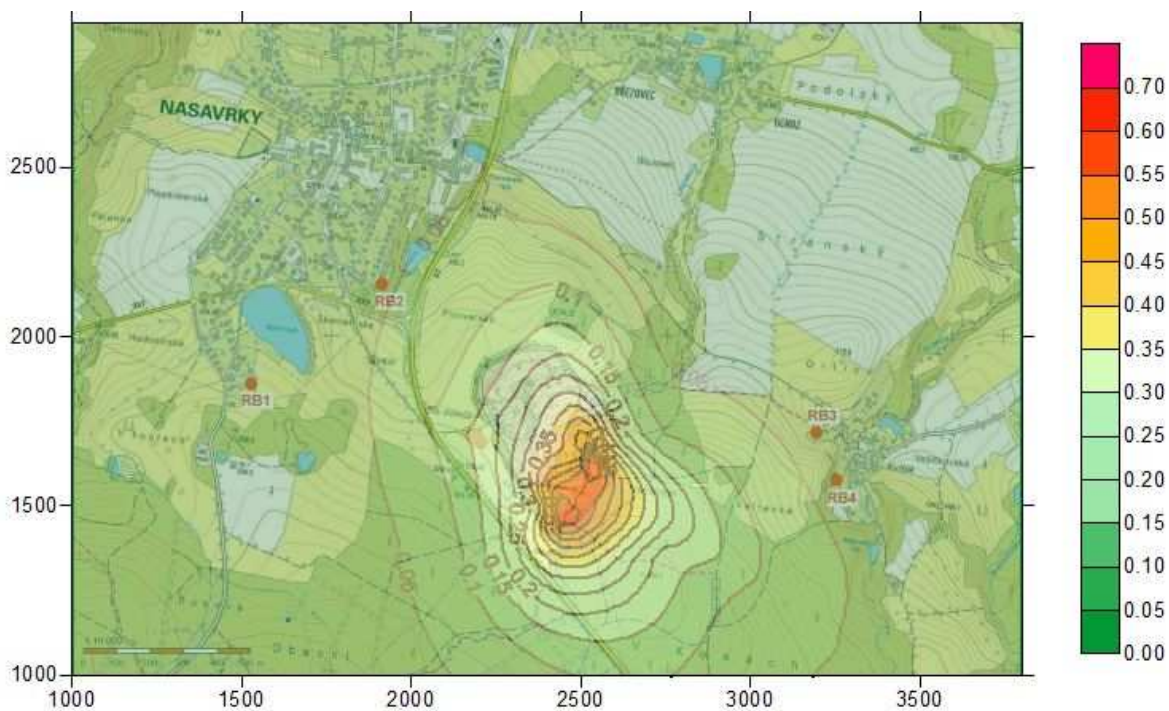
Příloha 2

Grafické znázornění příspěvků k imisním koncentracím

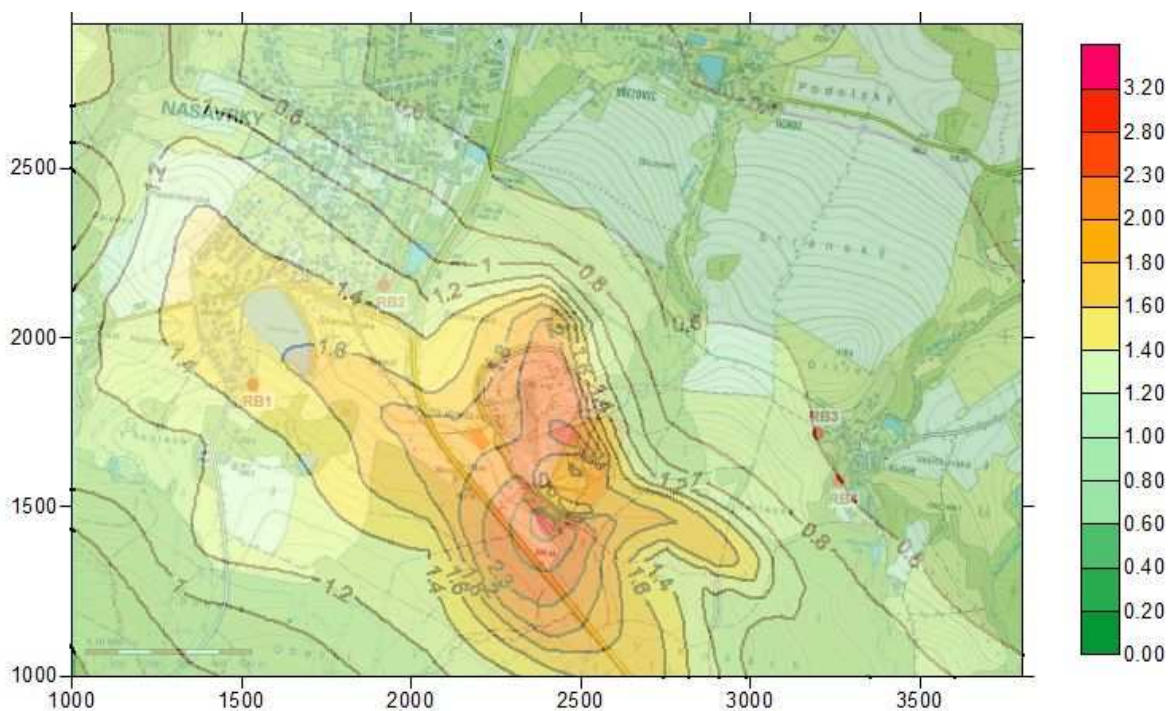
Příspěvek k nejvyšším denním imisním koncentracím částic PM₁₀ (μg.m⁻³)



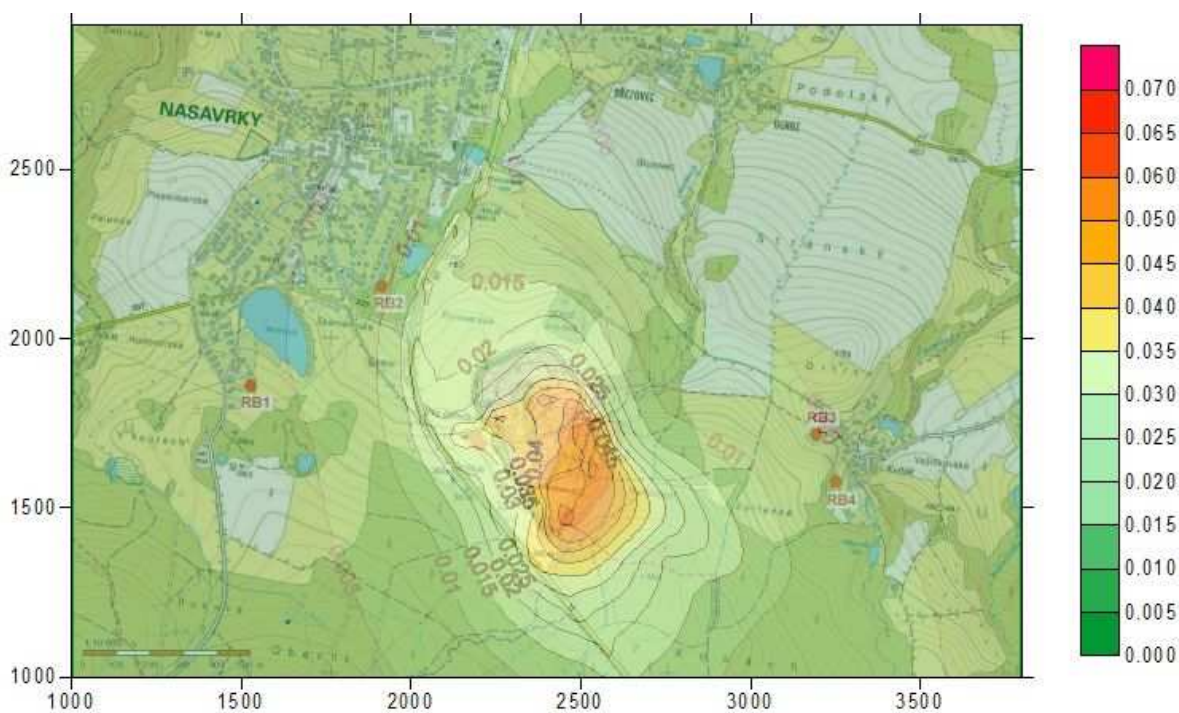
Příspěvek k průměrným ročním imisním koncentracím částic PM₁₀ (μg.m⁻³)



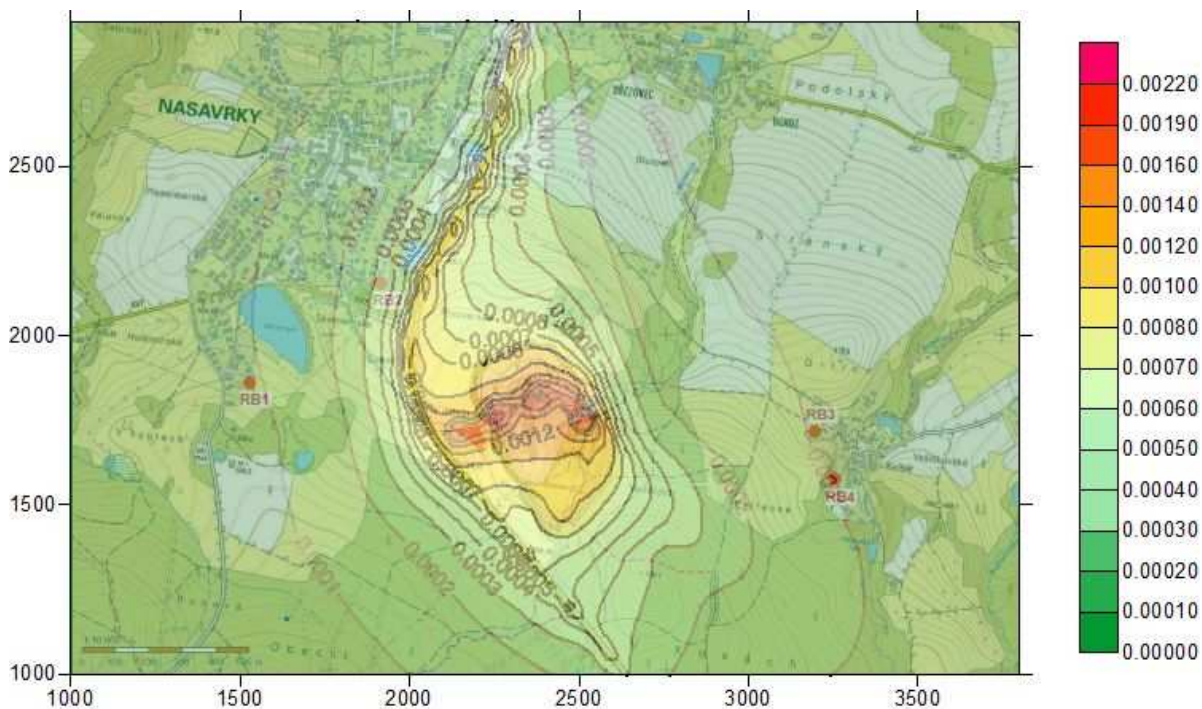
Příspěvek k maximálním hodinovým imisním koncentracím oxidu dusičitého ($\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$)



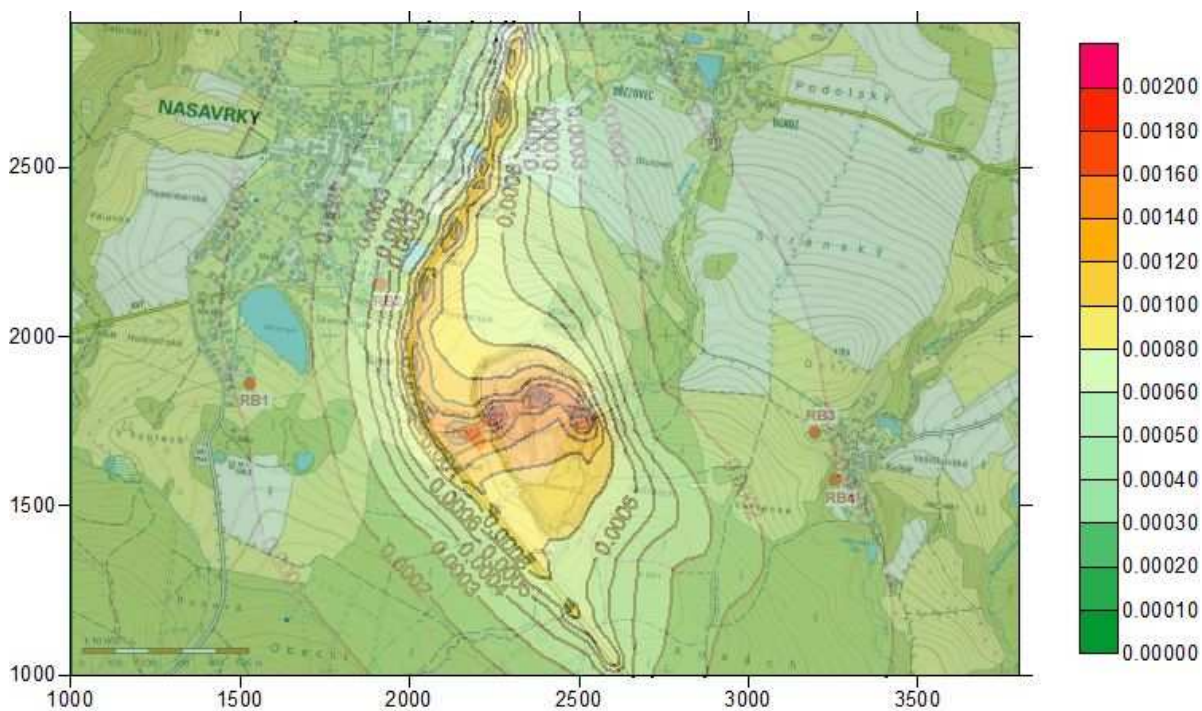
Příspěvek k průměrným ročním imisním koncentracím oxidu dusičitého ($\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$)



Příspěvek k průměrným ročním imisním koncentracím benzenu ($\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$)



Příspěvek k průměrným ročním imisním koncentracím částic benzo(a)pyrenu ($\text{ng}\cdot\text{m}^{-3}$)



**Rozptylová studie hodnotící samostatný příspěvek provozu
řešeného záměru ke stávající imisní situaci**

ROZPTYLOVÁ STUDIE

podle § 11, odst. 9, zákona č. 201/2012 Sb., o ochraně ovzduší, v platné znění
a přílohy č. 15 k vyhlášce č. 415/2012 Sb., v platném znění

ŘÍZENÁ SKLÁDKA ODPADŮ NASAVRKY

Logistické centrum pro nakládání s odpady

Zadavatel studie	Vodní zdroje Ekomonitor spol. s r.o., Píšťovy 820, 537 01 Chrudim 3, IČ: 150 53 695
Název záměru	SKLÁDKA ODPADŮ NASAVRKY – Logistické centrum pro nakládání s odpady
Provozovatel	AVE CZ odpadové hospodářství s.r.o., Pražská 1321/38a, 102 00 Praha 10, IČ: 493 56 089
Důvod zpracování studie	Podklad pro vyhodnocení vlivu záměru na životní prostředí podle zákona č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí, v platném znění
Umístění záměru	Extravilán obce Nasavrky jihovýchodně od obce, okres Chrudim, Pardubický kraj pozemek parc. č. 1644 v katastrálním území Nasavrky
Charakter zdroje	Nakládání s odpady
Datum vydání	Únor 2023

Zpracovatel	Ing. Martin Vejr, Křešínská 412, 262 23 Jince
Tel.	607 863 335
E-mail	vejrmartin@gmail.com
Autorizace	MŽP, č.j. 4118/740/04 z 10.2.2005, č.j. 3214/820/08/IB z 10.11.2008

Obsah	strana
1. Úvod	3
2. Podklady	4
3. Stávající imisní situace	4
4. Vybrané klimatické faktory	5
5. Stručný popis záměru	7
6. Emisní charakteristika zdroje znečišťování ovzduší	9
6.1 Emise z dopravy a mechanizace nasazené v prostoru překládací stanice	9
6.2 Související automobilová doprava	10
7. Způsob modelování imisní situace	11
8. Imisní limit	11
9. Zvážení nejistot	12
10. Zhodnocení příspěvků k imisním koncentracím	13
10.1 Zhodnocení imisních koncentrací částic PM ₁₀ a PM _{2,5}	13
10.2 Zhodnocení imisních koncentrací oxidu dusičitého	14
10.3 Zhodnocení imisních koncentrací benzenu	15
10.4 Zhodnocení imisních koncentrací benzo(a)pyrenu	16
10.4 Celkové zhodnocení imisních koncentrací znečišťujících látek	16
11. Porovnání s BAT, navrhovaná opatření pro eliminaci vlivu provozu skládky na kvalitu ovzduší a porovnání s požadavky Programu zlepšování kvality ovzduší - zóna Severovýchod - CZ05	17
12. Závěr	18
13. Údaje o zpracovateli rozptylové studie	19

Přílohy:

- 1) Situace s umístěním referenčních bodů
- 2) Grafické znázornění příspěvků k imisním koncentracím

1. Úvod

Zpracování této rozptylové studie zadala společnost Vodní zdroje Ekomonitor spol. s r.o., Pišřovy 820, 537 01 Chrudim 3, IČ: 150 53 695. Rozptylová studie je zpracována jako podklad pro vyhodnocení vlivu záměru na životní prostředí podle zákona č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí, v platném znění. Předmětem rozptylové studie je vyhodnocení vlivu realizace logistického centra (překládací stanice) v areálu stávající řízené skládky odpadů Nasavrky na kvalitu venkovního ovzduší v zájmové oblasti Nasavrky a okolí.

Předmětem záměru je realizace překládací stanice (logistické centrum), která bude umístěna v těsném sousedství skládky odpadů Nasavrky a současně v těsném sousedství příjezdové cesty na skládky na pozemku v k.ú. Nasavrky, p.č. 1644. Na ploše pro překládací stanici je navrženo vybudování překládací betonové rampy s boxy pro přistavení 6 kontejnerů. Kontejnery jsou uvažovány o objemu 40 m³ s rozměry cca 7,0 x 2,4 x 2,4 metru.

Dotčené území skládky leží jihovýchodně od obce Nasavrky, ve vzdálenosti 150 m východně od silnice I. třídy č. 37 Pardubice – Trhová Kamenice, 600 m od souvislé zástavby obce Nasavrky. Areál skládky je od severozápadu až po severovýchod obklopen zemědělsky obhospodařovanými pozemky. Jihovýchodní až jihozápadní okraj skládky sousedí s lesními pozemky. Součástí skládky je vstupní areál, kde je umístěna u vjezdu vrátnice se sociálním zařízením a váha pro vážení přivážených odpadů, na výjezdu je instalován oklepový rošt pro očistu odjíždějících svozových prostředků.

V souvislosti s realizací překládací stanice (logistického centra) naroste související doprava o 50 nákladních automobilů denně, které budou jezdit do logistického centra a 1 osobní automobil, jímž bude přijíždět obsluha a parkovat bude na stávajícím parkovišti u vjezdu na skládku. Znamená to, že na veřejných komunikacích naroste doprava o 100 jízd nákladních automobilů a 2 jízdy osobního automobilu, a to výhradně ve směru na Chrudim. Na ploše překládací stanice (logistického centra) bude provozován jeden nakladač.

Vyhodnocení vlivu realizace překládací stanice (logistického centra) na kvalitu ovzduší zájmové oblasti města Nasavrky a širšího okolí je provedeno pomocí výpočtového programu imisních koncentrací SYMOS 97. Jedná se o referenční metodu pro zpracování rozptylových studií. Výpočet v rozptylové studii je proveden jako samostatný příspěvek provozu překládací stanice (logistického centra) ke stávající imisní situaci. Jiné zdroje nebyly do výpočtu zahrnuty, v komentářích je však zohledněna stávající kvalita venkovního ovzduší v zájmovém území (imisní pozadí). Z provozu záměru budou do ovzduší emitovány zejména oxidy dusíku, částice PM₁₀ a PM_{2,5}, benzen a benzo(a)pyren. Pro tyto znečišťující látky je rozptylová studie řešena.

2. Podklady

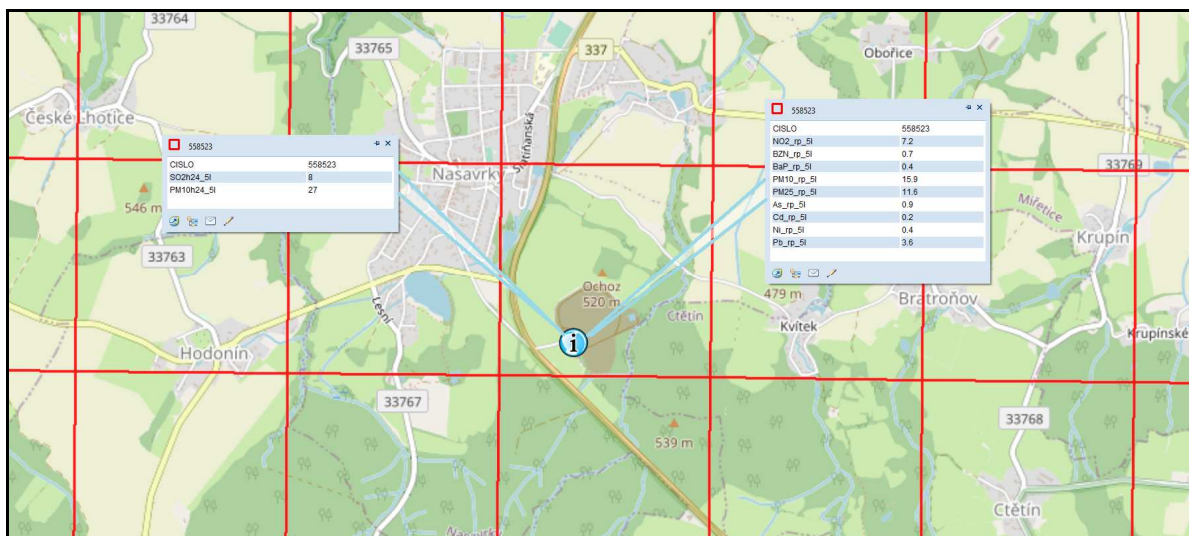
Rozptylová studie je zpracována s využitím následujících podkladů:

- Zákon č. 201/2012 Sb., o ochraně ovzduší, v platném znění,
- Vyhláška MŽP č. 330/2012 Sb., o způsobu posuzování a vyhodnocení úrovně znečištění, rozsahu informování veřejnosti o úrovni znečištění a při smogových situacích, v platném znění,
- Vyhláška MŽP č. 415/2012 Sb., o přípustné úrovni znečišťování a jejím zjišťování a o provedení některých dalších ustanovení zákona o ochraně ovzduší, v platném znění,
- Sdělení odboru ochrany ovzduší, jímž se stanovují emisní faktory podle § 12, odst. 1, písm. b) vyhlášky č. 415/2012 Sb., o přípustné úrovni znečišťování a jejím zjišťování a o provedení některých dalších ustanovení zákona o ochraně ovzduší (aktuální znění),
- Stanovení emisních faktorů pro TZL u prašných plošných zdrojů a technologií a technologií které emise TZL na plošných zdrojích snižují, DEAL s.r.o., Praha 2008,
- Pětileté průměry 2017 - 2021, grafické znázornění imisních koncentrací v ČR, ČHMÚ,
- Výpočtový program SYMOS 97,
- Výpočtový program MEFA,
- Metodický pokyn odboru ochrany ovzduší ke zpracování rozptylových studií podle § 32, odst. 1, písm. e), zákona č. 201/2012 Sb., o ochraně ovzduší, v platném znění,
- Materiál United States Environmental Protection Agency (US EPA) "Compilation of Air Pollutant Emission Factors – AP42" (EPA-AP42), emisní faktory, prvně vydaný v roce 1972, aktuální verze,
- US EPA AP42 – kapitola 13.2.1 "Paved Roads", www.epa.org,
- US EPA AP42 – kapitola 13.2.2 "Unpaved Roads", www.epa.org,
- US EPA AP42 – kapitola 13.2.4 Aggregate Handling And Storage Piles, www.epa.org,
- Program zlepšování kvality ovzduší zóna Severovýchod – CZ05, Ministerstvo životního prostředí, aktualizace 2020+,
- Projektová dokumentace stavby, technická zpráva, Skládka odpadů Nasavrky – 6. Etapa, zpracovatel INTERPROJEKT ODPADY s.r.o., Heleny Malířové 11, 169 00 Praha 6, Ing. Roman Pýcha, prosinec 2018,
- Skládka odpadů Nasavrky, výstavba překládací stanice, zpracovatel Sweco Hydroprojekt a.s., Táborská 31, Praha 4, červen 2022,
- Integrované povolení, rozhodnutí č.j. KrÚ 46788/2018/OŽPZ/CH ze dne 3.7.2018, vydal Krajský úřad Pardubického kraje, OŽPZ – oddělení integrované prevence,
- Skládka Nasavrky, rozšíření řízené skládky odpadu, dokumentace EIA a doplněk dokumentace, RNDr. Roman Jerie, 2009,
- Řízená skládka odpadů Nasavrky – 6. Etapa, rozptylová studie, zpracovatel Ing. Martin Vejr, březen 2020,
- Řízená skládka odpadů Nasavrky – 6. Etapa, změna záměru, rozptylová studie, zpracovatel Ing. Martin Vejr, červen 2022,
- Konzultace s provozovatelem zdroje znečišťování ovzduší, ekologem provozovatele a zpracovatelem základního svazku oznámení záměru.
- Vlastní archiv zpracovatele rozptylové studie.

3. Stávající imisní situace

Pro vyhodnocení současného imisního zatížení škodlivinami znečišťujícími ovzduší v zájmové lokalitě lze využít map pětiletých průměrů ročních imisních koncentrací v síti 1 x 1 km, které jsou publikovány na

internetových stránkách ČHMÚ. Jedná se o mapu pětiletých průměrů ročních imisních koncentrací z let 2017 – 2021 v síti 1 x 1 km.



Obr. 1: Mapa pětiletých průměrných ročních koncentrací v zájmové oblasti (zdroj: <http://portal.chmi.cz>)

Dle publikovaných výsledků je ve čtverci ve sledované lokalitě kvalita ovzduší relativně dobrá. Ze sledovaných znečišťujících látek není překračován žádný imisní limit pro sledované znečišťující látky. Koncentrace sledovaných znečišťujících látek jsou v zájmové oblasti pod hodnotami příslušných imisních limitů. Na základě dostupných informací můžeme odhadnout stav imisního pozadí v oblasti řešeného záměru pro relevantní znečišťující látky následovně:

- | | |
|---|-----------------------------|
| - částice PM ₁₀ - 36. nejvyšší hodnota nejvyšší denní koncentrace: | 26 - 28 µg/m ³ |
| - částice PM ₁₀ – průměrná roční koncentrace: | 15 - 17 µg/m ³ |
| - částice PM _{2,5} - průměrná roční koncentrace: | 11 - 13 µg/m ³ |
| - oxid dusičitý – maximální hodinová koncentrace | 80 - 100 µg/m ³ |
| - oxid dusičitý – průměrná roční koncentrace | 7 - 9 µg/m ³ |
| - benzen – průměrná roční koncentrace | 0,6 – 0,8 µg/m ³ |
| - benzo(a)pyren – průměrná roční koncentrace | 0,3 – 0,5 ng/m ³ |

4. Vybrané klimatické faktory

Rozhodujícím činitelem pro rozptyl škodlivin v atmosféře jsou vedle množství emisí klimatické podmínky. Klasifikace meteorologických situací pro potřeby výpočtu rozptylových studií se provádí podle rychlosti větru a stability přízemní vrstvy atmosféry.

Rychlost větru je udávána ve výšce 10 m nad zemí a je rozdělena do tří rychlostních tříd s třídními rychlostmi 1,7 m/s pro interval 0 - 2,5 m/s; 5 m/s pro rozmezí 2,5 - 7,5 m/s a 11 m/s pro rychlosti vyšší než 7,5 m/s.

Stabilitní klasifikace ČHMÚ se zřetelem ke znečištění atmosféry rozeznává pět tříd stability.

Jednotlivé stabilitní třídy můžeme charakterizovat následovně:

I. stabilitní třída - superstabilní:

- vertikální výměna vrstev ovzduší prakticky potlačena, tvorba silných inverzních stavů, výskyt v nočních a ranních hodinách především v chladném půlroce, maximální rychlost větru 2 m/s.

II. stabilitní třída - stabilní:

- vertikální výměna ovzduší je stále nevýznamná a je doprovázena inverzními situacemi, výskyt v nočních a ranních hodinách v průběhu celého roku, maximální rychlost větru 3 m/s.

III. stabilitní třída - izotermní:

- projevuje se již vertikální výměna ovzduší, výskyt větru v neomezené síle, v chladném období lze očekávat v dopoledních a odpoledních hodinách, v létě v časných ranních a večerních hodinách.

IV. stabilitní třída - normální:

- dobré podmínky pro rozptyl škodlivin, bez tvorby inverzních stavů, neomezená síla větru se přes den v době, kdy nepanuje významně sluneční svit, společně s III. stabilitní třídou mají v našich podmínkách výrazně vyšší četnost výskytu než ostatní třídy.

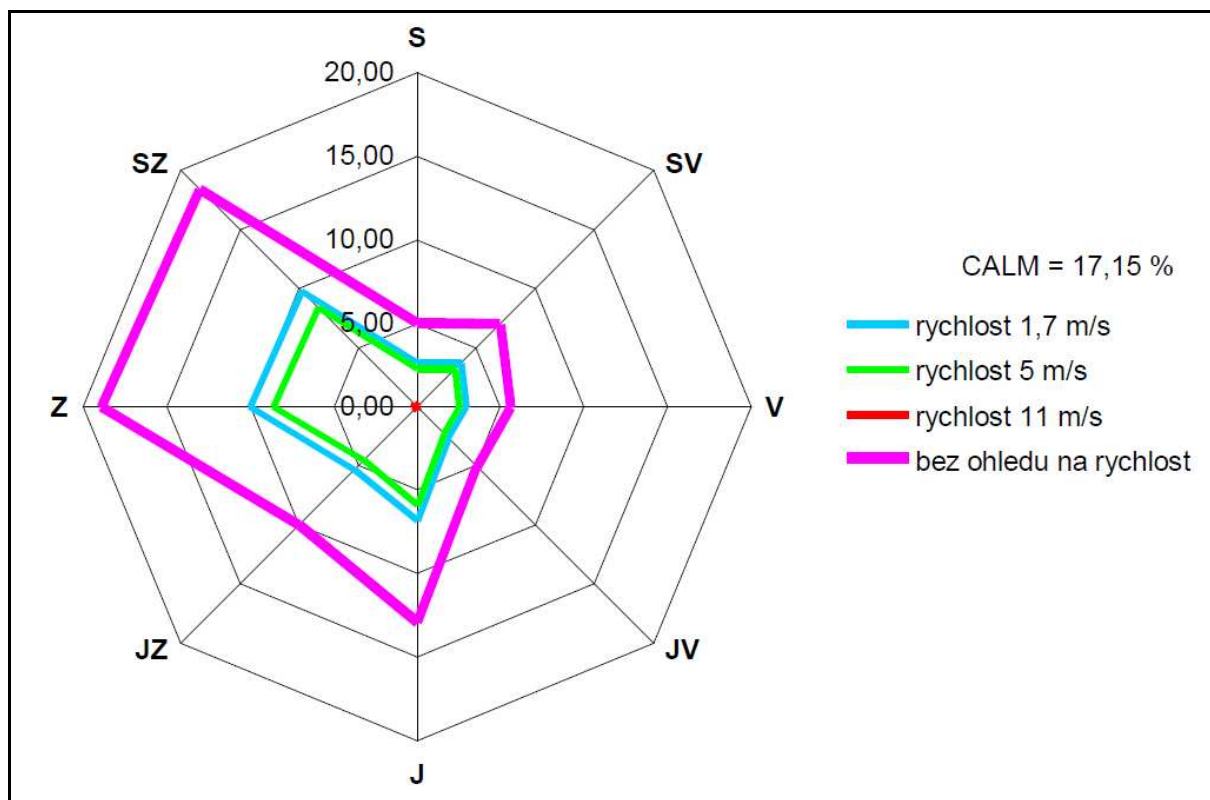
V. stabilitní třída - konvektivní:

- projevuje se vysoká turbulence ve vertikálním směru, která může způsobovat, že se mohou nárazově vyskytovat vysoké koncentrace znečišťujících látek, výskyt v letních měsících v době, kdy je vysoká intenzita slunečního svitu. Maximální rychlost větru je 5 m/s.

Odborný odhad větrné růžice pro zájmovou lokalitu je uveden v následující tabulce.

Tab. 1: Odborný odhad větrné růžice pro zájmovou lokalitu

Rychlost větru	Směr větru (%)									Suma
	N	NE	E	SE	S	SW	W	NW	CALM	
1,7 m.s ⁻¹	2,65	3,71	2,97	2,64	6,84	5,31	10,02	9,76	17,15	61,05
5,0 m.s ⁻¹	2,28	3,19	2,55	2,28	5,88	4,55	8,61	8,38		37,72
11,0 m.s ⁻¹	0,07	0,11	0,08	0,07	0,19	0,15	0,28	0,28		1,23
Součet	5,00	7,01	5,60	4,99	12,91	10,01	18,91	18,42	17,15	100,00



Obr. 2: Grafická prezentace větrné růžice

5. Stručný popis záměru

Předmětem záměru je realizace překládací stanice (logistické centrum), která bude umístěna v těsném sousedství skládky odpadů Nasavrky a současně v těsném sousedství příjezdové cesty na skládky na pozemku v k.ú. Nasavrky, p.č. 1644. V souvislosti s realizací překládací stanice (logistického centra) naroste související doprava o 50 nákladních automobilů denně, které budou jezdit do logistického centra a 1 osobní automobil, jímž bude přijíždět obsluha a parkovat ho na stávajícím parkovišti u vjezdu na skládku. Znamená to, že na veřejných komunikacích naroste doprava o 100 jízd nákladních automobilů a 2 jízdy osobního automobilu, a to výhradně ve směru na Chrudim. Na ploše překládací stanice (logistického centra) bude provozován jeden nakladač.

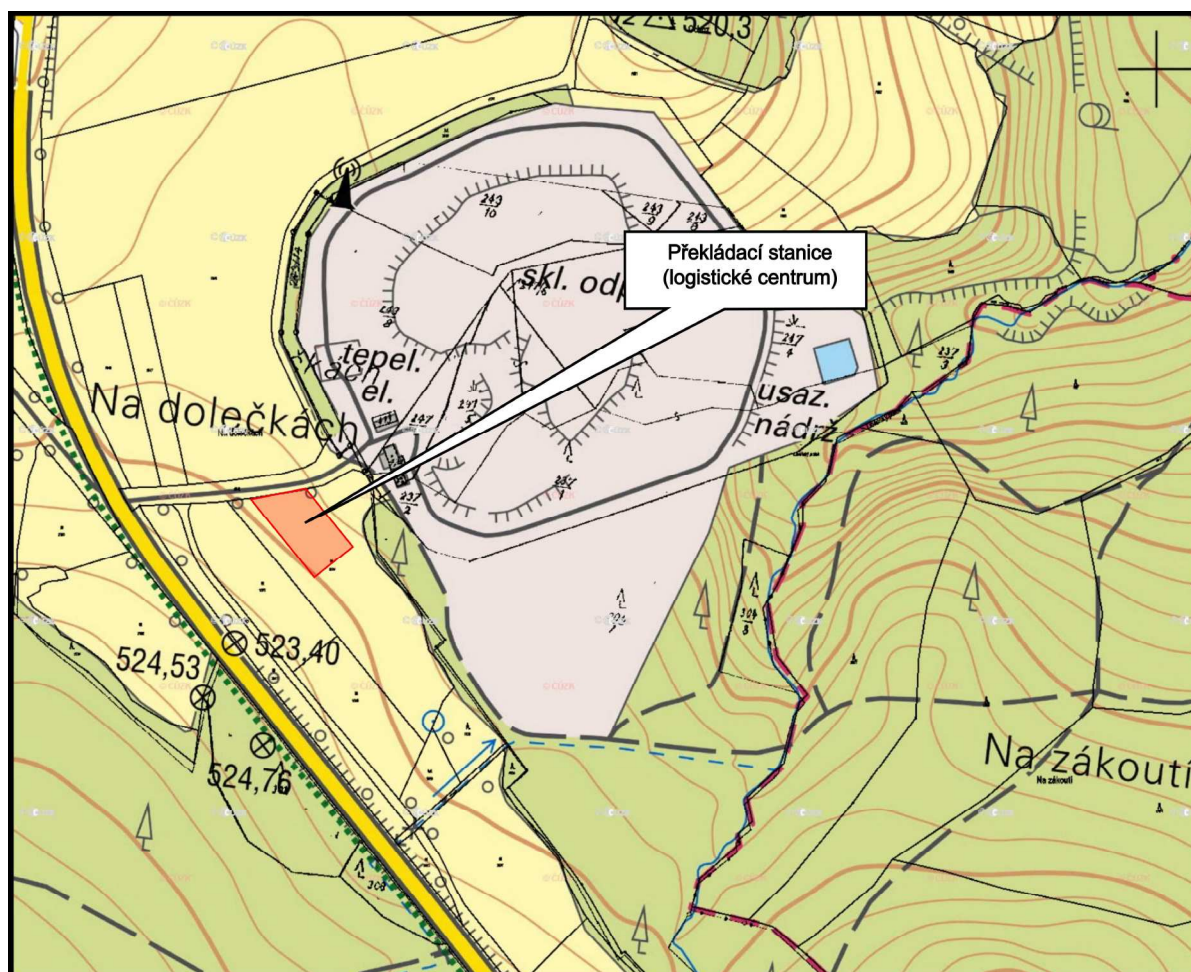
Místo pro překládací stanici bylo zvoleno v těsném sousedství skládky odpadů Nasavrky a současně v těsném sousedství příjezdové cesty na skládky na pozemku v k.ú. Nasavrky, p.č. 1644. Na ploše pro překládací stanici je navrženo vybudování překládací rampy. Jedná se o betonovou překládací rampu s nájezdovou rampou. U překládací rampy jsou vytvořeny boxy pro přistavení 6i kontejnerů, 3 jsou postaveny příčně a 3 podélně. Kontejnery jsou uvažovány 40 m³, tedy rozměrově 7,0 x 2,4 x 2,4 metru. V areálu překládací stanice je dále plánována výstavba kóji z lego bloků. Jsou plánovány tři koje vedle sebe na pneumatiky, objemný odpad a ostatní odpad. Dále je plánovaná jedna samostatná kóje na sklo. Koje jsou umístěny v severovýchodní (spodní) části plochy překládací stanic. Vpravo od příjezdové komunikace na skládku bude umístěna mostová váha délky 12 m s nájezdy. U váhy jsou plánovány dvě buňky pro obsluhu překládací stanice včetně sociálního zázemí. Plocha překládací stanice je 3 200 m². Celá plocha překládací stanice bude oplocena. V jihozápadní části probíhá oplocení po hranici pozemku

1644. V jihovýchodní části bude oplocení provedeno za konstrukcí překládací rampy. Oplocení naváže na stávající oplocení skládky. Podél oplocení je navržen zelený pás stromů a dřevin o šířce cca 3 m. Mezi zeleným pásem v jihozápadní části a konstrukcí překládací rampy bude ponechán průjezdný prostor o šířce 4 m. V jihovýchodní části bude v místě tohoto prostoru zelený pás přerušen a oplocení budou osazena vrata. Tím bude umožněn průjezd na zbytek pozemku parc. č. 1644, pro případ rozvoje dalších aktivit na tomto pozemku. Ve spodní, severovýchodní, části je navržen odvodňovací příkop a zasakovací jáma o rozměrech cca 2x2 s vysypáním štěrku. Rozměry zpevněné plochy jsou přibližně 60 x 60 m. Celá plocha je skloněna k severovýchodu, výškový rozdíl je 2,7 m. Z plochy bude sejmuta ornice a provede se urovnání terénu tak, aby sklon zpevněné plochy byl stále směrem k severovýchodu. Vlastní zpevněná plocha překládací stanice může být urovnána na kótu cca 518,50 m n.m.

Konstrukce zpevněné plochy předkládací je navrhována z následujících:

- Zhutněná zemní pláň
- Podsyp ze štěrku tří ŠDb fr. 0–63, 2 x150 mm
- Obalované kamenivo tř. II střednězrné ACP 16+ (OKS I) tl. 110 mm
- Spojovací asfaltový postřik z modifikované emulze 0,5 kg/m²
- Asfaltový beton tř. II střednězrný ACO 11 (ABS II) tl. 40 mm

Překládací rampa bude pak na kótě 521,00 m n.m., výška kontejneru je 2,4 m.



Obr. 3: Vyznačení umístění záměru do katastrální mapy

Nejbližší obytná zástavba je situována západním až severozápadním směrem ve vzdálenosti cca 385 m od hranice stávající skládky. Jedná se o zástavbu rodinných domů obce Nasavrky. Dále je nejbližší obytná zástavba situována východním a jihovýchodním směrem od plochy skládky (Bratroňov – Ctětín a Nasavrky – Nová ves). V ostatních směrech je obytná zástavba situovaná již ve značné vzdálenosti.

6. Emisní charakteristika zdroje znečišťování ovzduší

Řešená skládka je vyjmenovaným stacionárním zdrojem uvedeným v příloze č. 2 k zákonu č. 201/2012 Sb., o ochraně ovzduší, v platném znění, pod kódem 2.2. Skládky, které přijímají více než 10 t odpadu denně nebo mají celkovou kapacitu větší než 25 000 t. Podle 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, nejsou pro zdroj stanoveny specifické emisní limity ani žádné technické podmínky provozu.

Zdroj je provozován na základě integrovaného povolení, které vydal Krajský úřad Pardubického kraje, odbor životního prostředí, oddělení integrované prevence, č.j. KrÚ 46788/2018/OŽPZ/CH ze dne 3.7.2018 (úplné znění výrokové části). Provoz zdroje se řídí provozním řádem „Skládka odpadů Nasavrky“, který byl schválen rozhodnutím o 5. změně integrovaného povolení. Provozovatel je dále povinen vést provozní evidenci stacionárního zdroje v rozsahu stanoveném v prováděcím právním předpisu a zpracovat souhrnnou provozní evidenci z údajů provozní evidence za kalendářní rok a předávat ji příslušným orgánům ochrany ovzduší prostřednictvím integrovaného systému plnění ohlašovacích povinností v oblasti životního prostředí podle zákona o integrovaném registru znečišťování životního prostředí a o integrovaném systému plnění ohlašovacích povinností v oblasti životního prostředí a o změně některých zákonů do 31. března následujícího kalendářního roku; uchovávat provozní evidenci nejméně po dobu 5 let.

6.1 Emise z dopravy a mechanizace nasazené v prostoru překládací stanice

V prostoru překládací stanice (logistického centra) bude nasazen jeden nakladač, jeho provoz je pouze v denní době, po celou provozní dobu. Emise znečišťujících látek ze spalovacího motoru nakladače byly vypočteny na základě spotřeby motorové nafty a emisních faktorů. Emisní faktory jsou uvedeny ve Sdělení odboru ochrany ovzduší, jímž se stanovují emisní faktory podle § 12 odst. 1 písm. b) vyhlášky č. 415/2012 Sb., o přípustné úrovni znečišťování a jejím zjišťování a o provedení některých dalších ustanovení zákona o ochraně ovzduší. Pro použití kapalných paliv (nafta) v pístových spalovacích motorech jsou EF následující: NO_x – 26,8 kg/t (hustota motorové nafty při teplotě 15 °C je 800 - 845 kg/m³, tj. v průměru 823 kg/m³).

Doba provozu: 8 hod/den x 260 dní, tj. 2 080 hodin za rok

Spotřeba paliva: 8 l motorové nafty za hodinu, 16 640 l za rok, tj. 13,7 t za rok

Tab. 2: Emise z mechanizace nasazené v prostoru překládací stanice (spalovací motory)

Znečišťující látka	Hmotnostní tok emisí		
	g.sec ⁻¹	kg.hod ⁻¹	t.rok ⁻¹
NO _x	0,049	0,176	0,367

6.2 Související automobilová doprava

Pro výpočet emisních vydatností dopravních zdrojů bylo použito emisních faktorů generovaných programem MEFA 13. Program MEFA 13 navazuje na freewarovou verzi programu na výpočet emisních faktorů (MEFA 02) a program MEFA 06.

Do výpočtu emisí byl dále zahrnut vliv víceemisí ze studených startů a dále emise pro případ popojíždění. Vozidla odjíždějící z parkovišť a manipulační plochy nákladních automobilů pro zásobování se studeným motorem emitují do ovzduší větší množství emisí oproti vozidlům přijíždějícím, se zahřátým motorem.

Dále je ve výpočtech vlivu vyvolané automobilové dopravy na kvalitu venkovního ovzduší zohledněna resuspenze tuhých znečišťujících látek do ovzduší. Resuspenze představuje významný příspěvek ovlivňující celkovou koncentraci suspendovaných částic v ovzduší.

Pro výpočet emise prachových částic lze využít metodiku stanovenou organizací United States Environmental Protection Agency (dále jen „US EPA“) – Metodika EPA 42. Pro výpočet emise prachových částic na zpevněných komunikacích lze využít metodiku 13.2.1 Paved Roads (www.epa.org).

Výpočet je dán empirickým vzorcem: $E = [k (sL)^{0,91} \times (W \times 1,1)^{1,02}] (1 - P/4N)$

Kde: E = emisní faktor (g/km ujetý vozidlem)

k = násobitel závislý na velikosti řešené frakce (g/km ujetý vozidlem)

sL = zátěž povrchu silnice prachovými částicemi (g/m²)

W = průměrná hmotnost vozidla (t)

P = počet dnů s úrovní srážek ≥ 1mm z celkového počtu dnů N

Na základě výše uvedeného výpočtu byl při modelování imisních příspěvků použit emisní faktor 0,5416 g/km ujetý těžkým nákladním vozidlem připadající na sekundární prašnost způsobenou znovuzvířením částic při pojezdech automobilů.

V souvislosti s realizací překládací stanice (logistického centra) naroste související doprava o **50 nákladních automobilů denně**, které budou jezdit do logistického centra a 1 osobní automobil, jímž bude přijíždět obsluha a parkovat bude na stávajícím parkovišti u vjezdu na skládku. Znamená to, že **na veřejných komunikacích naroste doprava o 100 jízd nákladních automobilů a 2 jízdy osobního automobilu, a to výhradně ve směru na Chrudim**. Na ploše překládací stanice (logistického centra) bude provozován jeden nakladač.

V následující tabulce jsou uvedeny emisní vydatnosti automobilové dopravy na č. I/37, na kterou je areál skládky napojen. Emise jsou vypočteny na základě predikovaných vyvolaných pojezdů automobilů a na základě emisních faktorů včetně zahrnutí emise z resuspenze prachových částic.

Tab. 3: Emisní vydatnosti automobilové dopravy na liniových zdrojích – provoz logistického centra

Zdroj emisí	Emise NO _x g/s/m	Emise PM ₁₀ g/s/m	Emise PM _{2,5} g/s/m	Emise BZN g/s/m	Emise BaP μg/s/m
Silnice č. I/37	0,00000115	0,00000015	0,00000011	0,0000000111	0,0000000125

7. Způsob modelování imisní situace

Pro modelování imisních koncentrací znečišťujících látek byl použit program SYMOS'97, který umožňuje výpočet maximálních hodinových, nejvyšších denních i průměrných ročních imisních koncentrací. Výpočet byl proveden pro tuhé znečišťující látky, resp. částice PM_{10} a $PM_{2,5}$, oxidy dusíku (oxid dusičitý), benzen a benzo(a)pyren které jsou z provozu překládací stanice (logistického centra) a ze související dopravy do ovzduší emitovány.

Modelování imisních příspěvků pro grafický list je provedeno v pravidelné síti 8 814 referenčních bodů. Výpočet imisních koncentrací znečišťujících látek je proveden jako samostatný příspěvek provozu řešeného záměru ke stávající imisní situaci v oblasti. Grafické výstupy uvedené v přílohách této studie znázorňují příspěvky k průměrným ročním a maximálním krátkodobým imisím znečišťujících látek. Při volbě referenčních bodů byla zvolena výška 1,5 m nad terénem (dýchací zóna).

Dále byl proveden výpočet imisních koncentrací v referenčních bodech umístěných mimo výpočtovou síť v místech nejbližší obytné zástavby. Jedná se o čtyři referenční body. Umístění referenčních bodů je patrné z přílohy č. 1 této studie.

RB 1 – rodinný dům č.p. 247, ul. Nad Rybníkem, Nasavrky, na pozemku parc. č. st. 344 v k.ú. Nasavrky

RB 2 – rodinný dům č.p. 299, ul. Nad Nádrží, Nasavrky, na pozemku parc. č. st. 443 v k.ú. Nasavrky

RB 3 – rodinný dům č.p. 57, Bratroňov, na pozemku parc. č. st. 243 v k.ú. Ctětín

RB 4 – rodinný dům č.p. 32, Bratroňov, na pozemku parc. č. st. 98 v k.ú. Ctětín

8. Imisní limit

Posouzení vlivu zdrojů emisí na kvalitu ovzduší je možné provést přepočtem jeho emisních vydatností na imisní koncentrace a porovnat imisní koncentrace s imisními limity, které jsou stanoveny v příloze č. 1 k zákonu č. 201/2012 Sb.

Tab. 4: Imisní limity podle zákona č. 201/2012 Sb.

Imisní limity a povolený počet jejich překročení za kalendářní rok

1. Imisní limity vyhlášené pro ochranu zdraví lidí a maximální počet jejich překročení

Znečišťující látka	Doba průměrování	Imisní limit	Maximální počet překročení
Oxid siřičitý	1 hodina	350 $\mu\text{g.m}^{-3}$	24
Oxid siřičitý	24 hodin	125 $\mu\text{g.m}^{-3}$	3
Oxid dusičitý	1 hodina	200 $\mu\text{g.m}^{-3}$	18
Oxid dusičitý	1 kalendářní rok	40 $\mu\text{g.m}^{-3}$	0
Oxid uhelnatý	maximální denní osmihodinový průměr ¹⁾	10 mg.m^{-3}	0
Benzen	1 kalendářní rok	5 $\mu\text{g.m}^{-3}$	0
Částice PM ₁₀	24 hodin	50 $\mu\text{g.m}^{-3}$	35
Částice PM ₁₀	1 kalendářní rok	40 $\mu\text{g.m}^{-3}$	0
Částice PM _{2,5}	1 kalendářní rok	25 $\mu\text{g.m}^{-3}$	0
Olovo	1 kalendářní rok	0,5 $\mu\text{g.m}^{-3}$	0

Poznámka:

1) Maximální denní osmihodinová průměrná koncentrace se stanoví posouzením osmihodinových klouzavých průměrů počítaných z hodinových údajů a aktualizovaných každou hodinu. Každý osmihodinový průměr se přiřadí ke dni, ve kterém končí, to jest první výpočet je proveden z hodinových koncentrací během periody 17:00 předešlého dne a 01:00 daného dne. Poslední výpočet pro daný den se provede pro periodu od 16:00 do 24:00 hodin.

2. Imisní limity vyhlášené pro ochranu ekosystémů a vegetace

Znečišťující látka	Doba průměrování	Imisní limit
Oxid siřičitý	kalendářní rok a zimní období (1. října – 31. března)	20 $\mu\text{g.m}^{-3}$
Oxidy dusíku ¹⁾	1 kalendářní rok	30 $\mu\text{g.m}^{-3}$

Poznámka:

1) Součet objemových poměrů (ppb_v) oxidu dusnatého a oxidu dusičitého vyjádřený v jednotkách hmotnostní koncentrace oxidu dusičitého.

3. Imisní limity pro celkový obsah znečišťující látky v částicích PM₁₀ vyhlášené pro ochranu zdraví lidí

Znečišťující látka	Doba průměrování	Imisní limit
Arsen	1 kalendářní rok	6 ng.m^{-3}
Kadmium	1 kalendářní rok	5 ng.m^{-3}
Nikl	1 kalendářní rok	20 ng.m^{-3}
Benzo(a)pyren	1 kalendářní rok	1 ng.m^{-3}

9. Zvážení nejistot

Hodnocení výsledků a závěrů rozptylové studie je vždy spojeno s určitými nejistotami.

V případě hodnocení záměru „Řízená skládka odpadů Nasavrky – Logistické centrum pro nakládání s odpady“ z hlediska ovlivnění kvality ovzduší v zájmové oblasti lze nejistoty vyjmenovat takto:

1. Klimatické vstupní údaje jsou zprůměrované hodnoty jednotlivých veličin za delší časové období. Skutečný průběh meteorologických charakteristik v daném určitém roce se může od průměru značně lišit (např. větrná růžice nebo výskyt inverzí).

2. Nedostatečná znalost současného imisního pozadí v hodnocené lokalitě. Požadové koncentrace byly stanoveny na základě odborného odhadu z map pětiletých průměrných ročních koncentrací publikovaných na webu ČHMÚ (pětileté období 2017 - 2021).
3. Spolehlivost vypočtených imisních koncentrací použitým rozptylovým modelem. Základem metodiky je matematický model, který již svou podstatou znamená zjednodušení a nemožnost popsat všechny děje v atmosféře, které ovlivňují rozptyl znečišťujících látek. Proto jsou i vypočtené výsledky nutně zatížené jistou chybou a nedají se interpretovat zcela striktně.
4. Metodika výpočtu znečištění nepočítá s pozadovým znečištěním ovzduší. Veškeré vypočtené výsledky se týkají pouze zdrojů zahrnutých do výpočtu.
5. Nejistota tkíví v hodnotách vstupních údajů výpočtu. Celkově byl při výpočtu emisí použit konzervativní způsob, který skutečnou emisi z důvodu předběžné opatrnosti nadhodnocuje (výpočet emisí pro provozní špičku, výpočet emisí z projektované kapacity logistického centra u stávající řízené skládky odpadů a emisních faktorů).

10. Zhodnocení příspěvků k imisním koncentracím

Při výpočtu imisních koncentrací byly použity údaje o poloze zdrojů emisí, o jejich emisních vydatnostech, maximálních výkonech a větrné růžici. Pro výpočet očekávaných imisních koncentrací znečišťujících látek v ovzduší byl použit matematický model SYMOS 97. Jedná se o referenční metodu pro zpracování rozptylových studií, umožňující odhad znečištění ovzduší z většího počtu bodových, liniových a plošných zdrojů. Výpočet imisních koncentrací je proveden pro částice PM_{10} a $PM_{2,5}$, oxid dusičitý, benzen a benzo(a)pyren (BaP), jako samostatný příspěvek posuzovaného záměru ke stávajícímu znečištění venkovního ovzduší v zájmové oblasti. Vypočtené imisní příspěvky imisních koncentrací z řešených zdrojů studie porovnává se stávající úrovní znečištění v zájmové oblasti a platnými imisními limity.

10.1 Zhodnocení imisních koncentrací částic PM_{10} a $PM_{2,5}$

V případě **nejvyšších denních imisí částic PM_{10}** je stanoven imisní limit $50 \mu\text{g}/\text{m}^3$, jehož překračování je legislativně povoleno 35 krát za rok. To znamená, že ke splnění imisního limitu postačuje, aby 36. hodnota nejvyšší denní imise byla nižší než hodnota limitu $50 \mu\text{g}/\text{m}^3$. V zájmové oblasti činí krátkodobé imisní koncentrace PM_{10} v pozadí 26 - $28 \mu\text{g}/\text{m}^3$.

Výsledné hodnoty modelování příspěvku provozu řešeného záměru realizace logistického centra u stávající řízené skládky odpadů Nasavrky k nejvyšším denním imisním koncentracím částic PM_{10} se v zájmové oblasti pohybují v intervalu 0,01 – $0,23 \mu\text{g}/\text{m}^3$, v místě nejbližší obytné zástavby potom nejvýše $0,1 \mu\text{g}/\text{m}^3$. Vypočtené imisní příspěvky nezpůsobí s požadovými koncentracemi v ovzduší překročení imisního limitu.

Průměrné roční imisní koncentrace částic PM_{10} jsou v zájmové oblasti 15 - $17 \mu\text{g}/\text{m}^3$. Plnění imisního limitu pro roční průměr PM_{10} není v současné době v zájmové lokalitě problematické. Imisní příspěvek provozu záměru k průměrným ročním imisním koncentracím částic PM_{10} se v zájmové oblasti pohybují v intervalu 0,0006 – $0,017 \mu\text{g}/\text{m}^3$, v místě nejbližší obytné zástavby potom nejvýše $0,002 \mu\text{g}/\text{m}^3$. Vypočtený imisní příspěvek lze označit za zanedbatelný, který nezpůsobí překročení imisního limitu.

V následující tabulce jsou uvedené výsledky modelování příspěvků k imisním koncentracím částic frakce PM_{10} .

Tab. 5: Příspěvky k imisním koncentracím částic frakce PM₁₀ v místě nejbližší obytné zástavby

RB	Popis RB	výška nad terénem	Nejvyšší denní imise $\mu\text{g}/\text{m}^3$	Průměrné roční imise $\mu\text{g}/\text{m}^3$
1	rodinný dům č.p. 247, ul. Nad Rybníkem, Nasavrky	1,5 m	0,1084	0,0008
2	rodinný dům č.p. 299, ul. Nad Nádrží, Nasavrky		0,0743	0,0020
3	rodinný dům č.p. 57, Bratroňov		0,0216	0,0005
4	rodinný dům č.p. 32, Bratroňov		0,0228	0,0005

Průměrné roční imisní koncentrace částic PM_{2,5} jsou v zájmové oblasti 11 - 13 $\mu\text{g}/\text{m}^3$. Plnění imisního limitu pro roční průměr PM_{2,5}, který je stanoven na 20 $\mu\text{g}/\text{m}^3$, tak není v současné době ani v zájmové lokalitě pro realizaci řešeného záměru problematické. Imisní příspěvek provozu záměru k průměrným ročním imisním koncentracím částic PM_{2,5} se v místě nejbližší obytné zástavby nejvýše 0,0015 $\mu\text{g}/\text{m}^3$. Vypočtený imisní příspěvek lze označit za zanedbatelný, který nezpůsobí překročení imisního limitu.

V následující tabulce jsou uvedené výsledky modelování příspěvků k imisním koncentracím částic frakce PM_{2,5}.

Tab. 6: Příspěvky k imisním koncentracím částic frakce PM_{2,5} v místě nejbližší obytné zástavby

RB	Popis RB	výška nad terénem	Průměrné roční imise $\mu\text{g}/\text{m}^3$
1	rodinný dům č.p. 247, ul. Nad Rybníkem, Nasavrky	1,5 m	0,0006
2	rodinný dům č.p. 299, ul. Nad Nádrží, Nasavrky		0,0015
3	rodinný dům č.p. 57, Bratroňov		0,0004
4	rodinný dům č.p. 32, Bratroňov		0,0004

10.2 Zhodnocení imisních koncentrací oxidu dusičitého

Maximální hodinové imisní koncentrace oxidu dusičitého se v zájmové oblasti pohybují dle odborného odhadu v intervalu 80 - 100 $\mu\text{g}/\text{m}^3$. Imisní limit pro maximální hodinovou imisi NO₂ je stanoven na 200 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ s tím, že povolený počet překročení tohoto limitu je 18 x za rok. Plnění imisního limitu krátkodobého pro NO₂ není v zájmové lokalitě problematické. Dle výsledků modelování příspěvku záměru k maximálním hodinovým imisním NO₂ se budou hodnoty v zájmové lokalitě v dýchací zóně (výška 1,5 m nad terénem) pohybovat v intervalu 0,05 – 0,65 $\mu\text{g}/\text{m}^3$, v místě nejbližší trvale obytné zástavby potom nejvýše 0,4 $\mu\text{g}/\text{m}^3$. Rozložení příspěvků k imisním koncentracím ve výšce 1,5 m nad terénem je patrné z grafické přílohy. Vypočtené imisní příspěvky k maximálním hodinovým imisním NO₂ jsou malé a v kumulativním působení s pozadovým znečištěním nezpůsobí překročení imisního limitu.

Průměrné roční imisní koncentrace oxidu dusičitého se v zájmové oblasti pohybují v intervalu 7 - 9 $\mu\text{g}/\text{m}^3$.

Jedná se tedy o hodnoty, které s rezervou splňují imisní limit $40 \mu\text{g}/\text{m}^3$ s velkou rezervou. Dle výsledků modelování příspěvků k průměrným ročním imisním koncentracím oxidu dusičitého záměru realizace logistického centra u stávající řízené skládky odpadů Nasavrky vycházejí v zájmové oblasti v intervalu $0,001 - 0,016 \mu\text{g}/\text{m}^3$, v místě nejbližší obytné zástavby potom nejvýše $0,0019 \mu\text{g}/\text{m}^3$. Imisní příspěvek záměru je zanedbatelný a nezpůsobí s požadovými koncentracemi v ovzduší překročení ročního imisního limitu.

V následující tabulce uvádíme výsledky modelování příspěvků samostatného vlivu posuzovaného záměru k imisním koncentracím oxidu dusičitého u nejbližší obytné zástavby. Umístění referenčních bodů je patrné z přílohy č. 1 této studie.

Tab. 7: Příspěvky k imisním koncentracím oxidu dusičitého v místě nejbližší obytné zástavby

RB	Popis RB	výška nad terénem	Průměrné roční imise $\mu\text{g}/\text{m}^3$	Maximální hodinové imise $\mu\text{g}/\text{m}^3$
1	rodinný dům č.p. 247, ul. Nad Rybníkem, Nasavrky	1,5 m	0,00084	0,388
2	rodinný dům č.p. 299, ul. Nad Nádrží, Nasavrky		0,00193	0,246
3	rodinný dům č.p. 57, Bratroňov		0,00065	0,101
4	rodinný dům č.p. 32, Bratroňov		0,00067	0,107

10.3 Zhodnocení imisních koncentrací benzenu

Dle dostupných informací se v zájmové oblasti pohybuje průměrná roční imise benzenu v intervalu $0,6 - 0,8 \mu\text{g}/\text{m}^3$. Imisní limit pro průměrnou roční imisi benzenu je stanoven na $5 \mu\text{g}/\text{m}^3$. Plnění imisního limitu není v zájmové oblasti pro realizaci řešeného záměru problematické.

Příspěvek provozu řešeného záměru realizace logistického centra u stávající řízené skládky odpadů Nasavrky se pohybuje na úrovni maximálně několika tisícín $\mu\text{g}/\text{m}^3$. Tento příspěvek řešeného záměru k průměrným ročním imisním koncentracím benzenu lze označit za zanedbatelný, který nezpůsobí s požadovými znečištěními v zájmové oblasti překročení platného imisního limitu. V následující tabulce jsou uvedeny výsledky modelování příspěvků k imisním koncentracím benzenu v referenčních bodech umístěných u nejbližší obytné zástavby.

Tab. 8: Příspěvky k imisním koncentracím benzenu v místě nejbližší obytné zástavby

RB	Popis RB	výška nad terénem	Průměrné roční imise $\mu\text{g}/\text{m}^3$
1	rodinný dům č.p. 247, ul. Nad Rybníkem, Nasavrky	1,5 m	0,000063
2	rodinný dům č.p. 299, ul. Nad Nádrží, Nasavrky		0,000157
3	rodinný dům č.p. 57, Bratroňov		0,000040
4	rodinný dům č.p. 32, Bratroňov		0,000042

10.4 Zhodnocení imisních koncentrací benzo(a)pyrenu

Dle dostupných informací se **průměrná roční koncentrace benzo(a)pyrenu** v zájmové oblasti pohybuje v intervalu 0,3 – 0,5 ng/m³. Imisní limit pro průměrnou roční imisi benzo(a)pyrenu je stanoven na 1 ng/m³. Imisní limit roční pro benzo(a)pyren je tedy v pozadí zájmové lokality plněn.

Příspěvek provozu záměru se v zájmové oblasti pohybuje na úrovni maximálně několika tisícín ng/m³. Tento příspěvek řešeného záměru k průměrným ročním imisím benzo(a)pyrenu lze označit za nevýznamný, který nezpůsobí překročení imisního limitu stanoveného pro tuto noxu.

V následující tabulce jsou uvedené výsledky modelování příspěvky k imisním koncentracím benzo(a)pyrenu v referenčních bodech umístěných u nejbližší obytné zástavby.

Tab. 9: Příspěvky k imisním koncentracím benzo(a)pyrenu v místě nejbližší obytné zástavby

RB	Popis RB	výška nad terénem	Průměrné roční imise ng/m ³
1	rodinný dům č.p. 247, ul. Nad Rybníkem, Nasavrky	1,5 m	0,000069
2	rodinný dům č.p. 299, ul. Nad Nádrží, Nasavrky		0,000175
3	rodinný dům č.p. 57, Bratroňov		0,000045
4	rodinný dům č.p. 32, Bratroňov		0,000046

10.4 Celkové zhodnocení imisních koncentrací znečišťujících látek

Vypočtené krátkodobé (maximální hodinové a nejvyšší denní) imisní koncentrace nelze s imisním pozadím jednoduše sčítat. Teoretické sečtení představuje nejhorší možnou situaci. Naopak nejpříznivější situací je zachování současných maximálních imisí. V tomto rozmezí lze tedy výsledné maximální hodnoty očekávat.

Z výše prezentovaných výsledků modelování vyplývá, že realizací záměru nedojde k překročení platných imisních limitů pro průměrné roční ani krátkodobé imisní koncentrace sledovaných znečišťujících látek, které budou provozem řešeného logistického centra (překladiště) stávající řízené skládky odpadů v Nasavrkách do ovzduší emitovány. V imisním pozadí lze na základě zveřejněných dat předpokládat dostatečnou imisní rezervu.

Navíc pro eliminaci negativního vlivu bude v rámci integrovaného povolení, resp. v jeho změně, stanovena řada opatření pro eliminaci negativních vlivů na kvalitu venkovního ovzduší.

11. Porovnání s BAT, navrhovaná opatření pro eliminaci vlivu provozu skládky na kvalitu ovzduší a porovnání s požadavky Programu zlepšování kvality ovzduší - zóna Severovýchod - CZ05

Posuzovaná technologie skládkování odpadů je technicky a emisně srovnatelná s obdobnými provozovanými zařízeními v České republice. Zpracovateli studie nejsou známy jiné dostupné technologie nebo techniky, které by měly za srovnatelných nákladů podstatně nižší nebo za podstatně nižších nákladů srovnatelné měrné emise škodlivin, než lze očekávat u řešení zdrojů znečišťování ovzduší.

Definice zkratky BAT (**B**est **A**vailable **T**echniques) vychází z oblasti IPPC (**I**ntegrated **P**ollution **P**revention and **C**ontrol) tzv. integrované prevence a omezování znečišťování. Tato oblast je v České republice ošetřena zákonem č. 76/2002 Sb., o integrované prevenci. Z pohledu IPPC je výraz BAT chápán jako nejlepší dostupná technika pro dosažení vysoké úrovně ochrany životního prostředí jako celku. Podle zmíněného zákona č. 76/2002 Sb., o integrované prevenci je nejlepší dostupná technika „nejúčinnější a nejpokročilejší stupeň vývoje použitých technologií a způsobů jejich provozování, které jsou vyvinuty v měřítku umožňujícím jejich zavedení v příslušném hospodářském odvětví za ekonomicky a technicky přijatelných podmínek s ohledem na náklady a přínosy, pokud jsou provozovateli zařízení za rozumných podmínek dostupné a zároveň jsou nejúčinnější v dosahování ochrany životního prostředí jako celku. Nejlepší dostupné řešení BAT představuje řešení technologie s minimem negativních vlivů na ovzduší, respektive na všechny složky životního prostředí, budeme – li řešení posuzovat komplexně.

Ve smyslu předchozí definice je možné konstatovat, že skládka odpadů Nasavrky odpovídá filosofii kritérií BAT. Zařízení nenaplnuje dikci zákona č. 76/2002 Sb., o integrované prevenci, v platném znění. Provozovatel musí disponovat k provozu zařízení integrovaným povolením. V rámci projednání záměru oznamovatel požádá o změnu integrovaného povolení.

V integrovaném povolení jsou stanoveny podmínky zajišťující ochranu zdraví člověka a ochranu životního prostředí. Předpokládá se, že opatření budou v adekvátním rozsahu platit i pro řešené logistické centrum v rámci skládky. Ve vztahu k problematice ovzduší jsou následující:

- 1) Průběžně činit opatření vedoucí ke snížení prašnosti a vzniku pevných úletů ve složišti a jeho okolí, zejména: kropit komunikace užitkovou vodou, zpětně rozlévat průsakové vody na těleso skládky, důsledně hutnit odpad, překrývat neaktivní části tělesa skládky biologicky aktivním materiálem nebo odpadem TZS a v případě potřeby instalovat záchytné sítě nebo jiné technické opatření.
- 2) Materiál k TZS důsledně využívat v prostoru vnějšího okraje skládky tak, aby nedocházelo k nekontrolovanému úniku skládkového plynu do ovzduší. V případě nedostatku TZS ho nahradit jiným vhodným materiálem/odpadem.
- 3) V případě vzniku pevných úletů do okolí zařízení bez zbytečného prodlení zajistit jejich odstranění. O provedených opatřeních vést záznamy v provozním deníku zařízení.
- 4) Mechanizaci v zařízení podrobovat prohlídkám a údržbě dle návodu pro používání daných zařízení. O údržbách vést evidenci, např. zápisem v provozním deníku.
- 5) Bioplyn vznikající ve skládkovém tělese jímat a využívat nebo zneškodňovat. Použitá technologie odplynění musí být v souladu s normou ČSN 83 8034 - Skládkování odpadů - Odplynění skládek.
- 6) Zkondenzované výpary a voda vznikající při kompostovacím procesu (zrání kompostů) na ploše pro biologickou úpravu odpadu smí být u stavebně neuzavřených a nezakrytých kompostáren používána k vlhčení kompostu pouze tehdy, nebude-li použití této vody zvyšovat pachovou zátěž okolí. Na kompostovací ploše snižovat vnášení TZL do ovzduší na všech místech a při operacích, kde dochází k emisím TZL do ovzduší, používat dle povahy procesu technická opatření např. vodní clony, skrápění,

odprašovací nebo mlžící zařízení.

7) Jednotlivá zařízení provozovat v souladu s odsouhlasenými provozními řády vyjmenovaných stacionárních zdrojů znečišťování ovzduší.

Relevantním dokumentem je program ke zlepšení kvality ovzduší příslušného kraje. Programy jsou pravidelně aktualizovány a jsou obvykle publikovány ve Věstníku právních předpisů příslušného kraje a na webových stránkách krajského úřadu.

V případě provozu skládky odpadů Nasavrky je relevantním dokumentem Program zlepšování kvality ovzduší zóna Severovýchod - CZ05, aktualizace 2020. Tímto dokumentem se vydává aktualizovaný program zlepšování kvality ovzduší pro zónu Severovýchod - CZ05 pro období 2020+ (dále jen „Program 2020+“). Program 2020+ je obdobně jako program z roku 2016 členěn do 3 na sebe navazujících částí – základní informace o zóně Střední Čechy (viz kap. A.), analýza situace v ovzduší (viz kap. B.) a podrobnosti o opatřeních ke zlepšení kvality ovzduší (viz. kap. C.). Poslední zmíněná část (viz kap. C.) obsahuje východiska vyplývající z předchozích kapitol a seznam opatření k dosažení imisních limitů, stanovení jejich efektivity a rámcový časový plán jejich provádění.

V samostatném materiálu „Podpůrná opatření k aktualizovaným programům zlepšování kvality ovzduší pro období 2020+“ vydaném MŽP v lednu 2021 je ve vztahu k řešené skládce Nasavrky relevantní kapitola P.1: Opatření pro omezení resuspenze a fugitivních emisí TZL, PM₁₀ a PM_{2,5} u stacionárních zdrojů. Realizací a důsledným dodržováním opatření na omezování emisí TZL budou požadavky vyplývající z Programu zlepšování kvality ovzduší zóna Severovýchod - CZ05, aktualizace 2020+ splněny.

12. Závěr

Předmětem této rozptylové studie je vyhodnocení realizace překládací stanice (logistické centrum), která bude umístěna v těsném sousedství stávající řízené skládky odpadů Nasavrky a současně v těsném sousedství příjezdové cesty na skládku na pozemku v k.ú. Nasavrky, p.č. 1644. V souvislosti s realizací překládací stanice (logistického centra) naroste související doprava o 50 nákladních automobilů denně, které budou jezdit do logistického centra a 1 osobní automobil, jímž bude přijíždět obsluha a parkovat ho na stávajícím parkovišti u vjezdu na skládku. Znamená to, že na veřejných komunikacích naroste doprava o 100 jízd nákladních automobilů a 2 jízdy osobního automobilu, a to výhradně ve směru na Chrudim.

Rozptylová studie je řešena jako příspěvek provozu řešené překládací stanice (logistického centra) ke stávající/požaďové imisní situaci v zájmové oblasti. Jsou modelovány základní znečišťující látky emitované provozem skládky odpadů a související automobilové dopravy – tuhé znečišťující látky, resp. částice PM₁₀ a PM_{2,5}, oxid dusičitý, benzen a benzo(a)pyren.

V zájmové oblasti jsou dle dostupných zdrojů požaďové krátkodobé i průměrné roční imisní koncentrace sledovaných znečišťujících látek pod hodnotami stanovených imisních limitů. Jak vyplývá z provedených výpočtů imisních příspěvků a vyhodnocení vlivu záměru, provoz uvažované překládací stanice (logistického centra) nezpůsobí jejich překročení.

Celkově lze z hlediska vlivů na ovzduší a z hlediska vlivu na obyvatelstvo záměr projektovaný pod názvem „Řízená skládka odpadů Nasavrky – Logistické centrum pro nakládání s odpady“ v daných místních podmínkách označit za přijatelný.

13. Údaje o zpracovateli rozptylové studie

Ing. Martin Vejr
Křešínská 412
262 23 Jince
IČ: 713 55 154

Podpis:



Datum zpracování: 14. února 2023

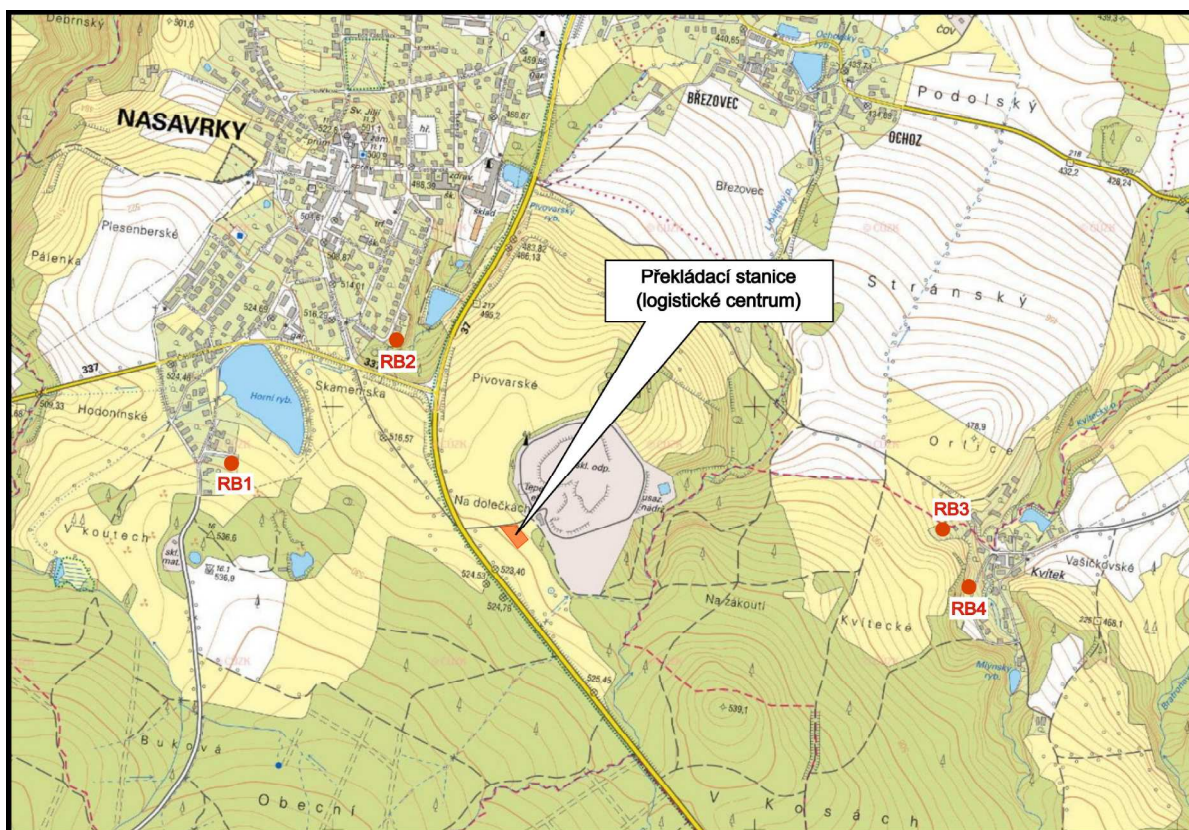
Autorizace ke zpracování rozptylových studií udělena podle § 15 odst. 1 zákona č. 86/2002 Sb., o ochraně ovzduší a o změně některých dalších zákonů (zákon o ochraně ovzduší) Ministerstvem životního prostředí rozhodnutím č.j. 1121/740/04 z 13. 7. 2004. Autorizace byla prodloužena rozhodnutím Ministerstva životního prostředí č.j. 2480/820/07/DK ze dne 25. 6. 2007 a osvědčením č.j. 990/780/11/AK ze dne 15. dubna 2011.

Podle § 42, odst. 5 zákona č. 201/2012 Sb., o ochraně ovzduší se pro činnost zpracování rozptylové studie autorizace ke zpracování rozptylové studie vydaná podle zákona č. 86/2002 Sb., ve znění účinném do dne nabytí účinnosti tohoto zákona, považuje za autorizaci podle § 32 odst. 1 písm. e) zákona č. 201/2012 Sb.

Dle stanoviska MŽP se výše uvedené stávající autorizace na zpracování rozptylových studií a odborných posudků platné v době nabytí platnosti zákona č. 201/2012 Sb., o ochraně ovzduší, stávají automaticky autorizacemi na dobu neurčitou a není třeba žádat o změnu nebo prodloužení.

Příloha 1

Situace s umístěním referenčních bodů



RB 1 – rodinný dům č.p. 247, ul. Nad Rybníkem, Nasavrky, na pozemku parc. č. st. 344 v k.ú. Nasavrky

RB 2 – rodinný dům č.p. 299, ul. Nad Nádrží, Nasavrky, na pozemku parc. č. st. 443 v k.ú. Nasavrky

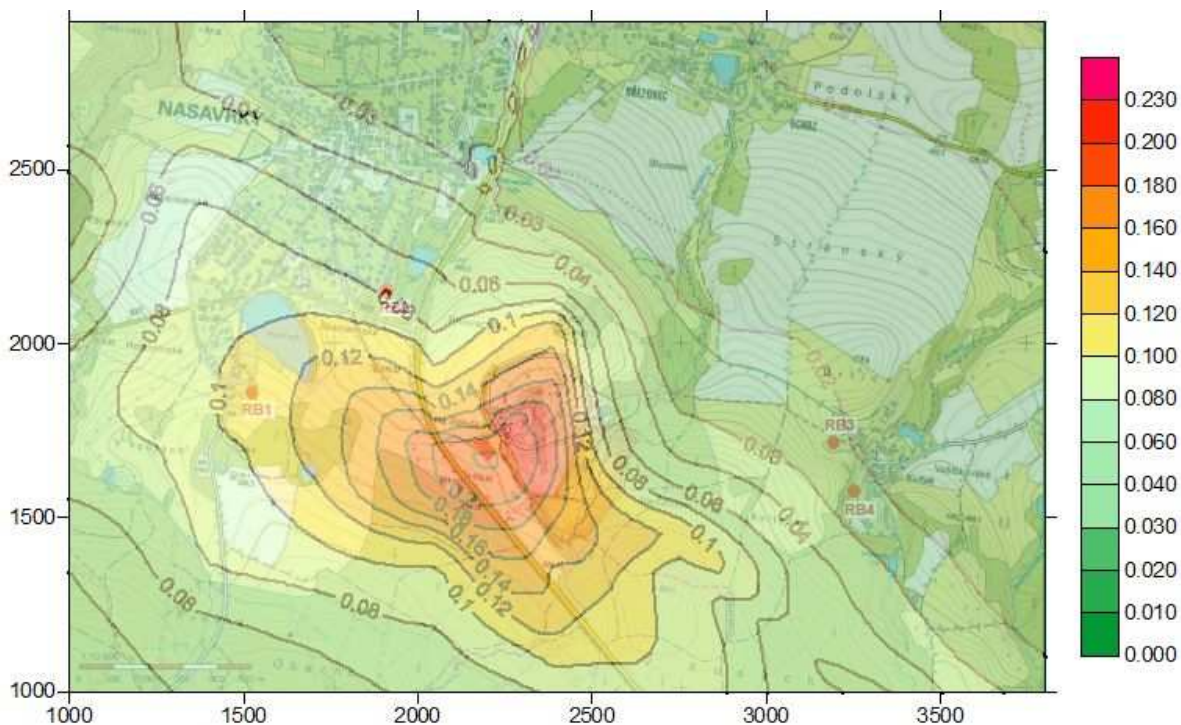
RB 3 – rodinný dům č.p. 57, Bratroňov, na pozemku parc. č. st. 243 v k.ú. Ctětín

RB 4 – rodinný dům č.p. 32, Bratroňov, na pozemku parc. č. st. 98 v k.ú. Ctětín

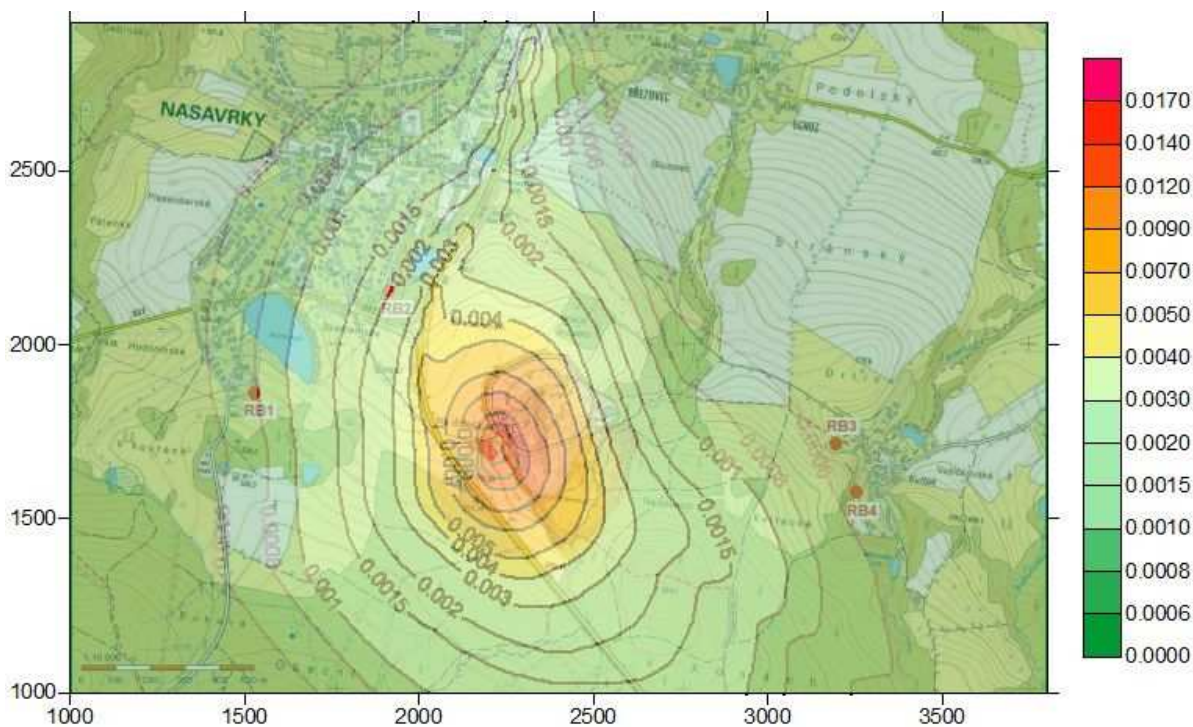
Příloha 2

Grafické znázornění příspěvků k imisním koncentracím

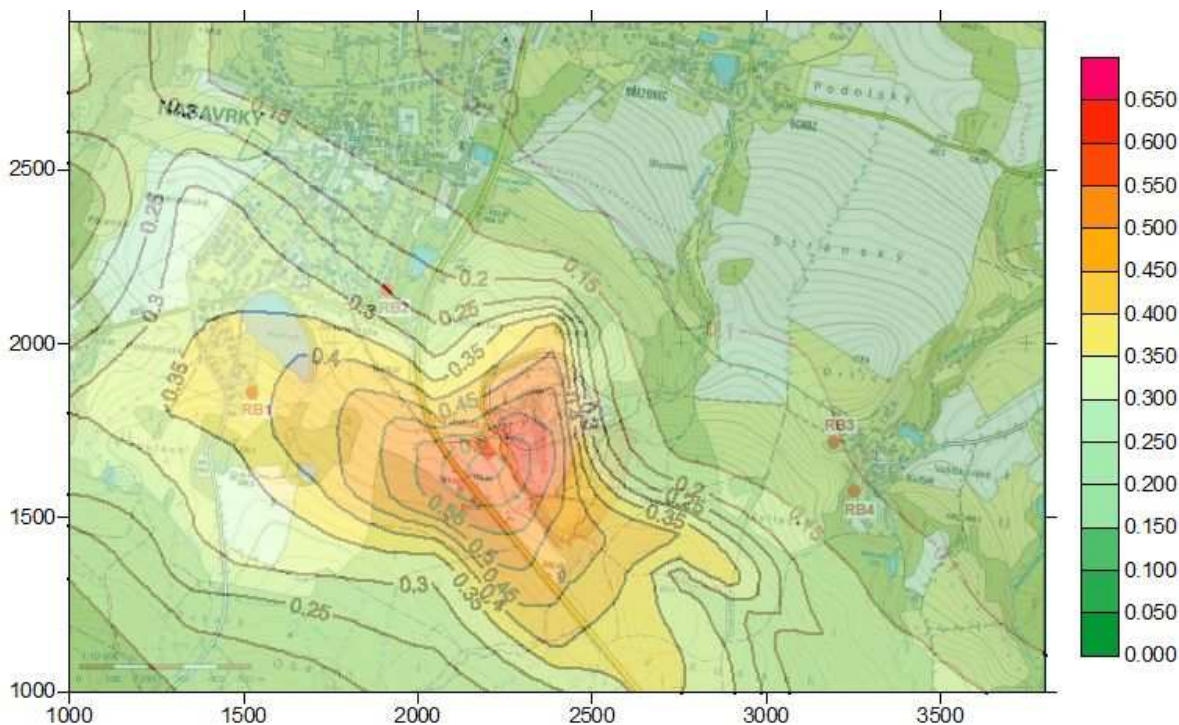
Příspěvek k nejvyšším denním imisním koncentracím částic PM₁₀ (μg.m⁻³)



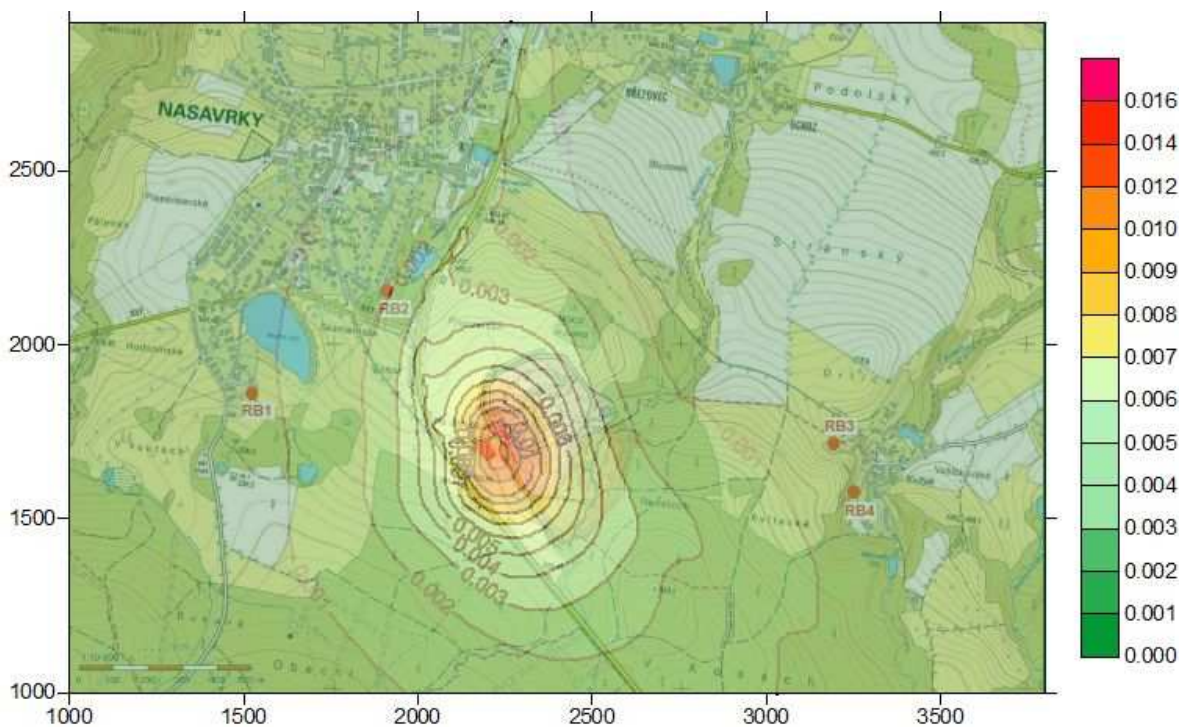
Příspěvek k průměrným ročním imisním koncentracím částic PM₁₀ (μg.m⁻³)



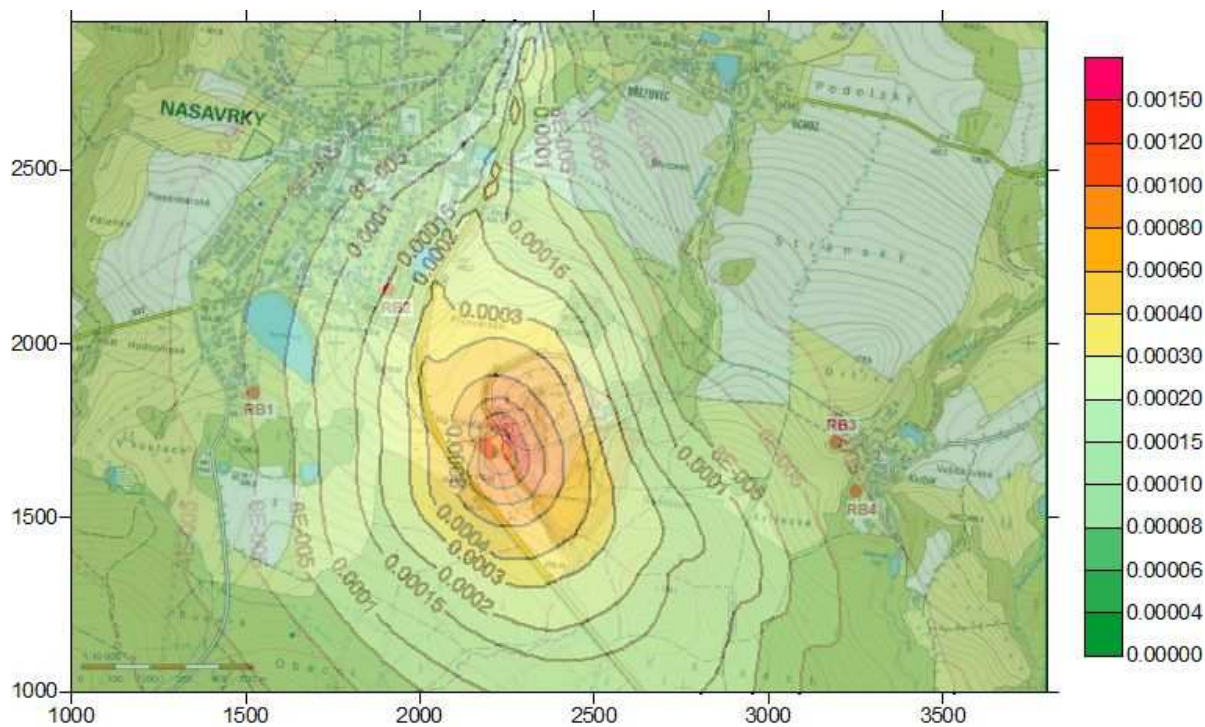
Příspěvek k maximálním hodinovým imisním koncentracím oxidu dusičitého ($\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$)



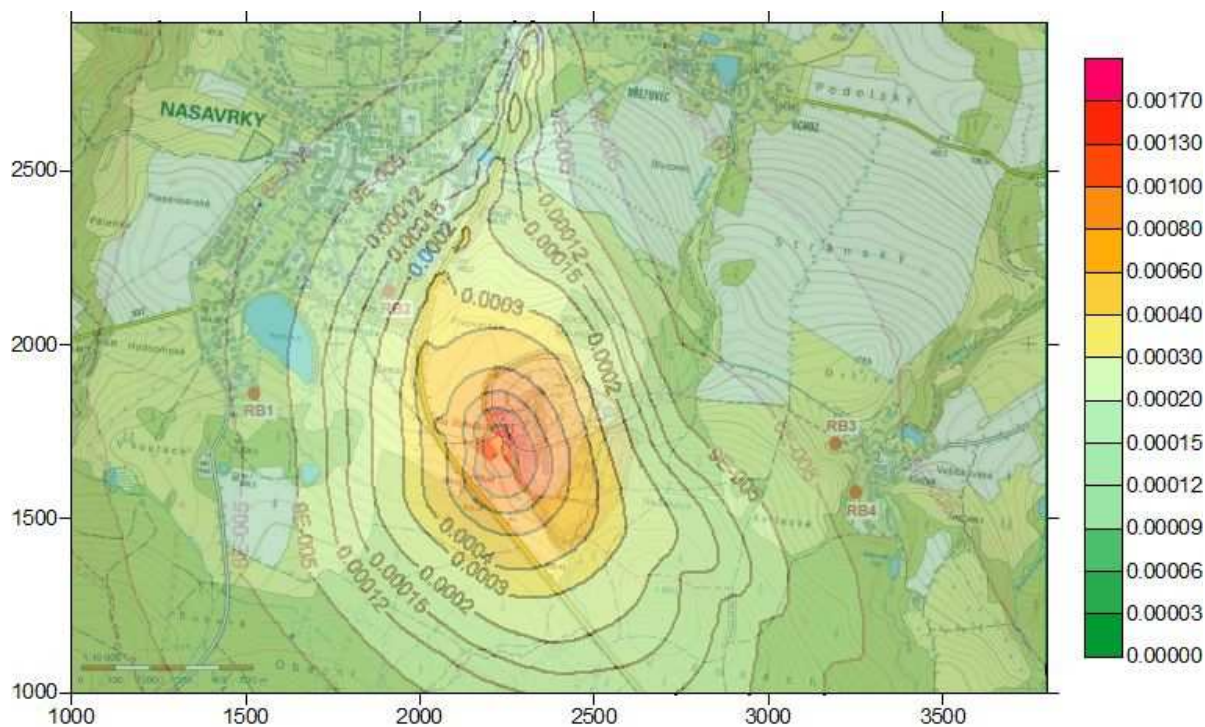
Příspěvek k průměrným ročním imisním koncentracím oxidu dusičitého ($\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$)



Příspěvek k průměrným ročním imisním koncentracím benzenu ($\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$)



Příspěvek k průměrným ročním imisním koncentracím částic benzo(a)pyrenu ($\text{ng}\cdot\text{m}^{-3}$)



Příloha č. 5

Seznam odpadů pro logistické centrum pro nakládání s odpady Nasavrky

Seznam odpadů Logistické centrum pro nakládání s odpady Nasavrky

Katalogové číslo	Kategorie	Název odpadu
01 01 01	O	Odpad z těžby rudných nerostů
01 01 02	O	Odpad z těžby nerudných nerostů
01 03 06	O	Jiná hlušina neuvedená pod čísly 01 03 04 a 01 03 05
01 03 08	O	Rudný prach neuvedený pod číslem 01 03 07
01 04 08	O	Odpadní štěrk a kamenivo neuvedené pod číslem 01 04 07
01 04 09	O	Odpadní písek a jíl
01 04 10	O	Nerudný prach neuvedený pod číslem 01 04 07
01 04 11	O	Odpad ze zpracování potaše a kamenné soli neuvedené pod číslem 01 04 07
01 04 12	O	Hlušina a další odpady z praní a čištění nerostů neuvedené pod čísly 01 04 07 a 01 0411
01 04 13	O	Odpad z řezání a broušení kamene neuvedený pod číslem 01 04 07
01 05 04	O	Vrtné kaly a odpady obsahující sladkou vodu
01 05 07	O	Vrtné kaly a odpady obsahující baryt neuvedené pod čísly 01 05 05 a 01 05 06
01 05 08	O	Vrtné kaly a odpady obsahující chloridy neuvedené pod čísly 01 05 05 a 01 05 06
02 01 01	O	Kaly z praní a z čištění
02 01 03	O	Odpad rostlinných pletiv
02 01 04	O	Odpadní plasty (kromě obalů)
02 01 06	O	Zvířecí trus, moč a hnůj (včetně znečištěné slámy), kapalné odpady, soustředované odděleně a zpracovávané mimo místo vzniku
02 01 07	O	Odpad z lesnictví
02 01 09	O	Agrochemické odpady neuvedené pod číslem 02 01 08
02 01 10	O	Kovové odpady
02 02 01	O	Kaly z praní a čištění
02 02 04	O	Kaly z čištění odpadních vod v místě jejich vzniku
02 03 01	O	Kaly z praní, čištění, loupání, odstředování a separace
02 03 02	O	Odpad konzervačních činidel
02 03 03	O	Odpad z extrakce rozpouštědly
02 03 04	O	Suroviny nevhodné ke spotřebě nebo zpracování
02 03 05	O	Kaly z čištění odpadních vod v místě jejich vzniku
02 04 01	O	Zemina z čištění a praní řepy
02 04 02	O	Odpad uhličitanu vápenatého
02 04 03	O	Kaly z čištění odpadních vod v místě jejich vzniku
02 05 01	O	Suroviny nevhodné ke spotřebě nebo zpracování
02 05 02	O	Kaly z čištění odpadních vod v místě jejich vzniku
02 06 01	O	Suroviny nevhodné ke spotřebě nebo zpracování
02 06 02	O	Odpady z konzervačních činidel
02 06 03	O	Kaly z čištění odpadních vod v místě jejich vzniku
02 07 01	O	Odpady z praní, čištění a mechanického zpracování surovin
02 07 02	O	Odpady z destilace lihovin
02 07 03	O	Odpady z chemického zpracování
02 07 04	O	Suroviny nevhodné ke spotřebě nebo zpracování
02 07 05	O	Kaly z čištění odpadních vod v místě jejich vzniku

Seznam odpadů Logistické centrum pro nakládání s odpady Nasavrky

03 01 01	O	Odpadní kůra a korek
03 01 05	O	Piliny, hobliny, odřezky, dřevo, dřevotřískové desky a dýhy, neuvedené pod číslem 03 01 04
03 01 99	O	Odpady jinak blíže neurčené – sedimentační kal ze zpracování dřeva
03 03 01	O	Odpadní kůra a dřevo
03 03 02	O	Kaly zeleného louhu (ze zpracování černého louhu)
03 03 05	O	Kaly z odstraňování tiskařské černi při recyklaci papíru
03 03 07	O	Mechanicky oddělený výmět z rozvláknování odpadního papíru a lepenky
03 03 09	O	Odpadní kaustifikační kal
03 03 10	O	Výmětová vlákna, kaly z mechanického oddělování obsahující vlákna, výplně a povrchové vrstvy z mechanického třídění.
03 03 11	O	Kaly z čištění odpadních vod v místě jejich vzniku neuvedené pod číslem 03 03 10
04 01 01	O	Odpadní klišovka a štípenka
04 01 02	O	Odpad z loužení
04 01 05	O	Činící břečka neobsahující chróm
04 01 07	O	Kaly neobsahující chróm, zejména kaly z čištění odpadních vod na místě vzniku
04 01 08	O	Odpady usní (postružiny, odřezky, prach z broušení) obsahující chróm
04 01 09	O	Odpady z úpravy a apretace
04 01 99	O	Odpady jinak blíže neurčené – useň z výroby (oprav) kožedělného zboží
04 02 09	O	Odpad z kompozitních tkanin (impregnované tkaniny, elastomer, plastomer)
04 02 10	O	Organické hmoty z přírodních produktů (např. tuk, vosk)
04 02 15	O	Jiné odpady z apretace neuvedené pod číslem 04 02 14
04 02 17	O	Jiná barviva a pigmenty neuvedené pod číslem 04 02 16
04 02 20	O	Jiné kaly z čištění odpadních vod v místě jejich vzniku neuvedené pod číslem 04 02 19
04 02 21	O	Odpady z nezpracovaných textilních vláken
04 02 22	O	Odpady ze zpracovaných textilních vláken
05 01 10	O	Ostatní kaly z čištění odpadních vod v místě jejich vzniku neuvedené pod kódem 05 01 09
05 01 13	O	Kaly z napájecí vody pro kotle
05 01 14	O	Odpad z chladicích kolon
05 01 16	O	Odpady obsahující síru z odsiřování ropy
05 01 17	O	Asfalt
05 01 99	O	Odpady jinak blíže neurčené – zemina znečištěná ropnými látkami
05 06 04	O	Odpad z chladicích kolon
05 07 02	O	Odpad obsahující síru
06 03 14	O	Pevné soli a roztoky neuvedené pod čísly 06 03 11 a 06 03 13
06 03 16	O	Oxidy kovů neuvedené pod číslem 06 03 15
06 05 03	O	Jiné kaly z čištění odpadních vod v místě jejich vzniku neuvedené pod číslem 06 05 02
06 06 03	O	Odpady obsahující jiné sulfidy neuvedené pod číslem 06 06 02
06 06 99	O	Odpady jinak blíže neurčené – průmyslové smetky
06 09 02	O	Struska obsahující fosfor

Seznam odpadů Logistické centrum pro nakládání s odpady Nasavrky

06 09 04	O	Jiné reakční odpady na bázi vápničku neuvedené pod číslem 06 09 03
06 09 99	O	Odpady jinak blíže neurčené – průmyslové smetky
06 11 01	O	Odpady na bázi vápničku z výroby oxidu titaničitého
06 13 03	O	Saze průmyslově vyráběné
07 01 12	O	Jiné kaly z čištění odpadních vod v místě jejich vzniku neuvedené pod číslem 07 01 11
07 01 99	O	odpady jinak blíže neurčené (odpadní pryž a guma)
07 02 12	O	Jiné kaly z čištění odpadních vod v místě jejich vzniku neuvedené pod číslem 07 02 11
07 02 13	O	Plastový odpad
07 02 15	O	Odpady přísad neuvedené pod číslem 07 02 14
07 02 17	O	Odpady obsahující silikony neuvedené pod číslem 07 02 16
07 02 99	O	Odpady jinak blíže neurčené – pryžové hadice, průmyslové smetky, odpad z pryže - jedná se o odpady, které nemají nebezpečné vlastnosti
07 03 12	O	Jiné kaly z čištění odpadních vod v místě jejich vzniku neuvedené pod číslem 07 03 11
07 04 12	O	Jiné kaly z čištění odpadních vod v místě jejich vzniku neuvedené pod číslem 07 04 11
07 05 12	O	Jiné kaly z čištění odpadních vod v místě jejich vzniku neuvedené pod číslem 07 05 11
07 05 14	O	Pevné odpady neuvedené pod číslem 07 05 13
07 05 99	O	Odpady jinak blíže neurčené
07 06 12	O	Jiné kaly z čištění odpadních vod v místě jejich vzniku neuvedené pod číslem 07 06 11
07 06 99	O	Odpady jinak blíže neurčené – prošlá kosmetika, odpad z výroby kosmetiky, desinfekční papír
07 07 12	O	Jiné kaly z čištění odpadních vod v místě jejich vzniku neuvedené pod číslem 07 07 11
08 01 12	O	Jiné odpadní barvy a laky neuvedené pod číslem 08 01 11
08 01 14	O	Jiné kaly z barev nebo z laků neuvedené pod číslem 08 01 13
08 01 16	O	Jiné vodné kaly obsahující barvy nebo laky neuvedené pod číslem 08 01 15
08 01 18	O	Jiné odpady z odstraňování barev nebo laků neuvedené pod číslem 08 01 17
08 01 20	O	Jiné vodné suspenze obsahující barvy nebo laky neuvedené pod číslem 08 01 19
08 01 99	O	Odpady jinak blíže neurčené – průmyslové smetky ze zpracování barev
08 02 01	O	Odpadní práškové hmoty
08 02 02	O	Vodné kaly obsahující keramické materiály
08 02 03	O	Vodné suspenze obsahující keramické materiály
08 02 99	O	Odpady jinak blíže neurčené – průmyslové smetky
08 03 07	O	Vodné kaly obsahující tiskařské barvy
08 03 08	O	Vodné kapalně odpady obsahující tiskařské barvy
08 03 13	O	Odpadní tiskařské barvy neuvedené pod číslem 08 03 12
08 03 15	O	Kaly tiskařských barev neuvedené pod číslem 08 03 14
08 03 18	O	Odpadní tiskařský toner neuvedený pod číslem 08 03 17
08 03 99	O	Odpady jinak blíže neurčené – průmyslové smetky

Seznam odpadů Logistické centrum pro nakládání s odpady Nasavrky

08 04 10	O	Jiná odpadní lepidla a těsnicí materiály neuvedené pod číslem 08 04 09
08 04 12	O	Jiné kaly z lepidel a těsnicích materiálů neuvedené pod číslem 08 04 11
08 04 14	O	Jiné vodné kaly s obsahem lepidel nebo těsnicích materiálů neuv. pod číslem 08 04 13
08 04 99	O	Odpady jinak blíže neurčené – průmyslové smetky
09 01 07	O	fotografický film a papír neobsahující stříbro nebo sloučeniny stříbra
09 01 08	O	Fotografický film a papír neobsahující stříbro nebo sloučeniny stříbra
09 01 10	O	Fotoaparáty na jedno použití bez baterií
09 01 99	O	Odpady jinak blíže neurčené – průmyslové smetky
10 01 01	O	Škvára, struska a kotelní prach (kromě kotelního prachu uvedeného pod číslem 10 0104)
10 01 02	O	Popílek ze spalování uhlí
10 01 03	O	Popílek ze spalování rašeliny a neošetřeného dřeva
10 01 05	O	Pevné reakční produkty na bázi vápníku z odsiřování spalin
10 01 07	O	Reakční produkty z odsiřování spalin na bázi vápníku ve formě kalů
10 01 15	O	Škvára, struska a kotelní prach ze spoluspalování odpadu neuvedené pod číslem 10 01 14
10 01 17	O	Popílek ze spoluspalování odpadu neuvedený pod číslem 10 01 16
10 01 19	O	Odpady z čištění odpadních plynů neuvedené pod čísly 10 01 05, 10 01 07 a 10 0118
10 01 21	O	Jiné kaly z čištění odpadních vod v místě jejich vzniku neuvedené pod číslem 10 01 20
10 01 23	O	Vodné kaly z čištění kotlů neuvedené pod číslem 10 01 22
10 01 24	O	Písky z fluidních lóží
10 01 25	O	Odpady ze skladování a z přípravy paliva pro tepelné elektrárny
10 01 26	O	Odpady z čištění chladicí vody
10 02 01	O	Odpady ze zpracování strusky
10 02 02	O	Nezpracovaná struska
10 02 08	O	Jiné pevné odpady z čištění plynů neuvedené pod číslem 10 02 07
10 02 10	O	Okuje z válcování
10 02 12	O	Jiné odpady z čištění chladicí vody neuvedené pod číslem 10 02 11
10 02 14	O	Kaly a filtrační koláče z čištění plynu neuvedené pod číslem 10 02 13
10 02 15	O	Jiné kaly a filtrační koláče
10 02 99	O	Odpady jinak blíže neurčené – ostatní struska z výroby aeroslitin, průmyslové smetky
10 03 02	O	Odpadní anody
10 03 05	O	Odpadní oxid hlinitý
10 03 16	O	Ostatní stery neuvedené pod kódem 10 03 15
10 03 18	O	Odpady obsahující uhlík z výroby anod neuvedené pod kódem 10 03 17
10 03 20	O	Prach ze spalin neuvedený pod kódem 10 03 19
10 03 22	O	Ostatní částice a prach (včetně prachu z kulových mlýnů) neuvedené pod kódem 10 03 21
10 03 24	O	Tuhé odpady z čištění plynů neuvedené pod kódem 10 03 23
10 03 26	O	Kaly a filtrační koláče z čištění plynu neuvedené pod kódem 10 03 25
10 03 28	O	Ostatní odpady z čištění chladicí vody neuvedené pod kódem 10 03 27

Seznam odpadů Logistické centrum pro nakládání s odpady Nasavrky

10 03 30	O	Odpady z úpravy solných strusek a černých stěrů neuvedené pod kódem 10 03 29
10 04 10	O	Ostatní odpady z čištění chladicí vody neuvedené pod kódem 10 04 09
10 05 01	O	Strusky (z prvního a druhého tavení)
10 05 04	O	Ostatní částice a prach
10 05 09	O	Ostatní odpady z čištění chladicí vody neuvedené pod kódem 10 05 08
10 06 01	O	Strusky (z prvního a druhého tavení)
10 06 02	O	Pěna a stěry (z prvního a druhého tavení)
10 06 04	O	Jiný úlet a prach
10 06 10	O	Jiné odpady z čištění chladicí vody neuvedené pod číslem 10 06 09
10 07 01	O	Strusky (z prvního a druhého tavení)
10 07 02	O	Pěna a stěry (z prvního a druhého tavení)
10 07 03	O	Tuhý odpad z čištění plynu
10 07 04	O	Ostatní částice a prach
10 07 08	O	Ostatní odpady z čištění chladicí vody neuvedené pod kódem 10 07 07
10 08 04	O	Částice a prach
10 08 09	O	Ostatní strusky
10 08 10	O	Stěry a pěny, které jsou hořlavé nebo při styku s vodou uvolňují hořlavé plyny v nebezpečných množstvích
10 08 11	O	Ostatní stěry a pěny neuvedené pod kódem 10 08 10
10 08 13	O	Odpady obsahující uhlík z výroby anod neuvedené pod kódem 10 08 12
10 08 14	O	Odpadní anody
10 08 16	O	Prach z čištění spalin neuvedený pod kódem 10 08 15
10 08 18	O	Kaly a filtrační koláče z čištění spalin neuvedené pod kódem 10 08 17
10 08 20	O	Ostatní odpady z čištění chladicí vody neuvedené pod kódem 10 08 19
10 09 03	O	Pecní struska
10 09 06	O	Licí formy a jádra nepoužitá k odlévání neuvedená pod číslem 10 09 05
10 09 08	O	Licí formy a jádra použitá k odlévání neuvedená pod číslem 10 09 07
10 09 10	O	Prach z čištění spalin neuvedený pod číslem 10 09 09
10 09 12	O	Jiný úlet neuvedený pod číslem 10 09 11
10 09 14	O	Odpadní pojiva neuvedená pod číslem 10 09 13
10 09 16	O	Odpadní činidla na indikaci prasklin neuvedená pod číslem 10 09 15
10 09 99	O	Odpady jinak blíže neurčené – upotřebená formovací směs s přírodním pojivem, hutní a slévárenská suť, formovací písek ze slévárenství železných kovů
10 10 03	O	Pecní struska
10 10 06	O	Licí formy a jádra nepoužitá k odlévání neuvedená pod číslem 10 10 05
10 10 08	O	Licí formy a jádra použitá k odlévání neuvedená pod číslem 10 10 07
10 10 10	O	Prach z čištění spalin neuvedený pod číslem 10 10 09
10 10 12	O	Jiný úlet neuvedený pod číslem 10 10 11
10 10 14	O	Odpadní pojiva neuvedená pod číslem 10 10 13
10 10 16	O	Odpadní činidla na indikaci prasklin neuvedená pod číslem 10 10 15
10 11 03	O	Odpadní materiály na bázi skelných vláken
10 11 05	O	Úlet a prach

Seznam odpadů Logistické centrum pro nakládání s odpady Nasavrky

10 11 10	O	Odpadní sklářský kmen před tepelným zpracováním neuvedený pod číslem 10 11 09
10 11 12	O	Odpadní sklo neuvedené pod číslem 10 11 11
10 11 14	O	Kaly z leštění a broušení skla neuvedené pod číslem 10 11 13
10 11 16	O	Pevné odpady z čištění spalin neuvedené pod číslem 10 11 15
10 11 18	O	Kaly a filtrační koláče z čištění spalin neuvedené pod číslem 10 11 17
10 11 20	O	Pevné odpady z čištění odpadních vod v místě jejich vzniku neuvedené pod číslem 10 11 19
10 12 01	O	Odpadní keramické hmoty před tepelným zpracováním
10 12 03	O	Úlet a prach
10 12 05	O	Kaly a filtrační koláče z čištění plynů
10 12 06	O	Vyřazené formy
10 12 08	O	Odpadní keramické zboží, cihly, tašky a staviva (po tepelném zpracování)
10 12 10	O	Pevné odpady z čištění plynu neuvedené pod číslem 10 12 09
10 12 12	O	Odpady z glazování neuvedené pod číslem 10 12 11
10 12 13	O	Kaly z čištění odpadních vod v místě jejich vzniku
10 13 01	O	Odpad surovin před tepelným zpracováním
10 13 04	O	Odpady z kalcinace a hašení vápna
10 13 06	O	Úlet a prach (kromě odpadů uvedených pod čísly 10 13 12a 10 13 13)
10 13 07	O	Kaly a filtrační koláče z čištění plynu
10 13 10	O	Odpady z výroby azbestocementu neuvedené pod číslem 10 13 09
10 13 11	O	Odpady z jiných směsných materiálů na bázi cementu neuv. pod čísly 10 13 09 a 10 13 10
10 13 13	O	Pevné odpady z čištění plynu neuvedené pod číslem 10 13 12
10 13 14	O	Odpadní beton a betonový kal
11 01 10	O	Kaly a filtrační koláče neuvedené pod číslem 10 01 09
11 01 14	O	Odpady z odmašťování obsahující neuvedené pod číslem 11 01 13
11 02 03	O	Odpady z výroby anod pro vodné elektrolytické procesy
11 02 06	O	Odpady z hydrometalurgie mědi neuvedené pod číslem 11 02 05
11 02 99	O	Odpady jinak blíže neurčené – průmyslové smetky
11 05 01	O	Tvrдый zinek
11 05 02	O	Zinkový popel
12 01 01	O	Piliny a třísky železných kovů
12 01 02	O	Úlet železných kovů
12 01 03	O	Piliny a třísky neželezných kovů
12 01 04	O	Úlet neželezných kovů
12 01 05	O	Plastové hobliny a třísky
12 01 13	O	Odpady ze svařování
12 01 15	O	Jiné kaly z obrábění neuvedené pod číslem 12 01 14
12 01 17	O	Odpadní materiál z otryskávání neuvedený pod číslem 12 01 16
12 01 21	O	Upotřebené brusné nástroje a brusné materiály neuvedené pod číslem 12
15 01 01	O	Papírové a lepenkové obaly
15 01 02	O	Plastové obaly
15 01 03	O	Dřevěné obaly
15 01 04	O	Kovové obaly

Seznam odpadů Logistické centrum pro nakládání s odpady Nasavrky

15 01 05	O	Kompozitní obaly
15 01 06	O	Směsné obaly
15 01 07	O	Skleněné obaly
15 01 09	O	Textilní obaly
15 02 03	O	Absorpční činidla, filtrační materiály, čisticí tkaniny a ochranné oděvy neuvedené pod číslem 15 02 02
16 01 03	O	Pneumatiky
16 01 12	O	Brzdové destičky neuvedené pod číslem 16 01 11
16 01 15	O	Nemrznoucí kapaliny neuvedené pod číslem 16 01 14
16 01 16	O	Nádrže na zkapalněný plyn
16 01 17	O	Železné kovy
16 01 18	O	Neželezné kovy
16 01 19	O	Plasty
16 01 20	O	Sklo
16 01 22	O	Součástky jinak blíže neurčené
16 01 99	O	Odpady jinak blíže neurčené
16 03 04	O	Anorganické odpady neuvedené pod číslem 16 03 03
16 03 06	O	Organické odpady neuvedené pod číslem 16 03 05
16 05 09	O	Vyřazené chemikálie neuvedené pod čísly 16 05 06, 16 05 07 nebo 16 05 08
16 06 04	O	Alkalické baterie (kromě baterií uvedených pod číslem 16 06 03)
16 06 05	O	Jiné baterie a akumulátory
16 08 03	O	Upotřebené katalyzátory obsahující jiné přechodné kovy nebo sloučeniny přechodných kovů (kromě odpadu uvedeného pod číslem 16 08 07)
16 08 04	O	Upotřebené tekuté katalyzátory z katalytického krakování (kromě odpadu uvedeného pod číslem 16 08 07)
16 11 02	O	Jiné vyzdívky na bázi uhlíku a žáruvzdorné materiály z metalurgických procesů neuvedené pod 16 11 01
16 11 04	O	Jiné vyzdívky a žáruvzdorné materiály z metalurgických procesů neuv. pod č. 16 11 03
16 11 06	O	Vyzdívky a žáruvzdorné materiály z nemetalurgických procesů neuv. pod č. 16 11 05
17 01 01	O	Beton
17 01 02	O	Cihly
17 01 03	O	Tašky a keramické výrobky
17 01 07	O	Směsi nebo oddělené frakce betonu, cihel, tašek a keramických výrobků neuvedené pod číslem 17 01 06
17 02 01	O	Dřevo
17 02 02	O	Sklo
17 02 03	O	Plasty
17 03 02	O	Asfaltové směsi neuvedené pod číslem 17 03 01
17 04 07	O	Směsné kovy
17 04 11	O	Kabely neuvedené pod 17 04 10
17 05 04	O	Zemina a kamení neuvedené pod číslem 17 05 03
17 05 06	O	Vytěžená hlušina neuvedená pod číslem 17 05 05
17 05 08	O	Štěrka ze železničního svršku neuvedený pod číslem 17 05 07

Seznam odpadů Logistické centrum pro nakládání s odpady Nasavrky

17 06 04	O	Izolační materiály neuvedené pod čísla 17 06 01 a 17 06 03
17 08 02	O	Stavební materiály na bázi sádry neuvedené pod číslem 17 08 01
17 09 04	O	Směsné stavební a demoliční odpady neuvedené pod čísla 17 0901, 17 0902 a 1709 03
18 01 01	O	Ostré předměty (kromě čísla 18 01 03)
18 01 04	O	Odpady, na jejichž sběr a odstraňování nejsou kladeny zvláštní požadavky s ohledem na prevenci infekce
18 01 07	O	Chemikálie neuvedené pod číslem 18 01 06
18 02 01	O	Ostré předměty (kromě čísla 18 02 02)
18 02 03	O	Odpady, na jejichž sběr a odstraňování nejsou kladeny zvláštní požadavky s ohledem na prevenci infekce
18 02 06	O	Jiné chemikálie neuvedené pod číslem 18 02 05
19 01 02	O	Železné materiály získané z pevných zbytků po spalování
19 01 16	O	Kotelní prach neuvedený pod číslem 19 01 15
19 01 18	O	Odpad z pyrolýzy neuvedený pod číslem 19 01 17
19 01 19	O	Odpadní písky z fluidních loží
19 02 03	O	Upravené směsi obsahující pouze odpady nehodnocené jako nebezpečné
19 02 06	O	Kaly z fyzikálně-chemického zpracování neuvedené pod číslem 19 02 05
19 02 10	O	Hořlavé odpady neuvedené pod čísla 19 02 08 a 19 02 09
19 02 99	O	Odpady jinak blíže neurčené
19 03 05	O	Stabilizovaný odpad neuvedený pod číslem 19 03 04
19 03 07	O	Solidifikovaný odpad neuvedený pod číslem 19 03 06
19 04 01	O	Vitřifikovaný odpad
19 05 01	O	Nezkompostovaný podíl komunálního nebo podobného odpadu
19 05 02	O	Nezkompostovaný podíl odpadů živočišného a rostlinného původu
19 05 03	O	Kompost nevyhovující jakosti
19 06 03	O	Extrakty z anaerobního zpracování komunálního odpadu
19 06 04	O	Produkty vyhnívání z anaerobního zpracování komunálního odpadu
19 06 05	O	Extrakty z anaerobního zpracování odpadů živočišného a rostlinného původu
19 06 06	O	Produkty vyhnívání z anaerobního zpracování živočišného a rostlinného odpadu
19 07 03	O	Průsaková voda ze skládek neuvedená pod číslem 190702
19 08 01	O	Shrabky z česlí
19 08 02	O	Odpady z lapáků písku
19 08 12	O	Kaly z biologického čištění průmyslových odpadních vod neuvedené pod číslem 1908 11
19 08 14	O	Kaly z jiných způsobů čištění průmyslových odpadních vod neuvedené pod č. 19 08 13
19 08 99	O	Odpady jinak blíže neurčené – odpad z čištění stok a dešťových vpustí
19 09 01	O	Pevné odpady z primárního čištění (z česlí a filtrů)
19 09 02	O	Kaly z čiření vody
19 09 03	O	Kaly z dekarbonizace
19 09 04	O	Upotřebené aktivní uhlí
19 09 05	O	Nasyčené nebo upotřebené pryskyřice iontoměničů
19 10 02	O	Neželezný odpad

Seznam odpadů Logistické centrum pro nakládání s odpady Nasavrky

19 10 04	O	Lehká frakce a prach neuvedené pod číslem 19 10 03
19 10 06	O	Jiné frakce neuvedené pod číslem 19 10 05
19 11 06	O	Kaly z čištění odpadních vod v místě jejich vzniku neuvedené pod číslem 19 11 05
19 12 01	O	Papír a lepenka
19 12 02	O	Železné kovy
19 12 03	O	Neželezné kovy
19 12 04	O	Plasty a kaučuk
19 12 05	O	Sklo
19 12 07	O	Dřevo neuvedené pod číslem 19 12 06
19 12 08	O	Textil
19 12 09	O	Nerosty (např. písek, kameny)
19 12 10	O	Spalitelný odpad (palivo vyrobené z odpadu)
19 12 12	O	Jiné odpady (včetně směsí materiálů) z mechanické úpravy odpadu neuvedené pod číslem 19 12 11
19 13 02	O	Pevné odpady ze sanace zeminy neuvedené pod číslem 19 13 01
19 13 04	O	Kaly ze sanace zeminy neuvedené pod číslem 19 13 03
19 13 06	O	Kaly ze sanace podzemní vody neuvedené pod číslem 19 13 05
19 13 08	O	Jiný kapalný odpad ze sanace podzemní vody neuvedený pod číslem 19 13 07
20 01 01	O	Papír a lepenka
20 01 02	O	Sklo
20 01 10	O	Oděvy
20 01 11	O	Textilní materiály
20 01 20	O	Sklo
20 01 25	O	Jedlý olej a tuk
20 01 28	O	Barvy, tiskařské barvy, lepidla a pryskyřice neuvedené pod číslem 20 01 27
20 01 30	O	Detergenty neuvedené pod číslem 20 01 29
20 01 34	O	Baterie a akumulátory neuvedené pod číslem 20 01 33
20 01 38	O	Dřevo neuvedené pod číslem 20 01 37
20 01 39	O	Plasty
20 01 40	O	Kovy
20 01 41	O	Odpady z čištění komínů
20 02 01	O	Biologicky rozložitelný odpad
20 02 02	O	Zemina a kameny
20 02 03	O	Jiný biologicky nerozložitelný odpad
20 03 01	O	Směsný komunální odpad
20 03 02	O	Odpad z tržišť
20 03 03	O	Uliční smetky
20 03 07	O	Objemný odpad

Příloha č. 6

**Integrované povolení pro zařízení
Řízená skládka odpadů Nasavrky**



KUPAX013H98M



**Krajský úřad
Pardubického kraje
OŽPZ - oddělení integrované prevence**

Váš dopis zn.:

Ze dne:

Číslo jednací: KrÚ 138/2023/OŽPZ/CH

Spisová značka: SpKrÚ 87723/2022/OŽPZ/8

Vyřizuje: Ing. Pavel Chejnovský, DiS.

Telefon: 466026345

E-mail: pavel.chejnovsky@pardubickykraj.cz

Mobil:

Fax:

**AVE CZ odpadové hospodářství
s.r.o. Pražská 1321/38a
102 00 Praha 10**

Datum: 02.01.2023

Krajský úřad Pardubického kraje vydává podle ust. § 154 zákona č. 500/2004 Sb., správní řád, ve znění pozdějších předpisů a podle ust. § 19a odst. 7 zákona č. 76/2002 Sb., o integrované prevenci a omezení znečištění, o integrovaném registru znečišťování a o změně některých zákonů (zákon o integrované prevenci), ve znění pozdějších předpisů, **úplné znění výrokové části**

ROZHODNUTÍ

čj. KrÚ 6933-20/2007/OŽPZ/CH ze dne 12. 10. 2007, ve znění rozhodnutí o změně č. 1 pod čj. 11321-10/2008/OŽPZ/CH ze dne 9. 9. 2008, ve znění rozhodnutí o změně č. 2 pod čj. 4712-11/2009/OŽPZ/CH ze dne 12. 5. 2009, ve znění rozhodnutí o změně č. 3 pod čj. KrÚ 36343/2012/OŽPZ/CH ze dne 5. 6. 2012, ve znění rozhodnutí o změně č. 4 pod čj. KrÚ 51177/2013/OŽPZ/CH ze dne 16. 7. 2013, ve znění rozhodnutí o změně č. 5 pod čj. KrÚ 68702/2015/OŽPZ/CH ze dne 23. 10. 2015, ve znění rozhodnutí o změně č. 6 pod čj. KrÚ 74246/2015/OŽPZ/CH ze dne 18. 11. 2015, ve znění rozhodnutí o změně č. 7 pod čj. KrÚ 28004/2016/OŽPZ/CH ze dne 15. 4. 2016, ve znění rozhodnutí o změně č. 8 pod čj. KrÚ 32637/2016/OŽPZ/CH ze dne 2. 5. 2016, ve znění rozhodnutí o změně č. 9 pod čj. KrÚ 72440/2016/OŽPZ/CH ze dne 17. 10. 2016, ve znění rozhodnutí o změně č. 10 pod čj. KrÚ 81391/2016/OŽPZ/CH ze dne 25. 11. 2016, ve znění rozhodnutí o změně č. 11 pod čj. KrÚ 18887/2017/OŽPZ/CH ze dne 3. 3. 2017, ve znění rozhodnutí o změně č. 12 pod čj. KrÚ 42878/2018/OŽPZ/CH ze dne 15. 6. 2018, ve znění rozhodnutí o změně č. 13 pod čj. KrÚ 80345/2019/OŽPZ/CH ze dne 19. 11. 2019, ve znění rozhodnutí o změně č. 14 pod čj. KrÚ 59492/2020/OŽPZ/CH ze dne 8. 9. 2020, ve znění opravného rozhodnutí pod čj. KrÚ 69037/2020/OŽPZ/CH ze dne 18. 9. 2020, ve znění rozhodnutí o změně č. 15 pod čj. KrÚ 56061/2021/OŽPZ/CH ze dne 16. 7. 2021, ve znění rozhodnutí o změně č. 16 pod čj. KrÚ 46582/2022/OŽPZ/CH ze dne 15. 6. 2022, ve znění opravného rozhodnutí čj. KrÚ 54774/2022/OŽPZ/CH ze dne 1. 7. 2022, ve znění rozhodnutí o změně č. 17 pod čj. KrÚ 47556/2022/OŽPZ/CH ze dne 15. 6. 2022, ve znění rozhodnutí o změně č. 18 pod čj. KrÚ 90780/2022/OŽPZ/CH ze dne 30. 11. 2022 a ve znění rozhodnutí o změně č. KrÚ 94513/2022/OŽPZ/CH ze dne 13. 12. 2022:

Krajský úřad Pardubického kraje (dále jen „krajský úřad“), jako příslušný správní úřad podle ustanovení § 33 písm. a) zákona č. 76/2002 Sb., o integrované prevenci a omezení znečištění, o integrovaném registru znečišťování a o změně některých zákonů (zákon o integrované prevenci),

v platném znění (dále jen „zákon o integrované prevenci“), **vydává** podle ustanovení § 13 zákona o integrované prevenci

integrované povolení

žadateli – provozovateli AVE CZ odpadové hospodářství s.r.o., Pražská 1321/38a, Hostivař, 102 00 Praha 10, IČO: 49356089,

k provozu zařízení „**Řízená skládka Nasavrky**“ kategorie 5.4., podle přílohy č. 1 zákona o integrované prevenci

Umístění zařízení: kraj: Pardubický
obec: Nasavrky

Katastrální území	Čísla parcel
Nasavrky	237/1, 243/8, 243/9, 243/10, 247/1, 247/2, 247/4, 247/5, 247/6, st. 473, st. 474, st. 502, 683, 237/2, 237/3, 304/7 a 304/8

Popis zařízení:

a) *Technické jednotky s činností podle přílohy č. 1 zákona o integrované prevenci:*

Kapacita skládky:

Roční projektovaná kapacita zařízení	t/rok	40 000 – 80 000
Roční projektovaná zpracovatelská kapacita zařízení	t/rok	40 000 – 80 000
Roční projektovaná zpracovatelská kapacita povolené činnosti (technologie)	t/rok	40 000 – 80 000
Projektovaná denní zpracovatelská kapacita	t/den	500
Maximální okamžitá kapacita zařízení	t	cca 1 050 000
Celková projektovaná kapacita skládky (I. až V. etapa)	m ³	cca 1 050 000
Volná kapacita skládky	m ³ , t	65 000 m ³ , 79 268 t
Plánovaná kapacita skládky	m ³	cca 1 050 000

- skládka odpadů podskupiny S-OO3 dle vyhlášky č. 273/2021 Sb., o podrobnostech nakládání s odpady, určená pro ukládání odpadů kategorie ostatní odpad včetně odpadů s podstatným obsahem organických biologicky rozložitelných látek, odpadů, které nelze hodnotit na základě jejich vodného výluhu, a odpadů obsahujících azbest.
- skládka odpadů podskupiny S-OO1 dle vyhlášky č. 273/2021 Sb., o podrobnostech nakládání s odpady, určená pro skládkování odpadů kategorie ostatní odpad s nízkým obsahem organických biologicky rozložitelných látek, odpadů obsahujících azbest a odpadů na bázi sádry.

– typ zařízení a provozní činností dle přílohy č. 2 k zákonu č. 541/2020 Sb., o odpadech, ve znění pozdějších předpisů: skládkování – 8.3.0

povolené způsoby odstranění odpadů dle přílohy č. 6 k zákonu č. 541/2020 Sb., o odpadech, ve znění pozdějších předpisů: D1a – ukládání v úrovni nebo pod úrovní terénu (skládkování), D1b – ukládání odpadů jako technologického materiálu na technické zabezpečení skládky

Dotčené území skládky leží jihovýchodně od obce Nasavrky, ve vzdálenosti 150 m východně od silnice 1. třídy Pardubice – Trhová Kamenice, 600 m od souvislé zástavby obce Nasavrky. Areál skládky je od severozápadu až po severovýchod obklopen zemědělsky obhospodařovanými pozemky. Jihovýchodní až jihozápadní okraj skládky sousedí s lesními pozemky.

Součástí skládky je vstupní areál, kde je umístěna u vjezdu vrátnice se sociálním zařízením a váha pro vážení přivážených odpadů, na výjezdu je instalován oklepový rošt pro očistu odjíždějících svozových prostředků.

Složisté skládky je konstruováno dle platných norem pro výstavbu skládek a dle vyhl. č.294/2005 Sb., o podmínkách ukládání odpadů na skládky a jejich využívání na povrchu terénu a změně vyhlášky č. 383/2001 Sb., o podrobnostech nakládání s odpady, je zařazeno do skupiny skládek S-ostatní odpad (S-OO), podskupina S-OO3, s možností zřízení sektoru S-OO1.

Sektor je místně vymezená a zabezpečená část skládky, která slouží k ukládání odpadů uvnitř jedné skládky a zabrání tak kontaktu, případně smíchání odpadů uložených v jednotlivých sektorech skládky po celou dobu jejich uložení. Sektory budou vymezeny dělicí hrázkou, která je součástí stavby skládky, o mocnosti cca 0,2-1 m a jejich poloha v rámci skládky bude při jejich zbudování zaznamenána v provozním deníku, stejně tak bude vedena průběžná evidence o množství a druhu uložených odpadů do příslušného sektoru.

Těsnění dna skládky je provedeno minerálním těsněním tl. 3x20 cm, s koeficientem propustnosti $1 \cdot 10^{-9}$, fóliovým těsněním tl. 1,5 mm. Ochranná vrstva je z geotextilie 800 g/m². Ve IV.etapě použita místo minerálního těsnění bentonitová rohož.

Navrhované rozšíření areálu (část V. etapy) se plánuje na jižním plató, mezi stávající lesní cestou a svahem úžlabí stávající vodoteče. Nově budované sekce V. etapy budou navazovat na obvodový zámeček sekce I. etapy a budou o ploše 19 544 m². Část V. etapy spočívá v navýšení max. kóty skládkového tělesa I. – V. etapy z 530,25 m.n.m. na 545,00 m.n.m.

V rámci V. etapy výstavby je počítáno s připojením drenážního potrubí výluhových vod na stávající odvod potrubí výluhových vod předchozích etap. Složiště bude technicky zabezpečeno na stejné úrovni jako stávající již provozované sekce. Báze skládky bude upravena střechovitě a vyspádována v podélném i příčném směru pro dobré gravitační odvodnění zohledňující stávající morfologii území a její geologickou stavbu.

Těsnění V. etapy skládky bude kombinované z bentonitové rohože 4,5 kg/m² s koeficientem propustnosti $k < 10^{-11}$. Druhou vrstvu bude tvořit fólie PEHD tl. 2 mm. Na fólii bude položena ochranná geotextilie 2x 800 g/m². Drenážní vrstvu bude tvořit vrstva kačírku tl. min. 300 mm, na které bude separační geotextilie 300 g/m². Odvodnění sekce bude drenážní perforovanou trubkou z PEHD 315/28,7. Pro normové snížení hladiny podzemní vody pod konstrukcí složiště bude v základové spáře provedeno oddrénování případných vývěřů vyvedené až za obvodové hráze složiště do terénu. Těsnění bude položeno i na svahy obvodové hráze, kde bude těsnicí sestava zakotvena do zemního zámku.

Vnitřní drenáž je tvořena vrstvou štěrkového drénu tl. 30 cm v ploše skládky a tl. 70 cm v prostoru kynet, kde je uloženo drenážní potrubí pro odvedení průsakových vod. Drenážní vrstva je kryta separační geotextilií. Drenážní potrubí z nového složiště V. etapy bude napojeno na potrubí výluhových vod I. až IV. etapy skládky, které prochází obvodovou hrázkou jako potrubí plné a přes nutné šachty je napojeno do stávající šachty pod východní hrází stávající skládky. Po provozním přepojení z čistých vod na výluhové budou obě sekce odvodněny do odpadního potrubí společně.

Těsněný prostor skládky je odvodňován drenážním systémem, který sestává z několik propojených drenážních potrubí propojených v kontrolních šachtách se zaústěním do akumulární jímky

průsakových vod umístěné v nejnižším místě zájmového prostoru. Zachycené vody jsou přečerpávány a využívány na zpětný rozliv na těleso skládky. V případě, že přítok průsakových vod do akumulární jímky průsakových vod bude vyšší než absorpční kapacita skládky, bude nadbilanční průsaková voda odvážena na externí ČOV.

Část potrubí vnitřní drenáže skládky je na dvou místech vyvedena nad terén jako proplachovací hlavice - využívá se ke kontrole a pročištění drenážního potrubí. Obvodové hrázky složišť brání výtoky průsakových vod ze skládky a přítoku povrchových vod z okolního území do skládky.

Pod těsněným prostorem skládky je dále zbudován drenážní systém k zachycení případných vývěh podzemní vody, který je sveden do záchytného příkopu se zaústěním do Libáňského potoka.

Skládka je vybavena základem plynových drenáží a plynovými vertikálními studnami, které jsou založeny na dně skládky. Studny budou postupně nastavovány a zvyšovány až ke konečnému povrchu skládky, kde bude záhlaví studní těsně uzavřeno a napojeno na horní odtah plynu. Drenážní potrubí HDPE je vedeno ve skládkovém tělese od jednotlivých šachet směrem k obvodu skládky k čerpací stanici kogenerační spalovací jednotky, která současně při spalování bioplynu vyrábí elektrickou energii.

Maximální kóta skládky: 545,00 m. n. m. včetně rekultivace.

Skládkový prostor je chráněn před přítoky cizích srážkových vod odvodovým příkopem, který zajistí bezpečné odvedení těchto vod do Libáňského potoka.

Součástí stavby je napojení skládky na inženýrské sítě.

Areál skládky je chráněn oplocením.

Ukládání odpadů na I. – III. etapě ještě nebylo ukončeno, skládkování ale v současnosti probíhá na IV. etapě. V. etapa bude zrealizována a postupně provozována až po vydání příslušného stavebního povolení.

b) Přímo spojené činnosti

- Provozně sociální objekt - pro obsluhu skládky u vjezdu na skládku včetně sociálního zázemí.

- Váha - k příjmu, vážení a kontrole přebíraných odpadů do zařízení. Váha je propojena s počítačem k registraci přijatých odpadů.

- Účelová komunikace - umožňuje příjezd k vlastnímu areálu skládky, navážení odpadu do tělesa skládky, obsluhu všech objektů skládky, včetně zabezpečení parkovacích míst. Přístupová a obslužná komunikace v areálu skládky a na hrázkách.

- Akumulační jímka průsakových vod – s vyspádaným dnem o celkovém užitém objemu 2 130 m³, tvořena z melioračních tvárníc a šterkopískového podsypu s PVC fólií a s čerpací jímkou (kanalizační vodotěsná betonová šachta). Pod jímkou prochází drenáž k odvodu podzemních vod z podloží skládky do záchytného příkopu. Akumulační jímka slouží k zachycování průsakových vod z tělesa skládky. Průsakové vody jsou využívány zpětným rozlivem na těleso skládky. Přebytky odváženy oprávněnou osobou k odstranění na externí ČOV.

- Drenážní potrubí a drén průsakových vod - hlavním účelem je zachycení průsakových vod, zjištění jejich kvality, vylepšení vodní nerovnoměrné bilance odtoků ze složišť, částečné zneškodnění výluhových vod odparem při zpětném vsakování do tělesa skládky.

- Drenáž podloží je vyústěna na jednom místě do záchytného příkopu, který vody z podloží skládky odvádí do Libáňského potoka.

- Kontrolní systém:

1) sledování vody z podloží skládky – vyústění drenáží z podloží skládky

2) sledování jakosti a množství průsakových vod v akumulární jímce průsakových vod ze skládky.

3) sledování povrchové vody v Libáňském potoce – měrné profily NS-4 nad skládkou a NS-4

pod skládkou

4) sledování kvality podzemních vod - monitoring jakosti podzemní vody je realizován dynamickým odběrem vzorku z monitorovacích vrtů pod skládkou NS-1, NS-2 a nově zřízeného vrtu NS-3 v místech umožňující monitoring podzemní vody vystupující v horninovém prostředí z podloží skládky a nově zřízeného vrtu NS-5 k sledování přirozeného pozadí vod nad skládkou (vod vtékajících do podloží skládky).

- Přípojka pitné vody a rozvod pitné vody - napojená na městský vodovodní řad a ukončena v areálu skládky podzemním hydrantem, na který je napojen rozvod pitné vody. Slouží k zásobování objektů skládky pitnou vodou a též jako hasební prostředek.

- Přípojka nn - ze stožáru vysokého napětí zakončená trafostanicí typu BCS 600. Slouží jako zdroj elektrické energie pro veškeré zařízení a provoz skládky.

- Oklepový rošt – ze silničních panelů tvořící nerovné plochy a slouží pro očistu vozidel vyjíždějící ze skládky.

- Kanalizace a septik - ke sběru splaškových vod z provozní budovy. Odpadní vody ze sociálního zařízení v provozní budově jsou svedeny do septiku s přepadem do prostoru skládky. Likvidace usazených kalů ze septiku je řešena odvozem na externí čistírnu odpadních vod. Kapacita septiku je 30 m³.

- Oplocení - zabezpečuje prostor skládky proti vniknutí zvěře a nepovolaných osob, zcizení majetku a neřízenému uložení odpadů. Oplocení je tvořeno drátěným pletivem celkové výšky 2 m.

Manipulační plocha a sběrný dvůr – zařízení ke sběru, výkupu a soustředování ostatních a nebezpečných odpadů za účelem nashromáždění dostatečného přepravního množství pro jejich předání oprávněné osobě. Zařízení manipulační plochy a sběrného dvora je umístěno na zpevněné ploše, která se nachází v areálu skládky Nasavrky. Odpady jsou přijímány od fyzických osob (občanů), fyzických osob oprávněných k podnikání a právnických osob.

Kapacita manipulační plochy a sběrného dvoru:

Roční projektovaná kapacita zařízení	t/rok	1 000
Roční projektovaná zpracovatelská kapacita zařízení	t/rok	1 000
Roční projektovaná zpracovatelská kapacita povolené činnosti (technologie)	t/rok	50 000
Projektovaná denní zpracovatelská kapacita	t/den	150
Maximální okamžitá kapacita zařízení	t	150

– typ zařízení a provozní činností dle přílohy č. 2 k zákonu č. 541/2020 Sb., o odpadech, ve znění pozdějších předpisů: sběr odpadů, kromě vozidel s ukončenou životností a elektrozařízení podle zákona o výrobcích s ukončenou životností – 11.1.0, skladování ostatních odpadů – 12.1.0, balení, paketace, dělení, lisování a neoddělené soustředování odpadu na základě povolení – 3.3.0, třídění, dotřídění odpadu – 3.4.0.

– povolené způsoby nakládání s odpady dle přílohy č. 5 a 6 k zákonu č. 541/2020 Sb., o odpadech, ve znění pozdějších předpisů: R13a, D15, R12a, D14, R12b, R12c, R12d, R12e, D13, D14, R1b, R3a, R3b, R3d, R4b, R5b.

- Plocha pro biologickou úpravu odpadu - slouží k rozkladu a biotransformacím organických látek a je zbudována na upravené pláni na tělese odpadů jako zhutněná plocha a může být po tělese skládky přemístěna podle postupu plnění skládky.

- Roční projektovaná kapacita: 30 000 t/rok

- Roční zpracovatelská kapacita: 30 000 t/rok

- Projektovaná denní zpracovatelská kapacita: 300 t/den

- Maximální okamžitá kapacita: 20 000 t

- Plynové hospodářství – složené z plynového drenážního potrubí a plynové studně. Slouží k jímání skládkového plynu pomocí plynových studní. Plynové studny jsou řešeny jako vertikální postupně prodlužované PEHD perforované trubky ukládané do drenážního obsypu, s jímací drenážní trubkou zaústěnou do trubního vedení z HDPE, které je vedeno ve skládkovém tělese od jednotlivých šachet směrem k obvodu skládky k čerpací stanici kogenerační spalovací jednotky. Kogenerační jednotka není ve vlastnictví provozovatele skládky a není součástí popisovaného zařízení dle zákona č. 76/2002 Sb.

- Záchytný příkop - slouží k jímání vod z drenážního systému podloží skládky a k zachytu přitékajících cizích dešťových vod z okolního terénu. Příkop je zaústěn do recipientu (Libáňský potok).

Shromaždiště nebezpečných odpadů – samostatný objekt o půdorysných rozměrech 10,4 x 6,25 m a užitné ploše 65 m². Toto shromaždiště je určeno ke sběru, soustředování a shromažďování odpadů před jejich dalším využitím nebo odstraněním. Jedná se o nebezpečné podíly tuhých komunálních odpadů od fyzických osob – občanů a odpadů kategorie „O“ a „N“ od fyzických osob oprávněných k podnikání a právnických osob. Celá plocha podlahy je vyspádována směrem k sběrné jímce. Jímka je svrchu krytá a je zapuštěna do země za objektem. Objem sběrné jímky je 5 m³.

Kapacita shromaždiště nebezpečných odpadů:

Roční projektovaná kapacita zařízení	t/rok	1 000
Roční projektovaná zpracovatelská kapacita zařízení	t/rok	1 000
Roční projektovaná zpracovatelská kapacita povolené činnosti (technologie)	t/rok	1 000
Projektovaná denní zpracovatelská kapacita	t/den	30
Maximální okamžitá kapacita zařízení	t	250

– typ zařízení a provozní činností dle přílohy č. 2 k zákonu č. 541/2020 Sb., o odpadech, ve znění pozdějších předpisů: sběr odpadů, kromě vozidel s ukončenou životností a elektrozařízení podle zákona o výrobcích s ukončenou životností – 11.1.0, skladování ostatních odpadů – 12.1.0, skladování nebezpečných odpadů – 12.2.0

- povolené způsoby nakládání s odpady dle přílohy č. 5 a 6 k zákonu č. 541/2020 Sb., o odpadech, ve znění pozdějších předpisů: R13a, D15, R13a.

- Nádrž pohonných hmot (10 m³):

Neveřejná výdejní jednotka motorové nafty s kompletním vybavením je umístěna na zpevněném podkladu v blízkosti ocelokolny. Jedná se o dvouplášťovou plastovou nádrž na naftu SWIMER 10 000 litrů CLASSIC se spodním plněním. Výdejní jednotka je umístěna u vjezdu do areálu firmy, na zpevněném povrchu, minimálně 9,5 m od stávající ocelokolna. Nádrž na naftu je plastová, dvouplášťová, obsahuje 600 mm kontrolní poklop, odvodušňovací ventil umístěný ve vnitřní nádrži, plnicí hrdo v pracovní výšce. Nádrž disponuje elektronickou ochranou proti přeplnění, ultrazvukovým indikátorem hladiny se snímačem úniku. Distribuční systém je tvořen zesílenou sací hadicí se síťovým filtrem a zpětným ventilem, lamelové čerpadlo 230 V s průtokem max. 72 l/min. Distribuční hadice je dlouhá 6 m s automatickou výdejní pistolí. Držák pistole je opatřen automatickým zapnutím/vypnutím čerpadla.

- Manipulační a sběrná plocha – slouží k odstavování kontejnerů, které slouží k transportu odpadů na skládku a k manipulaci s nimi. Plocha může být využita ke sběru odpadu kat. č. 16 01 03 – pneumatiky. Plocha bude sloužit k umístění zeminy (mimo režim odpadů), která bude využita na rekultivaci skládkového tělesa. Jedná se o zpevněnou plochu umístěnou a pozemku parc. č. 243/8 v k. ú. Nasavrky ve tvaru dvou na sebe navazujících obdélníků o rozměrech 12 x 36 m a 11 x 3 m. K soustředování pneumatik bude sloužit část manipulační plochy o rozměrech max. 10 x 30 m s max. výškou 4 m ukládaných pneumatik.

Povrch plochy je zhutněný a zpevněný železobetonovými panely o rozměrech 1,5 x 3 m. Dešťové vody dopadající na plochu jsou svedeny do jejího středu a odváděny do obvodového příkopu, který vede cca 1 m od oplocení areálu skládky.

Kapacita manipulační a sběrné plochy:

Maximální okamžitá kapacita zařízení: 60 tun

Roční kapacita zařízení: 60 tun

1. Závazné podmínky provozu:

Krajský úřad podle § 13 odst. 3 písm. d) a v souladu s § 13 odst. 4 zákona o integrované prevenci stanoví následující závazné podmínky provozu zařízení a s ním přímo spojených činností, dále postupy a opatření zabezpečující plnění těchto podmínek:

a) Emisní limity:

1. Ovzduší

Emisní limity nebyly stanoveny

2. Voda

Emisní limity nejsou stanoveny.

3. Hluk

Emisní limity nebyly stanoveny.

4. Vibrace

Emisní limity nebyly stanoveny.

5. Neionizující záření

Emisní limity nebyly stanoveny.

b) Opatření k vyloučení rizik možného znečišťování životního prostředí a ohrožování zdraví člověka pocházejících ze zařízení po ukončení jeho činnosti a podmínky zajišťující při úplném ukončení provozu zařízení navrácení místa provozu zařízení do stavu v souladu s požadavky § 15a:

1. Bezprostředně po ukončení ukládání odpadů do skládky (dovršení maximální kóty) uzavřít těleso. Celkovou rekultivaci skládky zahájit nejpozději do 3 let po ukončení skládkování.
2. Technická opatření, bezprostředně následující ukončení skládkování na skládce nebo její části, jsou:
 - úprava tvaru tělesa skládky,
 - překrytí povrchu vyrovnávací vrstvou z odpadu k TZS nebo jiného vhodného materiálu,
 - provozování uzavřené skládky včetně monitorování.
3. Rekultivaci provádět dle schválené projektové dokumentace a v souladu s ČSN 83 8035 v aktuálním znění.
4. Technologická zařízení vybudovaná pro provoz skládky (drenážní systém, monitorovací vrty, zařízení k jímání skládkových plynů apod.) udržovat i po uzavření skládky v činnosti minimálně po dobu určenou ve schváleném provozní řádu uzavřené skládky.
5. Po ukončení provozu skládky zabezpečit její uzavření, rekultivaci, následnou péči a zamezit negativnímu vlivu skládky na životní prostředí. Tyto činnosti zajistit z vlastních prostředků a prostředků finanční rezervy nejméně po dobu 30 let.
6. Na rekultivovaných pozemcích bude i v případě sníženého obmýtí kontinuálně udržován lesní porost.
7. V souladu s § 4a zákona krajský úřad schvaluje základní zprávu pro zařízení „Řízená skládka odpadů Nasavrky“ zpracovanou společností Vodní zdroje Ekomonitor spol. s r. o. dne 16. 9. 2019.

c) Podmínky zajišťující ochranu zdraví člověka a životního prostředí při nakládání s odpady a opatření ke sledování odpadů, které v zařízení vznikají:

1. Provoz zařízení (skládka, sběrný dvůr, manipulační plochy, plocha pro biologickou úpravu odpadů, shromaždiště odpadů) vést v souladu s odsouhlasenými příslušnými provozními řády a do zařízení přijímat pouze odpady uvedené v přílohách těchto provozních řádů.
2. Dodržovat postupy přejímky odpadů do zařízení v souladu s přílohou č. 1, vyhlášky č. 294/2005 Sb. a podmínky mísitelnosti odpadů ukládaných na skládky v souladu s přílohou č. 3 k vyhlášce č. 294/2005 Sb.
3. V zařízení odstraňovat uložením pouze odpady v pevném stavu, barvy vytvrzené, kaly pouze odvodněné na tzv. rypný stav.
4. Odpadu katalogového čísla 16 01 03 Pneumatiky používat pouze jako technologický materiál k zajištění tvorby ochranné vrstvy těsnícího prvku skládky.
5. Při přijímání odpadů do zařízení činit taková opatření, aby v nejvyšší možné míře předcházela negativním účinkům na lidské zdraví a životní prostředí nebo tyto negativní účinky omezila, zejména pokud jde o znečišťování ovzduší, geologického prostředí, povrchových i podzemních vod a hluk.
6. O každé dodávce odpadu přijaté do zařízení vystavit písemné potvrzení.
7. Evidenci uložených odpadů archivovat po celou dobu provozu skládky a období následné péče.
8. Pokud i po vstupní kontrole je do zařízení přijat odpad, který nelze v zařízení odstraňovat, musí být vytríděn a shromažďován ve vhodném shromažďovacím prostředku tak, aby nedošlo

k úniku závadných látek, a to do doby převzetí oprávněnou osobou (zejména nebezpečné složky komunálního odpadu).

9. Při shromažďování O i N odpadů postupovat v souladu s § 5 vyhlášky č. 383/2001 Sb., o podrobnostech nakládání s odpady.
10. Pro ukládání odpadů využívat co nejmenší (aktivní) plochu složiště na tělese skládky. Maximální velikost aktivní plochy bude činit 1,5 tis. m² v období od března do října a 1,0 tis. m² v období od listopadu do února. Složené odpady, s výjimkou odpadů k TZS, průběžně hutnit kompaktozem a zapracovávat do skládkového tělesa.
11. S ohledem na časté stížnosti z hlediska úletů odpadů a charakter a umístění předmětné skládky krajský úřad nařizuje provádět následující opatření a podmínky, které mají minimalizovat množství úletů do okolí skládky a specifikovat sběr úletů lehkých frakcí odpadů do okolí skládky následujícím způsobem:
 - a) Plocha pro ukládání odpadů bude v případě nepříznivých povětrnostních podmínek ohraničena ve směru převažujících větrů přenosnými sloupky se záchytnou sítí takovým způsobem, aby byla účinně snížena produkce úletů lehkých složek domovního odpadu při jeho vykládání a rozhrnování. Bude provedena trvalá instalace záchytných sítí podél aktivní plochy na severní straně III. a IV. etapy skládky ve směru k Ochozu.
 - b) Provádět sběr úletů odpadů každý pracovní den. Při sběru se zaměřit na exponovaná místa, zejména na okrajích Ochozu, cesty do Kvítku, „Majzlova“ kopce.
 - c) Součástí provozního deníku bude fotodokumentace (v elektronické podobě) o každodenním úklidu úletů z výše citovaných exponovaných míst.
 - d) 1 x týdně provést v širším okolí skládky sběr úletů odpadu.
 - e) 1 x za 2 měsíce v období bez vegetačního pokryvu provést v širším okolí skládky dosběr úletů ve vyšších patrech vegetace do výše 4 m.
12. Pro překryv uloženého a zhutněného odpadu zajistit dostatečné množství inertního materiálu/odpadu k TZS. Vrstva odpadu o mocnosti cca 2 m bude překryta vrstvou cca 0,15 m materiálu k TZS tak, aby byla zajištěna maximální ochrana ŽP před negativními vlivy ze skládky. V případě potřeby (odpady podléhající rychlému rozkladu, odpady se zvýšeným rizikem úletů, apod.) překrývat i menší vrstvy ukládaných odpadů. Překryv není nutný, má-li uložený odpad takové vlastnosti, že účinně brání vzniku negativních vlivů ze skládky, zejména prašnosti, úletům, šíření zápachu, omezení přítomnosti hlodavců a ptáků. Kromě aktivní plochy musí být ostatní plochy tělesa skládky překryté materiálem/odpadem k TZS, případně inertním materiálem, o mocnosti cca 0,15 m.
13. Maximální celkové množství odpadů uložených na skládku jako materiál pro technické zabezpečení skládky může dosahovat maximální výše 25 % celkové hmotnosti odpadů uložených na skládku v poplatkovém období. Ostatní odpady uložené na skládku v průběhu 1. fáze jejího provozu nad rámec tohoto množství se považují za odpady odstraněné a provozovatel skládky je povinen za jejich uložení odvádět poplatky.
14. Skládkování musí probíhat takovým způsobem, aby byla zaručena stabilita skládkového tělesa a s ním spojených konstrukcí, zejména aby se zabránilo sesuvům.
15. Na povrchu terénu využívat odpady v souladu s § 12 a § 13 vyhlášky č. 294/2005 Sb.
16. Vlastní nebezpečné odpady shromažďovat ve vhodných shromažďovacích prostředcích a předávat oprávněné osobě k převzetí.
17. Provozní řád průběžně aktualizovat (dohlížecí orgány, telefonní čísla, apod.) a nejpozději do 5 dnů od aktualizace předložit krajskému úřadu.

18. Postupně omezovat biologicky rozložitelný podíl komunálního odpadu ukládaný na skládku v souladu s harmonogramem stanoveným v Plánu odpadového hospodářství ČR a Plánu odpadového hospodářství Pardubického kraje.
19. V případě, že provozovatel použije při výstavbě plošného drénu plastový materiál, provozovatel doloží splnění normy ČSN 83 8033 Skládování odpadů – Nakládání s průsakovými vodami ze skládek, bod 8.1. a bod 8.2.2., a to zejména chemickou odolnost proti výluhům z uložených odpadů, přetvárné charakteristiky a odolnost proti mechanickému poškození.
20. Odpady shromažďovat v přímém kontaktu s terénem pouze na místech, odpovídajících technickým zabezpečením těsnění příslušných skupin skládek určených k odstraňování odpadů.¹⁾
21. Odpady s obsahem azbestu ukládat pouze do vyhrazeného sektoru S-OO1.
22. Provést měření celistvosti fólie po dosažení úrovně 1 m navezeného odpadu na V. etapě skládky. Kopii zprávy zaslat Krajskému úřadu Pardubického kraje.
23. Zabezpečit průběžné zhutnění dovezeného odpadu a jeho překrytí odpadem nebo materiálem pro překryv. Hutnění odpadu provádět nejen na horizontálních plochách, ale i na sypaném svahu.
24. Úřad podle ust. § 13 odst. 6 zákona a s odkazem na ust. § 151 zákona č. 541/2020 Sb., o odpadech, ve znění pozdějších předpisů, vydává povolení k provozování zařízení k odstraňování odpadů – skládka odpadů Nasavrky (CZE00463) za těchto podmínek:
 - 24.1 Provoz zařízení k odstraňování odpadů se bude řídit schváleným provozním řádem zařízení „1. fáze – Skládka odpadů Nasavrky“, který vypracoval Zdeněk Bočan a který aktualizovala Ing. Kamila Urbášková v listopadu 2022.
 - 24.2 Provozovatel bude při provozování zařízení nakládat pouze s odpady [podle Přílohy č. 1 vyhlášky Ministerstva životního prostředí č. 8/2021 Sb., o Katalogu odpadů a posuzování vlastností odpadů (Katalog odpadů)], které jsou uvedeny v příloze č. 1 na str. 48 – 52 schváleného provozního řádu: Seznam odpadů, které lze ukládat na skládku S-OO3, v příloze č. 2 na str. 53 – 58 schváleného provozního řádu: Seznam odpadů, které lze ukládat do sektoru podskupiny S-OO1, v příloze č. 3 na str. 59 - 60 schváleného provozního řádu: Seznam odpadů, které mohou být využívány jako technologický materiál pro technické zabezpečení skládek.
 - 24.3 Provozovatel zařízení povede provozní deník zařízení k využití odpadů v rozsahu stanoveném dle platné právní úpravy.
 - 24.4 Veškeré změny týkající se provozu skládky a změny v provozním řádu skládky budou předem projednány a odsouhlaseny úřadem v řízení o změně integrovaného povolení.
25. Úřad podle ust. § 13 odst. 6 zákona a s odkazem na ust. § 151 zákona č. 541/2020 Sb., o odpadech, ve znění pozdějších předpisů, vydává povolení k provozování zařízení ke sběru, výkupu, soustřeďování a skladování odpadů – Manipulační plocha a sběrný dvůr (CZE00465) za těchto podmínek:
 - 25.1 Provoz zařízení k odstraňování odpadů se bude řídit schváleným provozním řádem zařízení „Manipulační plocha a sběrný dvůr“, který vypracoval Zdeněk Bočan a který aktualizovala Ing. Kamila Urbášková v březnu 2022.
 - 25.2 Provozovatel bude při provozování zařízení nakládat pouze s odpady [podle Přílohy č. 1 vyhlášky Ministerstva životního prostředí č. 8/2021 Sb., o Katalogu odpadů a posuzování vlastností odpadů (Katalog odpadů)], které jsou uvedeny v příloze č. 1 na str. 28 - 38 schváleného provozního řádu: Seznam přijímaných odpadů.

¹⁾ V souladu s § 7 písm. e) vyhlášky č. 383/2001 Sb.

25.3 Provozovatel zařízení povede provozní deník zařízení v rozsahu stanoveném dle platné právní úpravy.

25.4 Veškeré změny týkající se provozu manipulační plochy a sběrného dvoru a změny v provozním řádu manipulační plochy a sběrného dvoru budou předem projednány a odsouhlaseny úřadem v řízení o změně integrovaného povolení.

26. Krajský úřad podle § 13 odst. 6 zákona a s odkazem na § 82 odst. 2 zákona č. 185/2001 Sb., o odpadech a o změně některých dalších zákonů, vydává souhlas k provozování zařízení k využívání odpadů – plocha pro biologickou úpravu odpadů (kompostárna) (CZE000464) a s provozním řádem tohoto zařízení za této podmínky.

- Provoz zařízení se bude řídit provozním řádem „Plocha pro biologickou úpravu odpadů Nasavrky“, který vypracovala Mgr. Božena Svobodová v srpnu 2019, a v zařízení bude nakládáno pouze s následujícími druhy odpadů:

Tab. č. 1: Odpady využívané v zařízení k biologické úpravě:

Kód odpadu	Název odpadu	Kategorie odpadu
02 01 01	Kaly z praní a z čištění	0
02 01 03	Odpad rostlinných pletiv	0
02 01 07	Odpad z lesnictví	0
02 02 01	Kaly z praní a z čištění	0
02 02 04	Kaly z čištění odpadních vod v místě jejich vzniku	0
02 03 01	Kaly z praní, čištění, loupání, odstředování a separace	0
02 03 04	Suroviny nevhodné ke spotřebě nebo zpracování	0
02 04 01	Zemina z čištění a praní řepy	0
02 04 03	Kaly z čištění odpadních vod v místě jejich vzniku	0
02 05 01	Suroviny nevhodné ke spotřebě nebo zpracování	0
02 05 02	Kaly z čištění odpadních vod v místě jejich vzniku	0
02 06 01	Suroviny nevhodné ke spotřebě nebo zpracování	0
02 06 03	Kaly z čištění odpadních vod v místě jejich vzniku	0
02 07 01	Odpady z praní, čištění a mechanického zpracování surovin	0
02 07 02	Odpady z destilace lihovin	0
02 07 04	Suroviny nevhodné ke spotřebě nebo zpracování	0
02 07 05	Kaly z čištění odpadních vod v místě jejich vzniku	0
03 01 01	Odpadní kůra a korek	0
03 01 05	Piliny, hobliny, odřezky, dřevo, dřevotřískové desky a dýhy, neuv. pod číslem 030104	0
03 03 01	Odpadní kůra a dřevo	0
03 03 07	Mechanicky oddělený výmět z rozvlákňování odpadního papíru a lepenky	0
03 03 08	Odpady ze třídění papíru a lepenky určené k recyklaci	0
03 03 09	Odpadní kaustifikační kal	0
03 03 10	Výmětová vlákna, kaly z mechanického oddělování obsahující vlákna, výplně a povrchové vrstvy z mechanického třídění	0
03 03 11	Kaly z čištění odpadních vod v místě jejich vzniku neuvedené pod číslem 03 03 10	0
04 01 01	Odpadní klišovka a štípenka	0
04 01 07	Kaly neobsahující chróm, zejména kaly z čištění odpadních vod na místě vzniku	0
04 02 10	Organické hmoty z přírodních produktů (např. tuk, vosk)	0
04 02 20	Jiné kaly z čištění odpadních vod v místě jejich vzniku	0

	neuvedené pod číslem 04 02 19	
10 01 03	Popílek ze spalování rašeliny a neošetřeného dřeva	O
15 01 01	Papírové a lepenkové obaly	O
15 01 03	Dřevěné obaly	O
17 02 01	Dřevo	O
17 05 04	Zemina a kamení neuvedené pod číslem 17 05 03	O
19 05 03	Kompost nevyhovující jakosti	O
19 06 04	Produkty vyhnívání z anaerobního zpracování komunálního odpadu	O
19 08 05	Kaly z čištění komunálních odpadních vod	O
19 08 09	Směs tuků a olejů z odlučovačů tuků obsahující pouze jedlé oleje a jedlé tuky	O
19 08 12	Kaly z biologického čištění průmyslových odpadních vod neuvedené pod číslem 1908 11	O
19 08 14	Kaly z jiných způsobů čištění průmyslových odpadních vod neuvedené pod č. 19 08 13	O
19 09 01	Pevné odpady z primárního čištění (z česlí a filtrů)	O
19 09 02	Kaly z čiření vody	O
19 12 01	Papír a lepenka	O
19 12 07	Dřevo neuvedené pod číslem 19 12 06	O
20 01 01	Papír a lepenka	O
20 01 08	Biologicky rozložitelný odpad z kuchyní a stravoven	O
20 01 10	Oděvy	O
20 01 11	Textilní materiály	O
20 01 25	Jedlý olej a tuk	O
20 01 38	Dřevo neuvedené pod číslem 20 01 37	O
20 02 01	Biologicky rozložitelný odpad	O
20 02 02	Zemina a kameny	O
20 03 02	Odpad z tržišť	O
20 03 04	Kal ze septiků a žump	O
20 03 07	Objemný odpad	O

27. Úřad podle ust. § 13 odst. 6 zákona a s odkazem na ust. § 151 zákona č. 541/2020 Sb., o odpadech, ve znění pozdějších předpisů, vydává povolení k provozování zařízení ke sběru, výkupu, soustřeďování a skladování odpadů – Shromaždiště nebezpečných odpadů (CZE763) za těchto podmínek:

27.1 Provoz zařízení k odstraňování odpadů se bude řídit schváleným provozním řádem zařízení „Shromaždiště nebezpečných odpadů“, který vypracoval Zdeněk Bočan a který aktualizovala Ing. Kamila Urbášková v březnu 2022.

27.2 Provozovatel bude při provozování zařízení nakládat pouze s odpady [podle Přílohy č. 1 vyhlášky Ministerstva životního prostředí č. 8/2021 Sb., o Katalogu odpadů a posuzování vlastností odpadů (Katalog odpadů)], které jsou uvedeny na str. 6 - 14 schváleného provozního řádu v kapitole 2.2.1 Seznam skladovaných a soustřeďovaných odpadů.

27.3 Provozovatel zařízení povede provozní deník zařízení v rozsahu stanoveném dle platné právní úpravy.

27.4 Veškeré změny týkající se provozu shromaždiště nebezpečných odpadů a změny v provozním řádu shromaždiště nebezpečných odpadů budou předem projednány a odsouhlaseny úřadem v řízení o změně integrovaného povolení.

28. Krajský úřad podle § 13 odst. 6 zákona a s odkazem na § 82 odst. 2 zákona č. 185/2001 Sb., o odpadech a o změně některých dalších zákonů, vydává souhlas k provozování zařízení k využívání odpadů a s jeho „PROVOZNÍM ŘÁDEM 2. fáze ŘÍZENÉ SKLÁDKY ODPADŮ NASAVRKY AVE Nasavrky a.s.“ za těchto podmínek:
- a) Rekultivační práce na skládce budou probíhat v souladu s výše cit. provozním řádem rekultivace, který byl schválen rozhodnutím o 8. změně integrovaného povolení, příslušným stavebním povolením a schválenou projektovou dokumentací.
 - b) Rekultivace skládky může být zahájena až v okamžiku nabytí právní moci stavebního povolení zahrnující rekultivaci skládky, vydaného příslušným stavebním úřadem.
29. Krajský úřad podle § 13 odst. 6 zákona o integrované prevenci a s odkazem na § 82 odst. 2 zákona č. 185/2001 Sb., o odpadech a o změně některých dalších zákonů, uděluje souhlas k dispozici se zvláštním vázaným účtem a k čerpání prostředků finanční rezervy z vázaného účtu č. 000000-0017691303/0300, zřízeného a vedeného u Československé obchodní banky, a. s., se sídlem Praha 5, Radlická 333/150, PSČ 150 57 - pobočky RCB Praha II, pro účel ukládání finančních prostředků k vytváření finanční rezervy na rekultivaci, zajištění péče o skládku a asanaci po ukončení jejího provozu podle §§ 49, 50 a 51 zákona o odpadech a vyhlášky č. 294/2005 Sb., o podmínkách ukládání odpadů na skládky a jejich využívání na povrchu terénu a změně vyhlášky č. 383/2001 Sb., o podrobnostech nakládání s odpady, ve znění pozdějších předpisů, na provedení rekultivace skládky Nasavrky I. etapa (ucelená část stavby) na pozemcích parc. č. 237/1, 243/8, 243/9, 243/10, 247/1, 247/2, 247/4, 247/6 v k. ú. Nasavrky a zároveň stanovuje následující podmínku:

Uvolňují se dosud nevyčerpané prostředky finanční rezervy ve výši vynaložených nákladů na provedení rekultivace skládky odpadů v Nasavrkách I. etapa, ze zvláštního vázaného účtu č. 000000-0017691303/0300, zřízeného a vedeného u Československé obchodní banky, a. s., se sídlem Praha 5, Radlická 333/150, PSČ 150 57 - pobočky RCB Praha II, které budou čerpány v celkové výši, po zaokrouhlení na celé Kč:

21 151 784,- Kč – Kč

(slovy:dvacetjednamilionůstopadedátjednatísícsemsetosmdesátčtyřikorunčeských).

30. Úřad podle § 13 odst. 6 zákona a v návaznosti na § 82 zákona č. 185/2001 Sb., o odpadech a o změně některých dalších zákonů, ve znění pozdějších předpisů, uděluje souhlas s uzavřením části I. až IV. etapy (pozemky parc. č. 237/1, 243/8, 243/9, 243/10, 247/1, 247/2, 247/4, 247/6 v k. ú. Nasavrky) řízené skládky Nasavrky a stanovuje pro tuto část uzavřené skládky dobu trvání a podmínky péče (3. fáze provozu skládky) za těchto podmínek:
- a) Péče o uzavřenou část skládky bude ukončena nejdříve k 31. 7. 2048.
 - b) Následná péče o rekultivovanou část skládky bude probíhat podle schváleného „Provozního řádu 3. fáze (následná péče) uzavřených etap (I. – IV.) řízené skládky odpadů Nasavrky“, který vypracovala Mgr. Božena Svobodová v květnu 2018.
31. Úřad podle § 13 odst. 6 zákona a s odkazem na § 82 odst. 2 zákona č. 185/2001 Sb., o odpadech a o změně některých dalších zákonů, ve znění pozdějších předpisů, vydává souhlas k provozování zařízení ke sběru a výkupu odpadů – manipulační a sběrné plochy a s jeho provozním řádem za podmínky:
- Provoz zařízení se bude řídit provozním řádem zařízení „Manipulační a sběrná plocha“, který v květnu 2020 vypracovala Ing. Martina Rozkošná, a do zařízení bude přijímán pouze odpad kat. č. 16 01 03 – Pneumatiky.
32. Úřad podle ust. § 13 odst. 6 zákona a v návaznosti na § 151 zákona č. 541/2020 Sb., o odpadech, ve znění pozdějších předpisů, uděluje souhlas k použití peněžních prostředků rezervy na práce související s rekultivací části skládky Nasavrky (navezení, manipulace a uložení zeminy pro následné použití k úpravám svahů skládky v rámci rekultivace části skládky) takto:

a) Uvolňují se dosud nevyčerpané prostředky finanční rezervy ve výši nákladů souvisejících s navezením, manipulací a uložením zeminy pro úpravu svahů v rámci rekultivace části skládky Nasavrky, umístěné v k. ú. Nasavrky, ze zvláštního vázaného účtu č. 000000-0017691303/0300, zřízeném a vedeném u Československé obchodní banky, a. s., se sídlem Praha 5, Radlická 333/150, PSČ 150 57 - pobočky RCB Praha II, které budou čerpány v celkové výši:

2 167 380 Kč

(slovy: dvamilionystošedesátsedmtisíctřistaosmdesátkorun českých).

d) Podmínky zajišťující ochranu zdraví člověka a ochranu životního prostředí, zejména ochranu, ovzduší, půdy, podzemních a povrchových vod:

A) Voda

1. Krátkodobě uzavřít přítok průsakových vod do akumulární jímky průsakových vod a zadržet tak vody ve skládce je možné pouze v případě oprav nebo údržby akumulární jímky průsakových vod, případně jako prevence před možnou havarijní situací.
2. Veškeré manipulační plochy, kde se nakládá s látkami závadnými, zabezpečit tak, aby nedošlo k úniku těchto látek do vod povrchových, podzemních nebo horninového prostředí.
3. Zamezit úniku průsakových vod do záchytných příkopů.
4. Krajský úřad podle § 13 odst. 6 zákona o integrované prevenci a s odkazem na §126 odst. 5 zákona č. 254/2001 Sb., o vodách a o změně některých zákonů (vodní zákon), povoluje jiné nakládání s povrchovými vodami spočívající v odvedení dešťových vod z II. sekce V. etapy, kde nedochází ke skládkování, a vypouštění těchto vod výstří (souřadnice X: 1 083 291.72, Y: 647 317.62) volně do terénu pod skládkou na pozemku parc. č. 304/7 v k.ú. Nasavrky za podmínek:
 - a) Před zahájením skládkování odpadů v II. sekci V. etapy skládky bude neprodleně uzavřeno šoupě odtoku dešťových vod do terénu a tím bude odvod těchto vod napojen na stávající drenážní systém průsakových vod z I. až V. etapy skládky a tyto vody budou dále odvedeny do akumulární jímky průsakových vod.
 - b) Platnost tohoto povolení se stanovuje na dobu, do kdy nebude docházet ke skládkování odpadů v II. sekci V. etapy skládky.
5. Krajský úřad podle § 13 odst. 6 zákona o integrované prevenci a s odkazem na §126 odst. 5 zákona č. 254/2001 Sb., o vodách a o změně některých zákonů (vodní zákon), povoluje jiné nakládání s podzemními vodami spočívající v převedení podzemních vod drenážním systémem pod izolační vrstvou skládky a jejich vypouštění 2 výstřími (souřadnice X: 1 083 293.25, Y: 647 318.73; a souřadnice X: 1 083 344.72, Y: 647 320.00; číslo hydrogeologického rajonu: 6531; číslo útvaru podzemních vod: 65310) volně do terénu pod skládkou na pozemek parc. č. 304/7 v k.ú. Nasavrky za podmínek:
 - a) Bude dostatečně zabezpečeno oddělení podzemních vod z vnějšího drenážního systému pod skládkou od vod průsakových, aby nemohla být ohrožena kvalita podzemních ani povrchových vod.
 - b) Platnost tohoto povolení se stanovuje do 31. 10. 2026.
6. Úřad podle ust. § 13 odst. 6 zákona a s odkazem na ust. § 126 odst. 5 zákona č. 254/2001 Sb., o vodách a o změně některých zákonů (vodní zákon), ve znění pozdějších předpisů, vydává souhlas se zřízením nádrže na pohonné hmoty o objemu 10 m³ umístěné na souřadnicích (S-JSTK) Y:647 534,25, X: 1 083 233,1 na pozemku parc. č. 243/8 v k. ú. Nasavrky.

B) Ovzduší

1. Průběžně činit opatření vedoucí ke snížení prašnosti a vzniku pevných úletů ve složišti a jeho okolí, zejména: kropit komunikace užitkovou vodou, zpětně rozlévat průsakové vody na těleso

skládky, důsledně hutnit odpad, překrývat neaktivní části tělesa skládky biologicky aktivním materiálem nebo odpadem TZS a v případě potřeby instalovat záchytné sítě nebo jiné technické opatření.

2. Materiál k TZS důsledně využívat v prostoru vnějšího okraje skládky tak, aby nedocházelo k nekontrolovanému úniku skládkového plynu do ovzduší. V případě nedostatku TZS ho nahradit jiným vhodným materiálem/odpadem.
3. V případě vzniku pevných úletů do okolí zařízení bez zbytečného prodlení zajistit jejich odstranění. O provedených opatřeních vést záznamy v provozním deníku zařízení.
4. Mechanizaci v zařízení podrobovat prohlídkám a údržbě dle návodu pro používání daných zařízení. O údržbách vést evidenci, např. zápisem v provozním deníku.
5. Bioplyn vznikající ve skládkovém tělese jímat a využívat nebo zneškodňovat. Použitá technologie odplynění musí být v souladu s normou ČSN 83 8034 - Skládkování odpadů - Odplynění skládek.
6. Zkondenzované výpary a voda vznikající při kompostovacím procesu (zrání kompostů) na ploše pro biologickou úpravu odpadu smí být u stavebně neuzavřených a nezakrytých kompostáren používána k vlhčení kompostu pouze tehdy, nebude-li použití této vody zvyšovat pachovou zátěž okolí. Na kompostovací ploše snižovat vnášení TZL do ovzduší na všech místech a při operacích, kde dochází k emisím TZL do ovzduší, používat dle povahy procesu technická opatření např. vodní clony, skrápění, odprašovací nebo mlžící zařízení.
7. Jednotlivá zařízení provozovat v souladu s odsouhlasenými provozními řády vyjmenovaných stacionárních zdrojů znečišťování ovzduší.
8. Úřad podle § 13 odst. 6 zákona a s odkazem na § 40 odst. 2 zákona č. 201/2012 Sb., o ochraně ovzduší, ve znění pozdějších předpisů, vydává povolení k provozu 2 stacionárních zdrojů znečišťování ovzduší, tj. skládky odpadů a plochy pro biologickou úpravu odpadů za podmínek:
 - Provoz zdrojů se bude řídit provozním řádem "Skládka odpadů Nasavrky", který byl vypracován Ing. Zbyňkem Krayzelem ke dni 22. 7. 2010 a aktualizován Mgr. Boženou Svobodovou ke dni 8. 8. 2019 a který zahrnuje výše uvedené zdroje.
 - Při nejbližším ohlášení plánované změny zařízení spojeném s žádostí o změnu integrovaného povolení provozovatel předloží aktualizovaný provozní řád, ze kterého bude odstraněn text týkající se provozu manipulační plochy.

C) Další

1. V zařízení je zakázáno zejména kouřit a manipulovat s otevřeným ohněm, volný pohyb zvířat, ukládání odpadů mimo vymezený prostor ve skládce, vynášet uložené odpady mimo areál skládky.

e) Další zvláštní podmínky ochrany zdraví člověka a životního prostředí, které úřad shledá nezbytnými s ohledem na místní podmínky životního prostředí a technickou charakteristiku zařízení:

1. Silniční doprava na skládku bude realizována pouze v denní době, ve večerních hodinách (18.00 – 22.00) bude doprava minimalizována. Každá 1. sobota v kalendářním měsíci je v době od 9.00 do 12.00 hodin vyhrazena pro svoz odpadů občanů obce Nasavrky.
2. Zabezpečit pravidelný úklid v okolí skládky.
3. Bude udržována sjízdnost příjezdové komunikace, včetně dopravního značení a snížení rychlosti.
4. Při výjezdu vozidel ze skládky bude zajištěna jejich dostatečná očista.

f) Podmínky pro hospodárné využívání surovin a energie:

1. Průběžně činit opatření vedoucí k hospodárnému využívání energie ve všech prostorách zařízení.
2. Pro zvlhčování tělesa skládky přednostně využívat průsakových vod čerpaných z jímky průsakových vod. Teprve při jejich nedostatku a technologické potřebě je možno použít užitkovou vodu. Zvlhčování tělesa skládky průsakovými vodami provádět pouze rozlivem. Rozstřík výluhové vody na skládku je zakázán.
3. Pro účel technického zabezpečení skládky zajistit úsporu přírodních zdrojů zejména jejich nahrazováním odpady povolenými k přijetí do zařízení pro TZS (technické zabezpečení skládky).
4. Budou-li při uzavírání skládky využívány odpady k vytváření rekultivační vrstvy krycí těsnící vrstvy, musí tyto odpady splňovat podmínky využití odpadů na povrchu terénu dle vyhlášky č. 294/2005 Sb.
5. Opatření vedoucí k hospodárnému využití energie zaznamenávat do provozního deníku zařízení, který je v souladu se schváleným provozním řádem skládky.

g) Opatření pro předcházení haváriím a omezování jejich případných následků:

1. V prostoru zařízení a v jeho okolí je třeba respektovat, že zde může docházet k nahromadění nebo silnému vyvěrání skládkového plynu. Místa ohrožená výbuchem vybavit příslušnými značkami se symbolem nebezpečí. V místech takto označených je zakázáno manipulovat s otevřeným ohněm.
2. Při rozšiřování skládky o nové etapy zajistit spolehlivé navázání těsnících systémů jednotlivých etap. To platí jak pro zřizování skládky, tak pro její uzavírání. Celistvost fólie je nutno po položení drenážních nebo krycích vrstev zkontrolovat (například pomocí geoelektrického měření).
3. Pro ochranu těsnění skládky zamezit, aby vozidla přivážející odpady a mechanismy pro jejich rozhrnování a hutnění pojezděla přímo po povrchu těsnícího nebo vnitřního drenážního systému.
4. Hladinu průsakové vody v jímce udržovat nejvýše do úrovně vyznačené maximální výšky hladiny pro zachování dostatečné retenční kapacity pro případ zvýšené produkce průsakových vod v důsledku přívalových srážek nebo dlouhotrvajícího deště.
5. Pohonné hmoty, oleje a další látky pro provoz a údržbu mechanismů na skládce zabezpečit proti nežádoucím únikům, které by mohly ohrozit kvalitu podzemních, povrchových vod nebo horninového prostředí.
6. Budou vedeny záznamy o prováděných opatřeních při zacházení se závadnými látkami a tyto záznamy uchovávány po dobu 5 let.
7. Veškerá zařízení, v nichž se používají, zachycují, skladují, zpracovávají nebo dopravují závadné látky, udržovat a provozovat v takovém technickém stavu, aby bylo zabráněno úniku těchto látek do půdy, podzemních vod nebo nežádoucímu smísení s odpadními nebo srážkovými vodami.
8. V zařízení umístit prostředky pro likvidaci případných úniků závadných látek. Použité sanační materiály uskladnit do doby předání osobě oprávněné k převzetí tak, aby bylo zabráněno ohrožení povrchových, podzemních vod nebo horninového prostředí.
9. V případě havárie bude postupováno dle schváleného havarijního plánu.
10. Pravidelně aktualizovat schválený havarijní plán.
11. Odpovědné pracovníky prokazatelně seznámit s havarijním plánem a s opatřeními pro předcházení haváriím a s případnými změnami těchto dokumentů a pravidelně (min. 1x za 2 roky) všechny pracovníky proškolenat v oblasti bezpečnosti a zdraví při práci a v oblasti správného nakládání s odpady a vést o školení záznamy.

12. Údaje uvedené ve schváleném havarijním plánu se aktualizují do jednoho měsíce po každé změně, která může ovlivnit účinnost a použitelnost havarijního plánu. Aktualizovaný havarijní plán se zašle Krajskému úřadu Pardubického kraje ke schválení.
13. Veškerá technologická zařízení podrobovat pravidelným kontrolám v souladu s doporučením výrobců. O prováděných kontrolách provádět zápis do provozního deníku příslušného zařízení.
14. Skládka bude v dostatečné míře vybavena prostředky pro likvidaci požáru a pro sanaci nenasaturované zóny.
15. Úřad podle ust. § 13 odst. 6 zákona a s odkazem na ust. § 126 odst. 5 zákona č. 254/2001 Sb., o vodách a o změně některých zákonů (vodní zákon), ve znění pozdějších předpisů, schvaluje „Havarijní plán pro případ úniku závadných látek v areálu řízené skládky Nasavrky“, který byl vypracován Zdeňkem Bočanem a aktualizován Ing. Kamilou Urbáškovou v srpnu 2022.
16. Nová dvouplášťová nádrž na pohonné hmoty o objemu 10 m³ bude zabezpečena tak, aby nemohlo dojít k ohrožení jakosti podzemních ani povrchových vod.

h) Postupy nebo opatření pro provoz týkající se situací odlišných od podmínek běžného provozu (například uvedení zařízení do provozu, zkušební provoz podle zvláštního právního předpisu, poruchy zařízení, krátkodobá přerušení a definitivní ukončení provozu zařízení):

1. Při poruše vážného a evidenčního systému nebo výpadku elektrické energie pro jeho provoz, je obsluha skládky povinna vést evidenci v rozsahu a souladu s požadavky zákona č. 185/2001 Sb., o odpadech a jeho prováděcími předpisy. Po opětovném zprovoznění vážného a evidenčního systému do něj obsluha neprodleně doplní chybějící data.
 2. V případě neočekávaného výpadku elektrické energie zajistit kontrolu zaplnění jímky průsakových vod a případně zabránit její přetečení.
 3. V případě havarijní situace bude postupováno dle schváleného provozního řádu a havarijního plánu.
 4. Všechny vzniklé havarijní situace musí být zaznamenány v provozním deníku skládky s uvedením:
 - místa havárie;
 - časových údajů o vzniku a době trvání havárie;
 - informované instituce a osoby;
 - data a způsobu provedeného řešení dané havárie;
 - přijatých konkrétních opatření k zamezení vzniku dalších případů havárií.
 5. Neprodleně hlásit krajskému úřadu, ČIŽP Ol Hradec Králové, Městskému úřadu Nasavrky, Obecnímu úřadu Ctěnin, Ekologického sdružení Ochoz a Spolku Čisté Nasavrcko všechny mimořádné situace, havárie zařízení a havarijní úniky znečišťujících látek (závadné látky, plyny, prachové částice, popř. reakční produkty uniklých znečišťujících látek) a jejich pravděpodobné množství ze zařízení do životního prostředí. V případě havárie je provozovatel zařízení povinen se při její likvidaci řídit pokyny velitele zásahu a tomu podávat pravdivé a úplné informace nutné k bezpečné a účinné likvidaci havarijního stavu. Pokud v rámci prováděného zásahu budou provozovateli stanovena pro dokončení likvidace havarijního stavu příslušná opatření, je provozovatel povinen splnit tato opatření ve stanoveném rozsahu a stanovených lhůtách.
- i) Způsob monitorování emisí, technická opatření k monitorování emisí, včetně specifikace metodiky měření, jeho frekvence, vedení záznamů o monitorování; v případě použití postupu podle § 14 odst. 4 písm. b) též požadavek, aby výsledky monitorování emisí byly k dispozici pro shodná časová období a referenční podmínky jako v případě úrovní emisí spojených s nejlepšími dostupnými technikami:**

1) Jakost a množství průsakových vod

a) Parametry a četnost měření průsakových vod - *tabulka č. 2:*

Parametr	Četnost měření během provozu
výška hladiny průsakové vody v jímce	denně
množství předaných průsakových vod [m ³]	při předání na externí ČOV
teplota, pH, RL, PAU, PCB, fenoly, CHSK _{Cr} , BSK ₅ , NEL, NH ₄ (N-NH ₄), N _{celk} , celkové a volné kyanidy, dusičnany, dusitany, sírany, fosforečnany.	2 x ročně (jaro, podzim)

- b) monitoring průsakové vody bude realizován odběrem bodového vzorku z akumulární jímky průsakových vod,
- c) vzorky budou odebírány oprávněnou osobou,
- d) analýza vzorků bude prováděna akreditovanou laboratoří.

2) Jakost podzemních vod

a) Parametry a četnost měření podzemních vod - *tabulka č. 3:*

Parametr	Četnost měření během provozu
výška hladiny v monitorovacích vrtech	Při odběru vzorků jakosti podzemních vod
pH, RL, TOC, PAU, fenolový index, NEL, anionaktivní tenzory, Al, As, Se, Ba, B, Be, Pb, Cd, Cr _{celk.} , Fe, Co, Cu, Ni, Hg, V, fluoridy, NH ₄ (N-NH ₄), chloridy, celkové a volné kyanidy, dusičnany, dusitany, suma PCB, sírany.	2 x ročně (jaro, podzim)

- b) monitoring jakosti podzemní vody bude realizován dynamickým odběrem vzorku z monitorovacích vrtů NS-1, NS-2 a plánovaných vrtů N3-3 v místech umožňujících monitoring podzemní vody vystupující v horninovém prostředí z podloží skládky a NS-5 ke sledování přirozeného pozadí vod nad skládkou (vod vtékajících do podloží skládky),
- c) výška hladiny v monitorovacích vrtech bude zjišťována zaškoleným pracovníkem provozovatele vhodným zařízením,
- d) vzorky z vrtů budou odebírány oprávněnou osobou,
- e) analýza vzorků bude prováděna akreditovanou laboratoří.

3) Jakost povrchových vod

a) Parametry a četnost měření povrchových vod - *tabulka č. 4:*

Parametr	Četnost měření během provozu
BSK ₅ , CHSK-Cr, P _{celk.} , NH ₄ (N-NH ₄),	2 x ročně (jaro, podzim)

- b) monitoring povrchových vod bude realizován odběrem bodového vzorku z Libáňského potoka ve dvou profilech NS-4 – nad skládkou (pozadí) a NS-4 – pod skládkou,
- c) vzorky budou odebírány oprávněnou osobou,
- d) analýza vzorků bude prováděna akreditovanou laboratoří.

4) Jakost a množství skládkového plynu

a) Parametry a četnost měření skládkového plynu - *tabulka č. 5:*

Ukazatel	Parametr	Četnost měření
----------	----------	----------------

		během provozu
Množství čerpaného skládkového plynu a jeho složení	Množství čerpaného skládkového plynu, CH ₄ , O ₂	kontinuálně (*)
Zjišťování povrchové migrace skládkového plynu na tělese skládky	CH ₄ , CO ₂ , O ₂ , N ₂ (dopočítáním do 100%), atmosférický tlak, H ₂ S a CO	2x ročně (jaro, podzim) (**)

(*) Jako záznam o měření množství a složení skládkového plynu budou sloužit záznamy předávané provozovatelem kogenerační jednotky.

(**) Monitorování povrchové migrace skládkového plynu bude probíhat na všech sekcích skládky, které nejsou připojeny do sběrného systému čerpací stanice skládkového plynu za následujících podmínek:

- b) monitorování musí být prováděno oprávněnou osobou,
- c) kontrola složení skládkového plynu bude prováděna zjišťováním povrchové migrace plynu metodou flux-box (CH₄),
- d) Monitorování provádět v jarním a podzimním období, tj. v období, kdy existují pro mikroorganismy vhodné podmínky k tvorbě skládkového plynu. Venkovní teplota nesmí klesnout pod 5° C.

5) Další monitoring

Níže popsaný monitoring zařízení bude realizován provozovatelem, případně smluvně zajištěnou odbornou firmou.

a) Denně sledované ukazatele:

- a) sledování meteorologických ukazatelů (teplota vzduchu, počasí);
- b) úroveň hladiny průsakové vody v jímce;
- c) množství recirkulované průsakové vody na těleso skládky (zápisem doby čerpání);
- d) množství předaných vyčištěných odpadních vod;
- e) funkčnost technického vybavení skládky – vizuálně.

b) Ročně sledované ukazatele:

- a) množství odpadů na skládce, dodržování schválené figury skládky (zejména sklon svahů), sesedání a změny tvaru skládkového tělesa dle kap. 9. ČSN 83 8036 - Skládání odpadů – Monitorování skládek; vlastní geodetická práce bude realizována dle norem ČSN 01 3410 Mapy velkých měřítek – Základní a účelové mapy a ČSN 01 3411 Mapy velkých měřítek – Kreslení a značky,

c) Ukazatele sledované 1x za dva roky:

- a) kontrola konstrukce jímky průsakových vod. První kontrola proběhne do 31. 12. roku, ve kterém došlo k nabytí právní moci integrovaného povolení.

d) Ukazatele sledované 1 x za 5 let

- a) kontrola nepropustnosti jímky průsakových vod. První kontrola proběhne nejpozději do dvou let od data nabytí právní moci integrovaného povolení.

6) Vyhodnocení monitoringu

- a) Výsledky provedených měření zaznamenávat do provozního deníku, s výjimkou monitoringu zajišťovaného externími dodavateli, jejichž výsledky budou uloženy v sídle provozovatele zařízení k případné kontrole. Zaznamenány budou časové údaje o provedených pozorováních a měřeních, výsledky pozorování a měření, okolnosti, které mohou výsledky ovlivnit (např. údaje o teplotě, srážkách), a také mimořádné okolnosti, které nastaly v průběhu pozorování nebo měření nebo v období od posledního předchozího pozorování nebo měření.

- b) Výsledky sledování výšky hladiny podzemních vod v monitorovacích vrtech budou vyhodnocovány vždy za období daného hydrologického roku.
- c) Po provedené analýze budou oprávněnou osobou porovnány výsledky rozborů podzemních a průsakových s hodnotami získanými měřeními před započítáním skládkování a předchozím sledováním. Bude-li zjištěna významná změna naměřených hodnot, bude neprodleně posouzena a vyhodnocena. Bude-li příčinou zhoršení jakosti vod havarijný stav, budou neprodleně provedena nápravná opatření.
- d) Pokud bude na základě získaných výsledků monitoringu potřeba upravit jeho rozsah a četnost, provozovatel tak učiní po oznámení a odsouhlasení změny krajskému úřadu.

j) Opatření k minimalizaci dálkového přemístování znečištění či znečištění překračujícího hranice států a k zajištění vysoké úrovně ochrany životního prostředí jako celku:

1. Provoz plynového hospodářství a všech zdrojů znečišťování vést tak, aby nedocházelo k nadměrným únikům emisí znečišťujících látek do ovzduší.
2. Průběžně činit opatření k omezení pevných úletů odpadů ze zařízení, a to hutněním odpadů, překrýváním, recirkulací průsakové vody a pravidelným sběrem odpadů, které se dostaly ze složiště nebo svozových vozidel do areálu zařízení a jeho bezprostřední blízkosti.
3. V případě výskytu obtížného hmyzu, hlodavců či nežádoucích rostlin (zejména křídlatky japonské a bolševníku velkolepého) zajistit dezinfekci a deratizaci, resp. jejich odstranění. O provedení těchto opatření vést záznamy do provozního deníku zařízení.

k) Postup vyhodnocování plnění podmínek integrovaného povolení včetně povinnosti předkládat úřadu údaje požadované k ověření shody s integrovaným povolením:

1. Dle § 16 odst. 1 písmena e) zákona o integrované prevenci, vést evidenci údajů o plnění závazných podmínek integrovaného povolení a předávat ji formou roční zprávy krajskému úřadu, v termínu do 31. 3. následujícího roku.
2. Každou nezbytnou změnu provozního řádu, zejména změnu plynoucí z plnění závazných podmínek rozhodnutí o integrovaném povolení, předem projednat s krajským úřadem, a poté zohlednit v příslušném provozním řádu.
3. Vyhodnotit výsledky monitoringu povrchových a podzemních vod za uplynulý rok a navrhnout případná opatření k ochraně vod. Vyhodnocení bude součástí roční zprávy předkládané krajskému úřadu.
4. Ohlásit krajskému úřadu plánovanou změnu zařízení dle § 16 zákona o integrované prevenci.
5. Vést provozní evidenci stacionárního zdroje v rozsahu stanoveném v prováděcím právním předpisu a zpracovat souhrnnou provozní evidenci z údajů provozní evidence za kalendářní rok a předávat ji příslušným orgánům ochrany ovzduší prostřednictvím integrovaného systému plnění ohlašovacích povinností v oblasti životního prostředí podle zákona o integrovaném registru znečišťování životního prostředí a integrovaném systému plnění ohlašovacích povinností v oblasti životního prostředí a o změně některých zákonů do 31. března následujícího kalendářního roku; uchovávat provozní evidenci nejméně po dobu 5 let.
6. Vést průběžnou evidenci o odpadech a způsobech nakládání s nimi a zasílat každoročně v termínu stanoveném platnou právní úpravou pravdivé a úplné hlášení o druzích, množství odpadů a způsobech nakládání s nimi a o původcích odpadů obecnímu úřadu obce s rozšířenou působností příslušnému podle místa provozovny, pokud hlášení není nahrazeno postupem podle zákona o integrovaném registru znečišťování životního prostředí a integrovaném systému plnění ohlašovacích povinností v oblasti životního prostředí.
7. Vést evidenci podkladů potřebných pro ohlašování do integrovaného registru znečišťování životního prostředí a plnit povinnosti z integrovaného registru vyplývající.

l) Postupy a požadavky na pravidelnou údržbu zařízení a postupy k zabránění emisím do půdy a podzemních vod a způsoby monitorování půdy a podzemních vod v souvislosti

s příslušnými nebezpečnými látkami, které se mohou v daném místě vyskytovat, a s ohledem na možnost znečištění půdy a podzemních vod v místě zařízení:

Nebyly stanoveny.

m) Podmínky pro posouzení dodržování emisních limitů; tyto podmínky mohou být nahrazeny odkazem na jiné právní předpisy:

Nebyly stanoveny.

2. Výčet rozhodnutí, stanovisek, vyjádření a souhlasů vydávaných podle zvláštních předpisů, které se nahrazují integrovaným povolením:

1. Povolení provozu zařízení k odstraňování odpadů – skládky odpadů Nasavrky podle ust. § 21 odst. 2 zákona č. 541/2020 Sb., o odpadech, ve znění pozdějších předpisů
2. Souhlas k provozování zařízení k využívání odpadů – rekultivace skládky a s provozním řádem tohoto zařízení podle § 14 odst. 1 zákona č. 185/2001 Sb., o odpadech.
3. Souhlas k provozování zařízení k využívání odpadů – plochy pro biologickou úpravu odpadů a s provozním řádem tohoto zařízení podle § 14 odst. 1 zákona č. 185/2001 Sb., o odpadech.
4. Povolení provozu zařízení ke sběru, výkupu, shromažďování a skladování odpadů – manipulační plochy a sběrného dvoru podle ust. § 21 odst. 2 zákona č. 541/2020 Sb., o odpadech, ve znění pozdějších předpisů.
5. Povolení provozu zařízení ke sběru, výkupu, shromažďování a skladování odpadů – shromaždiště nebezpečných odpadů podle ust. § 21 odst. 2 zákona č. 541/2020 Sb., o odpadech, ve znění pozdějších předpisů.
6. Povolení k vypouštění odpadních vod do vod povrchových podle § 8 odst. 1 písm. c) zákona č. 254/2001 Sb., o vodách a o změně některých zákonů (dále jen vodní zákon), ve znění pozdějších předpisů.
7. Schválení plánu opatření pro případ havárie a zhoršení jakosti vod podle § 39 odst. 2 písm. a) zák. č. 254/2001 Sb., vodní zákon.
8. Povolení k provozu vyjmenovaných stacionárních zdrojů – skládky odpadů a plochy pro biologickou úpravu odpadů podle § 11 odst. 2 písm. d) zákona č. 201/2012 Sb., o ochraně ovzduší.
9. Souhlas k jinému nakládání s povrchovými vodami podle § 8 odst. 1 písm. a) bod 5 zákona č. 254/2001 Sb., o vodách a o změně některých zákonů (vodní zákon), ve znění pozdějších předpisů.
10. Souhlas k jinému nakládání s podzemními vodami podle § 8 odst. 1 písm. b) bod 5 zákona č. 254/2001 Sb., o vodách a o změně některých zákonů (vodní zákon), ve znění pozdějších předpisů.
11. Souhlas k dispozici s vázaným účtem spočívající v uvolnění prostředků na provedení rekultivačních prací skládky Nasavrky – I. etapa podle § 51 odst. 1 zákona č. 185/2001 Sb., o odpadech, ve znění pozdějších předpisů.
12. Souhlas s uzavřením části rekultivované skládky (I. až IV. etapa) a stanovení podmínek následné péče a dobu jejího trvání podle § 52 odst. 1 zákona č. 185/2001 Sb., o odpadech a o změně některých dalších zákonů, ve znění pozdějších předpisů.
13. Souhlas k provozování zařízení ke sběru a výkupu odpadů – manipulační a sběrné plochy a s provozním řádem tohoto zařízení podle § 14 odst. 1 zákona č. 185/2001 Sb., o odpadech a o změně některých dalších zákonů, ve znění pozdějších předpisů.
14. Souhlas s použitím peněžních prostředků rezervy na práce související s rekultivací části skládky Nasavrky (navezení, manipulace a uložení zeminy pro následné použití k úpravě

svahů skládky v rámci rekultivace části skládky) podle ust. § 43 odst. 1 zákona č. 541/2020 Sb., o odpadech, ve znění pozdějších předpisů.

15. Souhlas se zřízením nádrže na pohonné hmoty o objemu 10 m³ podle ust. § 17 odst. 1 písm. b) zákona č. 254/2001 Sb., o vodách a o změně některých zákonů (vodní zákon), ve znění pozdějších předpisů.

3. Rušení pravomocných opatření, která se nahrazují integrovaným povolením

Krajský úřad podle ustanovení § 44 odst. 2 zákona o integrované prevenci

ruší

následující pravomocná rozhodnutí, která se nahrazují tímto integrovaným povolením:

1. Rozhodnutí MěÚ Chrudim, odbor životního prostředí, ze dne 29. 6. 2007, č. j.: CR 022011/2007 OŽP/Do-1438, kterým bylo vydáno povolení k nakládání s vodami - vypouštění odpadních vod do Libáňského potoka – výroková část A).
2. Rozhodnutí Krajského úřadu Pardubického kraje, odboru životního prostředí, ze dne 3. 12. 2003, č.j. OŽPZ/19701/03/BA, kterým byl udělen souhlas k provozování zařízení k odstraňování odpadů a jeho provozním řádem pro provozovnu – Skládky Nasavrky.
3. Rozhodnutí Krajského úřadu Pardubického kraje, odboru životního prostředí, ze dne 28. 8. 2006, č.j. 40873-11/2006/OŽPZ//BA, kterým byl udělen souhlas k provozování zařízení k odstraňování odpadů a jeho provozním řádem pro provozovnu – Skládky S-00 Nasavrky (skupina S – ostatní odpad, způsob odstraňování odpadů – kód D 1).

Ing. Martin Vlasák

vedoucí odboru

v z. **Ing. Jiří Kučera**

vedoucí oddělení integrované prevence

Příloha č. 7

**Závěrečná zpráva z celoročního biologického průzkumu
společného pro záměr**

**„Logistické centrum pro nakládání s odpady Nasavrky“ a
„Rozšíření skládky Nasavrky - 6. etapa - změna záměru“**

EKOMONITOR

AVE CZ odpadové hospodářství s.r.o.



„Rozšíření skládky Nasavrky – VI. etapa – změna záměru“

k. ú. Nasavrky

Kraj Pardubický – okres Chrudim

Celoroční biologický průzkum lokality

Podklad pro zhodnocení stavu zájmové lokality určené k realizaci záměru

Závěrečná zpráva

Vodní zdroje Ekomonitor spol. s r.o.
Červenec 2023



Základní údaje:	
Název akce:	„Rozšíření skládky Nasavrky – VI. Etapa – změna záměru“
Typ zprávy:	Závěrečná zpráva z biologického průzkumu
Zakázkové číslo:	9491221143
Lokalita: Kraj:	Nasavrky – řízená skládka Nasavrky Pardubický
Objednatel:	AVE CZ odpadové hospodářství s.r.o. Pražská 1321/38a, Hostivař 102 00 Praha 10
Zhotovitel:	Vodní zdroje Ekomonitor spol. s r. o.
Řešitelé:	Mgr. Jana Novohradská 
	RNDr. Vladimír Lemberk a kol.
Statutární zástupce	Mgr. Pavel Vančura  Vodní zdroje Ekomonitor spol. s r.o. (1) Pištůvy 820, 537 01 Chrudim III tel.: 469 682 303-5 fax: 469 682 310 IČO: 150 53 695 DIČ: CZ15053695
Datum:	30. 7. 2023

Informace o společnosti:	
Název:	Vodní zdroje Ekomonitor spol. s r.o. Pišřovy 820 537 01 Chrudim III
<i>Zapsaná v Obch. rejstřiku, vedeném Krajským soudem v Hradci Králové, oddíl C, vložka 1036</i>	
IČO:	15053695
DIČ:	CZ15053695
Bankovní spojení: Číslo účtu:	ČSOB Chrudim 272199033/0300
Statutární zástupce:	Ing. Josef Drahokoupil, Ing. Jiří Vala Mgr. Pavel Vančura, jednatelé společnosti
Telefonní spojení:	+420 469 682 303-5
Email:	ekomonitor@ekomonitor.cz
Datová schránka:	3v8a5db
Webové stránky:	www.ekomonitor.cz

Obsah:

1. Úvod.....	8
2. Údaje o záměru.....	8
2.1 Základní charakteristika plánovaného záměru	8
2.2 Zdůvodnění potřeby záměru	9
2.3 Vymezení zájmového území	10
2.3.1 Geografické vymezení zájmového území	10
2. Stručný popis záměru	14
2.1 Technické řešení záměru	14
2.1.1 ROZŠÍŘENÍ SKLÁDKY	14
2.1.2 VÝSTAVBA LOGISTICKÉHO CENTRA	27
2.2 Realizace záměru.....	27
3. Údaje o zájmové lokalitě.....	29
3.1 Popis zájmového území a jeho okolí.....	29
3.1.1 Klimatická charakteristika.....	29
3.1.2 Geomorfologická, geologická a hydrogeologická charakteristika	29
3.1.3 Hydrologická charakteristika	30
3.1.4 Pedologická charakteristika.....	30
3.1.5 Vegetační charakteristika	30
3.2 Chráněné části přírody a územní systém ekologické stability	32
4 Metodika.....	40
4.1 Metodika botanického průzkumu	40
4.2 Metodika inventarizace dřevin	41
4.3 Metodika hydrobiologického průzkumu	41
4.4 Metodika zoologického průzkumu zbylých skupin živočichů.....	41
5 Výsledky.....	43
5.1 Výsledky botanického průzkumu	43
5.1.1 Přehled zjištěných společenstev v dotčeném území.....	43
5.1.2 Celkový přehled zjištěných druhů cévnatých rostlin	53
5.1.3 Celkový přehled zjištěných druhů mechorostů	62
5.1.4 Celkový přehled zjištěných druhů zelených řas na dřevinách	63
5.2 Výsledky inventarizace dřevin	63
5.3 Výsledky zoologického průzkumu.....	67
5.3.1 Výsledky hydrobiologického průzkumu	67
5.3.2 Výsledky zoologického průzkumu zbývajících skupin živočichů	68

6 Posouzení a popis možných negativních vlivů v průběhu realizace opatření na přírodu a krajinu.....	72
6.1 Vliv záměru na flóru a faunu.....	72
6.1.1 Vliv na rostliny.....	72
6.1.2 Vliv na živočichy	73
6.1.3 Vliv na dřeviny rostoucí mimo les	74
6.2 Vliv na lesní ekosystém.....	75
6.3 Ostatní vlivy	78
6.3.1 Vliv na vymezené plochy územním plánem	78
6.3.2 Vliv systém ekologické stability	78
6.3.3 Vliv na významné krajinné prvky	78
6.3.4 Vliv na krajinný ráz a přírodní parky	79
6.3.5 Vliv na zvláště chráněná území.....	80
6.3.6 Vliv na soustavu NATURA 2000	80
6.3.7 Vliv vyhlášený geopark Železné hory.....	80
6.3.8 Vliv na ostatní chráněné prvky a území	80
7 Charakteristika opatření k prevenci, vyloučení, snížení, případně kompenzací nepříznivých vlivů na životní prostředí.....	80
7.1 Časové a technické omezení stavebních prací pro hnízdění ptactva.....	81
7.2 Ochrana okolních dřevin proti případnému poškození	81
8 Závěr.....	82
9 Citovaná a použitá literatura	82
10. Seznam příloh.....	84

Seznam obrázků v textu:

Obrázek č. 1: Lokalizace zájmové lokality na topografické mapě – širší vztahy v měřítku 1: 100 000	10
Obrázek č. 2: Lokalizace zájmové lokality na topografické mapě v měřítku 1: 25 000 a 1:10 000	10
Obrázek č. 3: Letecké snímkování - pohled na zájmovou lokalitu ze severu (autor snímku: Lemberk V., 2022).....	11
Obrázek č. 4: Grafická lokalizace plánovaných záměrů s ohledem na zájmovou lokalitu na 3D ortofotomapě bez měřítka – pohled od jihu (www.mapy.cz).....	11
Obrázek č. 5: Stávající průběh vodního toku Libáňského potoka a odvodňovacího příkopu (vyznačeno tyrkysovou barvou) a vyznačení přeložky toku (vyznačeno modře) na podkladu plánovaného záměru a topografické mapy v měřítku 1:5 000	15
Obrázek č. 6: Stávající průběh vodního toku Libáňského potoka a odvodňovacího příkopu (vyznačeno tyrkysovou barvou) a vyznačení přeložky toku (vyznačeno modře) na podkladu plánovaného záměru, katastrální mapy a ortofotomapy mapy v měřítku 1:5 000	15

Obrázek č. 7: Navržená přeložka vodního toku, která promítá v návrhu přírodní charakter toku (situace záměru převzata z výkresové dokumentace společnosti Interprojekt. Odpady, 2023) bez měřítka.....	16
Obrázek č. 8: Situace záměru rozšíření skládkového tělesa vč. přeložky vodního toku na podkladu topografické mapy (situace záměru převzata z výkresové dokumentace společnosti Interprojekt. Odpady, 2023) bez měřítka	19
Obrázek č. 9: Příčné řezy záměru rozšíření skládky (situace příčných řezů převzata z PD společnosti Interprojekt. Odpady, 2023) v měřítku 1:750.....	20
Obrázek č. 10: Podélný profil – koruny hráze (situace podélného profilu – koruny hráze převzata z PD společnosti Interprojekt. Odpady, 2018) v měřítku 1:750.....	21
Obrázek č. 11: Podélný profil – přeložky vodního toku (situace podélného profilu – přeložky vodního toku převzata z výkresové dokumentace společnosti Interprojekt. Odpady, 2023) v měřítku 1:750.....	21
Obrázek č. 12: Vzorové příčné řezy přeložky vodního toku (převzaty z výkresové dokumentace společnosti Interprojekt. Odpady, 2023) v měřítku 1:50.....	22
Obrázek č. 13: Schématický zakres balvanitého skluzu (převzat z výkresové dokumentace společnosti Interprojekt. Odpady, 2023) v měřítku 1:50.....	23
Obrázek č. 14: Situace rekultivace skládky 6. etapy (situace záměru převzata z PD společnosti Interprojekt. Odpady, 2018) v měřítku 1:750.....	25
Obrázek č. 15: Příčné řezy rekultivace skládky (situace záměru převzata z PD společnosti Interprojekt. Odpady, 2018) v měřítku 1:750.....	26
Obrázek č. 16: Situační výkres logistického centra (situace záměru převzata ze studie společnosti SWECO Hydroprojekt a.s., Holý P., 2022) bez měřítka.....	28
Obrázek č. 17: Poloha nejbližších zvláště chráněných území a památných stromů (mimo soustavy NATURA 2000) vůči posuzovanému území (vyznačeno červeně).	32
Obrázek č. 18: Poloha okolních evropsky významných lokalit a ptačích oblastí vůči posuzovanému území (vyznačeno červeně).....	33
Obrázek č. 19: Poloha registrovaných významných krajinných prvků (www.pardubickykraj.cz/gis/) vůči posuzovanému území (červeně)	34
Obrázek č. 20: Zákes lokálního prvku ÚSES s plánovaným záměrem (tj. přeložky vodního toku Libáňského potoka) v měřítku 1:4 500.....	35
Obrázek č. 21: Průběh Libáňského potoka v dotčené části území pod stávající skládkou – zvodnělá za jarního období, tedy na začátku vegetační sezóny (autor: Novohradská J., 2022).....	35
Obrázek č. 22: Vodní tok Libáňského potoka v dotčené části území pod stávající skládkou místy vysychající až zcela vyschlý – stav v letním období, tedy v hlavním vegetačním období (autor: Novohradská J., 2022).....	36
Obrázek č. 23: Vyznačení lokálního ÚSES v rámci zájmového území (zdroj: Plán místního ÚSES pro ORP Chrudim)	37
Obrázek č. 24: Lokalizace biotopů v rámci stávajícího areálu skládky prostřednictvím leteckého snímkování (autor snímku: Lemberk V., 2022)	43
Obrázek č. 25: Lokalizace biotopu X1 charakteru uměle založených a udržovaných trávníků uvnitř stávajícího areálu skládky v blízkosti jímky skládkových vod (autor: Novohradská J., 2022)	43
Obrázek č. 26: Lokalizace biotopu X6 v aktivní části tělesa určeného k ukládání odpadu (autor: Novohradská J., 2022).....	44
Obrázek č. 27: Lokalizace biotopů X12B, X9A a L2.2 (autor snímku: Lemberk V., 2022)	44
Obrázek č. 28: Biotop X12B v jarním období (autor: Novohradská J., 2022).....	45
Obrázek č. 29: Biotop X12B ve vegetačním období – pohled z tělesa skládky (autor: Novohradská J., 2022)	45
Obrázek č. 30: Charakter biotopu X12B ve vegetačním období (autor: Novohradská J., 2022)...	46
Obrázek č. 31: Charakter biotopu X12B ve vegetačním období místy s rozsáhlými porosty netýkavky malokvětě (autor: Novohradská J., 2022).....	46

Obrázek č. 32: Smrková monokultura biotopu X9A ve vegetačním období (autor: Novohradská J., 2022).....	47
Obrázek č. 33: Charakter biotopu X9A ve vegetačním období s rozsáhlými porosty netýkavky malokvěté (autor: Novohradská J., 2022)	47
Obrázek č. 34: Charakter biotopu X9A ve vegetačním období s porosty hasivky orličí (<i>Pteridium aquilinum</i>) a náletovou břízou bělokorou (<i>Betula pendula</i>) (autor: Novohradská J., 2022)	48
Obrázek č. 35: Prokácená část biotopu X9A (kulturních smrčín) v jarním období (autor: Novohradská J., 2022).....	48
Obrázek č. 36: Charakter biotopu X9A v prokácené části lesa s dominantní metličkou křivolakou (autor: Novohradská J., 2022)	49
Obrázek č. 37: Náhradní společenstvo vytvořené v prokácených částech lesa (autor: Novohradská J., 2022).....	49
Obrázek č. 38: Balvanitý charakter koryta – letní období (autor: Novohradská J., 2022).....	50
Obrázek č. 39: Lokalizace lučních biotopů (autor snímku: Lemberk V., 2022).....	50
Obrázek č. 40: Pohled na biotop T1.6 s šířící se chrastící rákosovitou (<i>Phalaris arundinacea</i>) (autor: Novohradská J., 2022).....	51
Obrázek č. 41: Biotop T1.6 s četným výskytem tužebníku jilmového (<i>Filipendula ulmaria</i>) (autor: Novohradská J., 2022).....	51
Obrázek č. 42: Pohled na biotop T1.1 z jihu (autor: Novohradská J., 2022)	52
Obrázek č. 43: Pohled na bylinné společenstvo biotopu T1.1 z jihu (autor: Novohradská J., 2022)	52
Obrázek č. 44: Pohled na fragmenty přechodového typu biotopu T1.1 k aluviálním psárkovým loukám – pohled z jihu (autor: Novohradská J., 2022)	53
Obrázek č. 45: Lokalizace dotčené parcely č. 1645 vč. inventarizovaného úseku	64
Obrázek č. 46: Zákres inventarizovaných dřevin	65
Obrázek č. 47: Liniová výsadba podél příjezdové komunikace ke skládce – pohled od severu (autor: Novohradská J., 2022).....	66
Obrázek č. 48: Dřeviny navržené ke kácení – pohled od severu (autor: Novohradská J., 2022)...	66
Obrázek č. 49: Dřeviny navržené ke kácení – pohled od jihovýchodu (autor: Novohradská J., 2022)	66
Obrázek č. 50: Dřeviny navržené ke kácení – pohled od východu (autor: Novohradská J., 2022) 66	66
Obrázek č. 51: Vymezené hydrobiologické profily	67
Obrázek č. 52: Znázornění kácených dřevin, rostoucích mimo les v měřítku 1:1 000	75
Obrázek č. 53: Mapový podklad porostních skupin zájmového území (www.geoportal.uhul.cz) bez měřítká.....	75
Obrázek č. 54: Porostní skupiny zájmového území (www.geoportal.uhul.cz) na podkladu záměru bez měřítká	76
Obrázek č. 55: Stav silně degradovaného dotčeného vodního toku (autor: Novohradská J., 2022)	79

Seznam tabulek v textu:

Tabulka č. 1: Majetkoprávní vztahy pozemků stávající skládky v k. ú. Nasavrky	12
Tabulka č. 2: Majetkoprávní vztahy pozemků určených k realizaci záměru	12
Tabulka č. 3: Přehled druhů cévnatých rostlin zjištěných v posuzovaném území (seznam nalezených druhů je řazen abecedně dle českých názvů).....	53
Tabulka č. 4: Přehled druhů mechorostů zjištěných v posuzovaném území (seznam nalezených druhů je řazen abecedně dle českých názvů).....	62
Tabulka č. 5: Přehled druhů zelených řas na dřevinách zjištěných v posuzovaném území (seznam nalezených druhů je řazen abecedně dle českých názvů).....	63
Tabulka č. 6: Soupis inventarizovaných dřevin	64

Použité zkratky v textu:

AOPK ČR	Agentura ochrany přírody a krajiny České republiky
BPEJ	bonitovaná půdně ekologická jednotka
BK	buk lesní
BO	borovice lesní
BR	bříza bělokorá
DBZ	dub zimní
EVL	evropsky významná lokalita
HDPE	polyethylen s vysokou hustotou
CHKO	chráněná krajinná oblast
CHÚ	chráněné území
JR	jeřáb ptačí
JZ	jihozápad
KN	katastr nemovitostí
k. ú.	katastrální území
L2.2	biotop Údolní jasanovo-olšové luhy svazu <i>Alnion incanae</i>
LBC	lokální biocentrum
LBK	lokální biokoridor
MŽP	Ministerstvo životního prostředí
m³	krychlový metr
MD	modřín opadavý
NDOP	nálezová databáze ochrany přírody
NL	plochy lesní dle územního plánu Nasavrky
NPR	národní přírodní rezervace
NRBK	nadregionální biokoridor
OL	plše lepkavá
OPŽP	Operační program Životního prostředí
OS	topol osika
PD	projektová dokumentace
PO	ptačí oblast
PP	přírodní památka
PR	přírodní rezervace
PUPFL	pozemek určený k plnění funkce lesa
RBK	regionální biokoridor
SM	smrk ztepilý
SO	stavební objekt
S-OO	S-ostatní odpad
S-OO3	ostatní odpad vč. odpadů s podstatným obsahem org. biolog. rozložitelných látek, odpadů, které nelze hodnotit na základě jejich vodného výluhu, a odpadů z azbestu
s.r.o.	společnost s ručením omezeným
T1.1	biotop mezofilní ovsíková louka
T1.6	biotop vlhká tužebníková lada
SV	severovýchod
TKO	tuhý komunální odpad
TO	plochy technické infrastruktury dle územního plánu Nasavrky
ÚSES	územní systém ekologické stability
X1	biotop Urbanizovaná území
X9A	biotop Lesní kultury s nepůvodními jehličnatými dřevinami

1. Úvod

V souvislosti s vypracováním dokumentace záměru na životní prostředí ve smyslu zákona č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí, v platném znění s názvem „Rozšíření skládky Nasavrky – VI. etapa – změna záměru“ byl zpracován předkládaný biologický průzkum, zaměřený na celoroční pozorování. U předkládaného průzkumu se jedná v podstatě o aktualizaci původního průzkumu se zapracováním připomínek a požadavků ze strany úřadu. Je zde nutné uvést, že předmětným záměrem předkládané dokumentace s názvem „Rozšíření skládky Nasavrky – 6. etapa – změna záměru je pouze rozšíření tělesa skládky vč. přeložky vodního toku. Plánované logistické centrum je řešeno samostatným oznámením. Avšak lokalita určená pro záměr výstavby logistického centra a její průzkum je taktéž součástí této závěrečné zprávy.

I přesto, že předložený biologický průzkum není zpracován dle § 67 zákona č. 114/1992 Sb. – vyhlášky č. 142/2018 Sb., v platných zněních, lze však pro zhodnocení dotčené lokality (z hlediska komplexního posouzení druhové diverzity lokality a vlivu záměru na zjištěnou populaci) brát tento průzkum za zcela dostačující.

Cílem předkládaného biologického průzkumu bylo stanovení biodiverzity lokality a následně dopadu přípravných prací, vlastní realizace a následně provozu samotného záměru na stávající populaci (rostlin a dřevin) a živočichů (bezobratlých a obratlovců). Posouzení se zaměřilo jak na druhy zvláště chráněné dle zákona č. 114/1992 Sb., v platném znění (vč. druhů z Červeného seznamu České republiky), tak i na druhy citlivé na změnu prostředí.

Závěrečná zpráva z biologického posouzení zahrnuje následující aspekty:

- a) Popis a posouzení výchozího stavu lokality před realizací záměru vč. širších územních vztahů, fotodokumentace biologického průzkumu.
- b) Rozsah a popis záměru vč. zdůvodnění potřeby realizace záměru.
- c) Posouzení a popis možných negativních vlivů v průběhu realizace opatření na přírodu a krajinu včetně návrhu opatření na jejich eliminaci či minimalizaci (např. etapizace realizace opatření, záchranné transfery organismů, vytváření dočasných záchranných refugií během realizace apod.).

Posuzovaná lokalita se nachází v jihovýchodní části extravilánu města Nasavrky v blízkosti stávající řízené skládky Nasavrky (konkrétně v její jižní – jihovýchodní – částečně i v západní části). Založení skládky je datováno v 70. letech minulého století, na místě vytěženého lomu. Nasavrky ji zde provozovaly od roku 1993. V roce 2006 byla již skládka majetkem jak města Nasavrky, tak i společnosti AVE CZ odpadové hospodářství s.r.o. Následně v roce 2015 byl zbývající podíl města prodán společnosti AVE CZ a od té doby je skládka výlučně v jejím vlastnictvím.

2. Údaje o záměru

2.1 Základní charakteristika plánovaného záměru

Název stavby:	„Rozšíření skládky Nasavrky – VI. etapa – změna záměru“
Místo stavby:	Řízená skládka Nasavrky
Kraj:	Pardubický
Obec:	Chrudim
Katastrální území:	Nasavrky [701637], Ctětín [617954]
Parcely:	692/1, 243/8, 304/7 (k. ú. Nasavrky), 185/1 a 185/6 (k. ú. Ctětín) – rozšíření skládkového tělesa a přeložka vodního toku 1644 (k. ú. Nasavrky) – výstavba logistického centra

Záměrem s názvem „Rozšíření skládky Nasavrky – IV. etapa – změna záměru“ je změna místa pro rozšíření skládky, spočívající v rozšíření skládkového tělesa za účelem navýšení kapacity ukládání odpadů stávající řízené skládky. Záměr rozšíření skládkového tělesa bude prostorově navazovat na 5. etapu. Při návrhu řešení v rámci 6. etapy byl zohledněn požadavek na navržení optimálního tvaru skládkového tělesa s ohledem na využití nejvíce možné kapacity ukládání odpadů. Předpokládá se, že bude skládkové těleso v rámci 6. etapy rozděleno do tří dílčích částí.

KAPACITA A ŽIVOTNOST SKLÁDKY 6. ETAPY:

Maximální kapacita dle navrženého tvaru:

- **684 000 m³** odpadů hutněných na cca 0,90 t.m⁻³ – 1,40 t.m⁻³ bez materiálů na technickou sa biologickou rekultivaci (předpoklad 101 100 m³ – celkový objem tedy 785 000 m³)

Životnost:

- životnost 6. etapy skládky na 8 - 13 let:	- dle navrhovaného tvaru skládkového tělesa a stupni zhutnění 0,90 t.m ³ a použití inertních materiálů na technickou a biologickou rekultivaci
- životnost 6. etapy skládky na 13 - 21 let:	- dle navrhovaného tvaru skládkového tělesa a stupni zhutnění 1,40 t.m ³ a použití inertních materiálů na technickou a biologickou rekultivaci

Pozn.: Životnost v tomto stupni PD lze předpokládat pouze výhledově pomocí orientačních výpočtů:

Předpokládané množství ukládaných odpadů činí 40 000 - 80 000 t/rok, což představuje 44 400 – 88 900 m³/rok při zhutnění 0,90 t/m³, resp. 28 600 - 57 100 m³/rok při zhutnění na 1,40 t/m³. Při uvažovaném využití inertních materiálů k technologické a biologické rekultivaci lze celkovou kubaturu zaplněného skládkového prostoru při realizaci všech tří částí odhadovat na 785 000 m³.

Realizace záměru si však dále vyžádá terénní úpravy, které kromě běžných stavebních prací (spočívajících v modelaci terénu) zahrnují i přeložku místního vodního toku (tedy části Libáňského potoka a bezejmenného odvodňovacího příkopu, který na Libáňský potok navazuje).

2.2 Zdůvodnění potřeby záměru

Skládka Nasavrky je konstrukčně navržena k ukládání odpadu skupiny S-OO (S-ostatní odpad) – podskupiny S-OO3 (tj. ostatní odpad včetně odpadů s podstatným obsahem organických biologicky rozložitelných látek, odpadů, které nelze hodnotit na základě jejich vodného výluhu, a odpadů z azbestu) dle vyhlášky č. 273/2001 Sb., v platném znění.

Plánovaný záměr, spočívající v navýšení kapacity prostoru pro ukládání odpadu, představuje dosud ještě velice významný způsob odstraňování odpadů s ohledem na ekonomickou stránku likvidace odpadů skupiny S-OO. V rámci strategií a priorit rozvoje odpadového hospodářství se však obecně stanovují cíle, zásady a opatření, které by měly směřovat k předcházení vzniku takových odpadů, případně ke snižování jejich měrné produkce. Do doby, než budou tyto cíle zcela naplněny je nezbytné zajistit likvidaci odpadů v souladu s dosud planou legislativou a technologickými možnostmi, kterými je právě samotná skládka. Z tohoto důvodu je navrhováno rozšíření skládky Nasavrky.

Na základě rozsahu záměru a stanovištní charakteristiky lze souhrnně říci, že záměr bude mít vliv na nejbližší okolí volné krajiny a její prvky.

Souhrnné vlivy záměru jsou podrobněji uvedeny v následujících kapitolách č. 2.3, 3.2 a 6.

2.3 Vymezení zájmového území

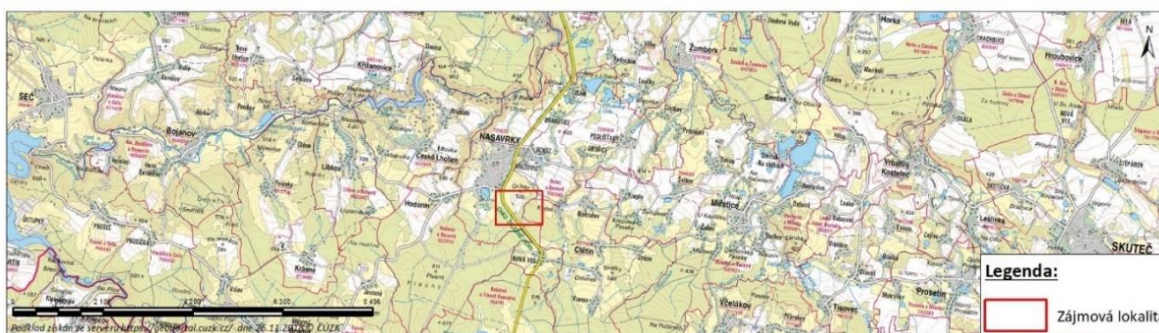
2.3.1 Geografické vymezení zájmového území

Řízená skládka Nasavrky se nachází ve volné krajině v k. ú. Nasavrky [701637], cca 550 m od obytné zástavby města. Z části však bude plánovaný záměr zasahovat i do katastru Ctětína. V bezprostředním okolí skládky se nachází několik prvků volné krajiny, konkrétně se jedná o mozaiku lučních, lesních, fragmentálních vodních a mokřadních společenstev. V rámci předkládaného biologického průzkumu byly posuzovány dvě části zájmové lokality.

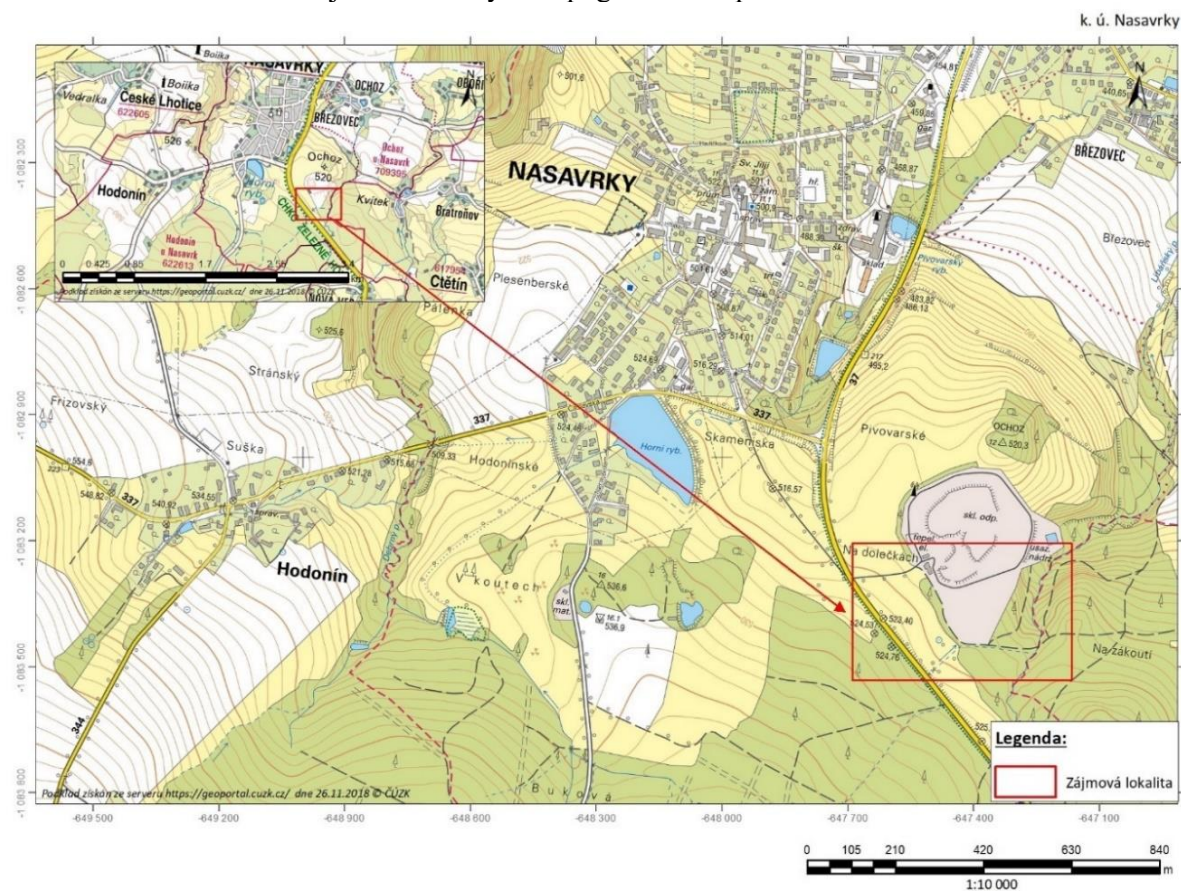
1. Vymezená jižní – jihovýchodní část zájmového území: - rozšíření skládky + přeložka vodního toku
2. Vymezená západní část zájmového území: - výstavba logistického centra

Bližší lokalizace posuzovaného území je uvedena na následujícím obrázku č. 1 až 4.

Obrázek č. 1: Lokalizace zájmové lokality na topografické mapě – širší vztahy v měřítku 1: 100 000



Obrázek č. 2: Lokalizace zájmové lokality na topografické mapě v měřítku 1: 25 000 a 1:10 000



Jak již bylo v úvodní části uvedeno, v rámci posuzovaného záměru, předkládaného prostřednictvím dokumentace s názvem „Rozšíření skládky Nasavrky – 6. etapa – změna záměru“ je řešeno pouze **samostatné rozšíření skládky vč. přeložky vodního toku**. Avšak v rámci celistvosti prováděného biologického průzkumu v oblasti skládky zde byla v této zprávě taktéž zachována i lokalita, určená pro výstavbu logistického centra.

Obrázek č. 3: Letecké snímkování - pohled na zájmovou lokalitu ze severu (autor snímku: Lemberk V., 2022)



Obrázek č. 4: Grafická lokalizace plánovaných záměrů s ohledem na zájmovou lokalitu na 3D ortofotomapě bez měřítka – pohled od jihu (www.mapy.cz)



Samotná skládka se nachází ve volné krajině mimo jakoukoliv zástavbu katastru Nasavrky a tvoří zde tzv. technologické zařízení pro likvidaci vymezených odpadů. Svou jižní – jihovýchodní částí navazuje na lesní porosty lemu náletových dřevin a kulturní smrčiny. Zbývající části okolních pozemků tvoří trvalé travní porosty. Bližší lokalizace posuzovaného území je uvedena v následující kapitole č. 2.3.2.

2.3.2 Podrobnější charakteristika území

Stávající areál skládky je vymezen několika pozemky parcel č. st. 473, st. 474, st. 502, 247/2, 247/5, 237/1, 237/2, 304/7, 243/8, 243/10, 243/14, 243/9, 243/8, 247/4, 247/6 a 247/1 v k. ú. Nasavrky [701637]. Pro realizaci záměru se plánuje zábor dalších okolních pozemků či jejich částí, a to konkrétně parcely č. 237/1, 237/3, 304/7, 304/8, 692/1, 185/1, 185/6, a 1644. Údaje o majetkoprávních vztazích těchto pozemků jsou uvedeny v následujících tabulkách č. 1 a 2.

Tabulka č. 1: Majetkoprávní vztahy pozemků stávající skládky v k. ú. Nasavrky

Číslo parcely	Druh pozemku	Vlastník pozemku
st. 473	zastavěná plocha a nádvoří	AVE CZ odpadové hospodářství s.r.o.
st. 474	zastavěná plocha a nádvoří	
st. 502	zastavěná plocha a nádvoří	
247/2	trvalý travní porost	
247/5	trvalý travní porost	
237/1	lesní pozemek	
237/2	lesní pozemek	
304/7	lesní pozemek	
243/8	orná půda	
243/10	orná půda	
243/9	orná půda	AVE CZ odpadové hospodářství s.r.o.
243/8	orná půda	
247/4	trvalý travní porost	
247/6	trvalý travní porost	
247/1	trvalý travní porost	Město Nasavrky, Náměstí 77, 538 25 Nasavrky
243/14	orná půda	

Pozn.: AVE CZ odpadové hospodářství s.r.o., Pražská 1321/38a, Hostivař, 102 00 Praha 10

Dle majetkoprávních vztahů z tabulky č. 1 je patrné, že se v oplocené části provozovny skládky nachází pozemky vedené jako „lesní pozemek“. U těchto pozemků je provedeno dočasné vyjmutí z PUPFL, a to na základě planého Rozhodnutí Krajského úřadu Pardubického kraje.

Tabulka č. 2: Majetkoprávní vztahy pozemků určených k realizaci záměru

Číslo parcely	Katastrální území	Plánovaný záměr	Druh pozemku	Vlastník pozemku
243/8	Nasavrky [701637]	rozšíření skládky vč. přeložky vodního toku	lesní pozemek	AVE CZ odpadové hospodářství s.r.o.
304/7	Nasavrky [701637]		lesní pozemek	AVE CZ odpadové hospodářství s.r.o.
692/1	Nasavrky [701637]		lesní pozemek	
185/1	Ctětín [617954]		lesní pozemek	
185/6	Ctětín [617954]		lesní pozemek	
1644	Nasavrky [701637]	vybudování logistického centra	trvalý travní porost	Město Nasavrky

Pozn.: AVE CZ odpadové hospodářství s.r.o., Pražská 1321/38a, Hostivař, 102 00 Praha 10
Město Nasavrky, Náměstí 77, 538 25 Nasavrky

Opět se u uvedených pozemků, dle KN, jedná z pohledu druhu pozemku o lesní pozemek. Investor zde již uvažuje o trvalém vynětí ze ZPF.

Záměrem spadají dotčené plochy dle platného územního plánu Nasavrky do plochy technické infrastruktury (plochy označené „TO“) a do plochy lesní (plochy označené „NL“).

Z části záměr, jak již bylo uvedeno v předchozí kapitole, zasahuje do katastrálního území Ctětín. V době zpracování biologického průzkumu však nebyly poskytnuty žádné podklady k vymezeným plochám (dle informací je územní plán obce Ctětín v současné době zpracováván).

KATASTRÁLNÍ ÚZEMÍ NAsAVRKY

TO	PLOCHY TECHNICKÉ INFRASTRUKTURY Vymezení ploch ke stavbám a zařízením pro nakládání s odpady	Určené k plochám skládek, sběrných dvorů apod. Přípustné využití ploch: - plochy skládek, sběrných dvorů apod. - plochy dopravy v klidu - liniovou a plošnou zeleň - stavby nezbytné k obsluze plochy - stavební dvory a zařízení pro údržbu sítí a komunikací - vodní plochy a toky - trasy liniové tech. vybavenosti Nepřípustné využití ploch: - veškeré plochy a stavby neuvedené výše jako přípustné
NL	PLOCHY LESNÍ	Určené pro plochy s převažujícím využitím pro lesní produkci. Přípustné využití ploch: - pozemky určené k plnění funkcí lesa - zeleň krajinná, liniová vč. prvků ÚSES (biokoridory, biocentra a interakční prvky) - účelové komunikace - stavby nezbytné pro obhospodařování a provoz ploch dané funkce vyhovující definici přípustných staveb v nezastavěném území - nezbytné plochy a liniové trasy technického vybavení Nepřípustné využití ploch: - veškeré plochy a stavby neuvedené výše jako přípustné

<u>CHARAKTER ZÁMĚRU</u>	<u>VYMEZENÉ PLOCHY ÚP</u>	<u>SOULAD SE STÁVAJÍCÍM ÚP</u>
Rozšíření skládky	TO	v souladu
	NL	není v souladu*1
Přeložka vodního toku	TO	v souladu
	NL	v souladu *2
Umístění logistického centra	TO	v souladu

Pozn.: TO – plochy technické infrastruktury, NL – plochy lesní.

**1 V současné době není, dle platného územního plánu, záměr v souladu. Avšak je v řešení změna územního plánu, po které již bude kompletně záměr v souladu s platnou územní dokumentací.*

**2 Dle lesního zákona (tedy zákona č. 289/1995 Sb.) §3 odstavce 1 b) jsou pozemky určené k plnění funkcí lesa drobné vodní toky.*

Dle výše uvedeného přehledu, a po provedené změně územního plánu je tedy zřejmé, že bude plánovaný záměr v souladu s vymezenými plochami územního plánu města Nasavrky. Částečně záměr zasahuje do katastru obce Ctětín, který však dosud nemá zpracovaný a vydaný územní plán. Zástupci úřadu obce Ctětín však byli se záměrem seznámeni a dle jejich informací berou tuto skutečnost na vědomí.

Avšak zároveň je zde v dotčené ploše vymezen lokální biokoridor LBK3, ve kterém je dle místního ÚSES pro ORP Chrudim (Lacinová Y a kol., ATREGIA s.r.o., 2022) navržen biokoridor MBK 845.

Bližší specifikace a stanovení míry vlivů záměru na vyhlášený prvek ÚSES je uvedena v následující kapitole č 3.2.

2. Stručný popis záměru

Plánované záměry jsou tvořeny dvěma stavbami, které zajistí rozšíření zázemí stávající provozovny skládky Nasavrky pro zvýšení kapacity likvidace odpadů.

Plánovaný záměr se dělí následovně:

1. Stavba: Rozšíření skládky vč. přeložky vodního toku
2. Stavba: Výstavba logistického centra

2.1 Technické řešení záměru

2.1.1 ROZŠÍŘENÍ SKLÁDKY

Rozšíření skládky bude řešeno 6. etapou, která bude navazovat na východní a jižní část 5. etapy. Samotné rozšíření skládky bude zahrnovat několik jednotlivých stavebních objektů. Konkrétně se jedná o SO 01 Terénní úpravy, SO 02 Hrubé terénní úpravy – zemní práce, SO 03 Spodní drenáž, SO 04 Přeložku vodního toku, SO 05 Obvodovou hráz, SO 06 Těsnění podloží, SO 07 Drenáže, SO 08 Oplocení, SO 09 Provozní komunikace a SO 10 Výtlač výluhových vod.

OBJEKT SO 01 Terénní úpravy

Před realizací záměru bude nutné provést terénní úpravy území, které vytvoří vhodné stanovištní podmínky. V rámci terénních úprav, které budou součástí přípravných prací se předpokládá s následujícími činnostmi:

- vykácení veškeré dřevinné vegetace (tj. odstranění vzrostlých stromů, keřů a náletových dřevin) včetně odstranění pařezů;
- odstranění tzv. „bludných kamenů“;
- demolice dotčené části oplocení na jižní a východní straně skládky;
- likvidace záchytného příkopu na jižní a východní straně 5. etapy

OBJEKT SO 02 Hrubé terénní úpravy – zemní práce

V rámci HTÚ bude provedeno sejmutí svrchní části povrchu (v tomto případě hrabanky). Zemní práce budou dále představovat tvarování základové spáry budoucího skládkového prostoru s ohledem na následné těsnění dna skládky a odvodnění pomocí odkopů a hutněných násypů.

OBJEKT SO 03 Spodní drenáž

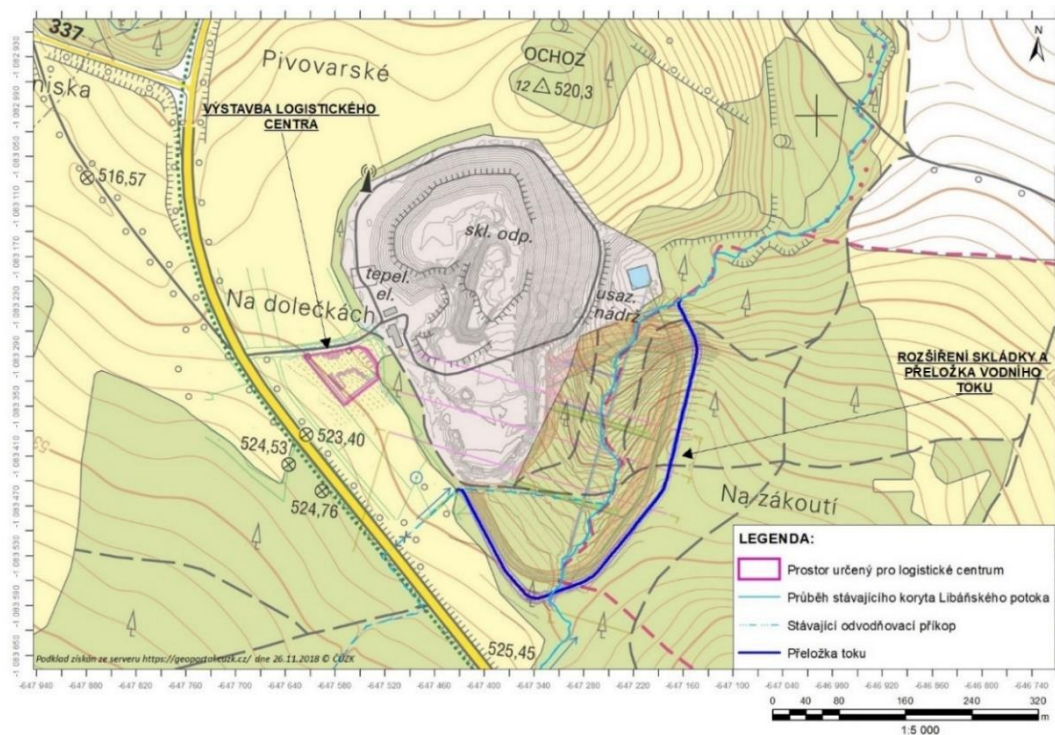
Během 5. etapy byly již realizovány drenážní svody zachycující výrony podzemní vody a zároveň sloužící ke snížení úrovně podzemní vody. Uvedené svody jsou vyvedeny volně do terénu pod patou hráze vedené na východní straně 5. etapy. Tato drenážní potrubí budou prodloužena i pod navazující západní částí plochy 6. etapy. Pro případnou nutnost takového drenážního potrubí též pod východní částí 6. etapy, bude proveden HG průzkum, který ověří, zda je v této části též potřebné. V podélné ose 6. etapy bude v údolnici položeno potrubí, které bude umístěno pod základovou spárou skládkového prostoru a budou do něj zaústěny stávající drenážní trubky, vyvedené pod základovou spárou 5. etapy. Do potrubí v podélné ose skládky bude možné zaústit i případné drenážní svody, realizované v rámci 6. etapy a též dílčí odvodnění neprovozované části skládkového prostoru 6. etapy v rámci dělení plochy na dílčí sektory. Podrobnější specifikace drenážního systému je uvedena ve stavebním objektu SO 07. Veškeré potrubí z podélné osy bude zaústěno do koryta vodního toku – Libáňského potoka.

OBJEKT SO 04 Povrchová přeložka vodního toku

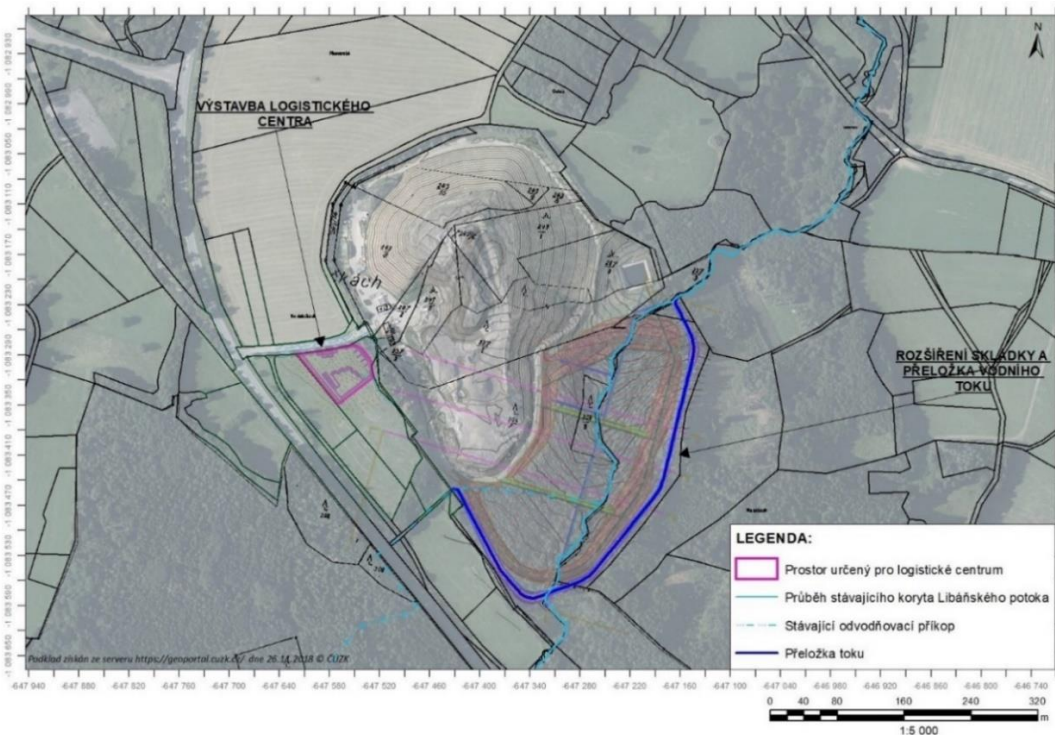
Povrchová přeložka bude vedená podél jižní a východní hranice 6. etapy a zároveň do této trasy bude zaústěn odvodňovací příkop od státní silnice. Schéma povrchové přeložky je graficky uvedeno

na následujících obrázcích č. 5 až 7. Pro detailnější popis přeložky vodního toku byla zpracována podrobnější výkresová dokumentace s tím, že zde byl zároveň již promítnut přírodní charakter přeložky (tj. meandrováný tok, viz obrázek č. 7).

Obrázek č. 5: Stávající průběh vodního toku Libáňského potoka a odvodňovací příkop (vyznačeno tyrkysovou barvou) a vyznačení přeložky toku (vyznačeno modře) na podkladu plánovaného záměru a topografické mapy v měřítku 1:5 000



Obrázek č. 6: Stávající průběh vodního toku Libáňského potoka a odvodňovací příkop (vyznačeno tyrkysovou barvou) a vyznačení přeložky toku (vyznačeno modře) na podkladu plánovaného záměru, katastrální mapy a ortofotomapy mapy v měřítku 1:5 000



Obrázek č. 7: Navržená přeložka vodního toku, která promítá v návrhu přírodní charakter toku (situace záměru převzata z výkresové dokumentace společnosti Interprojekt. Odpady, 2023) bez měřítka



Trasa přeložky vodního toku je navržena s ohledem na vyústění stávajícího propustku pod komunikací č. 37 Nasavrky - Trhová Kamenice. Průběh trasy začíná pod západním rohem 6. etapy skládky a pokračuje směrem jižním pod nejjižnější roh 6. etapy skládky, kde se stáčí směrem severním a prochází podél celé východní strany navrhované 6. etapy skládky. Samotná trasa vodního toku je řešena tak, aby se v co největší míře přiblížila k charakteru přirozeně meandrujícímu drobnému korytu vodního toku. Pro zachování přírodního charakteru koryta vodního toku tak byly navrženy meandry, balvanité skluzy apod.

Stavební práce budou převážně charakteru zemních prací, spočívajících ve výkopových pracích, zásypových pracích, úpravy a tvarování průtočného profilu toku, úpravě spádových poměrů v rámci

navržené trasy vodního toku a taktéž v terénních úpravách v bezprostřední blízkosti navržené trasy koryta vodního toku.

Opevnění koryta bude provedeno v úsecích se zvýšeným podélným sklonem a dále dle rozsahu vzorových řezů, viz výkresová dokumentace na následujících obrázcích (obrázky č. 11 – 13). Podrobněji bude dále řešeno v technické zprávě přeložky vodního toku. Součástí přeložky vodního toku bude i výsadba doprovodné zeleně, která byla navržena v souladu s přirozeným charakterem ekosystému daného stávajícího krajinného prvku.

OBJEKT SO 05 Obvodová hráz

Kolem prostoru skládky bude provedena sypaná hutněná hráz, která ohraničí samotný skládkový prostor a zabráni tak případnému roznosu odpadů mimo skládku při jeho navážení. Vnitřní líc hráze bude izolován stejným způsobem jako je tomu u celé plochy určené pro skládkování (tímto způsobem hrázka zabráni i úniku kontaminovaných průsakových vod mimo vymezený prostor). Koruna hráze bude zpevněna (pomocí materiálu vytěženého v rámci objektu SO 02) a kromě jiného bude sloužit též jako provozní komunikace. V rámci stavebního objektu SO 02 budou taktéž provedeny uvnitř plochy 6. etapy dělicí hrázky, které zároveň rozčlení tuto etapu na jednotlivé dílčí sektory.

OBJEKT SO 06 Těsnění podloží

Provedení těsnění podloží (určené k zabránění vniknutí kontaminovaných průsakových vod ze skládky do podloží) bude realizováno až po kompletním ukončení stavebních prací, spočívajících v terénních a hrubých terénních úpravách, spodní drenáži a vytvoření obvodové hráze. Konstrukce těsnění je navržena dle evropského standartu (tj. použití minerálního těsnícího prvku v kombinaci s folií HDPE). Konstrukce těsnění bude shodná s těsněním v 5. etapě.

Minerální těsnění:	<ul style="list-style-type: none"> - využití geosyntetického minerálního těsnícího prvku (tzv. bentonitové rohože) - koeficient filtrace $k_f = 1 \cdot 10^{-11} \text{ m} \cdot \text{s}^{-1}$ - obsah bentonitu: více než $4,5 \text{ kg} \cdot \text{m}^{-2}$ - konstrukční řešení: sendvičová konstrukce (složená ze dvou vrstev geotextilie, mezi nimiž je vrstva aktivovaného bentonitu sodného), horní vrstva geotextilie je ze tkaného polypropylenu s vysokou pevností a spodní vrstva z mechanicky vysoce odolné geotextilie
Foliové těsnění:	<ul style="list-style-type: none"> - na minerální těsnící prvek bude položena fólie HDPE o tloušťce 2,0 mm, která zde vytvoří primární těsnící bariéru (uvedená folie bude splňovat příslušný certifikát o vhodnosti na použití pro těsnění podloží skládek TKO) - na fólii bude položena geotextilie chránící fólii před mechanickým poškozením - na geotextilii bude provedena ochranná krycí a drenážní vrstva o tloušťce 30 cm (drenážní vrstva bude provedena z kameniva frakce 16 – 32 mm) - pro eliminaci nebezpečí poškození foliového těsnícího prvku při pokládce plošné drenáže z kameniva a při zahájení provozu samotné skládky bude provedena kontrola celistvosti izolačního systému (z tohoto důvodu bude zde instalován kontrolní systém, který zároveň umožní i dlouhodobou kontrolu celistvosti prvku) - monitorovací systém bude položen pro každou dílčí část 6. etapy samostatně

OBJEKT SO 07 Drenáže

Pro zachycení a odvedení vod do akumulární jímky bude realizován drenážní systém, tvořící svodné drény HDPE DN 200, sběrné potrubí DN 300 a plošný drén.

Svodné drény ve skládkovém prostoru budou tvořit potrubí HDPE DN 200 (o rozměru 225 x 20,5 mm) uložené v úrovni těsnícího prvku. Potrubí bude ukládáno na zdvojený pás krycí geotextilie a bude obsypáno drenážním kamenivem frakce 16 – 32 mm.

Sběrné potrubí DN 300 ze silnostěnných trubek HDPE (o rozměru 315 x 28,7 mm) perforovaných se štěrkovým obsypem (frakce 16 – 32 mm) bude vedeno v ose údolnice po povrchu těsnění skládky. Na toto potrubí budou napojena jednotlivá sběrná potrubí DN 200. Sběrné potrubí bude zaústěno do stávající jímky skládkových vod (ve východní části stávajícího areálu skládky).

Plošný drén bude plnit drenážní funkci celého systému a bude jej tvořit rozprostřené kamenivo frakce 16 – 32 mm o mocnosti 30 cm na dně skládkového prostoru nad ochrannou geotextilií. Plošný drén tak bude působit zároveň jako drenážní prvek a ochranný prvek folie a geotextilie. V případě využití drceného kameniva bude nutné zesílit krycí geotextilii nad foliovým těsnícím prvkem.

OBJEKT SO 08 Oplocení

Stávající areál je kompletně oplocen. Avšak dle postupného ukládání v rámci navazující 6. etapy bude prováděno i rozšíření oplocení. Konkrétně bude dotčeno oplocení na východní a jižní straně zájmové lokality. Nové oplocení bude navazovat na oplocení vytvořené v průběhu 5. etapy, Oplocení bude obdobné jako stávající, tj. bude provedeno z drátěného pletiva se čtvercovými oky z pozinkovaného drátu. Výška sítě cca 2,00 m + 1,00 m. Síť bude osazena na ocelové sloupky (průběžné + rohové se vzpěrou). Nosná konstrukce oplocení bude uchycena do betonových patek (o rozměrech 50 x 50 x 90 cm) a vzpěr do patek (o rozměrech 40 x 40 x 60 cm). Osová vzdálenost jednotlivých sloupků je max. 3,00 m. V úsecích oplocení delších než 50 m bude v trase umístěn průběžný sloupek se vzpěrami.

OBJEKT SO 09 Provozní komunikace

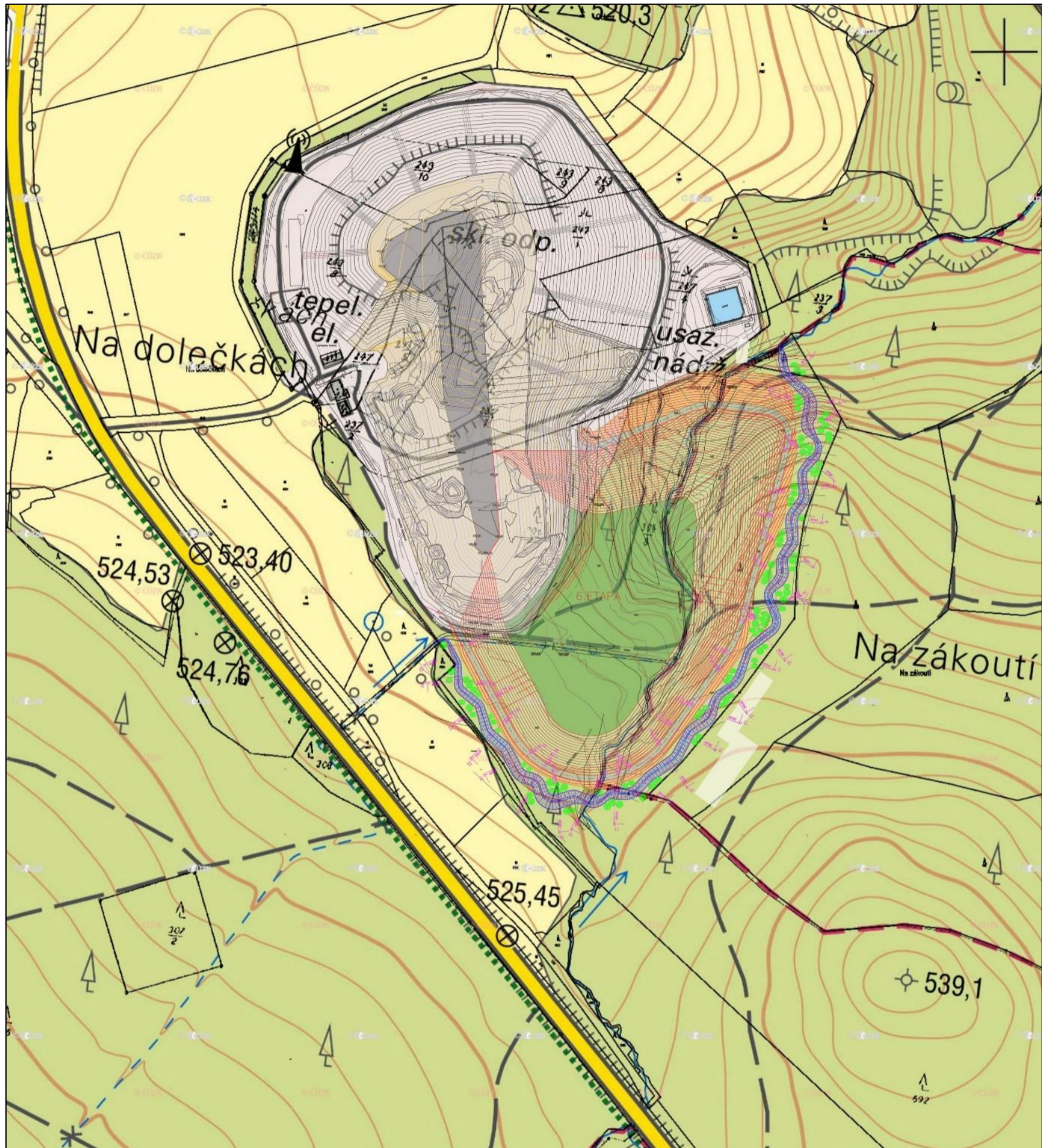
Rozšíření tělesa skládky si vyžádá i vybudování komunikace, která bude vedena po koruně obvodové hráze a umožní tak příjezd k jímce skládkových vod. Zároveň bude, v návaznosti na stávající komunikaci, sloužit jako obvodová cesta. Komunikace bude jednopruhová, po obou jejích stranách bude provedena krajnice z nenamrzavého materiálu šířky 0,50 m a příčný sklon povrchu komunikace bude 2 %. Komunikace bude tvořena upravenou a zhutněnou korunou hráze (zhutnění se provede na úroveň $E_{def,2} = 45$ MPa, dále štěrkodrtí o tloušťce 250 mm a mechanicky zpevněným kamenivem o tloušťce 150 mm).

OBJEKT SO 10 Výtlač výluhových vod



Stávající výtlačné potrubí je vedeno od čerpací techniky, umístěné v jímce výluhových vod. Zde bude provedeno i napojení nového potrubí, které bude sloužit pro provoz 6. etapy. Prodloužení potrubí bude vždy úměrné k velikosti příslušného rozšíření skládky. Výtlačné potrubí bude provedeno z HDPE DN150. Na trase potrubí budou ve vzdálenosti cca po 30 m osazeny odbočky pro napojení přenosných hadic.





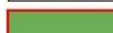


Výkresová dokumentace k záměru rozšíření skládkového tělesa vč. přeložky vodního toku je uvedena na následujících obrázcích č. 8 až 13.

Obrázek č. 8: Situace záměru rozšíření skládkového tělesa vč. přeložky vodního toku na podkladu topografické mapy (situace záměru převzata z výkresové dokumentace společnosti Interprojekt. Odpady, 2023) bez měřítká

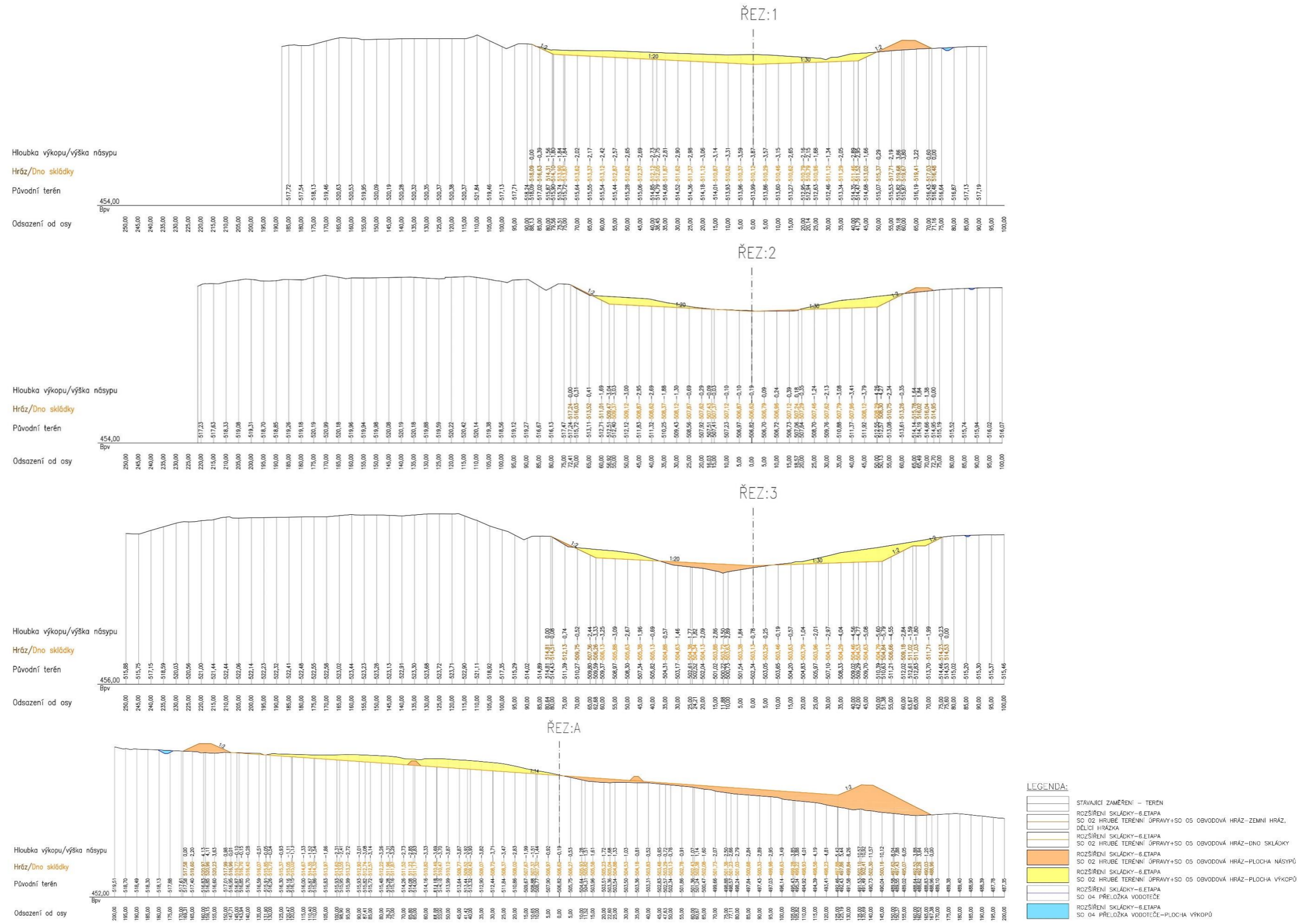


LEGENDA:

-  STÁVAJÍCÍ ZAMĚŘENÍ – VRSTEVNICE
-  NAVRŽENÝ TVAR STÁVAJÍCÍ SKLÁDKY PO UKONČENÍ TECHNICKÉ REKULTIVACE
-  ROZŠÍŘENÍ SKLÁDKY–6.ETAPA
SO 01 TERÉNNÍ ÚPRAVY–DEMOLICE ČÁSTI OPLOCENÍ
-  ROZŠÍŘENÍ SKLÁDKY–6.ETAPA
SO 02 HRUBÉ TERÉNNÍ ÚPRAVY+SO 05 OBVODOVÁ HRÁZ–ZEMNÍ HRÁZ
-  ROZŠÍŘENÍ SKLÁDKY–6.ETAPA
SO 04 PŘELOŽKA VODOTEČE
-  ROZŠÍŘENÍ SKLÁDKY–6.ETAPA
SO 04 PŘELOŽKA VODOTEČE–ZÁSYP ČÁSTI STÁVAJÍCÍ VODOTEČE
-  ROZŠÍŘENÍ SKLÁDKY–6.ETAPA
SO 04 PŘELOŽKA VODOTEČE – VZOROVÉ PŘÍČNE ŘEZY 1–8
-  ROZŠÍŘENÍ SKLÁDKY–6.ETAPA
SO 04 PŘELOŽKA VODOTEČE – VÝSADBA DŘEVIN
-  STROMOVÉ PATRO
OLŠE LEPKAVÁ (*ALNUS GLUTINOSA*), JASAN ZTEPILÝ (*FRAXINUS EXCELSIOR*)
PŘÍMĚS LÍPY MALOLISTÉ (*TILIA CORDATA*) A DUBU LETNÍHO (*QUERCUS ROBUR*)
KEŘOVÉ PATRO
BRSLÉN EVROPSKÝ (*EUONYMUS EUROPAEUS*), BEZ ČERVENÝ (*SAMBUCUS RACEMOSA*), HLOH JEDNOSEMENNÝ (*CRATEAGUS MONOGYNA*), SVÍDA KRVAVÁ (*CORNUS SANGUINEA*)

-  ROZŠÍŘENÍ SKLÁDKY–6.ETAPA
SO 08 OPLOCENÍ–ROZŠÍŘENÍ STÁVAJÍCÍHO OPLOCENÍ
-  ROZŠÍŘENÍ SKLÁDKY–6.ETAPA
SO 09 PROVOZNI KOMUNIKACE–ROZŠÍŘENÍ STÁVAJÍCÍ KOMUNIKACE
-  ROZŠÍŘENÍ SKLÁDKY–6.ETAPA
SO 10 VÝTLAK VÝLUHOVÝCH VOD–VÝTLAČNÉ POTRUBÍ
-  ROZŠÍŘENÍ SKLÁDKY–6.ETAPA
NAVRHOVANÝ TVAR SKLÁDKY PO UKONČENÍ TECHNICKÉ REKULTIVACE
-  ROZŠÍŘENÍ SKLÁDKY–6.ETAPA
NAVRHOVANÝ TVAR SKLÁDKY PO UKONČENÍ TECHNICKÉ REKULTIVACE
-  HORNÍ PLOCHA
ROZŠÍŘENÍ SKLÁDKY–6.ETAPA
-  NAVRHOVANÝ TVAR SKLÁDKY PO UKONČENÍ TECHNICKÉ REKULTIVACE SVAHY

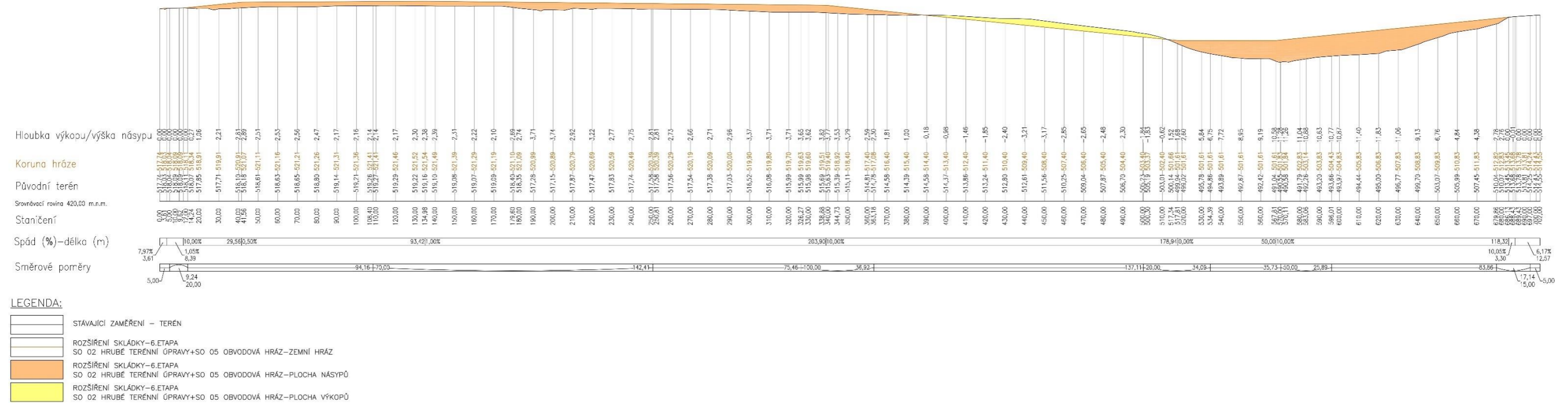
Obrázek č. 9: Příčné řezy záměru rozšíření skládky (situace příčných řezů převzata z PD společnosti Interprojekt. Odpady, 2023) v měřítku 1:750



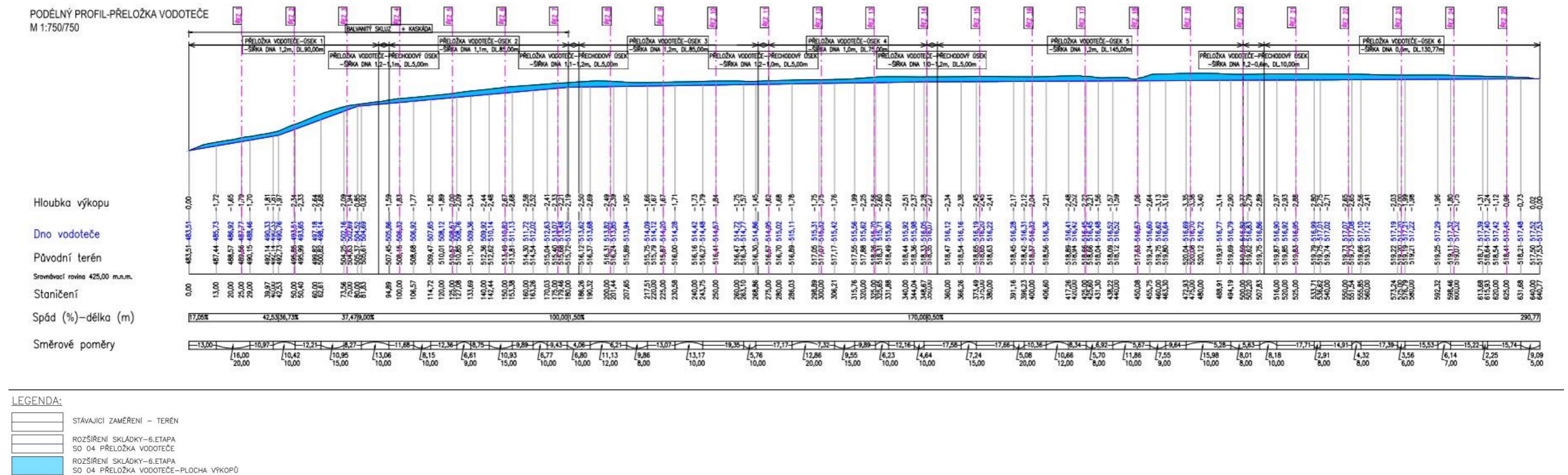
BIOLOGICKÝ PRŮZKUM

„Rozšíření skládky Nasavrky – 6. etapa – změna záměru“

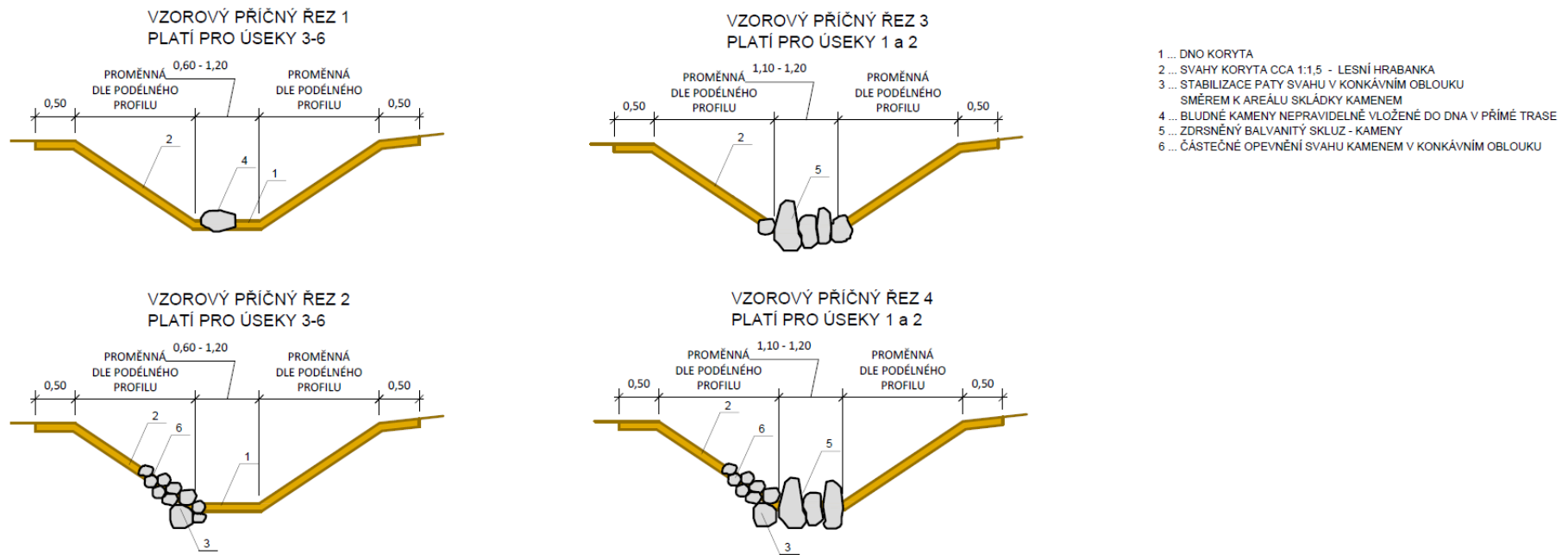
Obrázek č. 10: Podélný profil – koruny hráze (situace podélného profilu – koruny hráze převzata z PD společnosti Interprojekt. Odpady, 2018) v měřítku 1:750



Obrázek č. 11: Podélný profil – přeložky vodního toku (situace podélného profilu – přeložky vodního toku převzata z výkresové dokumentace společnosti Interprojekt. Odpady, 2023) v měřítku 1:750

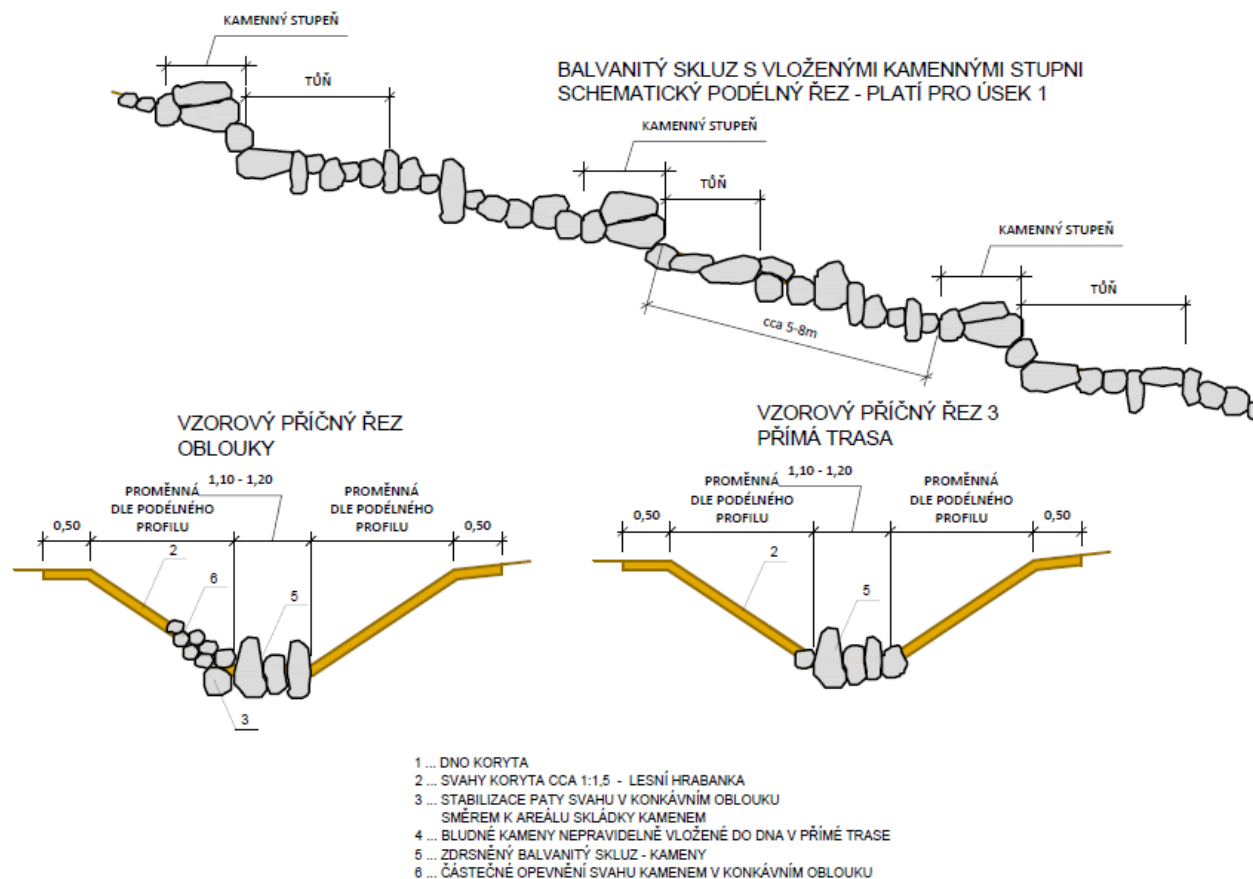


Obrázek č. 12: Vzorové příčné řezy přeložky vodního toku (převzaty z výkresové dokumentace společnosti Interprojekt. Odpady, 2023) v měřítku 1:50



POZNÁMKA
V RAMCI OPEVNĚNÍ TOKU BUDE POUŽIT KÁMEN MÍSTNÍHO CHARAKTERU
BUDE PROVEDENO VYUŽITÍ KAMENE ZE STÁVAJÍCÍHO ŘEČIŠTĚ LIBAŇSKÉHO POTOKA PŘED JEHO ZAZEMNĚNÍM
PŘEDPOKLÁDÁ SE VELIKOST KAMENE DO 200 KG S PŘÍPADNÝM PROŠTĚRKOVÁNÍM KAMENE O MENŠÍ FRAKCI

Obrázek č. 13: Schématický zákres balvanitého skluzu (převzat z výkresové dokumentace společnosti Interprojekt. Odpady, 2023) v měřítku 1:50



2.1.1.1 DOPLŇKOVÉ ČINNOSTI

Kromě přímo vymezených stavebních objektů záměru budou realizovány ještě další doplňkové činnosti, které s rozšířením skládky přímo souvisí. Konkrétně se jedná např. o provedení plynových studní, případně o následnou rekultivaci skládky.

PLYNOVÉ STUDNY

Plynové studny, jakožto základní prvek odplyňovacího systému, budou vytvářeny postupně s rozšiřováním skládkového tělesa.

- Konstrukční řešení prvků:**
- základ
 - posuvné bednění (ocelová trubka cca DN 1000)
 - perforovaná vnitřní pažnice (HDPE trubka DN 200 vedená středem posuvného bednění)
 - štěrkové vertikální těleso (vnitřní výplň prostoru mezi posuvným bedněním a vnitřní pažnicí)

Vlastní konstrukce studní je navržena, tak, aby jejich ukončením pod povrchem skládky bylo v minimální míře narušeno konečné krytí povrchu skládky a po celou dobu skládkování byla zajištěna plynotěsnost studny (s výjimkou období zvyšování studny). Podrobnější technické údaje studní budou uvedeny samostatným projektem v dalším stupni PD.

REKULTIVACE

Povrch skládek skupiny S-OO, jakou je i předmětná skládka Nasavrky, musí být opatřen nepropustným povrchem proti vnikání povrchových a srážkových vod do tělesa skládky dle normy ČSN 83 80 35 – Uzavírání a rekultivace skládek. Těsnění povrchu skládky je nutné propojit s dnovým těsněním, aby byly vyloučeny cesty pro nekontrolované vnikání vod do skládky. Nepropustné překrytí skládky musí umožňovat odvedení skládkových plynů z tělesa skládky i po ukončení skládkování po celou dobu vývinu plynu. Pro rozšíření skládky bude nutné z části vykácet stávající lesní vegetaci. Návrh finální podoby rekultivace tak počítá s následným ozeleněním, které by mělo kompenzovat v adekvátním rozsahu kácenou vegetaci. S ohledem na skutečnost, že bude provedeno trvalé vynětí pozemků z PUPFLu, není v rámci rekultivace plánováno již následné zalesnění, nýbrž pouze zatravnění plochy, viz následující obrázek č. 14.

Založení travinobylinného porostu

Bude-li zatravnění realizováno na plochy bez bylinného krytu, bude zde nutné zasít tzv. krycí plodinu, která zamezí zaplevelení a vytvoří tak příznivé mikroklima nad povrchem půdy.

Krycí plodina s hustým zápojem tak neumožní na lokalitě osídlování plevelných či jiných nežádoucích druhů rostlin. Krycí plodina by měla být tvořena málo konkurenčně schopnými druhy trav. Jedná se např. o kostřavu luční (*Festuca pratensis*), lípnici luční (*Poa pratensis*), trojštět žlutavý (*Trisetum flavescens*) a diploidní odrůdy jetele lučního (*Trifolium pratense* subsp. *sativa*).

Předpokládané množství výsevne směsi: 30 – 40 kg.ha⁻¹

Pro urychlení procesu vytvoření kompaktních ploch lučních společenstev lze, v následujících letech po výsevu uvedené jetelotravní směsi, realizovat přísev další směsi. Druhové zastoupení travin a bylin v přísévané směsi by však mělo splňovat stanovištní požadavky daného regionu. V tomto případě lze využít následující možnosti:

- | | |
|--|--|
| 1. Vysévání tzv. regionální směsi: | – dosévání travní směsi fytoecologicky obdobné struktury jako je tomu u okolních porostů |
| 2. Využití semenné banky z okolních lučních porostů dané oblasti: | – dosévání pomocí semen z trav a bylin okolních lučních porostů |

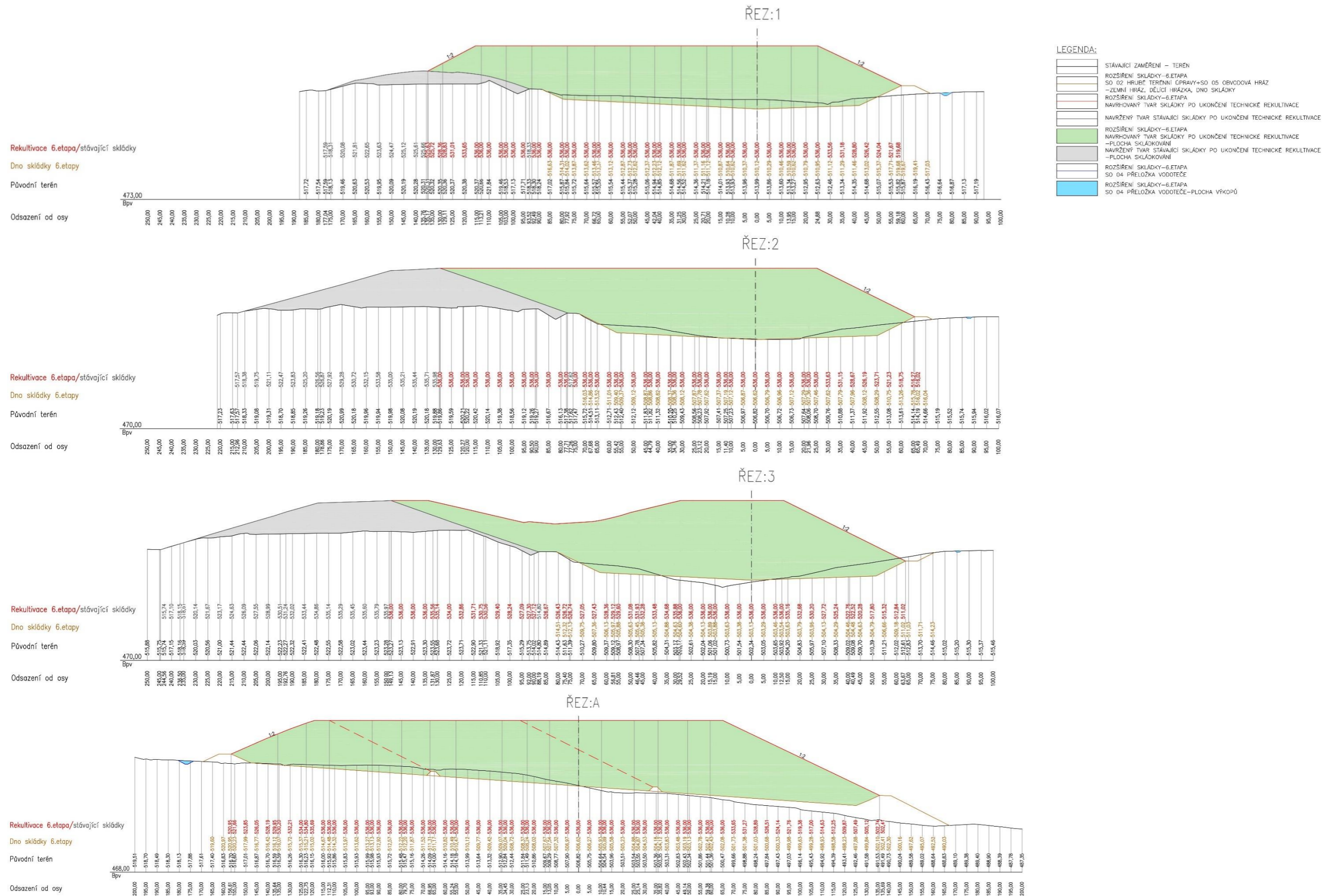
Obrázek č. 14: Situace rekultivace skládky 6. etapy (situace záměru převzata z PD společnosti Interprojekt. Odpady, 2018) v měřítku 1:750



BIOLOGICKÝ PRŮZKUM

„Rozšíření skládky Nasavrky – 6. etapa – změna záměru“

Obrázek č. 15: Příčné řezy rekultivace skládky (situace záměru převzata z PD společnosti Interprojekt. Odpady, 2018) v měřítku 1:750



2.1.2 VÝSTAVBA LOGISTICKÉHO CENTRA

Místo určené pro logistické centrum bylo vymezeno u příjezdové komunikace na skládku, tedy na pozemku parcely č. 1644 v k. ú. Nasavrky. Samotná stavba bude rozdělena do několika objektů: SO 01 Terénní úpravy, SO 02 Zpevněná plocha, SO 03 Překládací rampa, SO 04 Mostová váha, SO 05 Sociální zázemí, SO 06 Kóje pro tříděný odpad, SO 07 Odvodňovací příkop, SO 08 Zelený pás a SO 069 Oplocení.

Na ploše logistického centra je navrženo vybudování překládací rampy, která představuje betonovou překládací rampu s nájezdovou rampou. U překládací rampy budou realizovány boxy pro přistavení 6-ti kontejnerů (3 kontejnery budou umístěny příčně a další 3 kontejnery podélně). Kapacita kontejnerů je předpokládána cca 40 m³ při rozměru 7,0 x 2,4 x 2,4 m.

V samotném areálu logistického centra je plánována výstavba kojí z lego bloků (plánují se 3 koje umístěné vedle sebe pro pneumatiky, objemný odpad a ostatní odpad). Dále se předpokládá umístění samostatné koje pro sklo. Všechny uvedené koje budou umístěny v severovýchodní (spodní) části plochy překládací stanice.

Vpravo od příjezdové komunikace ke skládce bude umístěna mostová váha o délce 12,0 m s nájezdy. U váhy jsou plánovány dvě buňky pro obsluhu logistického centra vč. sociálního zázemí.

Logistické centrum na ploše o velikosti cca 3 200 m² bude kompletně oploceno. Podél oplocení je navržen zelený pás stromů a dřevin o šířce cca 3 m. Mezi zeleným pásem v jihozápadní části a konstrukcí překládací rampy bude ponechán průjezdný prostor o šířce 4,0 m. V jihovýchodní části bude v místě tohoto prostoru zelený pás přerušen a na oplocení budou osazena vrata (tímto řešením bude umožněn průjezd na zbytek pozemku parcely č. 1644 při případném dalším využití tohoto pozemku pro potřeby provozovny skládky).

Ve spodní – severovýchodní části je navržen odvodňovací příkop a zasakovací jáma o rozměrech cca 2 x 2 m s vysypaným štěrkem.

Rozměry zpevněné plochy jsou cca 60 x 60 m. Celá plocha je skloněna k severovýchodu, výškový rozdíl je tedy 2,7 m. Z plochy bude sejmuta ornice a provede se zde urovnání terénu tak, aby sklon zpevněné plochy směřoval k severovýchodu. Vlastní zpevněná plocha překládací stanice může být urovnána na kótu cca 518,50 m n. m.

Konstrukční řešení zpevněné plochy logistického centra:

- Zhutněná zemní pláň
- Podsyp: ze štěrkodrti ŠDb fr. 0-63, 2 x 150 mm
- Obalované kamenivo tř. II střednězrné ACP 16+ (OKSI) tl. 110 mm
- Spojovací asfaltový postřik z modifikované emulze 0,5 kg/m²
- Asfaltový beton tř. II střednězrný ACP 11 (ABS II) tl. 40 mm

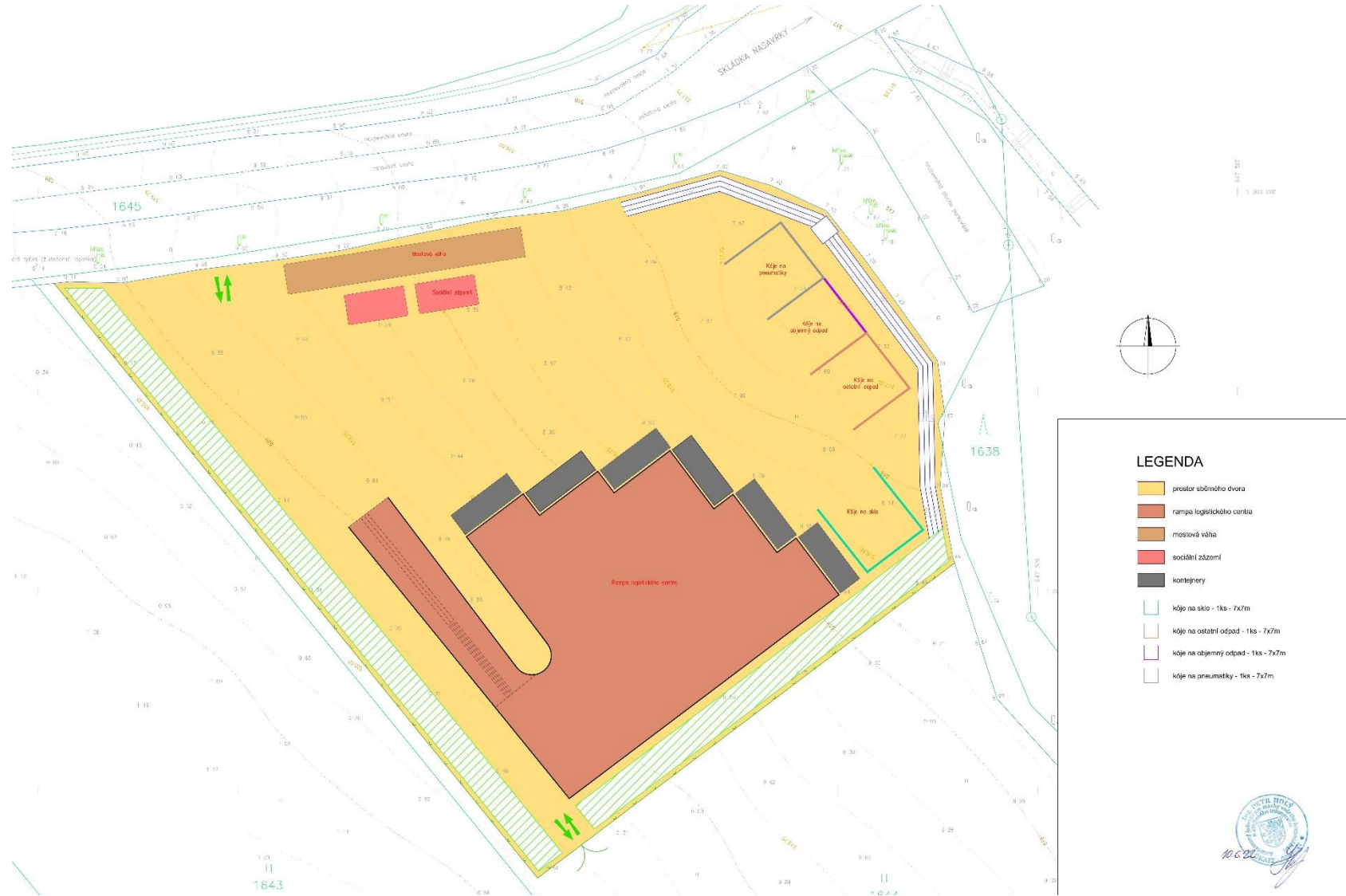
Předkládací rapa bude na kótě 521,00 m n. m. a výška kontejneru bude cca 2,40 m.

Zjednodušená situace logistického centra je uvedena na následujícím obrázku č. 16.

2.2 Realizace záměru

Termín samotné realizace záměru nelze, s ohledem na dlouhodobější charakter, přesněji stanovit. Avšak předpokládaný termín zahájení stavby 6. etapy je prozatím stanoven na rok 2022. Ukončení ukládání odpadu je plánováno do roku 2034.

Obrázek č. 16: Situační výkres logistického centra (situace záměru převzata ze studie společnosti SWECO Hydroprojekt a.s., Holý P., 2022) bez měřítka



BIOLOGICKÝ PRŮZKUM

„Rozšíření skládky Nasavrky – 6. etapa – změna záměru“

3. Údaje o zájmové lokalitě

3.1 Popis zájmového území a jeho okolí

Zájmové území leží v extravilánu obce Nasavrky a samotným posuzovaným prostorem je část lesního porostu jihovýchodní části okolní krajiny skládky vč. stávajícího vodního toku a odvodňovacího kanálu a část prostoru trvalého travního porostu u vjezdu do skládky (tj. prostor o velikosti cca 3 200 m² ve východní části zájmového území).

3.1.1 Klimatická charakteristika

Podnebí zájmové oblasti zařazujeme do klimatické oblasti MT2 (QUITT 1971), pro které je typické krátké léto, mírné až mírně chladné a mírně vlhké. Přechodné období je krátké s mírným jarem a mírným podzimem. Zima je normálně dlouhá s mírnými teplotami, suchá s normálně dlouhou sněhovou pokrývkou.

3.1.2 Geomorfologická, geologická a hydrogeologická charakteristika

Z geomorfologického hlediska (DEMEK et al., 1987) spadá lokalita skládky Nasavrky do okrsku Kameničské vrchoviny (IIC-3B-1), podcelku Sečské vrchoviny, celku Železné hory, podsoustavy Českomoravské vrchoviny, soustavy Česko-moravské a provincie České Vysočiny. Pro Kameničskou vrchovinu je charakteristická členitá vrchovina s povrchem skloněným od JZ k SV s jádrem tvořícím vyvěřeliny nasavrckého masívu obklopeného na S usazeninami staršího paleozoika a na J horninami paleozoika až proterozoika. Plochý povrch je rozřezán hlubokým údolím řeky Chrudimky s ohybem u Seče. Okolní terén zájmové oblasti je mírně zvlněný. Nadmořské výšky horního okraje skládkového prostoru se pohybují okolo 520 m n. m. Sklon terénu skládky je snížen k východu, spodní okraj skládkového prostoru je ve výšce cca 490 m n. m. Stávající skládkové těleso se nachází v mírné depresi. Je zde patrný pozvolný přechod do nedaleké údolní nivy Libáňského potoka (Jerie R, 2008).

Z geologického hlediska leží areál řízené skládky v severní části nasavrckého plutonu. Skalní podloží dle provedené sondáže tvoří pozdně variské horniny – střednězrné amfibolicko-biotitické granodiority až křemenné diority, černošedé barvy. Tyto horniny jsou místy protknyty čočkami dvojslídých leukokratických středno-až hrubozrnných granitů načervenalých barev. Na tyto vložky granitů jsou vázány časté křemenné a pegmatitové čočky a žíly. Horniny skalního podloží bývají zcela zvětralé v hlinitopísčité až úlomkovité eluvium o mocnosti 1 – 5 m s rozdíly v závislosti na petrografickém charakteru horniny. Tato eluvia jsou překryta deluviálními, deluviálně-fluviálními sedimenty o mocnosti do 2 m v úzkých údolních nivách. U tektoniky v oblasti nasavrckého plutonu se uplatňují hlavně zlomy SZ – JV směru. Mocnost poruchových pásem je až 10 m, obvykle však nepřesahují 0,5 m. Poruchová pásma jsou vyplněna mylonity a brekciemi či vyhojena aplitickými žulami. Mladší zlomy SV-JZ směru podléhají mylonitizaci jen zřídka a bývají vyhojeny lamprofyry (Jerie R., 2008).

Z hydrogeologického hlediska náleží území do rajonu 6532 Krystalinikum Železných hor.

Hydrogeologický rajon – 6532 Krystalinikum Železných hor

plocha hydrogeologického rajonu:	726,16 km ²
oblast povodí:	horní a střední Labe
hlavní povodí:	Labe
hladina:	volná
transmisivita:	nízká <1.10 ⁻⁴ m ² /s

mineralizace: 0,3 – 1 g/l

Dle Olmera (Olmer et Kessl, 1990) je pro tento rajón charakteristický železnohorský pluton tvořený granity, granodiority až diority s tělesy gaber a gabrodioritů. Horniny krystalinika lze považovat za málo propustné. Propustnost zde závisí především na charakteru zvětralin a na hustotě rozevření a výplní puklin. Hlavním faktorem ovlivňujícím transmisivitu a propustnost v jímacích oblastech je morfologická pozice. Vrty situované v údolích mají v průměru větší vydatnost než vrty mimo ně. Infiltrační oblastí je prakticky celá plocha rajónu. K proudění podzemní vody dochází zejména ve zvětralinovém plášti a pásmu přípovrchového rozpojení. Hladina bývá většinou volná a v nevelké hloubce pod terénem, v závislosti na morfologii a propustnosti hornin. Vody jsou typu Ca – HCO₃, případně Ca – SO₄, s průměrnou mineralizací 450 mg. l⁻¹, vhodné pro využití po běžné úpravě.

3.1.3 Hydrologická charakteristika

Hydrologické pořadí – 1-03-03-030

Z hlediska hydrologického náleží předmětné území do povodí Libáňského potoka. Libáňský potok je pravostranným přítokem řeky Chrudimky. Pramení cca 1 km jihozápadně od obce Nová Ves v nadmořské výšce 315 m n. m. Délka Libáňského potoka je celkem 7 km.

V km 4,600 – 4,700 je trasa vodního toku od tělesa skládky vzdálena cca 160 – 250 m. Vodní tok probíhá od severu k jihu a nepřibírá žádné významnější přítoky. Koryto je v horním úseku vymodelováno v mělké erozní údolí, v dolním úseku je údolnice toku zahlubena oproti okolnímu terénu vlivem zpětné hloubkové eroze až o 50 m. Dno koryta je druhotně vyplněné jílovito-písčitymi fluvialními sedimenty, Průměrný sklon údolnice vodního toku je 0,039. V úseku přilehlém k tělesu skládky se výška údolnice vodního toku pohybuje v rozmezí 490 – 510 m n. m. Základová spára skládky se pohybuje v rozmezí výšek 499 – 517 m n. m. Průměrný roční průtok vodního toku v úrovni profilu tělesa skládky činí dle odhadu 13 l/s, stoletá voda Q₁₀₀ činí přibližně 3 – 5 m³/s a sanitární průtok Q_{355d} je 1/s (Jerie R., 2008).

3.1.4 Pedologická charakteristika

Dle půdní mapy (www.geoportal.gov.cz) je zájmové území tvořeno dvěma typy půd, konkrétně se jedná o kambizem kyselou a pseudoglej modální. Na pozemcích vedených v PUPFLU není evidováno BPEJ. Avšak na dotčeném pozemku, kde je plánována výstavba logistického centra, je evidována BPEJ 75004, což jsou pseudogleje se 4 třídou ochrany (tedy podprůměrné produkční půdy s omezenou ochranou a produkčně málo významné půdy).

3.1.5 Vegetační charakteristika

BIOGEOGRAFICKÁ CHARAKTERISTIKA ZÁJMOVÉHO ÚZEMÍ

V rámci vymezení biochor (CULEK et al., 2005) se jedná o erodované plošiny na neutrálních plutonitech 4. v. s. (4BP). Z hlediska biogeografického členění ČR (CULEK et al., 2013) spadá plánovaný záměr do **Hercynské podprovincie a bioregionu železnohorského (1.49)**. Biota hercynské podprovincie tvoří biotu západní a centrální části střední Evropy. Uvedený bioregion je tvořen vrchovinou s pestrou geologickou skladbou a vyvinutou škálou vegetačních stupňů od 2. stupně (bukovo-dubového u okraje Polabí) až po 5. vegetační stupeň (jedlo-bukový). Biodiverzita v bioregionu je podstatně ovlivňována údolními fenomény, zvláště na Chrudimce.

V lesích harmonické kulturní krajiny dominují smrkové a borové kultury, což zájmové území částečně představuje. V okolí skládky Nasavrky se nachází totiž porosty sekundárních smrčín (tj. kulturních smrčín).

FYTOGEOGRAFICKÁ CHARAKTERISTIKA ZÁJMOVÉHO ÚZEMÍ

Z regionálně fytogeografického členění České republiky (Skalický, 1988) předmětná lokalita spadá do fytogeografické oblasti **mezofytika**, fytogeografického obvodu **Českomoravské mezofytikum** a fytogeografického okresu **Sečská vrchovina (69b)**. Pro mezofytikum je charakteristický přechod mezi teplomilnou a chladnomilnou květenou (a zároveň zahrnuje jak suprakolinní, tak i submontánní stupeň).

POTENCIÁLNĚ PŘIROZENÁ VEGETACE ZÁJMOVÉHO ÚZEMÍ

Dle mapy potenciálně přirozené vegetace (Neuhäuslová et al. 2001) se na zájmové lokalitě v minulosti vyskytovala společenstva **bikové bučiny** (*Luzulo-Fagetum*). Biotop bikové bučiny se vyznačuje jednoduchou vertikální strukturou, tj. vegetace je tvořena pouze stromovým a bylinným patrem. Keřové patro zde vzniká pouze zmlazením buku. Mechové patro je potlačováno opadem bukového listí, které se velmi obtížně rozkládá s tím dochází k jeho omezenému výskytu. Stromové patro je často tvořeno pouze bukem lesním (*Fagus sylvatica*). V příměsí se v nižších polohách vyskytuje dub zimní (*Quercus petraea*), řidčeji i dub letní (*Quercus robur*), případně lípa malolistá (*Tilia cordata*). Dříve tvořila příměs taktéž i jedle bělokorá (*Abies alba*), která však z porostů dlouhodobě ustoupila. Bylinné patro reprezentuje, v závislosti na půdních podmínkách a nadmořské výšce, např. bika bělavá (*Luzula luzuloides*), metlička křivolaká (*Deschampsia flexuosa*), řidčeji třtina rákosovitá (*Calamagrostis arundinacea*), brusnice borůvka (*Vaccinium myrtillus*) nebo lipnice hajní (*Poa nemoralis*).

Diagnostická druhová kombinace:	E1 – <i>Luzula luzuloides</i>
Druhy s vyšší stálostí:	E3 – <i>Fagus sylvatica</i> E1 – <i>Calamagrostis arundinacea</i> , <i>Deschampsia flexuosa</i> , <i>Hieracium murorum</i> , <i>Luzula luzoides</i> , <i>Maianthemum bifolium</i> , <i>Oxalis acetosella</i> , <i>Poa nemoralis</i> , <i>Prenanthes purpurea</i> , <i>Vaccinium myrtillus</i> , <i>Veronica officinalis</i> .

Náhradní společenstva pro bikové bučiny:

- A) **Lesní** – většinou smrkové monokultury (*Picea abies*)
- B) **Keřová** – společenstva třídy *Rhamno-Prunetea*
- C) **Luční a pastvinná** – chudší společenstva svazu *Arrhenatherion* a *Polygono-Trisetion*
- chudé louky a pastviny řádu *Nardetalia*, *Lolio* - *Cynosurenion*
- D) **Ruderální** – nitrofilní pláště s *Rubus plicatus* apod.
- E) **Segetální** – *Aphanion* (zvláště *Holco-Galeopsietum*, méně *Spergulo-Scleranthemum annui*), řidčeji *Sherardion* (*Aethuso-Galeopsietum*)

S ohledem na strukturu náhradního společenstva pro bikové bučiny lze v zájmové lokalitě jednoznačně taková společenstva potvrdit. Vyskytují se zde smrkové monokultury – smrčiny (avšak ne přirozeného charakteru, nýbrž hospodářské lesy).

V okrajových partiích lesa lze pozorovat přechodové plochy s dominancí náletových dřevin (konkrétně se jedná o smíšené zapojené porosty s břizou bělokorou (*Betula pendula*), topolem osikou (*Populus tremula*) či s příměsí širokolistých vrb jako je vrba jíva (*Salix caprea*). Tyto porosty převažují především podél jihovýchodní hranice stávajícího areálu.

V okrajových partiích lesa, na okolních pastvinách se vyskytuje společenstvo mezofilní ovsíkové louky svazu *Arrhenatherion elatioris*. Na dotčené části pozemku parcely č. 1644 se vyskytují, kromě

mezofilní ovsíkové louky, i fragmenty přechodového typu mezofilní ovsíkové louky k psárkovým loukám svazu *Deschampsion cespitosae*.

3.2 Chráněné části přírody a územní systém ekologické stability

Z hlediska ochrany přírody a krajiny není zájmová oblast součástí žádného **velkoplošného zvláště chráněného území** (národního parku, chráněné krajinné oblasti), ani **maloplošného zvláště chráněného území** (národní přírodní rezervace, národní přírodní památky, přírodní rezervace a přírodní památky) ve smyslu zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny. V okolí zájmové plochy se nachází několik maloplošných chráněných území, konkrétně se jedná o PP V Koutech (vzdálenou od záměru cca 1,0 km západně), PP Kaštanka (vzdálenou cca 1,1 km severozápadním směrem), PR Krkanka (vzdálenou cca 1,8 km severním směrem), PR Strádovské peklo (cca 2,5 km severním směrem) a PR Hluboký rybník (cca 3,2 km severovýchodním směrem). Přibližně 120 – 160 m západním směrem od zájmové oblasti probíhá hranice CHKO Železné hory, která chrání nejcennější části Železných hor a části Nasavrcka.

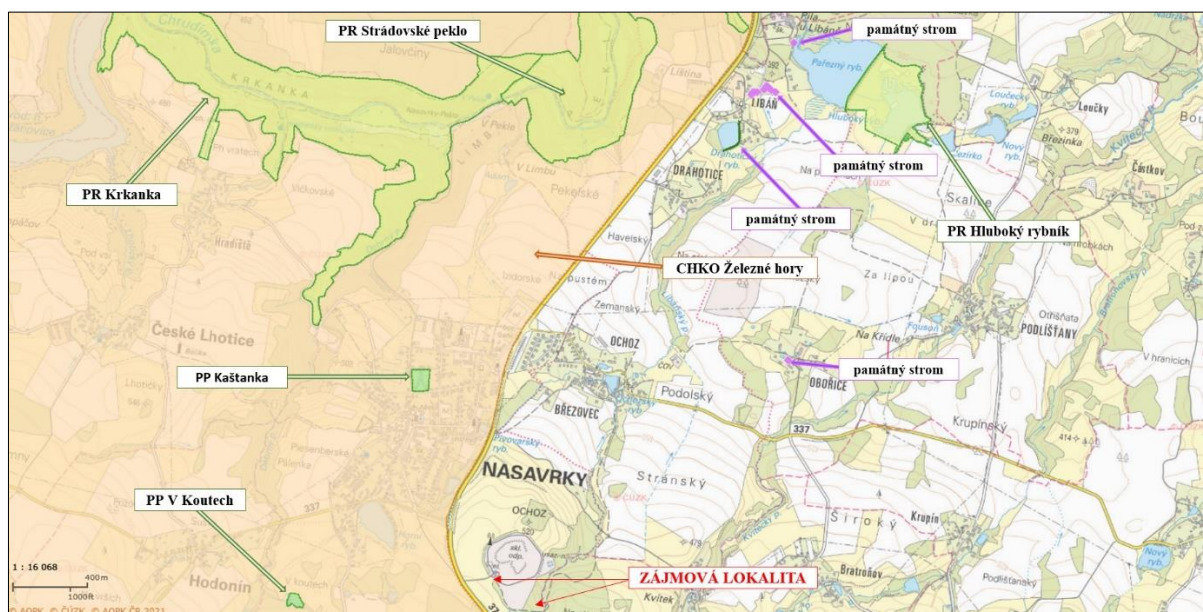
Na základě polohy všech CHÚ (a tedy jejich dostatečné vzdálenosti od záměru) lze konstatovat, že nedojde k jakémukoliv ohrožení těchto nejbližších chráněných území.

Na předmětné lokalitě se nenachází žádný památný strom. Nejbližším takovým prvkem je památný strom *Quercus robur* na návsi v místní části Obořice, který se nachází cca 1,8 km severovýchodním směrem od záměru:

- Quercus robur* (dub letní):**
- evidenční číslo: 101560
 - obvod kmene: 490 cm a výška stromu: cca 30 m

Dalšími nejbližšími památnými stromy je např. alej několika *Quercus robur* na hrázi Drahotického rybníka (ev. č. 101558) cca 2,6 km vzdálená severovýchodním směrem, dále alej 10 ks *Quercus robur* na cestě u hráze bývalého rybníka v Libáni (ev. č. 10593) cca 2,9 km vzdálená severovýchodním směrem a *Quercus robur* u domu čp. 24 na odbočce z komunikace Slatiňany – Pily u Libáně, který dosahuje obvodu kmene cca 427 cm (ev. č. 101559) cca vzdálen 3,2 km severovýchodním směrem. Lokalizace nejbližších chráněných území a památných stromů je uvedena na následujícím obrázku č. 17.

Obrázek č. 17: Poloha nejbližších zvláště chráněných území a památných stromů (mimo soustavy NATURA 2000) vůči posuzovanému území (vyznačeno červeně).

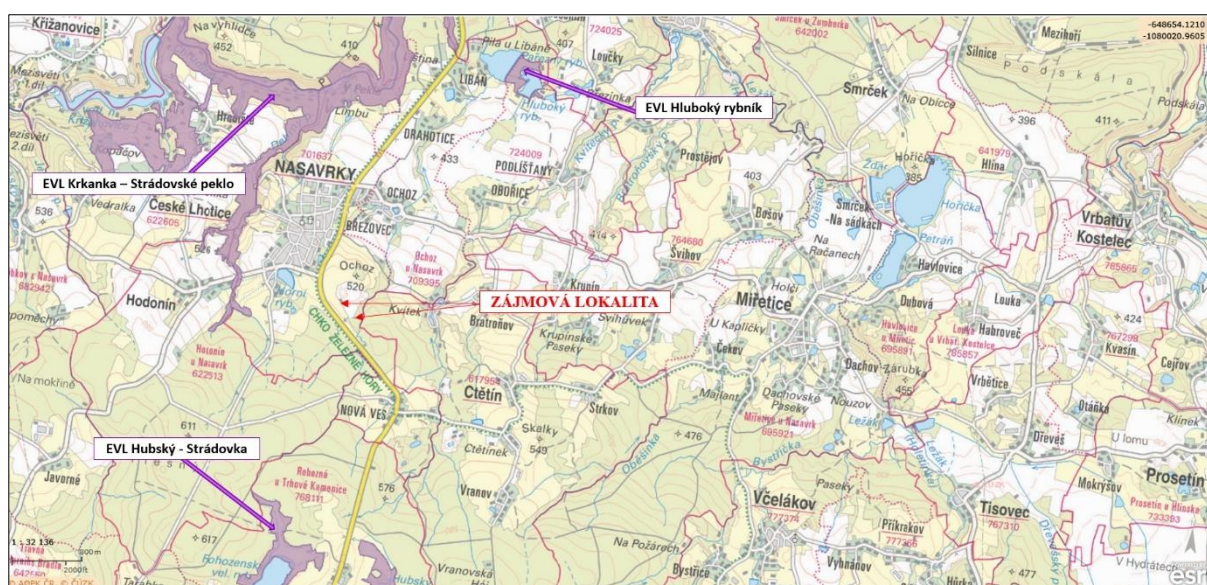


S ohledem na vzdálenost nejbližších památných stromů od posuzované zájmové lokality, lze jednoznačně říci, že uvedené **chráněné dřevinné prvky nebudou nijak záměrem ohroženy**.

Zájmová plocha **není** ani součástí lokalit tzv. mokřadů dle Ramsarské úmluvy či biosférických rezervací.

Z hlediska vyhlášených oblastí soustavy NATURA 2000 se zde na zájmovém území žádá taková lokalita nevyskytuje. V širším okolí Nasavrcka je vyhlášeno několik evropsky významných lokalit. Konkrétně se jedná o EVL Krkanka – Strádovské peklo ev. pod č. CZ 0534053 (vzdálené cca 1,3 km západním – severozápadním směrem), EVL Hluboký rybník ev. pod č. CZ 0533310 (vzdálený cca 3,10 km severovýchodním směrem) a EVL Hubský – Strádovka ev. pod č. CZ 0534054 (vzdálená cca 2,6 km jižním směrem), viz následující obrázek č. 18.

Obrázek č. 18: Poloha okolních evropsky významných lokalit a ptačích oblastí vůči posuzovanému území (vyznačeno červeně)



Nejbližší ptačí oblasti je PO Komárov evidovaná pod kódem CZ 0531013 (vzdálená cca 25 km severovýchodním směrem od záměru), viz předchozí obrázek č. 18.

Všechny oblasti (EVL i PO) jsou dostatečně vzdálené od plánovaného záměru. Záměr tedy nebude mít žádný vliv na tyto lokality.

Z hlediska geologicky významných lokalit se **záměr nachází na území vyhlášeného geoparku Železné hory**. Samotný geopark je složen z řady velkých geologických celků, na jehož ploše se nachází pestrá škála hornin starých téměř 700 mil. let s výskytem řady ojedinělých a vzácných minerálů a sedimentů se širokým spektrem zkamenělin. Na zájmové lokalitě (tj. ve stávajícím areálu, případně v jeho bezprostřední blízkosti) dosud nebyla popsána žádná konkrétní lokalita či geotop, který by měl geologicky významný potenciál. I přesto je zde vhodné dbát zvýšené opatrnosti při stavebních pracích a v případě nálezů je nutné **kontaktovat příslušnou asociaci či odbornou osobu k jejich prozkoumání.**

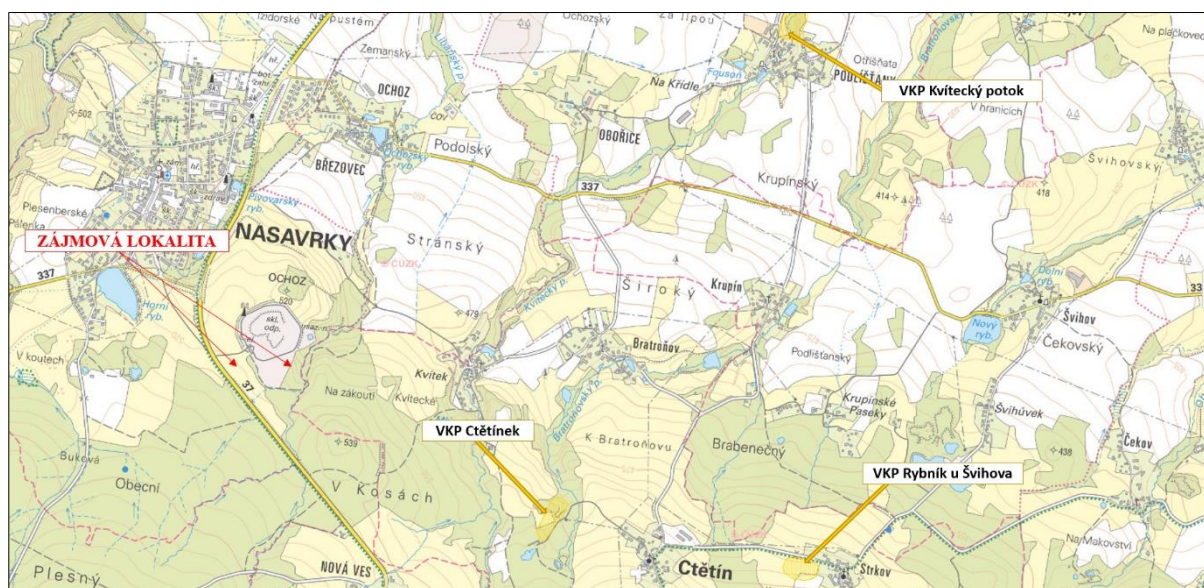
Dotčená část zájmové území je, dle zákona o ochraně přírody a krajiny (zákon č. 114/1992 Sb., v platném znění - § 3 bodu 1 b)), v širším kontextu chápána jako významný krajinný prvek s ohledem na charakter lokality, tzn., že se jedná o volnou krajinu, tvořenou vodním tokem

přirozeného charakteru či lesními porosty. **Lze tedy říci, že zde dojde ke střetu plánované stavby s neregistrovanými prvky.**

V širším okolí záměru je dále evidováno několik registrovaných prvků VKP, viz následující obrázek č. 19. V rámci registrovaných významných krajinných prvků (dle § 6 citovaného zákona) se jedná o následující prvky:

VKP KVÍTECKÝ POTOK	<ul style="list-style-type: none"> - krajinářská lokalita tvořena kamenitými svahy, nivou potoka s výskytem střevele potoční, obojživelníků, vstavače májového, kosatce sibiřského, upolínu obecného aj. - vzdálenost prvku od záměru: cca 3 km SV směrem
VKP CTĚTÍNEK	<ul style="list-style-type: none"> - významná krajinářská lokalita tvořící rašelinné louky a olšiny v údolí Kvíteckého potoka s výskytem vzácných rostlin, především upolínu evropského a vachty trojlisté - vzdálenost prvku od záměru: cca 1,5 km JV směrem
VKP RYBNÍK U ŠVIHOVA	<ul style="list-style-type: none"> - rybník a slatinná louka s výskytem vzácných druhů rostlin např. skřípínece jezerní, rdesno obojživelné a různé druhy ostřic - vzdálenost prvku od záměru: cca 2,6 km JV směrem

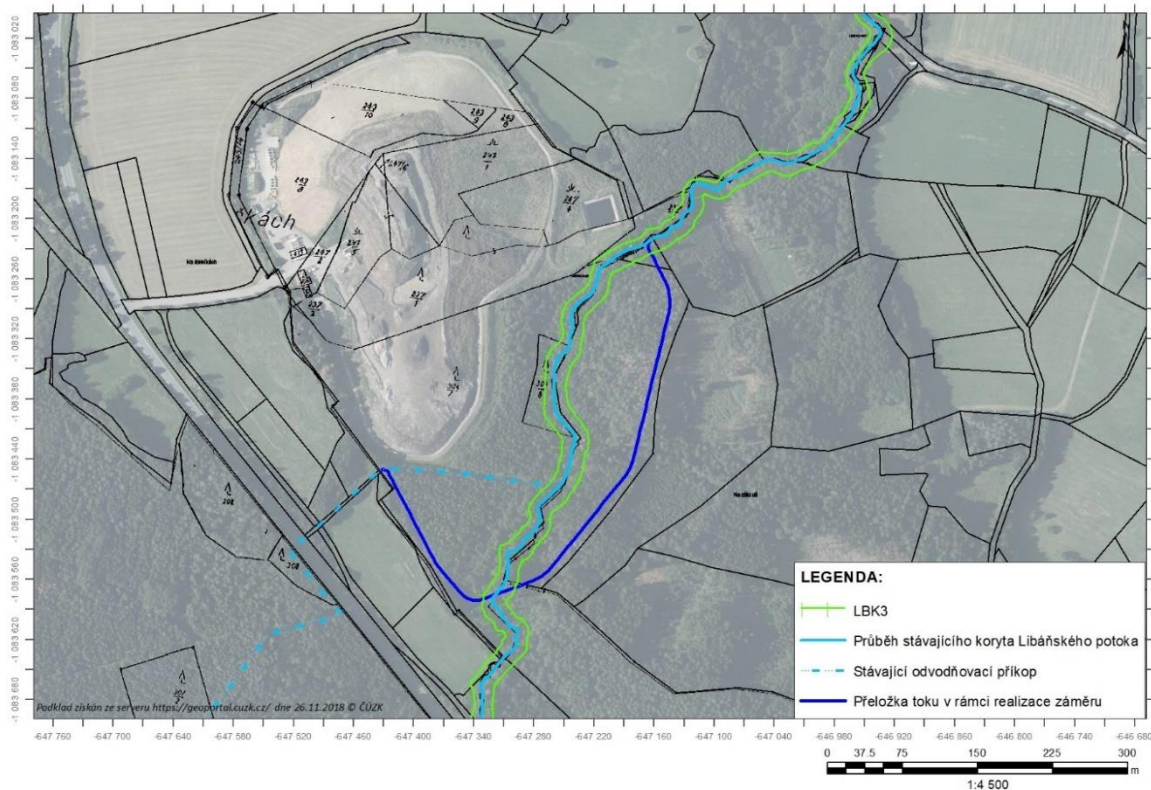
Obrázek č. 19: Poloha registrovaných významných krajinných prvků (www.pardubickykraj.cz/gis/) vůči posuzovanému území (červeně)



S ohledem na vzdálenost záměru od nejbližších registrovaných významných krajinných prvků lze konstatovat, že záměrem nebudou tyto uvedené prvky nijak dotčeny.

Součástí chráněných složek životního prostředí jsou i prvky územního systému ekologické stability (dále jen ÚSES), který je dle zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny charakterizován jako „vzájemný propojený soubor přirozených i pozmeněných, avšak přírodě blízkých ekosystémů, které udržují přírodní rovnováhu“. Dle přístupných podkladů bylo zjištěno, že přes zájmové území neprochází žádných z prvků ÚSES na regionální či nadregionální úrovni. **Z vymezených lokálních prvků však záměr již zasahuje (a to konkrétně do lokálního LBK3, tedy lokálního biokoridoru „Ochoz“).** Uvedený prvek je tvořen vodním tokem Libáňského potoka podél stávající skládky od severovýchodu – jihovýchodu až k jihu). Zákres dotčeného prvku je uveden na následujícím obrázku č. 20.

Obrázek č. 20: Zákres lokálního prvku ÚSES s plánovaným záměrem (tj. přeložky vodního toku Libáňského potoka) v měřítku 1:4 500



Realizací záměru (spočívající v rozšíření skládky vč. přeložky vodního toku) dojde tak k dotčení uvedeného lokálního biokoridoru LBK3. Dotčený lokální biokoridor LBK3 je zde tvořen vodním tokem v zaříznutém údolí. V průběhu biologických průzkumů však bylo zjištěno, že se v tomto případě nejedná o vodní tok celoročně dotovaný povrchovou vodou, nýbrž se jedná pouze o sezónní vodní tok.

Obrázek č. 21: Průběh Libáňského potoka v dotčené části území pod stávající skládkou – zvodnělá za jarního období, tedy na začátku vegetační sezóny (autor: Novohradská J., 2022)



Obrázek č. 22: Vodní tok Libáňského potoka v dotčené části území pod stávající skládkou místy vysychající až zcela vyschlý – stav v letním období, tedy v hlavním vegetačním období (autor: Novohradská J., 2022)

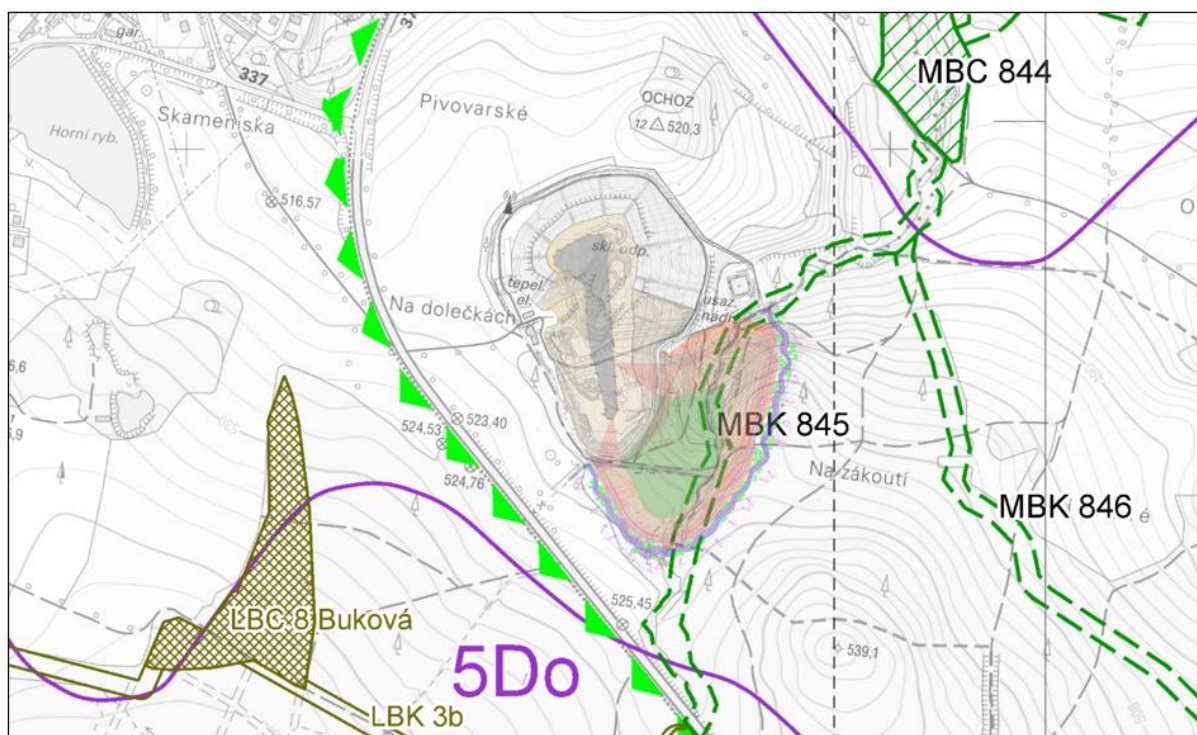


Pro stanovení míry ovlivnění uvedeného prvku ÚSES LBK3 – „Ochoz“ údolí vodního toku, s ohledem na realizaci záměru, bylo provedeno posouzení z více aspektů:

Typ skladebného prvku	Posuzovaný aspekt	
BIOKORIDOR	hierarchický význam prvku	
	míra přirozenosti	
prostorové limity:	max. délka LBK pro lesní společenstva	2 000 m
	min. šířka LBK pro lesní společenstva	15 m
hydrologický režim:	míra ovlivnění stávajícího hydrologického režimu	
krajina - terénní struktury:	míra ovlivnění stávajících terénních struktur	
vegetace:	míra ovlivnění současné vegetace	

Je zde nutné zdůraznit, že kromě navrženého (prostřednictvím územního plánu obce Nasavrky) lokálního biokoridoru LBK3 „Ochoz“ je v místě záměru taktéž navržen Plánem místního ÚSES pro ORP Chrudim (Atregia s.r.o., 2022) lokální biokoridor. Konkrétně se jedná o MBK 845. Tento lokální biokoridor byl společností Atregia s.r.o. zpracován v rámci Plánu místního ÚSES pro ORP Chrudim. Účelem tohoto plánu byla revize a dotvoření plánu územního systému ekologické stability krajiny, jako uceleného podkladu pro územní plánování a ochranu přírody a krajiny správního obvodu obce s rozšířenou působností Chrudim s výjimkou území Chráněné krajinné oblasti Železné hory. Z pohledu tohoto plánu zůstává část místního ÚSES vázaná na Libáňský potok v úseku jihovýchodně od skládky, tedy v úseku dotčeném záměrem, v nezměněné podobě (v plánu označen jako MBK 845). Na části ÚSES vázané na Libáňský potok, která je umístěna dále po proudu Libáňského potoka, východně od obce Ochoz bylo z důvodů dodržení prostorových parametrů doplněno biocentrum MBC 844. Změny jsou navrženy až v úseku Libáňského potoka v místní části Drahotice a Libáň, kde byl biokoridor rozšířen nově tak, aby zahrnoval nejen tok, ale i lesní porosty na přilehlých svazích (označeno MBK 841). Lokalizace MBK 845 v rámci posuzovaného území je uvedena na následujícím obrázku č. 23.

Obrázek č. 23: Vyznačení lokálního ÚSES v rámci zájmového území (zdroj: Plán místního ÚSES pro ORP Chrudim)



U lokálních biokoridorů LBK3 a MBK845 se, z hlediska hierarchie, jedná o prvky na lokální úrovni s existencí antropicky podmíněných, ale přírodě blízkých společenstev. Navržené prostorové limity pro vyhlášení lokálních biokoridorů dotčené prvky splňují. Pro posouzení celkového vlivu záměru na dotčené prvky ÚSES bylo vypracováno následující podrobnější vyhodnocení:

Posuzované prvky BIOKORIDOR LBK3 – „OCHOZ“ a MBK845

NÁZEV ASPEKTU	POPIS ASPEKTU	MÍRA OVLIVNĚNÍ ZÁMĚREM	KOMPENZAČNÍ OPATŘENÍ	DOPORUČENÍ	VÝSLEDNÉ HODNOCENÍ VLIVU
HYDROLOGICKÝ REŽIM	– zánik vodního prvku, který ve vegetačním období vysychá → jedná se zde pouze o sezónní vodní tok	– méně významná	– povrchová přeložka vodního toku	<ul style="list-style-type: none"> • charakter přeložené vodního toku řešit přírodě blízkými opatřeními • doplnění koryta bludnými kameny 	AKCEPTOVATELNÝ
	– zánik stávajícího (z hydrobiologického hlediska) méně významného biotopu	– méně významná			
	– změna odtokových poměrů: průběhu stávajícího sezónního vodního toku a hydrologických podmínek lokality	– významná			
KRAJINA - TERÉNNÍ STRUKTURY A PRVKY	– přítomnost fluviálních tvarů → zvlněných úseků vodního toku charakteru meandrů a zákrutů	– významná	– vytvoření nového vodního toku	<ul style="list-style-type: none"> • pokud to bude technologicky možné řešit průběh přeložky vodního toku meandrováním • využít vytěžených bludných kamenů k úpravám přeložky vodního toku 	AKCEPTOVATELNÝ
	– přítomnost tzv. „bludných kamenů“	– významná			
VEGETACE	– lesní ekosystém → významný vliv antropogenních faktorů blízké skládky → zánik degradovaného lesního ekosystému	– méně významná		<ul style="list-style-type: none"> • po rozšíření skládkového tělesa (podél nového oplocení) vytvořit silnější zápoj křovin pro zajištění případných úletů ze skládky, a tím zamezit znečištění nejbližšího okolí jako tomu dochází nyní • pro vytvoření zápoje křovin využít dřevin původních a běžných dané oblasti • k rekultivaci skládkového tělesa využít regionální směs travin • vytvoření přirozené břehové vegetace 	AKCEPTOVATELNÝ
	– zánik biotopu L2.2 Údolních jasanovo-olšových luhů a částečně navazujícího biotopu X12B Náletů pionýrských dřevin, ostatních porostů	– významná			

Z provedeného vyhodnocení tedy vyplývá, že záměr má **významný vliv** jak na vymezený biokoridor LBK3 „Ochoz“ a taktéž i na vymezený lokální prvek ÚSES MBK 845. V rámci záměru je však řešena i přeložka vodního toku, která může **částečně** nahradit uvedené dotčené lokální prvky.

Při realizaci přeložky vodního toku s prvky přírodně blízkých opatření a vytvoření obdobného charakteru prvku lze pohlížet na tento významný zásah z hlediska kompenzačních opatření za **akceptovatelný**.

V rámci předkládané dokumentace byla zpracována dokumentace technického řešení přeložky vodního toku, která zahrnuje přírodě blízká opatření:

- meandraci vodního toku
- zmírnění podélného sklonu koryta vodního toku vytvořením kaskády
- umístění místních bludných kamenů v rámci dna koryta vodního toku v celé délce trasy
- vytvoření břehových porostů přírodního charakteru, tedy doprovodné zeleně dle místních poměrů

V dalších stupních PD záměru by však měla být část přeložky koryta vodního toku podrobněji rozpracována, tzn. upřesnění navrženého technického řešení přírodě blízkých opatření se zpracováním případných připomínek dotčených orgánů. Současně bude nutné změnu trasy lokálního biokoridoru promítnout i do aktualizace územně analytických podkladů města Nasavrky.

4 Metodika

Jak již bylo v úvodní kapitole uvedeno, zájmové území tvoří především navazující lesní porost s místním vodním tokem, část okolních lesních lemů a trvalého travního porostu.

Metodika a rozsah biologického průzkumu byla navržena dle potřeb, pro které je průzkum určen. Konkrétně se jedná o zjištění celkového stavu bioty zájmového území (v tomto případě vymezených dotčených ploch) na základě kterého je možné posoudit vliv plánovaného záměru na jednotlivé předměty ochrany přírody a krajiny.

Při zpracování biologického průzkumu byla využita veškerá dostupná biologická data z daného území (tj. data z nálezové databáze AOPK ČR – www.portal.nature.cz), s využitím nálezů z vlastního přírodovědného průzkumu.

Hlavním cílem bylo komplexně popsat stav zájmových lokalit, především z hlediska biodiverzity se zaměřením na výskyt zvláště chráněných rostlin a živočichů dle ust. § 48 až 50 citovaného zákona, dále výskyt populací vzácných a ohrožených druhů, u kterých by mohlo dojít k ohrožení specifikovaného v odstavci 1) § 5 uvedeného zákona (tj. „*ohrožení těchto druhů na bytí nebo jejich degeneraci, k narušení rozmnožovacích schopností druhů, zániku populace druhů nebo zničení ekosystému, jehož jsou součástí*“). Pro komplexní vyhodnocení byly zohledněny i další aspekty, které by mohly ovlivnit celkový vliv záměru na posuzované území, konkrétně se jedná o případné střety s významnými krajinnými prvky a interakčními prvky územního systému ekologické stability (dle § 3 zákona č. 114/1992 Sb., v platném znění či zvláště chráněnými územími dle § 14 citovaného zákona). Vzhledem k tomu, že bude plánovaným záměrem výrazně dotčen neregistrovaný významný krajinný prvek a zároveň lokální prvek ÚSES (konkrétně místní vodní tok), z tohoto důvodu byl tedy faunistický průzkum dále rozšířen i o hydrobiologický průzkum. Lokalita byla specialisty navštívena v průběhu celé vegetační sezóny, a to prostřednictvím několika návštěv (tj. byl zde zachycen pozdně časně jarní až letní aspekt).

Kromě jarní a letní sezóny byl dopracován i podzimní aspekt, který je shrnut ve zprávě v příloze č. 3 této zprávy.

4.1 Metodika botanického průzkumu

Území dotčené plánovaným záměrem bylo za účelem terénního botanického výzkumu navštíveno v roce 2022 celkem 5 x (ve dnech 21. 4., 23. 4., 15. 6., 8. 7., 13. 7.). Na celém zájmovém území byl proveden terénní průzkum zahrnující celkové botanické posouzení lokality, zjištění výskytu zvláště chráněných a ohrožených druhů cévnatých rostlin, případně zjištění výskytu cenných rostlinných společenstev.

Determinace jednotlivých druhů a nomenklatura taxonů byla provedena dle Klíče ke květeně České republiky (KUBÁT et al. 2002), případně Klíče ke květeně ČR (KAPLAN et al. 2019). Nomenklatura syntaxonů byla citována dle Chytrého (CHYTRÝ et al. 2010), případně bylo využito práce Moravce (MORAVEC et al. 1995). Nalezené druhy byly porovnány s vyhláškou MŽP ČR č. 395/1992 Sb., Černým a červeným seznamem cévnatých rostlin České republiky – stav v roce 2000 (PROCHÁZKA et al. 2001), případně Červeným seznamem ohrožených druhů České republiky – cévnaté rostliny (GRULICH et al. 2017). Pro posouzení případné míry invaznosti druhů bylo využito Černého a šedého seznamu rostlin v ČR (PERGL et al. 2016) či publikace Nepůvodních druhů fauny a flóry ČR (MLÍKOVSKÝ et al. 2006).

4.2 Metodika inventarizace dřevin

Logistické centrum při vjezdu do areálu skládky si vyžádá zřízení příjezdu do jeho areálu. V současné době se na dotčené lokalitě nachází liniová výsadba dřevin, které zde byly cíleně vysázeny. Z tohoto důvodu byla (kromě biologických průzkumů) provedena inventarizace dřevin, které se dostanou do střetu se stavbou. V metodice hodnocení byly zohledněny parametry oceňování dřevin rostoucích mimo les dle AOPK ČR.

4.3 Metodika hydrobiologického průzkumu

Hydrobiologický průzkum byl zaměřen na makrozoobentos. Organismy tvořící společenstvo makrozoobentosu migrují jen minimálně, struktura společenstva tedy odráží stav na konkrétní lokalitě. Vzhledem k vývojovému cyklu a délce vývoje jednotlivých druhů organismů reprezentuje společenstvo makrozoobentosu dlouhodobý ekologický stav akvatického prostředí. Na rozdíl od jiných biologických složek, např. fytoplanktonu, zooplanktonu, nepodléhá společenstvo makrozoobentosu výrazným sezónním změnám.

Hydrobiologické vzorky byly získány odlovem prostřednictvím Zavřelovy lžice o velikosti ok 1 mm a hydrobiologickou sítí o velikosti ok 500 µm. Vzorky byly získávány na 2 odběrných místech reprezentující jednotlivé úseky toku Libáňského potoka v hodnocené lokalitě, a to zejména ze submerzní vegetace, ponořené pobřežní vegetace, kamenů, mrtvého dřeva a promýváním detritu.

Získaný biologický materiál byl fixován 4 % roztokem formaldehydu a později determinován v laboratořích Povodí Labe, s.p., na nejnižší dosažitelnou taxonomickou úroveň, pokud možno na úroveň druhu. Hydrobiologický průzkum se uskutečnil dne 14. 4. 2022. Hydrobiologický průzkum byl doplněn o ichtyologickou charakteristiku toku (negativní výsledky odlovů).

4.4 Metodika zoologického průzkumu zbylých skupin živočichů

Průzkumy byly realizovány plošně v celém území dotčeném posuzovaným záměrem včetně nejbližšího okolí. Terénní průzkumy zde proběhly **v období únor 2022 až červenec 2022**. Celkem bylo v posuzovaném území provedeno **16 terénních návštěv** území a byl tak zachycen celý jarní i časně letní aspekt: 23. 2., 22. 3., 2. 4., 14. 4., 18. 4., 28. 4., 6. 5., 7. 5., 11. 5., 30. 5., 8. 6., 15. 6., 22. 6., 29. 6., 3. 7. a 9. 7. 2022. Soudíme, že byl proveden základní terénní průzkum plně dostačující vytyčenému cíli (LEMBERK V., 2022).

Území dotčené plánovaným záměrem bylo za účelem zoologického průzkumu navštěvováno a zkoumáno jako celek v kontextu okolní krajiny, přesto byly (shodně s botanickým průzkumem) zaznamenávány nálezy pro jednotlivé dílčí biotopy nebo části území. Zvýšená pozornost byla pochopitelně věnována druhům vyvíjejícím se, nacházejícím úkryty nebo potravu, či jinak svázaných s příslušným ekosystémem, především však druhům zvláště chráněným nebo ochránářsky významným. Území dotčené projektovaným záměrem bylo za účelem terénního výzkumu živočichů navštíveno ve výše uvedených termínech jarního a časně letního aspektu (LEMBERK V., 2022).

Metodicky bylo u jednotlivých taxonomických skupin živočichů postupováno následovně:

Bezobratlí: využity byly standardní inventarizační metody, tj. cílený individuální sběr či odchyt (především pomocí entomologické sítě, misky nebo cedníku), smyk, prosev, sklepávání, náhodný sběr či vizuální registrace. Nasbíraný materiál byl ukládán do 75 % etanolu nebo octanu etylnatého a následně byl determinován. U saproxylického hmyzu nebyly využívány invazivní metody ani pasti, posouzení možného výskytu chráněných druhů (páchník hnědý, lesák rumělkový,

zlatohlávek skvostný) bylo doplněno o hledání pobytových stop (trus, chitinosní zbytky apod.) na vhodných stanovištích v přístupných dutinách starých stromů. Epigeické skupiny bezobratlých byly zjišťovány pomocí odchyty do instalovaných padacích pastí – v termínu 22.3.2022 – 29.6.2022 bylo exponováno 10 kelímků (objem 0,5 l) s fixačním médiem (formalín) zakopaných po okraj do země a zakrytých kůrou či plochým kamenem a umístěných do charakteristických biotopů různých částí zkoumané plochy. Nasbíraný materiál byl následně determinován, příp. za využití odborníků na jednotlivé skupiny (LEMBERK V., 2022).

Z invazivních metod byla využita metoda odlupování kůry. Tato metoda měla za úkol zjistit výskyt podkorního hmyzu, především přítomnost/nepřítomnost larev a imag zvláště chráněného lesáka rumělkového (*Cucujus cinnaberinus*). Tato metoda byla využita pouze u větví spadáných na terén, či větví visících v koruně, na které bylo možno dosáhnout za použití nízkého žebříku. Podle standardní metodiky AOPK (VÁVRA & DROZD 2005, ČÍŽEK a kol. 2015) pro zjišťování lesáka rumělkového se při odlupování kůry odlupují vzorky tak, aby se nezničil celý biotop. Při prvním pozitivním nálezu se v dalším odlupování nepokračuje (LEMBERK V., 2022).

Ryby a mihulovci: bylo provedeno orientační zjištění druhového spektra ryb v Libáňském potoku, a to sítkou při entomologickém a batrachologickém průzkumu s negativním výsledkem (LEMBERK V., 2022).

Obojživelníci: použito bylo registrace vizuální i akustické (zejména v podvečerních i nočních hodinách), příp. odchyty batrachologickou sítkou. Odchyty vrše na ocasaté obojživelníky nebyly instalovány z důvodu absence vhodného biotopu (LEMBERK V., 2022).

Plazi: využita byla především vizuální registrace se zaměřením na registraci případného rozmnožování (zjištění mlád'at). Jako imitace úkrytů bylo na vhodných místech v ruderální vegetaci, v břehové linii potoka i v lesních porostech využito instalace 10 ks čtverců z rybníční folie 1x1 m, které byly exponovány po dobu od 22.3.2022 do 29.6.2022 (pod těmito fóliemi se plazi ukrývají) (LEMBERK V., 2022).

Ptáci: využita byla akustická i vizuální registrace (za pomoci triedru 8-20x50) a determinace se zaměřením na vyhledávání hnízd, mlád'at a dalších projevů rozmnožování. K průzkumu byl k dispozici také stativový dalekohled Meopta MeoPro 80 HD. Nebyl prováděn odchyt do nárazových sítí ani provokování reprodukcí zvukových nahrávek. Příp. zjištění početnosti hnízdících párů bylo provedeno metodou kvalifikovaného odhadu na základě pozorování a registrace teritoriálních projevů samců nebo chování rodičovského páru souvisejícího s reprodukcí (krmení mlád'at, vyvádění mlád'at atd.) – metodika prokazování hnízdění je specifikována v publikaci ŠŤASTNÝ a kol. (2006) (LEMBERK V., 2022).

Savci: využito bylo především vizuální registrace, nálezů kadáverů, stop a pobytových značek, registrace netopýrů detektorem a odchyty drobných zemních savců. Registrace netopýrů byla provedena celkem 2x pomocí ultrazvukového detektoru zn. Pettersson D 240 ve večerních a časně nočních hodinách (20.30 - 23.00 hod. VEČ) v reprodukčním období dne 8.6.2022 a 29.6.2022. Drobní zemní savci byli odchytáváni do živolovných pastí exponovaných 1 noc 6. – 7.5.2022 v počtu 50 pastí/noc s kombinovanou návnadou z kořenové zeleniny a špeku (LEMBERK V., 2022).

5 Výsledky

5.1 Výsledky botanického průzkumu

V průběhu terénního botanického průzkumu bylo na území dotčeném plánovaným záměrem zjištěno celkem 244 taxonů (z toho 239 druhů cévnatých rostlin, 4 druhy z mechorostů a 1 druh z oddělení zelených řas). Kompletní přehled zjištěných druhů je uveden v následujících přehledech (tabulky č. 3 až 5). Celkově lze však říci, že se na zájmovém území prolíná několik různých biotopů, jak antropicky ovlivněných člověkem, tak i přírodního charakteru.

5.1.1 Přehled zjištěných společenstev v dotčeném území

VEGETACE STÁVAJÍCÍHO AREÁLU SKLÁDKY

Fytopcenologicky lze přirovnat stávající areál skládky především k biotopu X1 Urbanizovaného území (CHYTRÝ et al., 2010), přičemž tento biotop zde reprezentují uměle založené trávníky v rámci rekultivační části skládky či na volných plochách mezi zástavbou, dále pak dřevinná vegetace v okolí skládky sloužící jako tzv. protihluková stěna s doplňkovým významem např. v částečné eliminaci případných úletů skládkového odpadu z tělesa skládky.

Obrázek č. 24: Lokalizace biotopů v rámci stávajícího areálu skládky prostřednictvím leteckého snímkování (autor snímku: Lemberk V., 2022)



Obrázek č. 25: Lokalizace biotopu X1 charakteru uměle založených a udržovaných trávníků uvnitř stávajícího areálu skládky v blízkosti jímky skládkových vod (autor: Novohradská J., 2022)



Dále zde lze vegetační kryt části stávajícího areálu přiřadit k biotopu X6 Antropogenním plochám se sporadickou vegetací mimo sídla, který zde představuje plochy s převrstvenou nevyvinutou půdou (konkrétně se jedná o stávající těleso skládky TKO určené k ukládání odpadu). Druhové složení u obou uvedených biotopů zahrnuje běžné, případně ruderalní druhy vyskytující se běžně na takových stanovištích. Jejich bližší specifikace je uvedena v následujícím přehledu tabulky č. 3.

Obrázek č. 26: Lokalizace biotopu X6 v aktivní části tělesa určeného k ukládání odpadu (autor: Novohradská J., 2022)

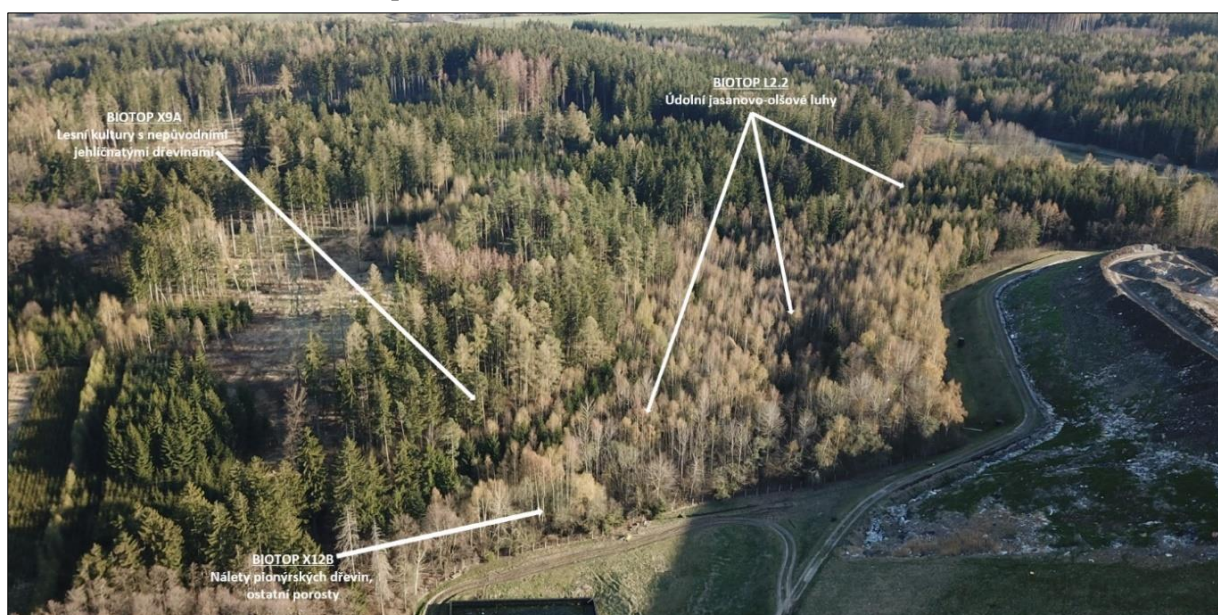


VEGETACE DOTČENÝCH PLOCH ZÁMĚREM

Pro realizaci záměru budou dotčeny dvě části zájmového území. Z hlediska vymapovaných vegetací se jedná jak o biotopy silně ovlivněných člověkem, tak i o biotopy přírodního charakteru. Konkrétně se jedná o následující biotopy:

- Biotop X12B Nálety pionýrských dřevin, ostatní porosty
- Biotop X9A Lesní kultury s nepůvodními jehličnatými dřevinami
- Biotop L2.2 Údolní jasanovo-olšové luhy svazu *Alnion incanae*
- Biotop T1.6 Vlhká tužebníková lada svazu *Calthion palustris*
- Biotop T1.1 Mezofilní ovsíkové louky svazu *Arrhenatherion elatioris*
 - přechodový typ ovsíkové louky k psárkovým loukám – pouze fragmenty

Obrázek č. 27: Lokalizace biotopů X12B, X9A a L2.2 (autor snímku: Lemberk V., 2022)



BIOTOP X12B NÁLETY PIONÝRSKÝCH DŘEVIN, OSTATNÍ POROSTY

V okrajové partii jižní hranice stávajícího areálu skládky je vytvořen (místy i v nesouvislém zápoji) pás náletových dřevin, místy i vzrostlých. Konkrétně se jedná převážně o pionýrské dřeviny, tj. břízy, topoly apod. V porostu je dominantním druhem bříza bělokorá (*Betula pendula*).

Obrázek č. 28: Biotop X12B v jarním období (autor: Novohradská J., 2022)



Obrázek č. 29: Biotop X12B ve vegetačním období – pohled z tělesa skládky (autor: Novohradská J., 2022)



V příměsi se vyskytují běžné listnaté dřeviny jako je např. javor klen (*Acer pseudoplatanus*), topol osika (*Populus tremula*), třešň ptačí (*Prunus avium*), lípa srdčitá (*Tilia cordata*), jasan ztepilý (*Fraxinus excelsior*) či dub letní (*Quercus robur*). Místy byly zaznamenány jehličnany menšího vzrůstu, konkrétně se jedná o smrk ztepilý (*Picea abies*) nebo borovici lesní (*Pinus sylvestris*). Keřové patro téměř chybí (bylo zjištěno pouze sporadicky ve světlejších částech porostu, tedy blíže k oplocení skládky) a tvoří jej běžné druhy keřových lemů jako je bez černý (*Sambucus nigra*), růže šípková (*Rosa canina*), líska obecná (*Corylus avellana*) či svída krvavá (*Cornus sanguinea*). Bylinné patro je dáno stanovištními podmínkami, které silně ovlivňuje přítomnost skládky (tj., jedná se o silně zruderalizovanou oblast s výskytem především apofytů). V bylinném patře byly

nalezeny především druhy ruderálních stanovišť jako je kopřiva dvoudomá (*Urtica dioica*), kuklík městský (*Geum urbanum*) či ostružiník křovitý (*Rubus fruticosus*) a česnáček lékařský (*Alliaria petiolata*). Blíže do lesního porostu byly v okrajových částech pionýrských dřevin nalezeny rozsáhlé plochy s netýkavkou malokvětou (*Impatiens parviflora*).

Obrázek č. 30: Charakter biotopu X12B ve vegetačním období (autor: Novohradská J., 2022)



Obrázek č. 31: Charakter biotopu X12B ve vegetačním období místy s rozsáhlými porosty netýkavky malokvěté (autor: Novohradská J., 2022)

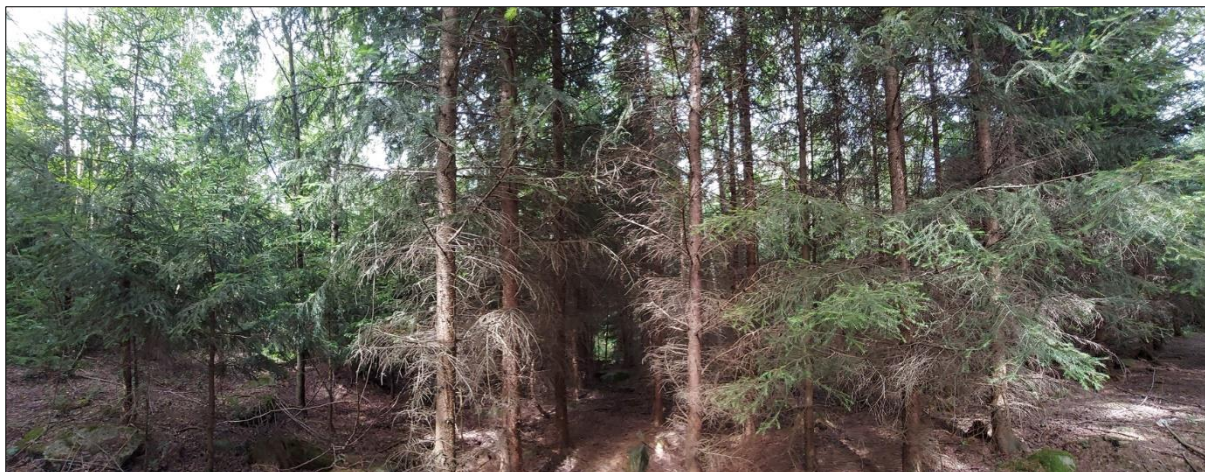


BIOTOP X9A LESNÍ KULTURY S NEPŮVODNÍMI JEHLIČNÝMI DŘEVINAMI

Na okrajový lem náletových dřevin plynule navazuje lesní porost hospodářského lesa, tvořeného především smrkovou monokulturou, tedy smrkem ztepilým (*Picea abies*). Sporadicky byly nalezeny i další běžné druhy jehličnanů, konkrétně borovice lesní (*Pinus sylvestris*) či douglaska tisolistá (*Pseudotsuga menziesii*). Opět se tu, jako tomu bylo i u lemu náletových dřevin, projevuje značná ruderalizace stanoviště. Především v blízkosti skládky je patrná značná nitrifikace

stanoviště. Keřové patro je zastoupeno v některých partiích lesa (pouze sporadicky nebo chybí zcela), a to především lesními druhy dřevin, jako je ostružiník křovitý (*Rubus fruticosus*), ostružiník maliník (*Rubus idaeus*), růže šípková (*Rosa canina*) či bez červený (*Sambucus racemosa*). Charakter bylinného patra je opět dán stanovištními podmínkami. V hlubší části lesa byla zaznamenána absence keřového (v některých místech i bylinného) patra. Na místech s velkou nitrifikací a zástinem se opět uplatňují rozsáhlé porosty netýkavky malokvěté (*Impatiens parviflora*), viz následující obrázek č. 33.

Obrázek č. 32: Smrková monokultura biotopu X9A ve vegetačním období (autor: Novohradská J., 2022)



Obrázek č. 33: Charakter biotopu X9A ve vegetačním období s rozsáhlými porosty netýkavky malokvěté (autor: Novohradská J., 2022)



Z běžných lesních druhů rostlin zde byly pozorovány rozvolněné porosty brusnice borůvky (*Vaccinium myrtillus*), dále pak porosty lipnice hajní (*Poa nemoralis*), válečky lesní (*Brachypodium sylvaticum*) či rozsáhlé porosty hasivky orličí (*Pteridium aquilinum*).

Obrázek č. 34: Charakter biotopu X9A ve vegetačním období s porosty hasivky orličí (*Pteridium aquilinum*) a náletovou břízou bělokorou (*Betula pendula*) (autor: Novohradská J., 2022)



Z dalších běžných lesních druhů bylin zde roste šťavel kyselý (*Oxalis acetosella*), kaprad' samec (*Dryopteris filix-mas*), čistec lesní (*Stachys sylvatica*), sasanka hajní (*Anemone nemorosa*) či bika chlupatá (*Luzula pilosa*). V ploše určené k realizaci záměru se nachází i část lesního porostu degradovaného (a to vlivem polomů a kůrovcové kalamity). V dotčeném území se nachází i mýtina, na které se po odstranění stromového a keřového patra již uplatňují druhy světlomilné, jako je např. dominantní metlička křivolaká (*Avenella flexuosa*) z čeledi lipnicovité (*Poaceae*), viz následující obrázek č. 36. Postupně se zde šíří i třtina křovištní (*Calamagrostis epigejos*), která se řadí mezi expanzivní druhy trav.

Obrázek č. 35: Prokácená část biotopu X9A (kulturních smrččin) v jarním období (autor: Novohradská J., 2022)



Obrázek č. 36: Charakter biotopu X9A v prokácené části lesa s dominantní metličkou křivolakou (autor: Novohradská J., 2022)



Místy je prokácená monokultura smrčín již v průběhu postupné sukcese doplňována pionýrskými dřevinami a keřovým patrem (raná sukcesní stádia jsou osídlována nejčastěji břízou bělokorou, v keřovém patře se nachází bez červený a ostružiníky), viz následující obrázek č. 37.

Obrázek č. 37: Náhradní společenstvo vytvořené v prokácených částech lesa (autor: Novohradská J., 2022)



BIOTOP L2.2 ÚDOLNÍ JASANOVO-OLŠOVÉ LUHY

Podél místního toku Libáňského potoka je vytvořena údolní niva s vlhkomilnou vegetací. Bylinná vegetace je nejvíc patrná v jarním období, kdy je koryto zvodnělé (přes letní období zcela vysychá) a je zde tak plně vytvořen jarní aspekt se sasankou hajní (*Anemone nemorosa*), podbělem lékařským

(*Tussilago farfara*), šťavelem kyselým (*Oxalis acetosella*), violkou lesní (*Viola reichenbachiana*) či orsejem jarním (*Ficaria verna*) apod.

Stromové patro reprezentuje převážně olše lepkavá (*Alnus glutinosa*) s příměsí třešně ptačí (*Prunus padus*), lípy malolisté (*Tilia cordata*), dubu letního (*Quercus robur*) a jasanu ztepilého (*Fraxinus excelsior*). Koryto toku je přirozeného balvanitého charakteru s meandry.

Obrázek č. 38: Balvanitý charakter koryta – letní období (autor: Novohradská J., 2022)



Bylinné patro přes vegetační sezónu tvoří především kapradiny (např. kaprad' osténkatá, kaprad' samec, bukovinec osladičovitý). Z dalších lesních druhů se zde vyskytuje taktéž čistec lesní (*Stachys sylvatica*), přeslička lesní (*Equisetum sylvaticum*), ostřice lesní (*Carex sylvatica*) a děhel lesní (*Angelica sylvestris*). Opět, kde je patrná značná nitrifikace stanoviště, se vyskytují rozsáhlé porosty netýkavky malokvěté (*Impatiens parviflora*).

Obrázek č. 39: Lokalizace lučních biotopů (autor snímku: Lemberk V., 2022)



BIOTOP T1.6 VLHKÁ TUŽEBNÍKOVÁ LADA

V jihozápadní části zájmového území se, v okolí odvodňovacího kanálu, vytvořilo společenstvo vysokobylinné vegetace s dominancí tužebníku jilmového (*Filipendula ulmaria*). Stávající společenstvo bylo vytvořeno z vlhkých pcháčových luk, dlouhodobě ponechaných ladem. Z druhů

indikující uvedený biotop se zde vyskytují krabilice chlupatá (*Chaerophyllum hirsutum*), pcháč bahenní (*Cirsium palustre*), kakost bahenní (*Geranium palustre*), vrbina obecná (*Lysimachia vulgaris*) a pcháč zelinný (*Cirsium oleraceum*). Z porostu je opět patrná ruderalizace stanoviště s četným výskytem kopřivy dvoudomé (*Urtica dioica*), krabilice zápašné (*Chaerophyllum aromaticum*), svízele přituly (*Galium aparine*), šťovíku kyselého (*Rumex acetosa*) či chrasticce rákosovité (*Phalaris arundinaceae*). Z fragmentů vlhkých pcháčových luk se zde vyskytují např. přeslička bahenní (*Equisetum palustre*), sítina rozkladitá (*Juncus effusus*) a skřípina lesní (*Scirpus sylvaticus*).

Obrázek č. 40: Pohled na biotop T1.6 s šířící se chrastící rákosovitou (*Phalaris arundinacea*) (autor: Novohradská J., 2022)



Obrázek č. 41: Biotop T1.6 s četným výskytem tužebníku jilmového (*Filipendula ulmaria*) (autor: Novohradská J., 2022)



V místě fragmentů vlhkých pcháčových luk se zde vyskytují např. přeslička bahenní (*Equisetum palustre*), sítina rozkladitá (*Juncus effusus*) a skřípina lesní (*Scirpus sylvaticus*). Vlhká tužebníková lada přechází postupně do pravidelně obhospodařovaného trvalého travního porostu, tedy mezofilní ovsíkové louky.

BIOTOP T1.1 MEZOFILNÍ OVSÍKOVÁ LOUKA

Travnatý porost mezofilní ovsíkové louky na pozemku parcely č. 1644 je celkově pestrý.

V její jižní části, kde dochází k napojení louky na ekotonální zónu se nachází podmáčená místa s výskytem mokřadních druhů bylin nebo bylin šířících se z blízké vlhké pcháčové louky či tužebníkového lada. Kostru porostu mezofilní ovsíkové louky tvoří trávy, především ovsík vyvýšený (*Arrhenatherum elatius*), který je pro toto společenstvo diagnosticky-dominantním druhem.

Obrázek č. 42: Pohled na biotop T1.1 z jihu (autor: Novohradská J., 2022)



V bylinném patře jsou zde zastoupeny dále např. kostřava červená (*Festuca rubra* agg.), tomka vonná (*Anthoxanthum odoratum*), srha laločnatá (*Dactylis glomerata*), medyněk vlnatý (*Holcus lanatus*) a lipnice luční (*Poa pratensis*). Z širokolistých bylin zde byl potvrzen výskyt jitrocele kopinatého (*Plantago lanceolata*), řebříčku obecného (*Achillea millefolium*), kontryhele ostrolaločného (*Alchemilla vulgaris*), jetele lučního (*Trifolium pratense*), svízele bílého (*Geranium pratense*), chrastavce rolního (*Knautia arvensis* agg.), škardy dvouleté (*Crepis biennis*), hrachoru lučního (*Lathyrus pratensis*), rozrazilu rezekvítka (*Veronica chamaedrys*), pryskyřníku prudkého (*Ranunculus acris*) apod.

Obrázek č. 43: Pohled na bylinné společenstvo biotopu T1.1 z jihu (autor: Novohradská J., 2022)



V místě plánované stavby logistického centra (tj. na parcele č. 1644, v její severovýchodní části) byl nalezen v početné populaci krvavec toten (*Sanguisorba officinalis*). S ohledem na historické stanovištní poměry (tj. odlišný hydrologický režim oproti stávajícímu stavu a provedení melioračních zásahů) lze zde pozorovat fragmenty přechodového společenstva mezofilní ovsíkové louky k psárkovým.

Obrázek č. 44: Pohled na fragmenty přechodového typu biotopu T1.1 k aluviálním psárkovým loukám – pohled z jihu (autor: Novohradská J., 2022)



5.1.2 Celkový přehled zjištěných druhů cévnatých rostlin

Tabulka č. 3: Přehled druhů cévnatých rostlin zjištěných v posuzovaném území (seznam nalezených druhů je řazen abecedně dle českých názvů)

Vysvětlivky:

Červeně tučně vyznačené druhy patří mezi druhy vzácnější (tj. C4a – taxony vyžadující další pozornost méně ohrožené a C4b – taxony vyžadující další pozornost dosud nedostatečně prostudované) dle Červeného seznamu ohrožených druhů rostlin České republiky pro cévnaté rostliny (Grušich V. et. Chobot K., 2017).

*Šedě vyznačené druhy patří mezi invazní. Dle Šedého seznamu (PERGL et al. 2016) mezi druhy GL (tedy, druhy, které mají malý vliv, ale je u nich potřeba provádět monitoring a doporučený management): GL2 (roztroušeně rozšířené zdomácnělé invazní druhy, většinou bylinné neofyty tvořící převážně spontánní populace) a GL4 (druhy většinou neškodné, kulturně pěstované a zplauňující mimo obce, škodlivost se může projevit zejména u *Arrhenatherum elatius* ve speciálních případech ochrannářsky významné vegetace).*

BIOTOPY:

- X1 Urbanizovaná území
- X6 Antropogenní plochy se sporadickou vegetací mimo sídla
- X12B Nálety pionýrských dřevin, ostatní porosty
- X9A Lesní kultury s nepůvodními jehličnatými dřevinami
- L2.2 Údolní jasanovo-ošové luhy
- T1.6 Vlhká tužebníková lada
- T1.1 Mezofilní ovsíkové louky

Český název rostliny	Latinský název rostliny	Stupeň ochrany/ invaznost rostliny	Výskyt v rámci zmapovaných biotopů					Poznámky: výskyt, početnost druhů
			stávající areál skládky – biotop X1 a X6	biotop X12B	biotop X9A	biotop L2.2	biotop T1.6	
bez černý	<i>Sambucus nigra</i>		X	X	X	X		

Český název rostliny	Latinský název rostliny	Stupeň ochrany/ invazivnost rostliny	Výskyt v rámci zmapovaných biotopů					Poznámky: výskyt, početnost druhů	
			stávající areál skládky – biotopX1 a X6	biotop X12B	biotop X9A	biotop L2.2	biotop T1.6		biotop T1.1
bez červený	<i>Sambucus racemosa</i>			X					
bér zelený	<i>Setaria viridis</i>		X					X	
bika bělavá pravá	<i>L. luzuloides subsp. luzuloides</i>			X		X			
bika chlupatá	<i>Luzula pilosa</i>			X	X	X			
bika ladní	<i>Luzula campestris</i>							X	
bika mnohokvětá	<i>Luzula multiflora</i>			X					
blatouch bahenní	<i>Caltha palustris</i>					X			
bojínek luční	<i>Phleum pratense</i>							X	
bolševník obecný	<i>Heracleum sphondylium</i>		X	X				X	
borovice lesní	<i>Pinus sylvestris</i>			X	X				
borovice vejmutovka	<i>Pinus strobus</i>				X				
brslen evropský	<i>Euonymus europaeus</i>			X	X				
bršlice kozí noha	<i>Aegopodium podagraria</i>		X	X	X	X	X		
brusnice borůvka	<i>Vaccinium myrtillus</i>				X				
břečťan popínavý	<i>Hedera helix</i>		X	X					
bříza bělokorá	<i>Betula pendula</i>			X	X				
buk lesní	<i>Fagus sylvatica</i>				X				
bukovinec osladičovitý	<i>Phegopteris connectilis</i>				X				
čarovník pařížský	<i>Circaea lutetiana</i>				X				
černohlávek obecný	<i>Prunella vulgaris</i>		X					X	
česnáček lékařský	<i>Alliaria petiolata</i>			X	X				
čičorka pestrá	<i>Securigera varia</i>							X	
čistec lesní	<i>Stachys sylvatica</i>				X	X			
děhel lesní	<i>Angelica sylvestris</i>	C4b				X			desítky
douglaska tisolistá	<i>Pseudotsuga menziesii</i>				X				
drchnička rolní	<i>Anagallis arvensis</i>							X	
dub letní	<i>Quercus robur</i>			X	X	X			
dub zimní	<i>Quercus petraea</i>			X	X	X			
durman obecný	<i>Datura stramonium</i>		X						
hadinec obecný	<i>Echium vulgare</i>		X	X					
hasivka orličí	<i>Pteridium aquilinum</i>			X	X	X			

Český název rostliny	Latinský název rostliny	Stupeň ochrany/ invaznost rostliny	Výskyt v rámci zmapovaných biotopů					Poznámky: výskyt, početnost druhů	
			stávající areál skládky – biotopX1 a X6	biotop X12B	biotop X9A	biotop L2.2	biotop T1.6		biotop T1.1
heřmáněk pravý	<i>Matricaria chamomilla</i>							X	
hloh obecný	<i>Crataegus laevigata</i>			X	X	X			
hluchavka bílá	<i>Lamium album</i>		X					X	
hluchavka nachová	<i>Lamium purpureum</i>		X						
hrachor luční	<i>Lathyrus pratensis</i>		X					X	
huseníček rolní	<i>Arabidopsis thaliana</i>				X			X	
chmel otáčivý	<i>Humulus lupulus</i>		X	X	X	X			
chrastavec rolní	<i>Knautia arvensis</i>							X	
chrastice rákosová	<i>Phalaris arundinacea</i>					X	X	X	
chrpa luční	<i>Centaurea jacea</i>								
jahodník obecný	<i>Fragaria vesca</i>					X		X	
jasan ztepilý	<i>Fraxinus excelsior</i>		X	X	X	X			
jaterník podléška	<i>Hepatica nobilis</i>					X			
javor babyka	<i>Acer campestre</i>			X	X	X			
javor klen	<i>Acer pseudoplatanus</i>			X	X	X			
javor mléč	<i>Acer platanoides</i>			X	X	X			
jeřáb ptačí	<i>Sorbus aucuparia</i>			X	X	X			
jetel luční	<i>Trifolium pratense</i>							X	
jetel plazivý	<i>Trifolium repens</i>							X	
jetel pochybný	<i>Trifolium dubium</i>							X	
jilm habrolistý	<i>Ulmus minor</i>	C4a		X		X			desítky
jílek vytrvalý	<i>Lolium perenne</i>		X					X	
jírovec maďal	<i>Aesculus hippocastanum</i>			X	X				
jitrocel kopinatý	<i>Plantago lanceolata</i>		X					X	
jitrocel prostřední	<i>Plantago media</i>							X	
jitrocel větší	<i>Plantago major</i>							X	
kakost bahenní	<i>Geranium palustre</i>					X	X		
kakost luční	<i>Geranium pratense</i>							X	
kakost maličký	<i>Geranium pusillum</i>		X					X	
kakost smrdutý	<i>Geranium robertianum</i>			X	X	X			
kalina obecná	<i>Viburnum opulus</i>			X					

Český název rostliny	Latinský název rostliny	Stupeň ochrany/ invaznost rostliny	Výskyt v rámci zmapovaných biotopů					Poznámky: výskyt, početnost druhů		
			stávající areál skládky – biotopX1 a X6	biotop X12B	biotop X9A	biotop L2.2	biotop T1.6		biotop T1.1	
kaprad' osténkatá	<i>Dryopteris carthusiana</i>				X	X				
kaprad' samec	<i>Dryopteris filix-mas</i>				X	X				
karbinec evropský	<i>Lycopus europaeus</i>						X	X		
kerblík lesní	<i>Anthriscus sylvestris</i>				X	X				
kohoutek luční	<i>Silene flos-cuculi</i>								X	
kokoška pastuší tobolka	<i>Capsella bursa-pastoris</i>								X	
kokrhel menší	<i>Rhinanthus minor</i>								X	
konopice polní	<i>Galeopsis tetrahit</i>								X	
kontryhel obecný	<i>Alchemilla vulgaris</i>								X	
kontryhel žlutozelený	<i>Alchemilla xanthochlora</i>								X	
kopretina bílá	<i>Leucanthemum vulgare</i>								X	
kopřiva dvoudomá	<i>Urtica dioica</i>		X	X	X	X	X	X		
kopřiva žahavka	<i>Urtica urens</i>		X						X	
kostival lékařský	<i>Symphytum officinale</i>		X			X			X	
kostřava červená	<i>Festuca rubra</i>	C4b							X	stovky
kostřava luční	<i>Festuca pratensis</i>								X	
kozí brada luční	<i>Tragopogon pratensis</i>								X	
kozlík dvoudomý	<i>Valeriana dioica</i>	C4a					X	X		desítky
kostřava obrovská	<i>Festuca gigantea</i>					X	X			
krabilice chlupatá	<i>Chaerophyllum hirsutum</i>			X	X					
krabilice zápašná	<i>Chaerophyllum aromaticum</i>					X				
krtičník hlíznatý	<i>Scrophularia nodosa</i>					X	X			
krušina olšová	<i>Rhamnus frangula</i>			X	X	X				
krvavec toten	<i>Sanguisorba officinalis</i>								X	
křídlatka japonská	<i>Reynoutria japonica</i>		X							
křivatec žlutý	<i>Gagea lutea</i>		X	X	X	X				
kuklík městský	<i>Geum urbanum</i>		X	X	X	X	X	X		

Český název rostliny	Latinský název rostliny	Stupeň ochrany/ invaznost rostliny	Výskyt v rámci zmapovaných biotopů					Poznámky: výskyt, početnost druhů	
			stávající areál skládky – biotopX1 a X6	biotop X12B	biotop X9A	biotop L2.2	biotop T1.6		biotop T1.1
laskavec ohnutý	<i>Amaranthus retroflexus</i>	GL2	x						
lípa srdčitá	<i>Tilia cordata</i>			x	x	x			
lipnice hajní	<i>Poa nemoralis</i>			x	x	x			
lipnice luční	<i>Poa pratensis</i>							x	
lipnice obecná	<i>Poa trivialis</i>		x					x	
líška obecná	<i>Corylus avellana</i>			x	x	x			
lebeda lesklá	<i>Atriplex sagittata</i>	GL2	x						
locika kompasová	<i>Lactuca serriola</i>		x						
lomikámen zrnatý	<i>Saxifraga granulata</i>							x	
lopuch plstnatý	<i>Arctium tomentosum</i>		x			x	x	x	
máta dlouholistá	<i>Mentha longifolia</i>					x			
medyněk měkký	<i>Holcus mollis</i>							x	
medyněk vlnatý	<i>Holcus lanatus</i>							x	
merlík bílý	<i>Chenopodium album</i>		x						
meruzalka	<i>Ribes sp.</i>		x	x					
metlička křivolaká	<i>Avenella flexuosa</i>			x	x				
mléč drsný	<i>Sonchus asper</i>		x						
modřín opadavý	<i>Larix decidua</i>			x	x				
mochna nátržník	<i>Potentilla erecta</i>							x	
mochna plazivá	<i>Potentilla reptans</i>							x	
mokrýš střídavolistý	<i>Chrysosplenium alternifolium</i>							x	
mrkev obecná	<i>Daucus carota</i>							x	
netýkavka malokvětá	<i>Impatiens parviflora</i>		x	x	x	x	x		
ocún jesenní	<i>Colchicum autumnale</i>							x	
orsej jarní	<i>Ficaria verna</i>			x	x	x	x		
olše lepkavá	<i>Alnus glutinosa</i>			x	x	x			
opletník plotní	<i>Calystegia sepium</i>		x	x	x	x			
ostružiník křovitý	<i>Rubus fruticosus</i>		x	x	x	x	x		
ostružiník maliník	<i>Rubus idaeus</i>			x	x				
ostřice bledavá	<i>Carex pallescens</i>			x				x	
ostřice lesní	<i>Carex sylvatica</i>			x	x				
ostřice prodloužená	<i>Carex elongata</i>					x			
ostřice srstnatá	<i>Carex hirta</i>			x	x	x	x		
ostřice zaječí	<i>Carex ovalis</i>				x				

Český název rostliny	Latinský název rostliny	Stupeň ochrany/ invaznost rostliny	Výskyt v rámci zmapovaných biotopů					Poznámky: výskyt, početnost druhů	
			stávající areál skládky – biotopX1 a X6	biotop X12B	biotop X9A	biotop L2.2	biotop T1.6		biotop T1.1
ovsík vyvýšený	<i>Arrhenatherum elatius</i>	GL4						x	
pampeliška obecná	<i>Taraxacum officinale</i>							x	
paprátka samičí	<i>Athyrium filix-femina</i>			x	x	x			
pelyněk černobýl	<i>Artemisia vulgaris</i>		x						
pěťour maloubořný	<i>Galinsoga parviflora</i>		x						
pěťour srstnatý	<i>Galinsoga quadriradiata</i>		x						
pcháč bahenní	<i>Cirsium palustre</i>					x	x	x	
pcháč obecný	<i>Cirsium vulgare</i>		x					x	
pcháč oset	<i>Cirsium arvense</i>	GL2						x	
pcháč potoční	<i>Cirsium rivulare</i>					x		x	
pcháč různolistý	<i>Cirsium heterophyllum</i>							x	
pcháč zelinný	<i>Cirsium oleraceum</i>						x		
plicník lékařský	<i>Pulmonaria officinalis</i>				x				
podběl lékařský	<i>Tussilago farfara</i>				x	x			
pohánka hřebenitá	<i>Cynosurus cristatus</i>							x	
pomněnka lesní	<i>Myosotis sylvatica</i>				x	x			
popenec břečťanolistý	<i>Glechoma hederacea</i>		x					x	
prvosienka vyšší	<i>Primula elatior</i>	C4b				x			desítky
pryskyřník prudký	<i>Ranunculus acris</i>							x	
pryskyřník plazivý	<i>Ranunculus repens</i>							x	
pryšec chvojka	<i>Euphorbia cyparissias</i>							x	
pryšec kolovratec	<i>Euphorbia helioscopia</i>		x						
přeslička lesní	<i>Equisetum sylvaticum</i>			x	x	x			
přeslička luční	<i>Equisetum pratense</i>							x	
přeslička rolní	<i>Equisetum arvense</i>							x	
psárka luční	<i>Alopecurus pratensis</i>							x	
psineček obecný	<i>Agrostis capillaris</i>							x	
psineček psí	<i>Agrostis canina</i>							x	

Český název rostliny	Latinský název rostliny	Stupeň ochrany/ invaznost rostliny	Výskyt v rámci zmapovaných biotopů					Poznámky: výskyt, početnost druhů	
			stávající areál skládky – biotopX1 a X6	biotop X12B	biotop X9A	biotop L2.2	biotop T1.6		biotop T1.1
psineček výběžkatý	<i>Agrostis stolonifera</i>							X	
pstroček dvoulistý	<i>Maianthemum bifolium</i>			X	X	X			
ptačinec hajní	<i>Stellaria nemorum</i>				X	X			
ptačinec prostřední	<i>Stellaria media</i>		X					X	
ptačinec trávovitý	<i>Stellaria graminea</i>							X	
puchýřník křehký	<i>Cystopteris fragilis</i>				X				
pýr plazivý	<i>Elymus repens</i>		X					X	
rdesno blešník	<i>Persicaria lapathifolia</i>		X			X		X	
rdesno hadí kořen	<i>Bistorta officinalis</i>							X	
rozrazil laločnatý	<i>Veronica sublobata</i>			X				X	
rozrazil potoční	<i>Veronica beccabunga</i>					X			
rozrazil rezevčítek	<i>Veronica chamaedrys</i>		X					X	
růže šípková	<i>Rosa canina</i>		X	X	X	X			
řebříček obecný	<i>Achillea millefolium</i>							X	
řeřišnice luční	<i>Cardamine pratensis</i>							X	
sasanka hajní	<i>Anemone nemorosa</i>			X	X	X			
sedmikráska chudobka	<i>Bellis perennis</i>							X	
sítina klubkatá	<i>Juncus conglomeratus</i>							X	
sítina rozkladitá	<i>Juncus effusus</i>							X	
sítina žabí	<i>Juncus bufonius</i>					X			
skřípina lesní	<i>Scirpus sylvaticus</i>					X		X	
slivoň švestka	<i>Prunus domestica</i>			X					
slivoň trnka	<i>Prunus spinosa</i>			X					
smrk ztepilý	<i>Picea abies</i>				X				
snědek chocholičnatý	<i>Ornithogalum umbellatum</i>							X	
srdivka nící	<i>Melica nutans</i>				X				
srha hajní	<i>Dactylis polygama</i>				X				
srha laločnatá	<i>Dactylis glomerata</i>		X					X	

Český název rostliny	Latinský název rostliny	Stupeň ochrany/ invaznost rostliny	Výskyt v rámci zmapovaných biotopů					Poznámky: výskyt, početnost druhů	
			stávající areál skládky – biotopX1 a X6	biotop X12B	biotop X9A	biotop L2.2	biotop T1.6		biotop T1.1
srstka angrešt	<i>Ribes uva-crispa</i>			X					
starček Fuchsův	<i>Senecio ovatus</i>			X	X				
starček přímětník	<i>Senecio jacobaea</i>			X					
střemcha obecná	<i>Prunus padus</i>			X	X	X			
sveřep bezbranný	<i>Bromus inermis</i>							X	
sveřep jalový	<i>Bromus sterilis</i>		X	X					
sveřep měkký	<i>Bromus hordeaceus</i>							X	
sveřep střešní	<i>Bromus tectorum</i>		X						
svída krvavá	<i>Cornus sanguinea</i>			X	X	X			
svízel bahenní	<i>Galium palustre</i>					X			
svízel bílý	<i>Galium album</i>		X	X				X	
svízel přítula	<i>Galium aparine</i>		X	X	X	X	X	X	
svízel syřišťový	<i>Galium verum</i>							X	
svízel vonný	<i>Galium odoratum</i>				X				
svlačec rolní	<i>Convolvulus arvensis</i>		X	X		X		X	
škarda bahenní	<i>Crepis paludosa</i>					X			
škarda dvouletá	<i>Crepis biennis</i>							X	
škarda měkká čertkusolistá	<i>Crepis mollis</i>							X	
štírovník růžkatý	<i>Lotus corniculatus</i>							X	
šřavel kyselý	<i>Oxalis acetosella</i>			X	X	X			
šřovík kyselý	<i>Rumex acetosa</i>		X	X			X	X	
šřovík tupolistý	<i>Rumex obtusifolius</i>		X			X			
tomka vonná	<i>Anthoxanthum odoratum</i>							X	
tolice dětelová	<i>Medicago lupulina</i>		X					X	
tolice vojtěška	<i>Medicago sativa</i>							X	
topol osika	<i>Populus tremula</i>			X		X			
trnka obecná	<i>Prunus spinosa</i>			X		X			
třtina křovištní	<i>Calamagrostis epigejos</i>	expanzivní druh		X	X	X		X	
třtina rákosovitá	<i>Calamagrostis arundinacea</i>	expanzivní druh				X	X		
třtina šedavá	<i>Calamagrostis canescens</i>					X			
třešeň ptačí	<i>Prunus avium</i>			X		X			
třezalka skvrnitá	<i>Hypericum maculatum</i>					X		X	
třezalka tečkovaná	<i>Hypericum perforatum</i>		X	X		X		X	
turan roční	<i>Erigeron annuus</i>		X						

Český název rostliny	Latinský název rostliny	Stupeň ochrany/ invaznost rostliny	Výskyt v rámci zmapovaných biotopů					Poznámky: výskyt, početnost druhů	
			stávající areál skládky – biotopX1 a X6	biotop X12B	biotop X9A	biotop L2.2	biotop T1.6		biotop T1.1
turanka kanadská	<i>Conyza canadensis</i>	GL2	x						
tužebník jilmový	<i>Filipendula ulmaria</i>						x	x	
válečka lesní	<i>Brachypodium sylvaticum</i>				x				
violka bahenní	<i>Viola palustris</i>					x			
violka lesní	<i>Viola reichenbachiana</i>			x		x			
vikev chlupatá	<i>Vicia hirsuta</i>							x	
vikev plotní	<i>Vicia sepium</i>							x	
vikev ptačí	<i>Vicia cracca</i>							x	
vlaštovičník větší	<i>Chelidonium majus</i>		x	x		x			
vraní oko čtyřlísté	<i>Paris quadrifolia</i>				x				
vrba jíva	<i>Salix caprea</i>			x		x			
vrba křehká	<i>Salix euxina</i>			x		x			
vrba ušatá	<i>Salix aurita</i>			x		x			
vrbina hajní	<i>Lysimachia nemorum</i>		x	x		x			
vrbina obecná	<i>Lysimachia vulgaris</i>							x	
vrbina penízková	<i>Lysimachia nummularia</i>		x			x		x	
vrbina tečkovaná	<i>Lysimachia punctata</i>					x			
vrbovka chlupatá	<i>Epilobium hirsutum</i>					x			
vrbovka malokvětá	<i>Epilobium parviflorum</i>					x			
vrbovka žláznatá	<i>Epilobium ciliatum</i>		x						
zběhovec plazivý	<i>Ajuga reptans</i>			x	x	x			
zlatobýl kanadský	<i>Solidago canadensis</i>		x						
zvonek okrouhlostý	<i>Campanula rotundifolia</i>				x				
zvonek rozkladitý	<i>Campanula patula</i>							x	

Použité zkratky:

C4a – vzácnější taxon vyžadující další pozornost – méně ohrožené

C4b – vzácnější taxon vyžadující pozornost – dosud nedostatečně prostudované

GL2 – roztroušeně rozšířené invazní druhy, většinou bylinné neofyty tvořící převážně spontánní populace.

GL4 – druhy většinou neškodné, kulturně pěstované a zplaňující mimo obce, škodlivost se může projevit (zejména u *Arrhenatherum elatius*) ve speciálních případech ochrany významné vegetace.

DRUHY „ZVLÁŠTĚ CHRÁNĚNÉ“ DLE VYHLÁŠKY Č. 395/92 SB., V PLATNÉM ZNĚNÍ, A OHROŽENÉ DLE ČERVENÉHO SEZNAMU FLÓRY (GRULICH V. et. CHOBOT K., 2017)

V území dotčeném plánovaným záměrem **nebyly nalezeny žádné taxony cévnatých rostlin chráněné dle vyhlášky č. 395/1992 Sb.**, v platném znění. Ze vzácnějších druhů bylo nalezeno pouze pět druhů, které se řadí do **Červeného seznamu flóry ČR** (GRULICH V. et. CHOBOT K., 2017), viz následující přehled:

Jilm habrolistý (*Ulmus minor*): v ČR roste v teplejších oblastech v nižších polohách na lesních okrajích a ve světlých lesích. V posuzovaném území byl zjištěn roztroušeně na lesním okraji v celkové početnosti nejnižších desítek keřů a stromů. V Červeném seznamu je řazen do kategorie **C4a** – vzácnější druhy vyžadující další pozornost. Realizací záměru **bude ovlivněna** část jeho místní populace.

Kozlík dvoudomý (*Valeriana dioica*): v ČR roste na slatinných i rašelinných loukách, ale i vlhkých a zamokřených částech podmáčených lesů. V posuzovaném území byl zjištěn roztroušeně ve vlhkých podmáčených plochách v lesním okraji a v blízkosti potoka v celkové početnosti vyšších desítek jedinců. V Červeném seznamu je řazen do kategorie **C4a** – vzácnější druhy vyžadující další pozornost. Realizací záměru **bude ovlivněna** část jeho lokální populace – dojde k likvidaci rostlin i stanoviště v místech plánovaného rozšíření skládky TKO.

Děhel lesní (*Angelica sylvestris*): v ČR roste hojně od nížin až nad hranici lesa, jen v nejsušších, zemědělsky intenzivně využívaných územích může být výskyt řidší. Preferuje světlá nezastíněná vlhčí stanoviště, roste na živinami bohatých půdách.

V posuzovaném území byl zjištěn roztroušeně jak ve vlhkých lučních plochách, tak i v lesním okraji a v blízkosti potoka v celkové početnosti vyšších desítek jedinců. V Červeném seznamu je řazen do kategorie **C4b** – nedostatečně prostudovaný taxon vyžadující další pozornost. Realizací záměru **bude ovlivněna** část jeho lokální populace – dojde k likvidaci rostlin i stanoviště v místech plánovaného rozšíření skládky TKO.

Kostrava červená (*Festuca rubra*): v ČR se vyskytuje téměř v celém území s výjimkou nejvyšších poloh, v přirozené vegetaci i na synantropních stanovištích. V posuzovaném území byla zjištěna běžně v luční vegetaci kulturní louky v celkové početnosti vyšších stovek jedinců. V Červeném seznamu je řazena do kategorie **C4b** – nedostatečně prostudovaný taxon vyžadující další pozornost. Realizací záměru **nebude ovlivněna**.

Prvosenka vyšší (*Primula elatior*): v ČR roste v teplých oblastech Čech vzácně, častěji v panonské části Moravy. Někde je hojnější, v některých oblastech však chybí. Roste na vlhkých loukách, v dubohabřinách a v suťových lesích, v nížinách vzácně, častěji v pásmu od pahorkatin do hor. V posuzovaném území byla zjištěna roztroušeně ve vlhkých světlých plochách v centrální lesní části v blízkosti přítoku Libáňského potoka v celkové početnosti nižších desítek jedinců. V Červeném knize je řazena do kategorie **C4b** – nedostatečně prostudovaný taxon vyžadující další pozornost. Realizací záměru **bude ovlivněna** – dojde k likvidaci rostlin i stanoviště v místech plánovaného rozšíření skládky TKO.

5.1.3 Celkový přehled zjištěných druhů mechorostů

Tabulka č. 4: Přehled druhů mechorostů zjištěných v posuzovaném území (seznam nalezených druhů je řazen abecedně dle českých názvů)

Český název rostliny	Latinský název rostliny	Stupeň ochrany/invaznost rostliny	Výskyt v rámci zmapovaných biotopů					
			stávající areál skládky – bioto X1 a X6	biotop X12B	biotop X9A	biotop L2.2	biotop T1.6	biotop T1.1
dvouhrotec chvostnatý	<i>Dicranum scoparium</i>				X			

Český název rostliny	Latinský název rostliny	Stupeň ochrany/invaznost rostliny	Výskyt v rámci zmapovaných biotopů					
			stávající areál skládky – bioto X1 a X6	biotop X12B	biotop X9A	biotop L2.2	biotop T1.6	biotop T1.1
měřík příbuzný	<i>Plagiomnium affine</i>				X	X		
rokyt cypřišovitý	<i>Hypnum cupressiforme</i>			X	X			
travník Schreberův	<i>Pleurozium schreberi</i>							X

5.1.4 Celkový přehled zjištěných druhů zelených řas na dřevinách

Tabulka č. 5: Přehled druhů zelených řas na dřevinách zjištěných v posuzovaném území (seznam nalezených druhů je řazen abecedně dle českých názvů)

Český název rostliny	Latinský název rostliny	Stupeň ochrany/invaznost rostliny	Výskyt v rámci zmapovaných biotopů					Poznámky: výskyt, početnost druhů
			stávající areál skládky – bioto X1 a X6	biotop X12B	biotop X9A	biotop L2.2	biotop T1.6	
zrněnka	<i>Pleurococcus sp.</i>			X	X	X		

5.2 Výsledky inventarizace dřevin

Jak již bylo uvedeno, v posuzovaném území byla (kromě biologického průzkumu) provedena inventarizace dřevinné vegetace, která se nachází na parcele č. 1645 v k. ú. Nasavrky [701637] a tvoří zde liniovou doprovodnou zeleň místní příjezdové komunikace ke skládce. Posuzované dřeviny zde byly uměle vysazeny, a to v pravidelném sponu s dostatečným prostorem pro vývoj koruny (nejedná se tedy porost pomocí spontánní sukcese). Celkově lze říci, že se jedná o zdravé vitální jedince s vysokou perspektivitou. Druhové složení, které zde bylo navrženo při liniové výsadbě (konkrétně převažující lípa malolistá) představuje dlouhověkou, výbornou meliorační a medonosnou dřevinu středně rostoucí. Z ekologického hlediska tedy významnou dřevinu.

V následující tabulce č. 5 jsou uvedeny všechny zinventarizované dřeviny, které se dostanou do střetu se stavbou (tj. budou dotčeny stavbou logistického centra z důvodu zřízení vjezdu a výjezdu do areálu nebo výstavbou technického zázemí logistického centra). Současně na obrázku č. 45 je graficky znázorněn kácený úsek a na následujícím obrázku č. 46 jsou přímo vymezeny kácené dřeviny.

Opět je nutné zdůraznit, že kácení inventarizovaných dřevin se netýká záměru rozšíření skládky a přeložky vodního toku.

Tabulka č. 6: Soupis inventarizovaných dřevin

Obvod kmene byl měřen ve výčetní výšce (tedy cca 1,30 m nad zemí).

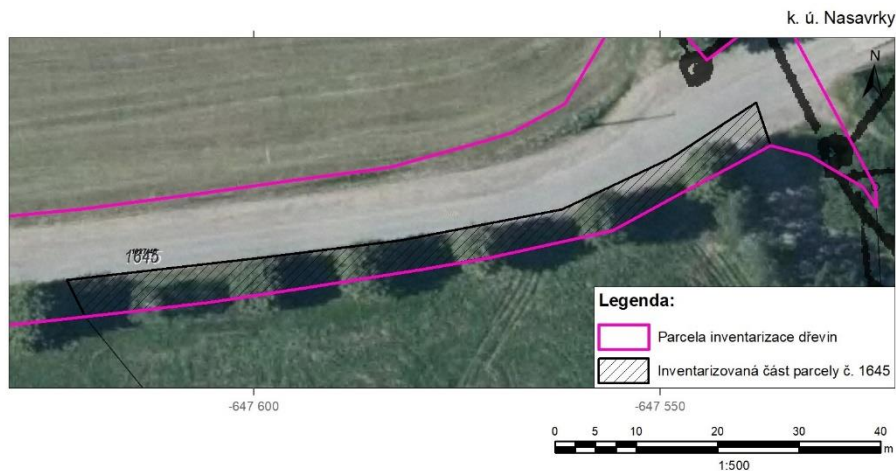
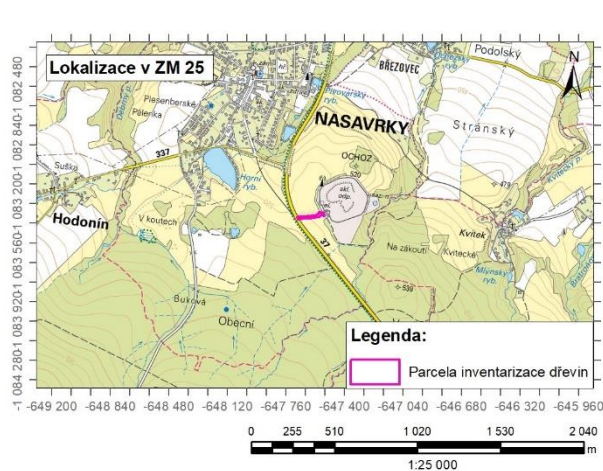
Hodnocení kvalitativních atributů:
Zdravotní stav: 0 (výborný), 1 (dobrý, defekty malého rozsahu), 2 (zhoršený – zásadnější narušení vyžadující stabilizaci či sanační zásah), 3 (výrazně zhoršený – vyžaduje stabilizační zásah, snížení perspektivity stromu), 4 (silně narušený zdravotní stav, bez možnosti stabilizace), 5 (havarijní stav – akutní riziko rozpadu stromu).

Fyziologická vitalita: 1 (výborná až mírně snížená), 2 (zřetelně snížená), 3 (výrazně snížená), 4 (zbytková vitalita), 5 (suchý odumřelý strom).

Fyziologické stáří: 1 (nově vysazený jedinec – neaklimatizovaný), 2 (mladý aklimatizovaný strom), 3 (dospívající jedinec), 4 (dospělec – stagnace růstu), 5 (starý jedinec), 6 (senescentní jedinec – strom s postupně odumírající primární korunou)

U modře podbarvených dřevin byl naměřen obvod ve výčetní výšce více než 80 cm (u těchto dřevin tedy bude podána žádost o kácení dřevin mimo les v souladu se zákonem č. 114/1992 Sb. v platném znění).

Poř. číslo	Latinský a český název dřeviny	Obvod kmene [cm]	Průměr kmene [cm]	Výška stromu [m]	Průměr koruny [m]	Výška koruny [m]	Zdravotní stav	Fyziologická vitalita	Fyziologická stáří	Poznámky: defekty
1.	<i>Betula pendula</i> (bříza bělokorá)	69,00	22,00	9,50	3,20	0,80	0	1	3	mírně ukloněná
2.	<i>Tilia cordata</i> (lípa srdčitá)	117,00	37,00	8,50	8,00	1,00	0	1	3	
3.	<i>Tilia cordata</i> (lípa srdčitá)	123,00	39,00	8,50	8,00	0,90	0	1	3	
4.	<i>Tilia cordata</i> (lípa srdčitá)	102,00	32,00	8,50	6,50	1,30	0	1	3	
5.	<i>Tilia cordata</i> (lípa srdčitá)	102,00	32,00	8,50	7,50	1,70	0	1	3	
6.	<i>Tilia cordata</i> (lípa srdčitá)	116,00	37,00	8,50	7,00	2,00	2	2	3	provedena redukce spodní kosterní větve – neodborný řez, přítomnost poškození kmene, borky, proschlých větví

Obrázek č. 45: Lokalizace dotčené parcely č. 1645 vč. inventarizovaného úseku


Obrázek č. 46: Zákres inventarizovaných dřevin



EKOMONITOR Akce: „Rozšíření skládky Nasavrky - 6. etapa - změna záměru“
 INVENTARIZACE DŘEVIN
 Vypracovala: Mgr. Jana Novohradská

Vodní zdroje Ekomonitor spol. s r.o.
 Pištovy 820, 537 01 Chrudim III
 Tel.: 469 682 303, Fax: 469 682 310
 E-mail: ekomonitor@ekomonitor.cz

Obrázek č. 47: Liniová výsadba podél příjezdové komunikace ke skládce – pohled od severu (autor: Novohradská J., 2022)



Obrázek č. 48: Dřeviny navržené ke kácení – pohled od severu (autor: Novohradská J., 2022)



Obrázek č. 49: Dřeviny navržené ke kácení – pohled od jihovýchodu (autor: Novohradská J., 2022)



Obrázek č. 50: Dřeviny navržené ke kácení – pohled od východu (autor: Novohradská J., 2022)

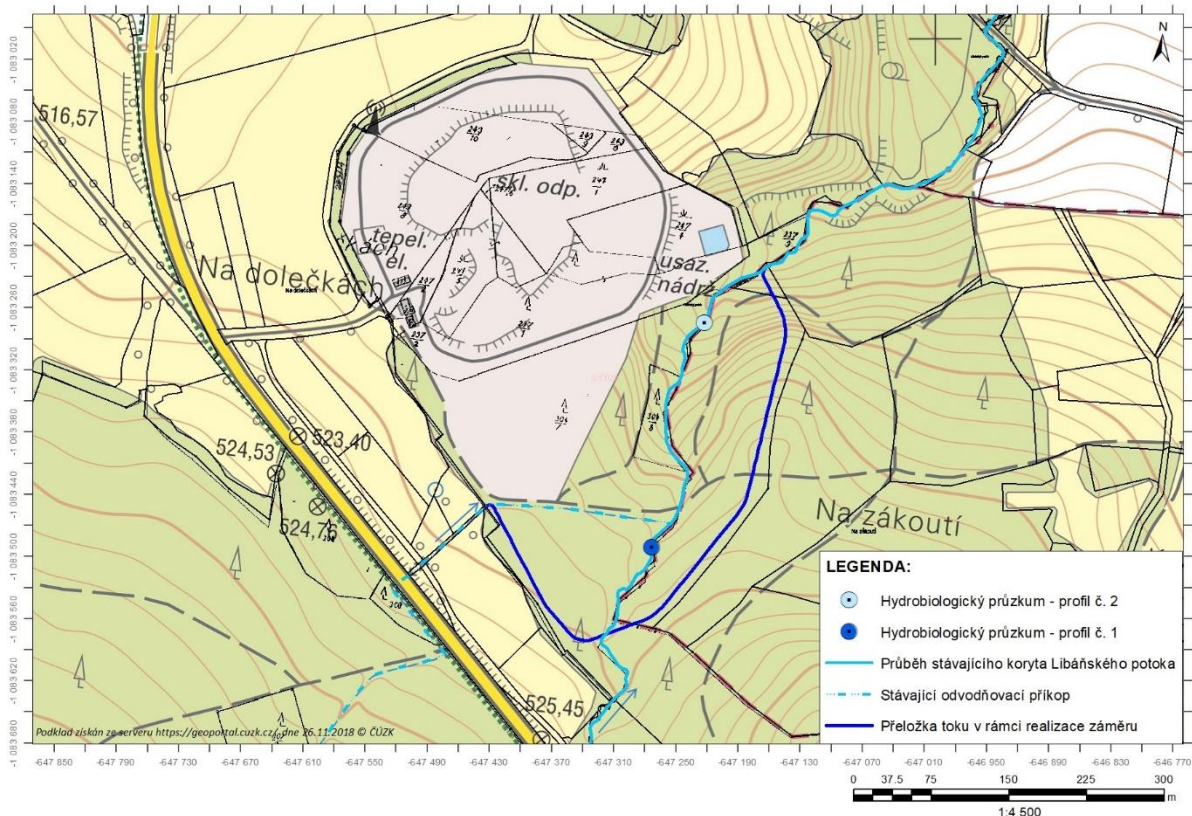


5.3 Výsledky zoologického průzkumu

5.3.1 Výsledky hydrobiologického průzkumu

Hydrobiologický průzkum byl zpracován panem Mgr. Janem Špačkem, Ph.D. Během průzkumu byly vytipovány dvě lokality odběru, které podchytily biodiverzitu zájmové oblasti z hlediska hydrobiocenózy.

Obrázek č. 51: Vymezené hydrobiologické profily



Na základě hydrobiologického průzkumu bylo monitorované společenstvo vyhodnoceno následovně ŠPAČEK, J, 2022):

SPOLEČENSTVO DÍLČÍ LOKALITY 1

- velmi chudé společenstvo
- počet zjištěných taxonů: 25, počet jedinců: 1 984
- hodnota saprobního indexu: 1,6
- při průzkumu zjištěna přítomnost znečištění pěny, typické pro splaškové vody + v úseku podél kraje lesa silný porost vláknitých řas

SPOLEČENSTVO DÍLČÍ LOKALITY 2

- v porovnání s lokalitou č. 1 lepší stav, avšak nelze hodnotit jako vyhovující
- počet zjištěných taxonů: 34, počet jedinců: 6 192
- hodnota saprobního indexu: 1,4
- zlepšení stavu indikuje přítomnost několika vodních bezobratlých: jepice *Habroleptoides confusa*, pošvatek *Brachyptera risi*, *Siphonoperla torrentium*, juvenilů rodu *Leuctra*, vážky *Cordulegaster baltonii* a parožnatky rodu *Pedicia*

Podrobnější přehled nalezených organismů při hydrobiologickém průzkumu je uveden v příloze č. 2 této zprávy (tj. ve výsledcích biologického průzkumu RNDr. Vladimíra Lemberka, 2022).

5.3.2 Výsledky zoologického průzkumu zbývajících skupin živočichů

Zoologický průzkum zbylých skupin živočichů byl zpracován panem RNDr. Vladimírem Lemberkem. V průběhu terénního výzkumu (LEMBERK V., 2022) bylo na území dotčeném plánovaným záměrem zjištěno celkem **212 druhů bezobratlých** a **77 druhů obratlovců** (z toho bylo 15 druhů savců, 60 druhů ptáků, 1 plaz a 1 obojživelník). Z celkového počtu **289 zjištěných druhů živočichů** bylo **15 druhů zvláště chráněných** podle Vyhlášky MŽP č. 395/1992 Sb., v platném znění.

Souhrnně lze konstatovat, že v posuzovaném území se vyskytují v převážné míře běžné eurytopní druhy fauny. Výrazně malá část zjištěných živočišných druhů patří mezi stanovištní specialisty nebo druhy úzce vázané na konkrétní typ či druh vegetace zde zastoupené. V posuzované lokalitě výrazně převažuje hospodářský typ lesa s převahou smrku ztepilého, poněkud méně je zastoupen lesní porost v ranných sukcesních stádiích tvořený pionýrskými dřevinami (bříza, vrba, osika, jeřáb aj.). Výrazně více živočišných druhů bylo zastíženo na okraji lesa a sousední kosené louce, což přičítáme zastoupení ekotonálních společenstev tohoto styku dvou biotopů (LEMBERK V., 2022).

Celkově hodnotíme složení lokální fauny jako druhově poměrně chudé a bez výrazných charakteristik. Ve společenstvu převládaly většinou běžně rozšířené druhy, které odpovídají zastoupeným typům prostředí, nadmořské výšce i antropické zátěži území. Zpestřující efekt Libáňského potoka se příliš neprojevil, protože tento vodní tok vykazuje blíže nespecifikované znečištění a v letním období zcela vyschl. Zoologicky (i ochranářsky) nejzajímavější bylo zastoupení těch zvláště chráněných druhů, které jsou s lokalitou svázány svým rozmnožováním, troficky nebo trvalými úkryty. Z tohoto pohledu hodnotíme jako nejcennější prokázání výskytu 5 druhů čmeláků a 1 zvláště chráněného druhu mravence (*Formica rufa*). Stálá lokální populace slepýše křehkého (*Anguis fragilis*) je zcela jistě jen málo početná a dosahuje nejnižších desítek jedinců. Absence vodního biotopu se odrazila v absenci obojživelníků a velmi nízkém zastoupení typických bezobratlých (vážek, střechatek, chrostíků, jepic atd.), přestože některé jeho larvy byly při analýze hydrobiologických vzorků zjištěny (LEMBERK V., 2022).

Ochranářsky málo významné je zjištění těch zvláště chráněných druhů živočichů, které lokalitu využívají pouze jako migrační prostor (krkavec obecný *Corvus corax*, rorýs obecný *Apus apus*, vlaštovka obecná *Hirundo rustica*, kavka obecná *Corvus monedula*) nebo jako své příležitostné loviště potravy (krahujec obecný *Accipiter nisus*, netopýr rezavý *Nyctalus noctula*). Stejně tak je nevýznamné zjištění sice zvl. chráněných, ale v posledních desetiletích rychle se rozšiřujících (až expandujících) druhů zlatohlávek tmavý (*Oxythyrea funesta*) a ohniváček černočárny (*Lycaena dispar*) (LEMBERK V., 2022).

Ochranářsky zajímavější je blízké okolí posuzované plochy, kde se podařilo zaznamenat některé zvláště chráněné druhy obratlovců. Cenné jsou z tohoto pohledu zejména podmáčené terénní deprese (výskyt ropuchy obecné *Bufo bufo*), zvodnělé odvodňovací kanály (užovka obojková *Natrix natrix*), soliterní keře a keřové skupiny (ťuhýk obecný *Lanius collurio*), výslunné meze a okraje zahrádek v Nasavrkách (slepýš křehký *Anguis fragilis*, ještěrka obecná *Lacerta agilis*). Další zvláště chráněné druhy ptáků a netopýrů byly zaznamenány při přeletu nebo lovu potravy ve vzdušném prostoru nad zástavbou Nasavrk nebo nad blízkým rybníkem (rorýs obecný *Apus apus*, kavka obecná *Corvus monedula*, vlaštovka obecná *Hirundo rustica*, netopýr rezavý *Nyctalus noctula*, netopýr večerní *Eptesicus serotinus*, netopýr vodní *Myotis*

daubentonii) (LEMBERK V., 2022). Soupis nalezených druhů živočichů je uveden v příloze č. 2 této zprávy.

5.3.2.1 PŘEHLED DRUHŮ ŽIVOČICHŮ ZVLÁŠTĚ CHRÁNĚNÝCH DLE VYHLÁŠKY MŽP Č. 395/92 SB.

V území dotčeném plánovaným záměrem bylo zaznamenáno celkem **15 zvláště chráněných druhů** živočichů (podle Vyhl. MŽP č. 395/92 Sb., v platném znění). Komentář k charakteru a početnosti jejich výskytu, vazbě na prostředí, vlivu plánovaného záměru na jejich výskyt atd. je uveden v následujícím textu (LEMBERK V., 2022).

Druhy kriticky ohrožené

Nebyly nalezeny.

Druhy silně ohrožené

Ohniváček černočárny (*Lycaena dispar*): tento motýl byl zjišťován opakovaně na květech rostlin v ploše pcháčové louky na okraji dotčené plochy, a to v celkové početnosti do 10 exemplářů. V minulosti byl v ČR rozšířen pouze na jižní Moravě. V posledním desetiletí jsme ovšem svědky jeho expanze na severozápad, takže v současnosti je ve východních Čechách místy hojný (viz www.lepidoptera.cz). Ovlivnění tohoto motýla, vyvíjejícího se na šťovících (*Rumex*), posuzovaným záměrem bude **nulové**.

Slepýš křehký (*Anguis fragilis*): tento lesní druh byl zaznamenán pod instalovanou folií, která plazům imituje úkryt – 22. 6. 2022 zde byli prokázáni 2 exempláře. Druh se zde patrně i rozmnožuje – jeden jedinec byl imaturní. Stanoviště slepýše leží přímo v prostoru uvažovaného rozšíření skládky TKO – druh bude posuzovaným záměrem **přímo zasažen** včetně úhynu při transferech zeminy a pojezdech těžké techniky a nevratnou ztrátou biotopu.

Kavka obecná (*Corvus monedula*): zaznamenávána byla pravidelně, ovšem pouze na přeletu ve vzdušném prostoru nad posuzovaným územím. Celkový počet byl vždy v řádu jednotlivců, max. do 5 ex. Druh hnízdí v intravilánu měst Nasavrky, Slatiňany a Trhová Kamenice a také v širším okolí, odkud sem příležitostně přilétá za potravou nebo migruje. Její výskyt není nijak svázán s posuzovaným záměrem a její ovlivnění bude **nulové**.

Krahujec obecný (*Accipiter nisus*): tento dravec byl opakovaně zaznamenán pouze na přeletu při lovu kořisti, jeho výskyt není nijak svázán s posuzovaným záměrem, proto jeho ovlivnění bude **nulové**.

Netopýr rezavý (*Nyctalus noctula*): část české populace osídluje antropické úkryty ve střešním plášti panelových domů, část populace se celoročně ukrývá v dutinách starých stromů. Netopýr rezavý byl v posuzovaném území zaznamenán vizuálně i za pomoci ultrazvukového detektoru při lovu potravy ve vzdušném prostoru nad územím (8. 6. i 29. 6. 2022) a to vždy v počtu 2-3 exemplářů. Téměř jistě lze v posuzovaném území vyloučit existenci mateřské kolonie. Netopýr rezavý do lokality zaletuje pouze za potravou, proto hodnotíme ovlivnění druhu posuzovaným záměrem jako **nulové**.

Druhy ohrožené

Zlatohlávek tmavý (*Oxythyrea funesta*): tento brouk se vyvíjí v půdě – oplodněné samice kladou vajíčka do hlíny, přednostně bohaté humusem nebo rozkládajícími se rostlinnými zbytky. Zde žijí také jeho larvy. Vývoj larev trvá přibližně tři měsíce, koncem léta se zakuklí, a ještě na podzim se z nich vylíhnou brouci, kteří však do příštího jara zůstávají v půdě. Výskyt tohoto v ČR velmi rychle

expandujícího a stále početnějšího brouka byl opakovaně zaznamenán vždy na květech lučních rostlin, a to hlavně v květnu a červnu, v malém počtu (do 10 ex.) na nekosené louce západně od místa záměru. Jeho rozmnožování v půdě je zde vysoce pravděpodobné, nelze však nijak prokázat. Ovlivnění jeho místní populace záměrem bude s vysokou mírou pravděpodobnosti **nulové**.

Čmelák hájový (*Bombus lucorum*): druh vyhledává spíše vlhká stanoviště, okraje lesů, louky, a to od nížin až do hor. Hnízda umísťuje pod zemí. V posuzovaném území byl zaznamenán opakovaně, spíše v letních termínech (samci), a to především na okraji lesa. Početnost byla odhadnuta na vyšší desítky jedinců.

Čmelák luční (*Bombus pratorum*): je to jeden z našich nejběžnějších druhů čmeláků. Obývá otevřená a osluněná místa teplejších poloh. Hnízda bývají v opuštěných norách hlodavců atd., výjimečně i těsně u povrchu. V posuzovaném území byl zastížen pravidelně, především na květech rostlin, nejčastěji v prostoru kosené louky i jejího nejbližšího okolí. Početnost odhadnuta na vyšší desítky jedinců.

Čmelák rokytový (*Bombus hypnorum*): v současnosti u nás běžný druh obývající zalesněnou a parkovou krajinu nižších a středních poloh. Hnízda bývají nad zemí např. v opuštěných ptačích hnízdech či budkách. V posuzovaném území byl zastížen jako druhý nejpočetnější druh čmeláka s plošným rozšířením. Početnost je odhadnuta na nejvyšší desítky jedinců.

Čmelák skalní (*Bombus lapidarius*): běžný a plošně rozšířený druh, nejčastěji obývá skalní lesostepi, louky a pastviny, ale také města. Hnízda umísťuje do skalních puklin, hromad kamení, ale nejčastěji do opuštěných nor hlodavců pod zemí. V posuzovaném území byl zaznamenán plošně v celkové početnosti vyšších desítek jedinců.

Čmelák zemní (*Bombus terrestris*): v ČR jde o nejhojnějšího zástupce čmeláků, rozšířeného prakticky plošně. Hnízda umísťuje hluboko do země (až 1,5 m hluboko), často k tomu využívá podzemních chodeb hlodavců nebo krtek. V posuzované lokalitě byli zaznamenáváni pouze přeletující jedinci a exempláře na kvetoucí vegetaci, hnízdo nebylo nalezeno. Odhad celkové početnosti – cca 100 jedinců.

Pro všechny zjištěné druhy čmeláků shodně platí, že jde o velmi mobilní živočichy s vcelku velkou doletovou vzdáleností (až jednotky km). Hnízda v posuzovaném území nebyla nalezena, ale reprodukce je zde pravděpodobná. **Proto vliv posuzovaného záměru na výskyt i vývoj hodnotíme jako přímý (realizací záměru mohou být zničena jejich hnízda).**

Mravenec lesní (*Formica rufa*): v centrální části posuzované plochy byla opakovaně identifikována jeho 4 hnízda (kupy) a velké množství jedinců. Výška kup dosahovala cca 50-70 cm. Vzhledem k umístění hnízd a charakteru záměru nelze předpokládat jinou možnost řešení, než **odborně provedený transfer. Proto hodnotíme ovlivnění druhu záměrem jako přímé – usmrcení, ztráta životního prostoru, narušení reprodukce.**

Krkavec velký (*Corvus corax*): druh byl zjištěn jako přeletující ve vzdušném prostoru nad posuzovanou plochou. Hnízdění je pravděpodobné v lesních komplexech v širším okolí posuzované lokality. Výskyt nemá vztah ke sledovanému území a zamýšleným záměrem bude ovlivněn **nulově**.

Rorýs obecný (*Apus apus*): tento druh byl opakovaně zaznamenán při přeletu nebo při lovu potravy ve vzdušném prostoru nad posuzovaným územím. Rorýs hnízdí na vysokých lidských stavbách v širokém okolí, nejbliže v Nasavrkách. Výskyt nemá vztah ke sledovanému území a jeho ovlivnění zamýšleným záměrem bude tedy **nulové**.

Vlaštovka obecná (*Hirundo rustica*): druh byl opakovaně zaznamenán při přeletu nebo při lovu potravy ve vzdušném prostoru nad posuzovaným územím. Vlaštovka obecná hnízdí v lidských stavbách v Nasavrkách i v okolních obcích. Výskyt nemá vztah ke sledovanému území a zamýšleným záměrem bude ovlivněna **nulově**.

Ovlivnění populací i jedinců výše uvedených zvláště chráněných druhů živočichů, zjištěných v prostoru posuzovaného záměru, bude rozdílné (LEMBERK V., 2022).

U následujících druhů bude ovlivnění nulové nebo téměř nulové: *ohniváček černočárny, zlatohlávek tmavý, kavka obecná, krahujec obecný, krkavec velký, rorýs obecný, vlaštovka obecná a netopýr rezavý*. Jedná se o druhy, které byly v území zjištěny buď na přeletu nebo na samém okraji a v dostatečné vzdálenosti od posuzované plochy a nejsou s dotčeným záměrem v žádném vztahu (LEMBERK V., 2022).

U následujících 7 druhů bude ovlivnění natolik významné, že je pro tyto druhy živočichů potřeba, aby si investor vyžádal výjimku dle § 56 zákona č. 114/1992 Sb. z ochranných podmínek zvláště chráněných druhů u Krajského úřadu Pardubického kraje, oddělení ochrany přírody a krajiny, Komenského náměstí 125, 532 11 Pardubice (LEMBERK V., 2022):

čmelák hájový, čmelák luční, čmelák rokytový, čmelák skalní, čmelák zemní, mravenec lesní a slepýš křehký.

Přehled druhů živočichů zjištěných v blízkém okolí lokality, na které může mít záměr vliv

Byl proveden rovněž extenzivní průzkum živočichů v blízkém okolí posuzovaného území, především na sousedících loukách a polích, v polních remízích, u rybníka v Nasavrkách a v lesních porostech jižně od dotčené plochy. V okolním prostoru se nachází z naprosté většiny pravidelně obhospodařované luční a polní kultury s rozptýlenou soliterní vegetací či malými remízky, louky, lesní okraje a obytná zástavba Nasavrky i okolních obcí. V období prováděného průzkumu zde byl zjištěn výskyt následujících zvláště chráněných druhů rostlin a živočichů (LEMBERK V., 2022):

zlatohlávek tmavý (*Oxythyrea funesta*) – luční společenstva

skokan zelený (*Pelophylax esculentus*) – v rybníku

ropucha obecná (*Bufo bufo*) – uhynulá na okraji silnice

slepýš křehký (*Anguis fragilis*) – uhynulý 1 ex. po střetu s vozidlem na silnici

rorýs obecný (*Apus apus*) – přelet a lov potravy

ťuhák obecný (*Lanius collurio*) – hnízdění v keřích

vlaštovka obecná (*Hirundo rustica*) – přelet a lov potravy

netopýr rezavý (*Nyctalus noctula*) – přelet a lov potravy

netopýr večerní (*Eptesicus serotinus*) – přelet a lov potravy

netopýr vodní (*Myotis daubentonii*) – přelet a lov potravy nad rybníkem.

Ani na jednoho z těchto zjištěných zvláště chráněných druhů rostlin a živočichů v okolí posuzované lokality nebude mít záměr negativní vliv.

6 Posouzení a popis možných negativních vlivů v průběhu realizace opatření na přírodu a krajinu

Na základě provedených biologických průzkumů byly stanoveny a popsány všechny předpokládané vlivy záměru.

6.1 Vliv záměru na flóru a faunu

Záměrem projektu je rozšíření skládkového tělesa vč. přeložky vodního toku. Záměr si v tomto případě vyžádá výraznou změnu využití dotčeného prostoru. Plánovaný záměr zahrnuje následující činnosti, které mohou mít vliv na současnou biotu:

- 1) přípravné práce, spočívající v odstranění stávající bylinné i dřevinné vegetace dotčeného prostoru
- 2) přípravné práce, spočívající v provedení terénních úprav (tj. skrývky, deponie, navážky zeminy, urovnání terénu, provedení změn spádových poměrů apod.)
- 3) terénní úpravy pro technického zázemí a objekty (tzn. odizolování skládky, zhutnění povrchu, výstavba komunikací, vybudování nového koryta, úprava okolního terénu v blízkosti přeložky toku pro založení břehových porostů apod.)
- 4) vrácení do původního stavu okolní pozemky, které nebudou pro záměr využity

6.1.1 Vliv na rostliny

Posuzovaný záměr tedy výrazně ovlivní část stávající vegetace na zájmové lokalitě. Plošně nejvýznamnější bude odstranění stávající lesní vegetace, která není biologicky příliš cenná (z hlediska výskytu rostlinných druhů ani jako stanoviště významných živočichů). Záměr si vyžádá rovněž přeložení koryta Libáňského potoka, ani v jeho břehových partiích nebyla identifikována cenná rostlinná společenstva. Nejcennější z pohledu rostlinných druhů i jako stanoviště živočichů je ekotonové společenstvo na přechodu lesa a louky, případně různé lesní světliny či průseky. Část těchto stanovišť zůstane zachována, část (obtížně kvantifikovatelná) bude odstraněna, resp. nahrazena skládkou TKO (LEMBERK V., 2022).

Z hlediska přítomnosti biotopů dle Chytrého (CHYTRÝ et al., 2010) byly vymapovány v lesním porostu jednotky biotopů X12B Nálety pionýrských dřevin, ostatní porosty a X9A Lesní kultury s nepůvodními jehličnatými dřevinami a zbytky L2.2 Údolního jasanovo-olšového luhu svazu *Alnion incanae*. V tomto případě (s ohledem na významnost vymalovaných biotopů) lze potvrdit, že se zde jedná skutečně o území z hlediska přirozenosti ekosystémů o méně cenné území s výraznou antropogenní činností.

Vyšší biodiverzitu zde vykazuje místo na rozhraní lesního porostu a lučních porostů, kde se nachází ekotonální společenstva (tvořící biotopy T1.5 Vlhkých pcháčových luk svazu *Calthion palustris* a T1.6 Vlhkých tužebníkových lad svazu *Calthion palustris*). Zde by však záměr zasahovat neměl. V případě pohybu mechanizace v blízkosti uvedených biotopů by nemělo docházet k jejich poškození.

a) Zásah do populace biologicky významných druhů rostlin

Realizací záměru nedojde k zásahu do vegetace nebo reprodukce žádného zvláště chráněného druhu rostliny, protože v dotčené ploše nebyly zjištěny žádné druhy zvláště chráněné dle ZOPK. Zájmy chráněné zákonem (ZOPK) tak z tohoto pohledu nebudou dotčeny. Záměr se ovšem přímo dotkne 4 druhů z Červeného seznamu ohrožené flóry ČR (GRULICH V. et. CHOBOT K., 2017). Proto zde **hodnotíme vliv na rostliny jako významný** (LEMBERK V., 2022).

b) Šíření invazních druhů dřevin

Při navážení inertního materiálu a zeminy pro terénní úpravy existuje riziko zavlečení nepůvodních a expanzivních druhů, např. křídlatek (*Reynoutria*), bolševníku velkolepého (*Heracleum mantegazzianum*), pajasanu žlaznatého (*Ailanthus altissima*), trnovníku akátu (*Robinia pseudoacacia*), javoru jasanolistého (*Acer negundo*) atp. Eventuální šíření těchto nepůvodních druhů je třeba eliminovat. Stejný princip je třeba realizovat i při případné výsadbě místně nepůvodních druhů dřevin (*Acer negundo*, *Ailanthus altissima*, *Robinia pseudoacacia*, *Quercus rubra*, *Prunus serotina*, *Populus x canadensis*, *Pinus nigra* atd.) (LEMBERK V., 2022).

c) Narušení bylinné vegetace

Při pohybu těžké techniky v prostoru záměru i jeho nejbližšího okolí a také na příjezdových cestách dojde bezpochyby i k různě intenzivním disturbancím a narušením kompaktnosti terénu, což bude také spojeno i s přímým působením na rostlinný vegetační kryt. Určitá část dotčené plochy bude ztuhněna projíždějící těžkou technikou a využívána jako dočasná příjezdová komunikace (LEMBERK V., 2022).

6.1.2 Vliv na živočichy

Přestože většina zjištěných druhů bezobratlých i obratlovců nemá přímou vývojovou (reprodukční) či trofickou (potravní) vazbu na dřevinnou či bylinnou vegetaci rostoucí v posuzovaném prostoru, u části zjištěných druhů je tato vazba na prostředí v posuzované ploše jednoznačná. Např. u epigeických druhů bezobratlých přímá vazba na posuzovanou lokalitu existuje, a právě u těchto druhů můžeme očekávat přímé ovlivnění při realizaci záměru (LEMBERK V., 2022).

Obecně lze vlivy posuzovaného záměru na živočichy rozdělit takto:

- **přímé zasažení a usmrcení při realizaci záměru** – tento vliv lze vysledovat zejména u nepohyblivých či pomalu se pohybujících živočichů (především bezobratlých, ale také např. u terestrických obojživelníků a plazů) nebo u jejich vývojových fází. K usmrcení a přímému zasažení může dojít zejména při skrývce zeminy, odstraňování vegetace a dřevin nebo při pojezdech těžké techniky. Očekáváme, že při realizaci záměru dojde k tomuto vlivu s obtížně kvantifikovatelnou pravděpodobností u epigeických bezobratlých (ze zvláště chráněných druhů čmeláci a mravenec lesní), terestrických obojživelníků (skokan hnědý) a plazů (slepýš křehký). **Jedná se zcela jistě o nejvýznamnější negativní vliv záměru na biotu** (LEMBERK V., 2022).
- **ztráta biotopu** – tento vliv se bude týkat naprosté většiny druhů, resp. jejich lokálních populací žijících na posuzované ploše. Odstranění stávajícího biotopu v dotčeném prostoru se v menší míře dotkne druhů, kteří zde pouze hledají potravu (změna potravní nabídky pro netopýry, fytofágní a arborifágní bezobratlé), ve větší míře se ovšem dotkne druhů, které se v odstraňovaných biotopech rozmnožují (ze zvláště chráněných druhů např. čmeláci a mravenec lesní). **Tento vliv bude nevratný** (LEMBERK V., 2022).
- **usmrcení při silničním provozu** – jde o dlouhodobě působící ovlivnění, které bude soustředěno pouze do prostoru nově vybudované příjezdové komunikace. Riziko střetu s projíždějícími vozidly se týká jak létajících živočichů (především hmyz, ptáci a netopýři), tak migrujících živočichů terestrických (epigeické druhy bezobratlých, obojživelníci, plazi a savci) (LEMBERK V., 2022).

Podle obecných vlivů na faunu lze zjištěné zvláště chráněné druhy živočichů souhrnně rozdělit na (LEMBERK V., 2022):

- druhy využívající určité území trvale (hledají zde potravu, ukrývají se a zde se také pravděpodobně rozmnožují) – posuzovaný záměr na ně bude mít přímý vliv (do této kategorie náleží čmelák hájový, č. luční, č. rokytový, č. skalní, č. zemní, mravenec lesní, slepýš křehký).
- druhy vyskytující (rozmnožující) se trvale v bezprostředním okolí určitého území a v samotném území se vyskytují náhodně či nepravidelně, jejich rozmnožování zde je jen teoreticky možné (v tomto případě se jedná o zlatohlávka tmavého, ohniváčka černočárného).
- druhy rozmnožující se v širším okolí určitého území a v dotčeném území nacházející pravidelnou potravní nabídku (v tomto konkrétním případě se jedná o krahujce obecného, rorýse obecného, vlašťovku obecnou, netopýra rezavého).
- druhy, které byly v území zaznamenány jen náhodně či na přeletu (např. kavka obecná, krkavec velký).

Realizací záměru bude významně ovlivněno celkem 7 zvláště chráněných druhů živočichů (viz kap. 5.3.2.1 – Přehled živočichů zvláště chráněných dle vyhlášky č. 395/1992 Sb.). Proto hodnotíme **vliv záměru na zoocenózu jako významný** a jak již bylo uvedeno v předchozí kapitole, bude nutné pro tyto druhy si vyžádat výjimku z ochranných podmínek ZCHDŽ.

Je třeba upozornit na skutečnost, že všichni hnízdící ptáci požívají dle § 5a zák. č. 114/1992 Sb., v platném znění, tzv. obecnou ochranu. Není dovoleno mařit jejich reprodukci, zejména ničením hnízd v době hnízdění. Je proto důležité, aby při realizaci záměru docházelo k odstraňování dřevin a vegetace v době vegetačního klidu (tj. v měsících říjen až únor), tedy mimo období hnízdění.

6.1.3 Vliv na dřeviny rostoucí mimo les

Z hlediska výskytu dřevin rostoucích mimo les a případného střetu se záměrem, se jedná pouze o část liniové výsadby podél příjezdové komunikace ke skládce, kde bude vybudováno logistické centrum (tedy na části parcely č. 1645). Lokalizace kácených dřevin je uvedena na následujícím obrázku č. 52.

U dřevin, navržených ke kácení v rozsahu položek 2 až 6 (tj. u dřevin ve výčetní výšce s obvodem větším než 80 cm) bude podána Žádost o kácení rostoucí mimo les v souladu se zákonem č. 114/1992 Sb. v platném znění, u pověřeného orgánu ochrany přírody (v tomto případě Městského úřadu v Nasavrkách – Odbor výstavby, se sídlem Náměstí 77, 538 25 Nasavrky), a tím požádat o vydání povolení ke kácení. Současně bude, pro logistické centrum v rámci vypracování dalšího stupně PD, specifikován rozsah náhradní výsadby za kácené dřeviny, který bude navržen v adekvátním rozsahu. Investor již předpokládá s vytvořením tzv. „zeleného pásu“ podél oplocení centra v šíři cca 3 m (s umístěním stromů a keřů). Investor v rámci ozelenění by měl využít původních dřevin.

Vzhledem k tomu, že bude kácena pouze část liniové výsadby (a zbývající dřeviny tak budou ponechány), bude nutné postupovat při stavebních pracích v souladu s **platnou normou ČSN 83 9061: Technologie vegetačních úprav v krajině – ochrana stromů a vegetačních ploch při stavebních pracích**. Je nutno dále opět upozornit na skutečnost, že kácené dřeviny jsou velmi častým hnízdištěm ptáků (viz výsledky zoologického průzkumu viz příloha č. 2). Ochrana všech volně žijících ptáků je dána na území členských států Evropských společenství směrnicí Rady č. 79/409/EHS a v české legislativě § 5a zákona č. 114/1992 Sb., v platném znění. Proto je nezbytné, aby odstraňování dřevin bylo provedeno v mimoreprodukčním období, tedy nejlépe v měsících říjen až únor (resp. březen) tak, aby nebylo zmařeno jejich hnízdění. **Tento vliv, jak již bylo uvedeno, se týká pouze záměru výstavby logistického centra, ne záměru rozšíření skládky a**

přeložky vodního toku. Z pohledu plánovaného záměru (tedy rozšíření skládky a přeložky vodního toku) negativní vliv na dřeviny rostoucí mimo les lze v tomto případě vyloučit.

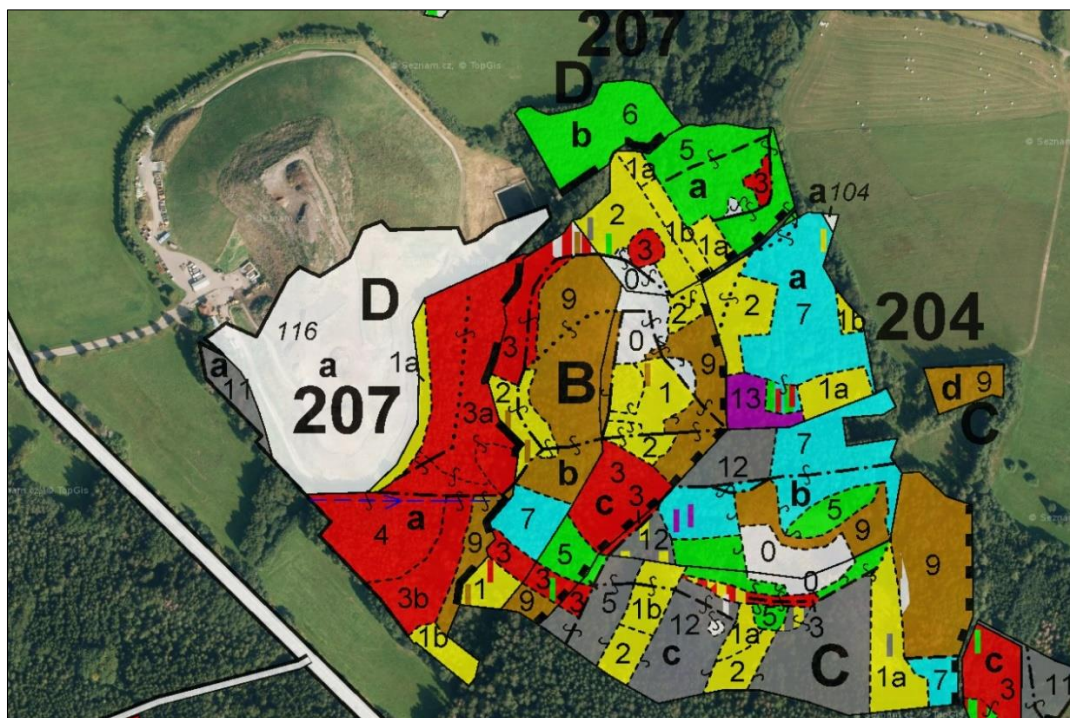
Obrázek č. 52: Znárodnění kácených dřevin, rostoucích mimo les v měřítku 1:1 000



6.2 Vliv na lesní ekosystém

Velkou část dotčeného území zde představuje lesní ekosystém, který tvoří převážně smrkové porosty. Dle lesní hospodářské osnovy (zveřejněné na portálu www.geoportal.uhul.cz) se vyskytují na dotčených plochách následující lesní porosty, viz obrázek č. 53.

Obrázek č. 53: Mapový podklad porostních skupin zájmového území (www.geoportal.uhul.cz) bez měřítka



Obrázek č. 54: Porostní skupiny zájmového území (www.geoportal.uhul.cz) na podkladu záměru bez měřítka

BLIŽŠÍ POPIS POROSTNÍCH SKUPIN

Úsek	Porostní skupina	Popis porostu	Popis porostní skupiny	Dřeviny - zkratka	Zastoupení [%]
1	3a	Plošina až mírný svah V expozice	+ JIV, BO, JR, MD, OS, tyčkovina až tyčovina, výstavky SM, výškově diferencováno	BR	53
				SM	25
				OL	15
				DBZ	5
				SOJ	2
1	4	Plošina až mírný svah V expozice	+BO, MD, JIV, OL, BK, tyčovina až tenká kmenovina	SM	72
				SOJ	20
				OS	5
				BR	2
				DBZ	1
1	3b	Plošina až mírný svah V expozice	+ JR, tyčkovina, v okraji lem OS	BK	70
				BR	10
				JDO	10
				SM	10
1	9	Svah Z až SZ expozice	střední kmenovina, místy podrost SM, BR, BO	SM	65
				BO	22
				SOJ	10
				MD	3

1	2	Svah Z až SZ expozice	+ KR, mlazina až tyčovina, místy dominance BR s potlačeným podrostem SM	BR	50
				SM	40
				BO	8
				MD	2
1	9	Plošina až mírný svah V expozice	+ DBZ, střední až tlustá kmenovina, podrost až porostní výplň BR, SM, KR, DBZ, JR, OL	SM	100
1	1b	Plošina až mírný svah V expozice	+ TR, BO, SM, BK, v okraji výstavky SM, BO, DB, mlazina až tyčovina	BR	50
				JR	50
1	7	Svah Z až SZ expozice	+ SOJ, tenká až střední kmenovina, náhodilá těžba	SM	80
				BO	20
1	3	Svah Z až SZ expozice	+ JIV, JR, KR, MD, přehoustlá tyčovina	SM	50
				BR	30
				OL	15
				OS	5
1	1	Svah Z až SZ expozice	+ JR, BO, SM, mlazina až tyčovina	BK	80
				BR	20
Celkem součet každé porostní skupiny:					100

Pozn.: BR = bříza bělokorá, SM = smrk ztepilý, OL = olše lepkavá, DBZ = dub zimní, OS = topol osika, MD = modřín opadavý, JR = jeřáb ptačí, BO = borovice lesní, BK = buk lesní

Dle porostních skupin se jedná převážně o jehličnatý lesní ekosystém s příměsí běžných listnatých dřevin. Lesní porost se zde jeví celkově jako zdravý a vitální až na polomy a některé výstavky po kůrovci.

Vliv na lesní ekosystém

Realizaci záměru tak dojde k odstranění části porostu rozsáhlého kulturního hospodářského lesa v oblasti Nasavrcka.

Doporučení:

Investor uvažuje o trvalém vynětí dotčených ploch z PUPFL. V rámci předkládané žádosti (pokud nebude vlastník dotčené plochy sám investor) bude vypracován komplexní výpočet náhrad škod na lesních pozemcích.

Pro ochranu okolních lesních porostů, které nebudou záměrem dotčeny je nutné odclonit od areálu skládky. Z tohoto důvodu zpracovatel této zprávy navrhuje kvalitnější a hustší výsadbu dřevin (využít jak stromového, tak i keřového patra) podél hranice rozšířeného areálu, která zabrání případným úletům materiálu (tj. odpadu), a tím i cílené ruderalizaci okolních lesních porostů. K výsadbě lemu budou využity pouze dřeviny vhodné pro stanovištní podmínky a místní provenience. Navrhované kvalitní lemy, kromě eliminace ruderalizace v oblasti skládky, pohledově uzavřou samotné těleso a areál skládky, což bude mít i pozitivní vliv z hlediska krajinného rázu. Kromě jiného případné odclonění skládky bude mít i pozitivní vliv pro nově vzniklý biotop u přeložky vodního toku (tj. dojde k eliminaci případného znečištění břehových porostů).

Podrobnější vliv na lesní ekosystém byl zpracován jako samostatný podklad, viz příloha Vyhodnocení dopadu odstranění lesního porostu.

6.3 Ostatní vlivy

6.3.1 Vliv na vymezené plochy územním plánem

Dle části kapitoly č. 2.3.2 u vymezení ploch v rámci ÚP bylo zjištěno, že v současné době není částečně plánovaný záměr (konkrétně rozšíření skládkového tělesa) v souladu s platným územním plánem. Dle výkresové dokumentace ÚP města Nasavrky jsou zde částečně vymezeny plochy lesní, pro které je nepřipustné umisťovat skládková tělesa apod. Pro realizaci záměru se však předpokládá změna územního plánu, po které již bude záměr v celém rozsahu v souladu s územním plánem. Z části spadá plánovaný záměr do území katastrálního území Ctětín. Územní plán obce se v současné době zpracovává, a dle informací zástupce obce Ctětín byli se záměrem obeznámeni. V tomto případě lze **předpokládat, že bude tento vliv vyloučen.**

6.3.2 Vliv systém ekologické stability

S ohledem na prvky tvořící „vzájemně propojený soubor přirozených i pozmeněných, avšak přírodě blízkých ekosystémů, které udržují rovnováhu“, tzv. ÚSES dle § 4 odst. 1) zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, v platném znění, probíhá přes zájmovou lokalitu (konkrétně v místě plánovaného rozšíření tělesa skládky a přeložky vodního toku) prvek ÚSES na lokální úrovni. Konkrétně se jedná o lokální biokoridor LBK3 „Ochoz“ (vyhlášení ÚP Nasavrky) a lokální biokoridor MBK 845 (vyhlášený Plánem místního ÚSES pro ORP Chrudim). Vlivy záměru na uvedené prvky byly již podrobněji zpracovány v kapitole č. 3.2 této zprávy.

Realizací záměru budou, kompletně v rozsahu dotčeného území, tyto prvky odstraněny. Z podrobného vyhodnocení tedy vyplývá, že záměr má **významný vliv na vymezené lokální prvky ÚSES**. V rámci záměru je však plánována i přeložka vodního toku, která může **částečně** nahradit dotčené prvky. Při realizaci přeložky vodního toku s využitím prvků přírodě blízkých opatření a vytvoření tak obdobného charakteru lze pohlížet na tento významný zásah z hlediska kompenzačních opatření za akceptovatelný. Investor by měl však zabezpečit provedení přeložky tak, aby nově vzniklý vodní tok plnil obdobnou funkci jako stávající a zároveň zde byla podpořena krajinářská hodnota nově vzniklého prvku. Pro předkládanou dokumentaci záměru byla vypracována podrobnější výkresová dokumentace přeložky vodního toku, která zohledňuje přírodní charakter (viz předchozí kapitola č. 2.1.1).

Současně by bylo vhodné případně tuto změnu trasy lokálního biokoridoru promítnout i v aktualizaci územně analytických podkladů města Nasavrky.

6.3.3 Vliv na významné krajinné prvky

Posuzované území lze z části, dle zákona č. 114/1992 Sb., v platném znění, brát jako významný krajinný prvek, tj. jako lesní ekosystém, vodní tok vč. údolní nivy. Realizací záměru dojde k částečnému odstranění lesního porostu, který tvoří pás náletových listnatých dřevin vč. navazující monokultury kulturní smrčiny. Rozšíření skládkového tělesa si, kromě jiného, vyžádá i přeložku místního vodního toku, probíhající přes dotčené území. Lze tedy předpokládat, že předkládaný záměr **bude mít významný vliv na tyto významné krajinné prvky.**

U dotčeného potoka je třeba uvést, že během plného vegetačního období byla uvedená část vodního toku opakovaně zjištěna bez jakékoliv dotace povrchové vody. V některých úsecích se kromě jiného jedná o silně zazeměný vodní tok s nánosy organického materiálu, místy s četnou nitrifikací, viz následující obrázek č. 55.

I přesto je však nutné brát tento tok jako významný prvek krajiny, hodnotit jej tak a zároveň stanovit příslušná kompenzační opatření, která by měla zmírnit negativní dopad plánovaných záměrů.

Obrázek č. 55: Stav silně degradovaného dotčeného vodního toku (autor: Novohradská J., 2022)


V rámci kompenzačních opatření zpracovatelé biologických průzkumů navrhují následující:

TYP VKP	NÁVRH ZMÍRŇUJÍCÍCH OPATŘENÍ PROTI NEGATIVNÍMU VLIVU
Lesní ekosystém	<ul style="list-style-type: none"> – kvalitnější odclonění rozšířené části areálu skládky pomocí hustšího lemu (tj. doplnění stromového patra keřovým) proti případným úletům skladovaného odpadu z tělesa skládky; – vytvoření tzv. „clony“ mezi areálem skládky a volnou krajinou; – u lemu využití druhového složení původních dřevin.
Vodní tok	<ul style="list-style-type: none"> – přeložku vodního toku řešit přírodě blízkými opatřeními; – k závěrečným terénním úpravám využít místní materiál (např. vytěžených „bludných kamenů“; – v okolí vodního toku osázet vlhkomilnými druhy dřevin jako je např. olše lepkavá (<i>Alnus glutinosa</i>) s doplněním dalších běžných druhů dřevin a vytvořit zde opět společenstvo <i>Alnion incanae</i>, které postupně naváže na porosty kulturní smrčiny.
Údolní niva	<ul style="list-style-type: none"> – v místech, kde to bude možné u přeložky vodního toku vytvořit meandrování s údolní nivou

Investorovi v tuto chvíli však plyne povinnost vyžádat si závazné stanovisko orgánu ochrany přírody a krajiny dle § 4 odst. 2 zákona č. 114/1992 Sb., v platném znění, a § 77 odst. 1 tohoto zákona k zásahu do významného krajinného prvku (les, vodní tok a údolní nivu).

V širším okolí (cca ve vzdálenosti do 3 km) jsou vyhlášeny tři registrované VKP dle § 6 citovaného zákona. Konkrétně se jedná o VKP Kvítecký potok, VKP Ctětínek a VKP Rybník u Švihova. **Tyto uvedené VKP nebudou záměrem nijak ovlivněny ani dotčeny, a nedojde tedy k ohrožení ekologicko-stabilizační funkce registrovaných VKP.**

6.3.4 Vliv na krajinný ráz a přírodní parky

V dotčeném území ani v jeho bezprostředním okolí se nenachází území evidované jako přírodní park. Z tohoto pohledu je tedy záměr akceptovatelný.

S ohledem na umístění záměru a charakter dotčené lokality (tj., že se jedná o volnou krajinu s přírodními prvky) bylo provedeno Hodnocení vlivu stavby na krajinný ráz (FURCHOVÁ V. et ZIMOVÁ LAGNER K., 2022), viz příloha Oznámení záměru dle zákona č. 100/2001 Sb., v platném znění. **Z hodnocení vyplývá, že záměr představuje silně negativní zásah do**

zákoných kritérií krajinného rázu DoKP. Zpracovatel navrhuje opatření k podpoře krajinného rázu, a to v následujícím rozsahu: „v okolí záměru vysázet prvky liniové zeleně domácího přirozeného druhového složení (zaměřit se především na odclonění záměru směrem od CHKO Železné hory), v rámci rekultivací využít výsadby dřevin domácího původního druhového složení, v navazujících studiích v oblasti biologie navrhnout kompenzační opatření z pohledu zásahu do VKP“.

6.3.5 Vliv na zvláště chráněná území

Záměr se nenachází v žádném zvláště chráněném území (maloplošném ani velkoplošném) dle § 14 zákona č. 114/1992 Sb. v platném znění. V širším okolí záměru se nachází několik maloplošných chráněných území (ve vzdálenosti od 1,0 do 3,2 km). V rámci velkoplošných území probíhá, cca 120 – 160 m Z směrem, hranice CHKO Železné hory. **Všechny oblasti jsou však dostatečně vzdálené od záměru. Lze tedy vliv v tomto případě vyločit.**

6.3.6 Vliv na soustavu NATURA 2000

Zájmová lokalita není součástí soustavy chráněných území evropského významu. Okolní EVL jsou vzdálené od záměru cca 1,3 – 3,1 km a nejbližší PO je vzdálena dokonce cca 25 km. **Vlivy na oblasti soustavy NATURA 2000 jsou zcela vyločeny.**

6.3.7 Vliv vyhlášený geopark Železné hory

Samotné zájmové území je součástí vyhlášeného geoparku Železné hory. Konkrétně se jedná o území s archeologickými nálezy II. kategorie, které jsou evidovány Státním archeologickým seznamem ČR. Z tohoto důvodu je nezbytné provádět veškeré stavební práce s opatrností a v případě zjištění nějakých nálezů, ihned kontaktovat příslušné pracoviště.

6.3.8 Vliv na ostatní chráněné prvky a území

Na posuzovaných plochách se nenachází žádný památný strom. Zájmové plochy nejsou součástí žádných významných krajinných či přírodovědných lokalit, tzn. např. nejsou součástí mokřadů Ramsarské úmluvy, geoparků UNESCO či biosférických rezervací. **Vlivy na ostatní chráněné prvky a území jsou tedy vyločeny.**

7 Charakteristika opatření k prevenci, vyloučení, snížení, případně kompenzací nepříznivých vlivů na životní prostředí

Stanovení podmínek a kompenzačních opatření je založeno na průzkumu celkové bioty na zájmové lokalitě, tj. v dotčených částech volné krajiny. Biologický průzkum podchytil celou vegetační sezónu (tedy, jarní, letní a podzimní aspekt).

Během botanického průzkumu byly **zjištěny čtyři významné druhy rostlin dle Červeného seznamu ohrožených druhů České republiky** – Cévnaté rostliny (GRULICH et al. 2017), konkrétně se jedná o následující taxony:

jilm habrolistý (<i>Ulmus minor</i>)	C4a
kozlík dvoudomý (<i>Valeriana dioica</i>)	C4a
děhel lesní (<i>Angelica sylvestris</i>)	C4b
kostřava červená (<i>Festuca rubra</i>)	C4b
prvosenka vyšší (<i>Primula elatior</i>)	C4b

Pozn.:**C4a** (vzácnější taxony vyžadující další pozornost – méně ohrožené)**C4b** (vzácnější tax., vyžadující další pozornost - dosud nedostatečně prostudované)

V průběhu hydrobiologického průzkumu **nebyl nalezen žádný vzácný nebo chráněný druh**. Ve všech případech se jednalo o běžné druhy.

U zbylých skupin živočichů bylo **zjištěno 15 druhů zvláště chráněných dle Vyhlášky MŽP č. 395/1992 Sb.** v platném znění. Konkrétně se jedná o druhy silně ohrožené – ohniváčka černočerného (*Lycaena dispar*), slepýše křehkého (*Anguis fragilis*), kavku obecnou (*Corvus monedula*), krahujce obecného (*Accipiter nisus*) a netopýra rezavého (*Nyctalus noctula*). Dále pak o druhy ohrožené – zlatohlávka tmavého (*Oxythyrea funesta*), čmeláka hájového (*Bombus lucorum*), čmeláka lučního (*Bombus pratorum*), čmeláka rokytového (*Bombus hypnorum*), čmeláka skalního (*Bombus lapidarius*), čmeláka zemního (*Bombus terrestris*), mravence lesního (*Formica rufa*), krkavce velkého (*Corvus corax*), rorýse obecného (*Apus apus*) a vlaštovku obecnou (*Hirundo rustica*).

7.1 Časové a technické omezení stavebních prací pro hnízdění ptactva

Je třeba upozornit, že dle § 5a zák. č. 114/1992 Sb., v platném znění, se na všechny druhy ptáků vztahuje **obecná ochrana** a není tedy dovoleno ptáky zabíjet a jakkoliv zasahovat do jejich reprodukce, např. nevhodným načasováním záměru v hnízdním období.

Pokud bude zasahováno do reprodukce těchto druhů ptáků např. nevhodným načasováním prací v době hnízdění, je potřeba, aby si investor vyžádal povolení odchylného postupu dle § 5b odst. 1 zákona č. 114/1992 Sb., v platném znění, u orgánu ochrany přírody. Pokud budou práce provedeny **v mimohnízdním období, není třeba o povolení odchylného postupu žádat.**

Obecně však doporučujeme maximum prací soustředit do období mimohnízdního (ideálně **1. 9. – 15. 10.**), kdy probíhající práce nebudou narušovat hnízdění ptáků a reprodukci dalších živočichů. Rovněž je nutné provést event. kácení stromů a odstraňování keřové vegetace v mimo-vegetačním období, nejlépe tedy v měsících říjen až únor (**do 15. 3.**). Důvodem je eliminace negativních vlivů na reprodukci (hnízdění) ptáků. Dle § 5a zákona č. 114/1992 Sb., v platném znění, je zakázáno mařit hnízdění a to mj. rušivou činností a odstraňováním jejich hnízd (včetně dřevin, na kterých jsou hnízda umístěna).

7.2 Ochrana okolních dřevin proti případnému poškození

Vzhledem k umístění záměru je nutné počítat, že se stavební stroje a mechanismy budou pohybovat mezi dřevinami, které budou ponechány. Z tohoto důvodu je požadováno důsledné dodržování pravidel, která eliminují či dokonce zamezí jakémukoliv poškození podzemní a nadzemní části dřeviny. Při stavebních pracích musí být brán ohled na všechny faktory, které by mohly ohrozit životní funkce ponechaných dřevin nebo je trvale poškodit. Konkrétně se jedná o následující faktory:

- ztuhnutí půdy pojezdem mechanizace, případně odstavení mechanizace
- přemísťování materiálů
- chemickým či mechanickým poškozením (např. poškození kořenových náběhů, kořenů, případně nadzemních částí)
- uvolnění dřevin

Před započítáním stavebních prací bude individuálně zvolena účinná ochrana kořenového systému dřevin, které budou v bezprostředním okolí zachovány.

8 Závěr

V průběhu terénních biologických průzkumů v období od února do října 2022 bylo zjištěno na území dotčeném záměrem s názvem „Rozšíření skládky Nasavrky – 6. etapa – změna záměru“ v kraji Pardubickém celkem 244 taxonů cévnatých rostlin, 11 druhů z oddělení mechorostů, 1 druh zelených řas, 26 druhů hub, 49 druhů představující makrozoobentos a 214 druhů živočichů. Z toho se jedná o 15 druhů zvláště chráněných dle Vyhlášky MŽP č. 395/1992 Sb., v platném znění a 5 druhů vyžadující pozornost dle Červeného seznamu cévnatých rostlin České republiky (GRULICH et al. 2017).

Terénní průzkumy byly spojeny se zjištěním výskytu jednotlivých druhů v rámci potravní či rozmnožovací niky, případné migrace s ohledem na přímou vazbu k posuzovaným lokalitám.

Všechny aspekty, které vyplývají z realizace předkládaného záměru, byly podrobně vypsány již v kapitole 2.2 (zdůvodnění potřeby záměru). **Celkově byl záměr zhodnocen jako významný z hlediska negativních dopadů.** Pro realizaci záměru byla navržena zároveň vhodná opatření, kterými by mohly být minimalizovány případné negativní dopady stavebních prací a provozu samotného záměru.

Investor **má povinnost** požádat orgán ochrany přírody (Krajský úřad Pardubického kraje, oddělení ochrany přírody a krajiny, Komenského náměstí 125, 532 11 Pardubice) o udělení výjimky dle § 56 zákona č. 114/1992 Sb., v platném znění, z ochranných podmínek zvláště chráněných druhů pro druhy *čmeláka hájového*, *čmeláka lučního*, *čmeláka rokytového*, *čmeláka skalního*, *čmeláka zemního*, *mravence lesního* a *slepýše křehkého*.

Investorovi **plyne povinnost** vyžádat si závazné stanovisko příslušného orgánu ochrany přírody a krajiny dle § 4 odst. 2 zákona č. 114/1992 Sb., v platném znění a § 77 odst. 1 tohoto zákona k zásahu do významného krajinného prvku (vodní tok, niva, les).

Investorovi **plyne povinnost** vyžádat si závazné stanovisko příslušného orgánu ochrany přírody dle § 12 zákona č. 114/1992 Sb., v platném znění, k ovlivnění krajinného rázu.

Investor **je povinen** si vyžádat souhlas s trvalým odnětím pozemků určených k plnění funkcí lesa dle ust. § 13 odst. 1 zákona č. 289/1992., o lesích a o změně a doplnění některých zákonů.

Souhrnně lze říci, že záměr **má negativní vliv na stávající část biotopů a bioty**. Avšak je zde nutné uvést, že v současné době uvedený záměr lze hodnotit taktéž jako záměr s veřejným zájmem.

9 Citovaná a použitá literatura

CULEK M. et al., 2013: Biogeografické regiony České republiky, *Brno*.

DEMEK J. et al., 1987: Zeměpisný lexikon ČR, Hory a nížiny. *Academia, Praha*.

GRULICH V. et al., 2017: Červený seznam ohrožených druhů České republiky – Cévnaté rostliny, Číslo 35, *Praha*.

CHYTRÝ M. et al., 2010: Katalog biotopů ČR. *AOPK, Praha*.

KUBÁT K. et al., 2002: Klíč ke květeně ČR. *Academia, Praha*.

- MORAVEC J. et al., 1995: Rostlinná společenstva České republiky a jejich ohrožení. 2. vydání. *Severočes. Přír., Litoměřice, příloha 1995/1.*
- NEUHAUSLOVÁ Z. a kol., 1997: Mapa potenciální přirozené vegetace České republiky. *Academia, Praha.*
- PERGL J. et al., 2016: Black, Grey and Watch Lists of alien species in the Czech Republic based on environmental impacts and management strategy. *NeoBiota*, 28: 1-37.
- PROCHÁZKA J. et al., 2001: Červený seznam cévnatých rostlin ČR. *AOPK, Praha.*
- QUITT E., 1971: Klimatické oblasti Československa. *Studia Geographica*, 16. *Geogr. ústav ČSAV, Brno.*
- SKALICKÝ V., 1988: Regionálně fytogeografické členění ČSR.- In: Květena ČSR, 1. díl. *Academia, Praha.*
- Nálezová databáze AOPK: portal.nature.cz/nd

Úplná citace odkazovaných legislativních nařízení

- Nařízení vlády č. 132/2005 Sb.** ze dne 22. prosince 2004, kterým se stanoví národní seznam evropsky významných lokalit.
Směrnice o stanovištích (92/43/EHS) ze dne 21. května 1992 o ochraně přírodních stanovišť, volně žijících živočichů a planě rostoucích rostlin.
- Vyhláška MŽP ČR č. 142/2018 Sb.** ze dne 2. července 2018 o náležitostech posouzení vlivu záměru a koncepce na evropsky významné lokality a ptačí oblasti a o náležitostech hodnocení vlivu závažného zásahu na zájmy ochrany přírody a krajiny.
- Vyhláška MŽP ČR č. 166/2005 Sb.** ze dne 15. dubna 2005, kterou se provádějí některá ustanovení zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, ve znění pozdějších předpisů, v souvislosti s vytvářením soustavy NATURA 2000.
- Vyhláška MŽP ČR č. 175/2006 Sb.** ze dne 14. dubna 2006, kterou se mění vyhláška č. 395/1992 Sb., kterou se provádějí některá ustanovení zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, ve znění pozdějších předpisů, ve znění pozdějších předpisů.
- Vyhláška MŽP ČR č. 395/1992 Sb.** ze dne 11. června 1992, kterou se provádějí některá ustanovení zákona České národní rady č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, ve znění vyhlášky MŽP č. 105/1997 Sb., vyhlášky MŽP č. 200/1999 Sb., vyhlášky č. 85/2000 Sb., vyhlášky MŽP č. 190/2000 Sb., vyhlášky č. 116/2004 Sb., vyhlášky č. 381/2004 Sb., vyhlášky č. 573/2004 Sb., vyhlášky č. 574/2004 Sb. a vyhlášky č. 452/2005 Sb., 395/1992 Sb.
- Zákon ČNR ČR č. 114/1992 Sb.** ze dne 19. února 1992 o ochraně přírody a krajiny, ve znění zákonného opatření Předsednictva ČNR č. 347/1992 Sb., zákona č. 289/1995 Sb., nálezu Ústavního soudu ČR č. 3/1997 Sb., zákona č. 16/1997 Sb., zákona č. 123/1998 Sb., zákona č. 161/1999 Sb., zákona č. 238/1999 Sb., zákona č. 132/2000 Sb., zákona č. 76/2002 Sb., zákona č. 320/2002 Sb., zákona č. 100/2004 Sb., zákona č. 168/2004 Sb., zákona č. 218/2004 Sb., zákona č. 387/2005 Sb. a zákona č. 444/2005 Sb., 114/1992 Sb.
- Zákon ČNR ČR č. 289/1995 Sb.** ze dne ze dne 3. listopadu 1995 o lesích a o změně a doplnění některých zákonů (lesní zákon).
- Zákon Parlamentu ČR č. 218/2004 Sb.**, kterým se mění zákon ČNR ČR č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, ve znění pozdějších předpisů.

Webové stránky:

<https://www.nasavrky.cz/uzemni-plan/d-2235>

<http://heisvuv.cz>

Snímky z dronu: pořízeny RNDr. Vladimírem Lemberkem, 2022.

10. Seznam příloh

- Příloha č. 1:** Fotodokumentace
- Příloha č. 2:** Zpráva z biologického průzkumu, zpracovaná RNDr. Vladimírem Lemberkem
- Příloha č. 3:** Biologický doprůzkum – podzimní aspekt, zpracovaný Mgr. Janou Novohradskou a RNDr. Vladimírem Lemberkem

Příloha č. 1

Příloha č. 1: Fotodokumentace

Pozn.: Další fotodokumentace ze zoologických průzkumů je uvedena ve zprávě z biologického průzkumu v příloze č. 2 této zprávy.

Fotografie č. 1: Pohled z jihovýchodní strany přes dotčené území – v pozadí stávající těleso skládky, snímek pořízen na začátku vegetační sezóny (autor: Novohradská J., 2022)

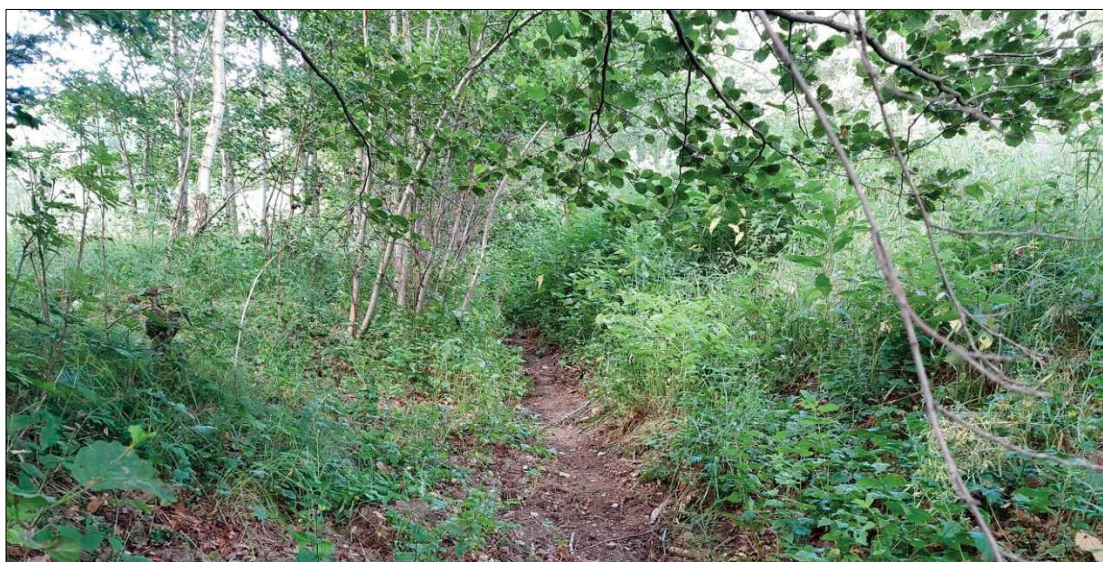


Fotografie č. 2: Zvodnělá vodoteč Libáňského potoka v místě plánovaného záměru na začátku vegetační sezóny (autor: Novohradská J., 2022)



Fotografie č. 3: Zvodnělá vodoteč Libáňského potoka v místě plánovaného záměru na začátku vegetační sezóny (autor: Novohradská J., 2022)



Fotografie č. 4: Zazemněná a vyschlá část vodoteče pod skládkou (autor: Novohradská J., 2022)**Fotografie č. 5:** Zazemněná a vyschlá část vodoteče pod skládkou (autor: Novohradská J., 2022)**Fotografie č. 6:** Zcela vyschlý Libáňský potok v zájmovém území (autor: Novohradská J., 2022)

Fotografie č. 7: Lesní mýtina pokrytá dominantní metličkou křivolakou a semenáčky borovice lesní v zájmovém území (autor: Novohradská J., 2022)



Fotografie č. 8: Bludné kameny překryté humusem s opadankou a porosty brusnice borůvky (*Vaccinium myrtillus*) (autor: Novohradská J., 2022)



Fotografie č. 9: Hřib žlutomasý (*Xerocomellus chrysenteron*) typický pro antropogenní a synantropní stanoviště (autor: Novohradská J., 2022)



Fotografie č. 10: Fragменты přechodového typu mezofilní ovsíkové louky k psárkové louce (autor: Novohradská J., 2022)



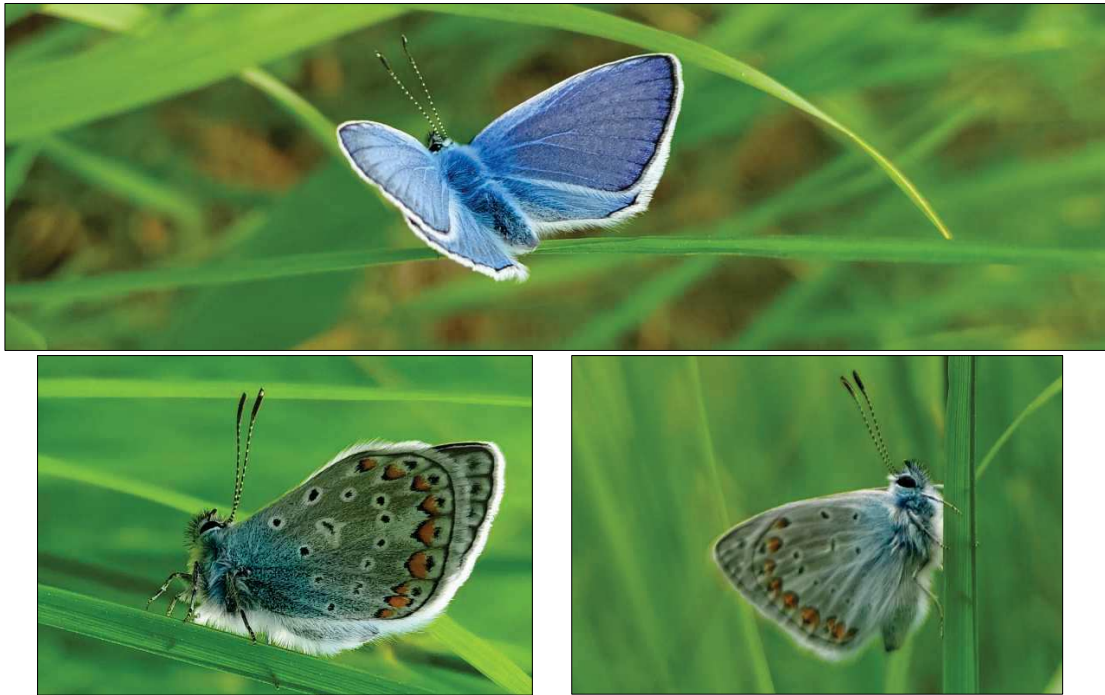
Fotografie č. 11: Ve vlhčích částech mezofilní louky se vyskytují porosty sítiny rozkladité (autor: Novohradská J., 2022)



Fotografie č. 12: Místy se vyskytuje v početné populaci i vrba obecná, a to v blízkosti ekotonální zóny (autor: Novohradská J., 2022)



Fotografie č. 13: Modrásek jehlicový (*Polyommatus icarus*) vyskytující se v porostech mezofilní louky (autor: Novohradská J., 2022)



Fotografie č. 14: Tesařík skvrnitý (*Leptura maculata*) vyskytující se na květech tužebníku jilmového (*Filipendula ulmaria*) v mezofilní louce (autor: Novohradská J., 2022)



Fotografie č. 15: Okáč bojínkový (*Melanargia galathea*) velmi častý na chrpě luční (*Centaurea jacea*) v jižní části mezofilní louky na parcele č. 1644 (Novohradská J., 2020)



Fotografie č. 16: Křížák pruhovaný (*Argiope bruennichi*) v mezofilní louce (Novohradská J., 2020)



Fotografie č. 17: Stávající těleso skládky s lesními porosty v pozadí – pohled od severovýchodu (autor: Novohradská J., 2022)



Fotografie č. 18: Stávající těleso skládky s lesními porosty v pozadí – pohled od severovýchodu z širšího okolí (autor: Novohradská J., 2022)



Fotografie č. 19: Odcloněná skládka lesními porosty – pohled z obytné zástavby v Nové Vsi, vzdálenost cca 1,5 km JV směrem od skládky (autor: Novohradská J., 2022)



Fotografie č. 20: Pohled na parcelu č. 1644, kde bude vybudováno logistické centrum (autor: Novohradská J., 2022)



Fotografie č. 21: Pohled na stávající těleso skládky od obce Drahotice – tedy ze severu (autor: Novohradská J., 2022)



Fotografie č. 22: Pohled na stávající těleso skládky od obce Drahotice – tedy ze severu (autor: Novohradská J., 2022)



Příloha č. 2

Řízená skládka odpadů v Nasavrkách **- 6. etapa – změna záměru**

Výsledky biologického průzkumu



červenec 2022

RNDr. Vladimír Lemberk, Na hrádku 2575, 530 02 Pardubice

Výsledky biologického průzkumu se zaměřením na hydrobiologické zhodnocení Libáňského potoka, botanický průzkum cévnatých rostlin, zoologický průzkum ochránářsky významných skupin bezobratlých (zejména brouků, motýlů, vážek a pavouků) a průzkum všech skupin obratlovců, s vyhodnocením výskytu u druhů zvláště chráněných a druhů z červených seznamů.

Záměr: Řízená skládka odpadů v Nasavrkách – 6. etapa – změna záměru

Zadavatel: Vodní zdroje Ekomonitor spol. s r.o.
Píšťovy 820
537 01 Chrudim 3

Zpracovatel: RNDr. Vladimír Lemberk, Pardubice
autorizovaná osoba podle § 45i zákona ČNR č. 114/1992 Sb. pro účely
biologického hodnocení podle § 67 zákona
č.j. 40765/ENV/10 a MZP/2021/610/242

Spolupráce: Mgr. Jan Dolanský, Pardubice (entomologie - pavouci)
Mgr. Marcela Lemberková, Luže (botanika)
Mgr. Lenka Šafářová, Ph.D., Svídnice (botanika)
Mgr. Jan Špaček, Ph.D., Hradec Králové (hydrobiologie)
Mgr. Jaroslav Šťastný, Liberec (entomologie - brouci)

Kontakt: RNDr. Vladimír Lemberk
Na Hrádku 2575, 530 02 Pardubice
IČO: 62689096
mobil: +420 605 053 698
e-mail: lemerk@centrum.cz



V Pardubicích 10. července 2022

RNDr. Vladimír Lemberk

Obsah :

1. Úvod, cíl a literatura	str.	4
2. Vymezení a popis území		4
3. Metodika		7
3.1. Metodika botanického výzkumu		7
3.2. Metodika hydrobiologického výzkumu		7
3.3. Metodika faunistického výzkumu		8
4. Výsledky		12
4.1. Výsledky botanického průzkumu		12
4.1.1. Přehled rostlinných společenstev v posuzovaném území		12
5.1.2. Přehled zjištěných druhů cévnatých rostlin		18
5.1.2. Druhy zvláště chráněné		23
4.2. Výsledky hydrobiologického průzkumu		24
4.3. Výsledky zoologického průzkumu		26
4.3.1. Přehled zjištěných druhů živočichů		26
4.3.2. Přehled druhů zvláště chráněných		35
4.4. Přehled druhů zjištěných v blízkém okolí		41
5. Vliv záměru na floru a faunu		41
6. Závěr a shrnutí		43
7. Použité podklady		44
7.1. Citovaná literatura		44
7.2. Úplné citace odkazovaných legislativních nařízení		46
7.3. Použité zkratky		46
Přílohy a fotodokumentace		48

1. Úvod, cíl a literatura

Předmětem provedených biologických průzkumů byl prostor v těsném sousedství stávající řízené skládky tuhého komunálního odpadu (dále též TKO) v Nasavrkách, vymezený záměrem rozšíření této skládky.

Cílem bylo vyhodnotit složení bioty v dotčeném prostoru se zvláštním zřetelem na populace rostlin a živočichů (bezobratlých i obratlovců) u druhů zvláště chráněných dle zákona č. 114/1992 Sb., v platném znění, nebo druhů z Červených seznamů organismů České republiky, případně dalších významných druhů výrazně citlivých na změnu prostředí.

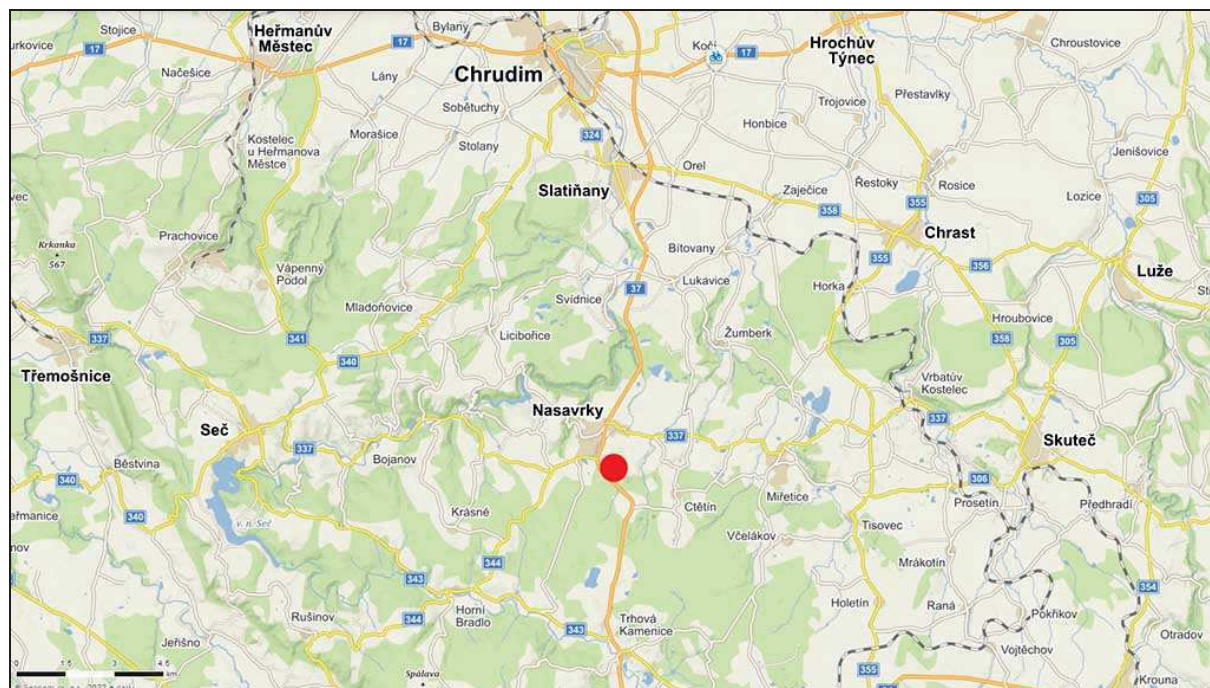
Posuzovaný záměr je lokalizován do nejbližšího okolí města Nasavrky na jeho jihovýchodní okraj, kde se nachází stávající skládka TKO. Patrně z důvodu bezprostřední blízkosti hranic Chráněné krajinné oblasti Železné hory byla dotčená lokalita a především její širší okolí dlouhodobě sledováno botaniky i zoology. Jistě i proto lze v odborné literatuře a v elektronických databázích (především v náleзовé databázi ochrany přírody NDOP) nalézt řadu konkrétních údajů o výskytu rostlin i živočichů v tomto území. Řadu primárních dat o výskytu zejména zvláště chráněných druhů z katastru Nasavrky nebo přímo z dotčené lokality lze nalézt ve starší i současné odborné literatuře. Cenná jsou z tohoto pohledu hlavně regionálně zaměřená díla (např. BÁRTA 2000, BRABENEC 1978, HADAČ et al. 1994, JIRÁSEK 1995, 1997, LEMBERK 2001, 2004, 2012, LEMBERK et HANÁK 2014, SKLENÁŘ et ROČEK 1979, RUSŇÁK 2008), řadu údajů však skrývají také celorepublikové mapovací atlasy (např. ANDĚRA et al. 2010, MIKÁTOVÁ et al. /eds./ 2001, BENEŠ et KONVIČKA 2002, DOLNÝ, BÁRTA et al. 2008, MORAVEC /ed./ 2015, ANDĚRA et HANZAL 1995, 1996, ANDĚRA 2000, ANDĚRA et BENEŠ 2001, ANDĚRA et HANÁK 2007, HANÁK et ANDĚRA 2005, 2006, HANEL et LUSK 2005, ŠŤASTNÝ et al. 2006). V těchto literárních zdrojích sice můžeme nalézt řadu konkrétních údajů, které by teoreticky mohly mít souvislost s posuzovaným záměrem, ale většinou tomu tak není (především z důvodu nepřesné lokalizace). Využitelnost těchto literárních údajů je tak ve většině případů jen velmi omezená, spíše srovnávací a doplňková, protože buď nepochází přímo z posuzovaného území nebo se bezprostředně nedotýká území dotčeného záměrem. Tyto literární údaje tak sloužily v podstatě pouze jako vodítko při samotném terénním průzkumu, který jediný přinesl konkrétní poznatky o aktuálním výskytu rostlin a živočichů v posuzované lokalitě.

2. Vymezení a popis území

Posuzované území je situováno na jihovýchodní okraj města Nasavrky do plochy navazující na stávající skládku tuhého komunálního odpadu.

Pozemek je většinou rovinný, neoplocený, bez stavebních objektů, se zahloubeným Libáňským potokem, takřka celý zarostlý lesem. Na severní a severozápadní straně se zkoumaná lokalita dotýká stávající skládky TKO, od které je oddělena drátěným plotem. Východní a jižní strana zájmového území plynule přechází v okolní hospodářský les, západní hranici tvoří okraj lesa a na něj navazující kosené louky.

V blízkém okolí se na severu a západě od posuzovaného území nachází obytná zástavba města Nasavrky a obce Ochoz, na východě leží obce Kvítek a Bratroňov, západně prochází silnice I/37. Proluky mezi obcemi zde zabírají obhospodařované plochy polí a luk, jižně od lokality jsou lesní porosty.



Obr. 1: Situační zakres širších vztahů – umístění posuzované lokality (červeně).

Nadmořská výška území činí 480 - 520 metrů. **Biogeograficky** spadá celé posuzované území do bioregionu 1.49 Železnohorský (CULEK /ed./ 1996), **fyto geograficky** spadá v rámci Českého termofytika do okruhu 69a Železnohorské podhůří (SKALICKÝ 1988). **Klimaticky** se podle QUITTA (1971) jedná o území z mírně teplé oblasti MT2, pro které je typické krátké léto, mírné až mírně chladné a mírně vlhké. Přechodné období je krátké s mírným jarem a mírným podzimem. Zima je normálně dlouhá s mírnými teplotami, suchá s normálně dlouhou sněhovou pokrývkou. Nejbližší klimatická stanice Chrudim je charakterizována průměrnou roční teplotou 8,2 °C a ročním úhrnem srážek 622 mm. Studovaná lokalita se rozkládá ve čtverci 6160 mezinárodní mapovací sítě.

Po stránce **geomorfologické** je řešené území součástí České tabule, geomorfologického celku Železné hory (DEMEK et al. 1987). Reliéf v okolí dotčeného území je celkově rovinatý se zaříznutým údolím Libáňského potoka. Nejvyšší kótou v nejbližším okolí je jižně ležící bezejmenný vrchol (539 m n. m.). **Hydrologicky** je území odvodňováno Libáňským potokem, který se vlévá jako pravostranný přítok do Chrudimky. **Pedologicky** je území pokryto pseudogleji případně typickými kambizeměmi (CULEK /ed./ 1996).

Podle **geobotanické rekonstrukce** (NEUHAUSLOVÁ et al. 1997) by území pokrývala acidofilní biková bučina (*Luzulo-Fagetum*). V posuzovaném území je tato přirozená vegetace v současnosti takřka bez výjimky nahrazena produkčními hospodářskými lesy (s dominantním smrkem ztepilým) nebo náletem pionýrských dřevin (topol osika, bříza bradavičnatá, vrba jíva). Zbytky přirozené nebo přírodě blízké vegetace lze v okolí zájmové plochy nalézt jen opravdu výjimečně.



Obr. 2: Vyznačení hranic zájmové plochy na ortofoto mapě (červeně).

3. Metodika

Na území záměru „Řízená skládka odpadů v Nasavrkách – 6. etapa – změna záměru“ byly provedeny botanické, hydrobiologické i zoologické průzkumy, a to samostatně. Průzkumy byly realizovány plošně v celém území dotčeném posuzovaným záměrem včetně nejbližšího okolí. Terénní průzkumy zde proběhly v **období únor 2022 až červenec 2022**. Celkem bylo v posuzovaném území provedeno **16 terénních návštěv** území a byl tak zachycen celý jarní i časně letní aspekt: 23.2., 22.3., 2.4., 14.4., 18.4., 28.4., 6.5., 7.5., 11.5., 30.5., 8.6., 15.6., 22.6., 29.6., 3.7. a 9.7.2022. Soudíme, že byl proveden základní terénní průzkum plně dostačující vytčenému cíli.

Průzkum byl primárně prováděn v území dotčeném samotným záměrem. Mimo vlastní lokalitu byla však při biologických průzkumech věnována zvýšená pozornost také plochám navazujících na lokalitu ve vzdálenosti cca 50 – 100 m. Tyto okolní sousedící plochy byly ovšem z naprosté většiny tvořeny hospodářskými lesy a skládkou TKO. Pouze na západní straně navazuje na posuzovanou lokalitu plocha kosených luk.

3.1. Metodika botanického výzkumu

Území dotčené projektovaným záměrem bylo za účelem terénního botanického výzkumu navštíveno ve výše uvedených termínech. Pro malou členitost území, homogenitu jeho dílčích částí a také snadnou identifikovatelnost stanoviště nebyla zkoumaná plocha již dále dělena a u lokalizace event. významných nálezů je použito slovního popisu a event. označení v mapě.

Na celém území byl proveden opakovaný botanický a fytoocenologický průzkum zaměřený:

- na floristické složení porostů tvořících vegetaci území s důrazem na druhy chráněné (dle vyhlášky MŽP ČR č. 395/1992 Sb.) a ohrožené (Červený seznam cévnatých rostlin ČR, PROCHÁZKA et al. 2001, GRULICH 2012);
- na vegetační charakteristiku porostů lokality s důrazem na společenstva ohrožená (kategorie 1, popř. 2, dle MORAVEC et al. 1995, LUSTYK /ed./ 2016).

Nomenklatura taxonů rostlin je uvedena dle Klíče ke květeně ČR (KAPLAN et al. 2019), nomenklatura botanických syntaxonů dle práce MORAVEC et al. (1995), popř. CHYTRÝ et al. (2001, 2007).

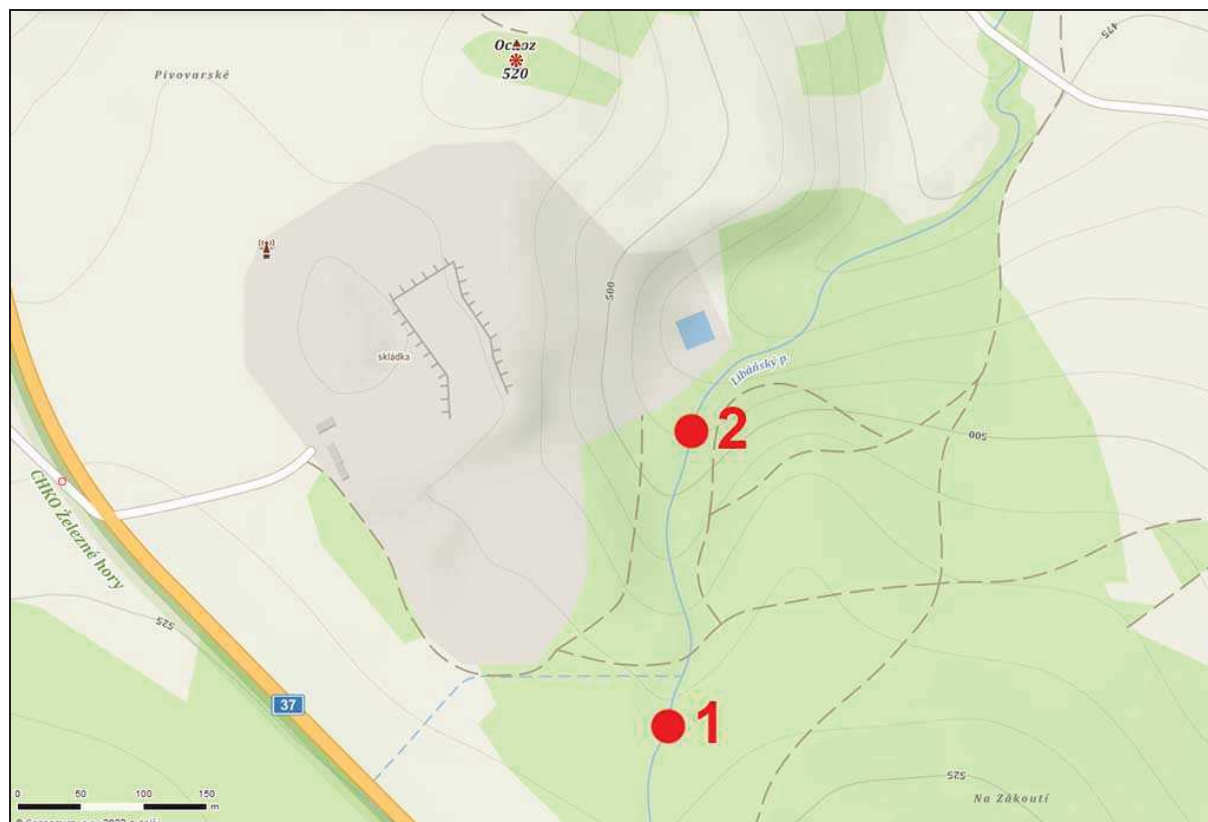
3.2. Metodika hydrobiologického výzkumu

Hydrobiologický průzkum byl zaměřen na makrozoobentos. Organismy tvořící společenstvo makrozoobentosu migrují jen minimálně, struktura společenstva tedy odráží stav na konkrétní lokalitě. Vzhledem k vývojovému cyklu a délce vývoje jednotlivých druhů organismů reprezentuje společenstvo makrozoobentosu dlouhodobý ekologický stav akvatického prostředí. Na rozdíl od jiných biologických složek, např. fytoplanktonu, zooplanktonu, nepodléhá společenstvo makrozoobentosu výrazným sezónním změnám.

Hydrobiologické vzorky byly získány odlovem prostřednictvím Zavřelovy lžice o velikosti ok 1 mm a hydrobiologickou sítí o velikosti ok 500 µm. Vzorky byly získávány na 2 odběrných místech reprezentující jednotlivé úseky toku Libáňského potoka v hodnocené

lokalitě, a to zejména ze submerzní vegetace, ponořené pobřežní vegetace, kamenů, mrtvého dřeva a promýváním detritu.

Získaný biologický materiál byl fixován 4 % roztokem formaldehydu a později determinován v laboratořích Povodí Labe, s.p., na nejnižší dosažitelnou taxonomickou úroveň, pokud možno na úroveň druhu. Hydrobiologický průzkum se uskutečnil dne 14.4.2022. Hydrobiologický průzkum byl doplněn o ichtyologickou charakteristiku toku (negativní výsledky odlovů).



Obr. 3: Lokalizace odběrných míst hydrobiologických vzorků na toku Libáňského potoka (červeně).

3.3. Metodika faunistického výzkumu

Území dotčené plánovaným záměrem bylo za účelem zoologického průzkumu navštěvováno a zkoumáno jako celek v kontextu okolní krajiny, přesto byly (shodně s botanickým průzkumem) zaznamenávány nálezy pro jednotlivé dílčí biotopy nebo části území. Zvýšená pozornost byla pochopitelně věnována druhům vyvíjejícím se, nacházejícím úkryty nebo potravu, či jinak svázaných s příslušným ekosystémem, především však druhům zvláště chráněným nebo ochrannářsky významným.

Území dotčené projektovaným záměrem bylo za účelem terénního výzkumu živočichů navštíveno ve výše uvedených termínech jarního a časně letního aspektu.

Metodicky bylo u jednotlivých taxonomických skupin živočichů postupováno následovně:

Bezobratlí: využity byly standardní inventarizační metody, tj. cílený individuální sběr či odchyt (především pomocí entomologické sítě, misky nebo cedníku), smyk, prosev,

sklepávání, náhodný sběr či vizuální registrace. Nasbíraný materiál byl ukládán do 75 % etanolu nebo octanu etylnatého a následně byl determinován. U saproxylického hmyzu nebyly využívány invazivní metody ani pasti, posouzení možného výskytu chráněných druhů (páchník hnědý, lesák rumělkový, zlatohlávek skvostný) bylo doplněno o hledání pobytových stop (trus, chitinosní zbytky apod.) na vhodných stanovištích v přístupných dutinách starých stromů. Epigeické skupiny bezobratlých byly zjišťovány pomocí odchyty do instalovaných padacích pastí – v termínu 22.3.2022 – 29.6.2022 bylo exponováno 10 kelímků (objem 0,5 l) s fixačním médiem (formalín) zakopaných po okraj do země a zakrytých kůrou či plochým kamenem a umístěných do charakteristických biotopů různých částí zkoumané plochy. Nasbíraný materiál byl následně determinován, příp. za využití odborníků na jednotlivé skupiny.

Z invazivních metod byla využita metoda odlupování kůry. Tato metoda měla za úkol zjistit výskyt podkorního hmyzu, především přítomnost/nepřítomnost larev a imag zvláště chráněného lesáka rumělkového (*Cucujus cinnaberinus*). Tato metoda byla využita pouze u větví spadných na terén, či větví visících v koruně, na které bylo možno dosáhnout za použití nízkého žebříku. Podle standardní metodiky AOPK (VÁVRA & DROZD 2005, ČÍŽEK a kol. 2015) pro zjišťování lesáka rumělkového se při odlupování kůry odlupují vzorky tak, aby se nezničil celý biotop. Při prvním pozitivním nálezu se v dalším odlupování nepokračuje.



Obr. 4: Padací past na epigeické živočichy instalovaná po dobu 98 nocí v posuzovaném území.

Ryby a mihulovci: bylo provedeno orientační zjištění druhového spektra ryb v Libáňském potoku a to sítkou při entomologickém a batrachologickém průzkumu s negativním výsledkem.

Obojživelníci: použito bylo registrace vizuální i akustické (zejména v podvečerních i nočních hodinách), příp. odchyty batrachologickou sítkou. Odchytové vrše na ocasaté obojživelníky nebyly instalovány z důvodu absence vhodného biotopu.



Obr. 5: Odchytová síťka (kesser) na obojživelníky používaná při zoologickém průzkumu v posuzované lokalitě.

Plazi: využita byla především vizuální registrace se zaměřením na registraci případného rozmnožování (zjištění mlád'at). Jako imitace úkrytů bylo na vhodných místech v ruderalní vegetaci, v břehové linii potoka i v lesních porostech využito instalace 10 ks čtverců z rybniční folie 1x1 m, které byly exponovány po dobu od 22.3.2022 do 29.6.2022 (pod těmito fóliemi se plazi ukrývají).



Obr. 6: Simulovaný úkryt pro plaze – instalovaný 1 m² rybniční folie, pod kterou se plazi ukrývají.

Ptáci: využita byla akustická i vizuální registrace (za pomoci triedru 8-20x50) a determinace se zaměřením na vyhledávání hnízd, mlád'at a dalších projevů rozmnožování. K průzkumu byl k dispozici také stativový dalekohled Meopta MeoPro 80 HD. Nebyl prováděn odchyt do nárazových sítí ani provokování reprodukcí zvukových nahrávek. Příp. zjištění početnosti hnízdících párů bylo provedeno metodou kvalifikovaného odhadu na základě pozorování a registrace teritoriálních projevů samců nebo chování rodičovského páru souvisejícího s reprodukcí (krmení mlád'at, vyvádění mlád'at atd.) – metodika prokazování hnízdění je specifikována v publikaci ŠTASTNÝ a kol. (2006).

Savci: využito bylo především vizuální registrace, nálezů kadáverů, stop a pobytových značek, registrace netopýřů detektorem a odchytu drobných zemních savců. Registrace netopýřů byla provedena celkem 2x pomocí ultrazvukového detektoru zn. Pettersson D 240 ve

večerních a časně nočních hodinách (20.30 - 23.00 hod. VEČ) v reprodukčním období dne 8.6.2022 a 29.6.2022. Drobní zemní savci byli odchytáváni do živolovných pastí exponovaných 1 noc 6. – 7.5.2022 v počtu 50 pastí/noc s kombinovanou návnadou z kořenové zeleniny a špeku.

Obr. 7: Živolovné pasti na drobné zemní savce používané při zoologickém průzkumu v posuzované lokalitě.



Obr. 8: Ultrazvukový detektor Petterson D 240 používaný při identifikaci netopýřů v posuzované lokalitě.



Mimoto byla provedena rešerše recentních literárních a databázových pramenů (především NDOP), které by se dotýkaly zkoumaného území s několika pozitivními zjištěními (viz příloha).

4. Výsledky

4.1. Výsledky botanického průzkumu

4.1.1. Přehled zjištěných rostlinných společenstev v dotčeném území

Širší okolí posuzované lokality je z hlediska typologie rostlinných společenstev územím silně ovlivněným nebo vytvořeným člověkem, převážně je tvořeno obhospodařovanými plochami luk a polí (biotop X5) a lesními plochami hospodářsky využívanými (biotop X9). Nejbližší městskou zástavbou (biotop X1) je město Nasavrky, vzdálené cca 0,5 km severozápadně od posuzovaného území. Na posuzovanou plochu navazuje ze severu stávající objekt skládky tuhého komunálního odpadu (biotop X6, vše dle CHYTRÉHO et al. 2010).



Obr. 9: Nálety pionýrských dřevin nedaleko oplocení objektu skládky z jihu (23.2.2022).

Rozsáhlý lesní porost nacházející se u paty skládkové haldy je tvořen náletovými dřevinami v nesourodém a nesouvisle zapojeném vegetačním krytu, ve kterém se uplatňují vzrostlé i zmlazující stromy (převažují *Betula pendula*, *Picea abies*, *Pinus sylvestris*, *Fraxinus excelsior*, *Acer pseudoplatanus*, *Quercus robur*, *Populus tremula*, *Prunus avium*, *Sorbus aucuparia*, *Tilia cordata* aj.). Keřové patro většinou chybí nebo má malou pokryvnost - pokud je vyvinuto, zmlazují v něm dřeviny stromového patra a v podrostu se souvislým porostem *Rubus* sp. Keřové patro je zastoupeno sporadicky v obvodových světlejších částech porostů a zastupují ho např. *Sambucus nigra*, *Prunus padus*, *Cornus sanguinea*, *Rosa canina*, *Corylus avellana* aj. viz tabulka 1. V podrostu těchto spontánně vzniklých skupin stromů převládají ruderalní a nitrofilní druhy, např. *Alliaria petiolata*, *Chaerophyllum temulum*, *Galium aparine*, *Geranium robertianum*, *Geum urbanum* a *Urtica dioica* (biotop X12B dle CHYTRÉHO a kol. 2010).



Obr. 10: Masívní porost ostružiníku v podrostu náletových bříz (29.6.2022).



Obr. 11: Dominantní porost netýkavky malokvěté ve smrkovém lese (8.6.2022).

Velká část lesního porostu v posuzované lokalitě je tvořena lesní kulturou hospodářského lesa s nepůvodním vysazeným *Picea abies*, ojediněle byl zaznamenán výskyt *Pinus sylvestris* a *Pseudotsuga menziesii* (biotop X9A). Tato smrková monokultura je ve většině zcela sterilní a bez bylinného patra. Ve vlhčích místech s půdou bohatou na dusík se v podrostu uplatňují souvislé porosty *Impatiens parviflora*, která zcela vytlačuje přirozenou bylinnou vegetaci. Ojediněle, v místech skalek a půd chudých na živiny, avšak nevysychavých, je podrost tvořen souvislým borůvkým *Vaccinium myrtillus* s příměsí lesních travin (např. *Avenella flexuosa*, *Poa nemoralis*, *Brachypodium sylvaticum* aj.), případně kapradin (*Dryopteris filix-mas*, *Pteridium aquilinum* aj. viz tabulka 1). Sporadický je výskyt drobných ploch bezlesí, který osídlují semenáčky *Picea abies* a druhy lesních travin *Brachypodium sylvaticum*, *Avenella flexuosa*, *Poa nemoralis*, *Avenella flexuosa* apod.



Obr. 12: Smrková monokultura v centrální části posuzovaného území je zcela bez bylinného patra (29.6.2022).



Obr. 13: Podrost borůvčí ve smrkové monokultuře (29.6.2022).



Obr. 14: Malá plocha beslesí se zmlazujícími semenáčky smrku (29.6.2022).

Podél vodního toku Libáňského potoka se nachází mírně svažité údolní niva osídlená vlhkomilnou vegetací (*Aegopodium podagraria*, *Impatiens parviflora*, *Angelica sylvestris*, *Oxalis acetosella*, *Chaerophyllum aromaticum*, *Equisetum sylvaticum* aj. viz následující tabulkový přehled). Potok zde přirozeně meandruje a místy má balvanité koryto (během letních měsíců v období bez srážek koryto vysychá). Kamenité břehy osídlují řídce kapradiny (*Dryopteris filix-mas*, *Dryopteris carthusiana*, *Phegopteris connectilis* apod.) a okolní terénní sníženiny jsou zarostlé fragmenty lužních olšin s vlhkými až mokkými, dočasně zbahnělými glejemi s *Alnus glutinosa* a příměsí dalších listnáčů (*Fraxinus excelsior*, *Acer pseudoplatanus*, *Prunus padus*, *Tilia cordata* a *Quercus robur*), v prosvětlených porostech se vyskytuje *Salix euxina*. Keřové patro je nejčastěji tvořeno zmlazenými dřevinami stromového patra. V bylinném patře zde převažují vlhkomilné lesní druhy *Circaea lutetiana*, *Stellaria nemorum*, *Stachys sylvatica*, *Valeriana dioica*, *Equisetum sylvaticum*, *Chrysosplenium alternifolium*, *Carex sylvatica* aj. viz tabulka 1. Ve zbytcích olšového luhu je v brzkém jaru slabě vyvinutý jarní aspekt zastoupený druhy *Ficaria verna*, *Anemone nemorosa*, *Gagea lutea*, *Pulmonaria officinalis* (biotop L2.2).



Obr. 15: Balvanité koryto Libáňského potoka (23.2.2022).

Břehové porosty potoka v místech rozhraní lesního okraje a louky jsou podmáčené a bohatě zásobené živinami, daří se zde vysokobylinné vegetaci vzniklé z vlhkých pcháčových luk ponechaných ladem. Podmáčenou sníženinu v blízkosti potoka osídlují porosty *Filipendula ulmaria*, v nichž se uplatňují další vysoké byliny, např. *Chaerophyllum hirsutum*, *Geranium palustre*, *Cirsium oleraceum*, *Cirsium palustre* a *Lysimachia vulgaris*. Jednotlivé porosty mají různé subdominanty podle nadmořské výšky, zde jsou časté např. *Cirsium heterophyllum*, *Valeriana dioica* a *Lysimachia vulgaris*. Toto vlhké stanoviště bohatě zásobené živinami osídlují též ve velké míře i nitrofilní druhy *Urtica dioica*, *Galium aparine*, *Phalaris arundinacea*, *Rumex acetosa*, *Chaerophyllum aromaticum* apod. Dále jsou přítomny druhy vlhkých pcháčových luk, z travin např. *Alopecurus pratensis*, *Carex hirta*, *Juncus effusus* a *Scirpus sylvaticus*, z širokolistých bylin např. *Caltha palustris*, *Cirsium heterophyllum*, *Cirsium oleraceum*, *Crepis paludosa*, *Epilobium hirsutum*, *Equisetum palustre* a *Valeriana dioica* (biotop T1.6).

Vlhká tužebníková lada v blízkosti bezejmenného sezónního přítoku Libáňského potoka a v blízkosti lesního okraje plynule přecházejí do kosené louky. V této části se jedná o vlhkou hustě zapojenou pcháčovou louku (biotop T1.5) s dominantními travinami (*Agrostis canina*, *A. stolonifera*, *Festuca pratensis*, *Juncus effusus*, *J. conglomeratus*, *Poa pratensis*, *P. trivialis*, *Scirpus sylvaticus* aj.) a širokolistými bylinami (*Chaerophyllum hirsutum*, *Cirsium palustre*, *Cirsium canum*, *Cirsium vulgare*, *Cirsium oleraceum*, *Angelica sylvestris* aj.). Sporadicky v okrajové části louky se v mělkých prohlubních vyskytují roztroušeně ostřice zastoupené druhy *Carex elongata*, *C. nigra*, *C. ovalis*, *C. pallescens* a *C. hirta*.

Mezofilní ovsíkové louky (biotop T1.1 dle CHYTRÉHO a kol. 2010) jsou zastoupeny na převážné většině luční plochy a vlhká pcháčová louka přechází v tento biotop plynule liniově v místech podél potoka. Dominantní jsou zde trávy *Arrhenotherium elatius*, *Agrostis capillaris*, *Anthoxanthum odoratum*, *Dactylis glomerata*, *Festuca rubra* agg., *Holtus lanatus*,

Poa pratensis s. l. a další. Mimo trav jsou zde hojné i některé širolisté luční byliny, dominantně *Plantago lanceolata* a také např. *Alchemilla vulgaris*, *Achillea millefolium*, *Crepis biennis*, *Daucus carota*, *Knautia arvensis* agg., *Trifolium pratense*, *Trifolium dubium*, *Lathyrus pratensis*, *Veronica chamaedrys*, *Lotus corniculatus*, *Alchemilla vulgaris*, *Ranunculus acris*, *Galium album*, *Geranium pratense*, *Crepis biennis* a další (viz následující tabulkový přehled).



Obr. 16: Kulturní louka u příjezdové komunikace (22.6.2022).

V jihozápadní části posuzovaného území se nachází přechodová zóna mezi biocenózami lesního společenstva a společenstva lučního. Linie tohoto ekotonu je dána souvislou řadou vzrostlých listnatých stromů zastoupených především *Populus tremula*, *Quercus robur*, *Quercus petraea*, *Fraxinus excelsior*, *Prunus avium*, *Betula pendula*, *Salix caprea*, *Tilia cordata*, *Alnus glutinosa*, ojedinelé i *Pinus sylvestris*. Pestré je v této linii dřevin i keřové patro, např. *Cornus sanguinea*, *Prunus padus*, *Crataegus laevigata*, *Sambucus nigra*, *Rosa canina* a *Rubus* sp.

V důsledku prostorového uspořádání skládky tuhých komunálních odpadů, silniční komunikace I/37 a příjezdové komunikace k objektu skládky zde dochází k zavlékání a následné expanzi některých ruderalních druhů, které se uplatňují hlavně v okrajových částech posuzované plochy (*Aegopodium podagraria*, *Urtica dioica*, *Heracleum sphondylium*, *Anthriscus sylvestris*, *Calamagrostis epigejos*, *Geum urbanum*, *Impatiens parviflora*, *Rumex obtusifolius*, *Rumex acetosa*, *Arctium tomentosum*, *Solidago canadensis*, *Artemisia vulgaris* aj. viz následující tabulkový přehled).



Obr. 17: Ekotonové společenstvo v jihozápadní části posuzovaného území (22.6.2022).

4.1.2. Přehled zjištěných druhů cévnatých rostlin v dotčeném území

V průběhu terénního výzkumu bylo na území dotčeném plánovaným záměrem zjištěno celkem **227 taxonů cévnatých rostlin**. Jejich přehled je zpracován v tabulce 1. Naprostou většinu posuzovaných parcel tvoří lesní nepůvodní porosty, které jsou tvořené smrkovou monokulturou nebo smíšeným porostem z náletových listnatých dřevin případně též z výsadby nepůvodních druhů dřevin. Bylinný podrost je složen převážně z mezofilních a lesních taxonů s širší ekologickou amplitudou. Časté je rovněž zastoupení trav z čeledi lipnicovité (*Poaceae*) a především ruderálních a plevelných druhů, což je zcela logicky důsledek situování záměru do blízkosti skládkování odpadů. V neposlední řadě ovlivňuje rostlinnou skladbu též Libáňský potok protékající posuzovaným územím. V jeho blízkosti se nachází vlhkomilná (popř. mokřadní) vegetace. Kromě lesních pozemků bude záměrem dotčeno i luční společenstvo. Louka nacházející se v bezprostřední blízkosti skládky a navazující na les je pravidelně sečená, jedná se o druhově pestrou vlhkou louku s dominantními travinami se zastoupením širokolistých bylin.

Tabulka 1: Přehled druhů cévnatých rostlin zjištěných v sledovaném území (řazeno abecedně dle českých názvů rostlin).

Vysvětlivky:

Ohrožené taxony: stupeň ochrany (podle Vyhl. MŽP č. 395/92 Sb. v platném znění) – **O**-ohrožený, **SO**-silně ohrožený, **KO**-kriticky ohrožený; stupeň ohrožení – **C1-C4** - ohrožení dle Červeného seznamu flóry ČR (PROCHÁZKA et al. 2001, GRULICH 2012).

český název rostliny	latinský název rostliny	ochrana/ ohrožení	Poznámky: početnost chráněných druhů
bez černý	<i>Sambucus nigra</i>		
bez červený	<i>Sambucus racemosa</i>		
bér zelený	<i>Setaria viridis</i>		
bika bělavá pravá	<i>L. luzuloides subsp. luzuloides</i>		
bika chlupatá	<i>Luzula pilosa</i>		
bika ladní	<i>Luzula campestris</i>		
bika mnohokvětá	<i>Luzula multiflora</i>		
blatouch bahenní	<i>Caltha palustris</i>		
bojínek luční	<i>Phleum pratense</i>		
bolševník obecný	<i>Heracleum sphondylium</i>		
borovice lesní	<i>Pinus sylvestris</i>		
borovice vejmutovka	<i>Pinus strobus</i>		
brslen evropský	<i>Euonymus europaeus</i>		
bršlice kozí noha	<i>Aegopodium podagraria</i>		
brusnice borůvka	<i>Vaccinium myrtillus</i>		
břečťan popínavý	<i>Hedera helix</i>		
bříza bělokorá	<i>Betula pendula</i>		
buk lesní	<i>Fagus sylvatica</i>		
bukovinec osladičovitý	<i>Phegopteris connectilis</i>		
čarovník pařížský	<i>Circaea lutetiana</i>		
černohlávek obecný	<i>Prunella vulgaris</i>		
česnáček lékařský	<i>Alliaria petiolata</i>		
čistec lesní	<i>Stachys sylvatica</i>		
děhel lesní	<i>Angelica sylvestris</i>	C4b	vyšší desítky
douglaska tisolistá	<i>Pseudotsuga menziesii</i>		
drchnička rolní	<i>Anagallis arvensis</i>		
dub letní	<i>Quercus robur</i>		
dub zimní	<i>Quercus petraea</i>		
hadinec obecný	<i>Echium vulgare</i>		
hasivka orličí	<i>Pteridium aquilinum</i>		
heřmánek pravý	<i>Matricaria chamomilla</i>		
hloh obecný	<i>Crataegus laevigata</i>		
hluchavka bílá	<i>Lamium album</i>		
hluchavka nachová	<i>Lamium purpureum</i>		
hrachor luční	<i>Lathyrus pratensis</i>		
huseníček rolní	<i>Arabidopsis thaliana</i>		
chmel otáčivý	<i>Humulus lupulus</i>		
chrastavec rolní	<i>Knautia arvensis</i>		
chrastice rákosová	<i>Phalaris arundinacea</i>		
jahodník obecný	<i>Fragaria vesca</i>		
jasan ztepilý	<i>Fraxinus excelsior</i>		
jaterník podléška	<i>Hepatica nobilis</i>		
javor babyka	<i>Acer campestre</i>		
javor klen	<i>Acer pseudoplatanus</i>		
javor mléč	<i>Acer platanoides</i>		
jeřáb ptačí	<i>Sorbus aucuparia</i>		
jetel luční	<i>Trifolium pratense</i>		
jetel plazivý	<i>Trifolium repens</i>		
jetel pochybný	<i>Trifolium dubium</i>		
jilm habrolistý	<i>Ulmus minor</i>	C4a	nižší desítky
jílek vytrvalý	<i>Lolium perenne</i>		
jírovec maďal	<i>Aesculus hippocastanum</i>		
jitrocel kopinatý	<i>Plantago lanceolata</i>		

český název rostliny	latinský název rostliny	ochrana/ ohrožení	Poznámky: početnost chráněných druhů
jitrocel prostřední	<i>Plantago media</i>		
jitrocel větší	<i>Plantago major</i>		
kakost bahenní	<i>Geranium palustre</i>		
kakost luční	<i>Geranium pratense</i>		
kakost maličký	<i>Geranium pusillum</i>		
kakost smrdutý	<i>Geranium robertianum</i>		
kalina obecná	<i>Viburnum opulus</i>		
kaprad' osténcatá	<i>Dryopteris carthusiana</i>		
kaprad' samec	<i>Dryopteris filix-mas</i>		
kerblík lesní	<i>Anthriscus sylvestris</i>		
kohoutek luční	<i>Silene flos-cuculi</i>		
kokoška pastuší tobolka	<i>Capsella bursa-pastoris</i>		
kokrhel menší	<i>Rhinanthus minor</i>		
konopice polní	<i>Galeopsis tetrahit</i>		
kontryhel obecný	<i>Alchemilla vulgaris</i>		
kontryhel žlutozelený	<i>Alchemilla xanthochlora</i>		
kopretina bílá	<i>Leucanthemum vulgare</i>		
kopřiva dvoudomá	<i>Urtica dioica</i>		
kopřiva žahavka	<i>Urtica urens</i>		
kostival lékařský	<i>Symphytum officinale</i>		
kostřava červená	<i>Festuca rubra</i>	C4b	vyšší stovky
kostřava luční	<i>Festuca pratensis</i>		
kozí brada luční	<i>Tragopogon pratensis</i>		
kozlík dvoudomý	<i>Valeriana dioica</i>	C4a	vyšší desítky
kostřava obrovská	<i>Festuca gigantea</i>		
krabilice chlupatá	<i>Chaerophyllum hirsutum</i>		
krabilice zápašná	<i>Chaerophyllum aromaticum</i>		
krtičník hlíznatý	<i>Scrophularia nodosa</i>		
krušina olšová	<i>Rhamnus frangula</i>		
krvavec toten	<i>Sanguisorba officinalis</i>		
křídlatka japonská	<i>Reynoutria japonica</i>		
křivatec žlutý	<i>Gagea lutea</i>		
kuklík městský	<i>Geum urbanum</i>		
lípa srdčitá	<i>Tilia cordata</i>		
lipnice hajní	<i>Poa nemoralis</i>		
lipnice luční	<i>Poa pratensis</i>		
lipnice obecná	<i>Poa trivialis</i>		
líška obecná	<i>Corylus avellana</i>		
locika kompasová	<i>Lactuca serriola</i>		
lomikámen zrnatý	<i>Saxifraga granulata</i>		
lopuch plstnatý	<i>Arctium tomentosum</i>		
máta dlouholistá	<i>Mentha longifolia</i>		
medyněk měkký	<i>Holcus mollis</i>		
medyněk vlnatý	<i>Holcus lanatus</i>		
merlík bílý	<i>Chenopodium album</i>		
meruzalka	<i>Ribes sp.</i>		
metlička křivolaká	<i>Avenella flexuosa</i>		
mléč drsný	<i>Sonchus asper</i>		
modřín opadavý	<i>Larix decidua</i>		
mochna nátržník	<i>Potentilla erecta</i>		
mochna plazivá	<i>Potentilla reptans</i>		
mokrýš střídavolistý	<i>Chrysosplenium alternifolium</i>		
mrkev obecná	<i>Daucus carota</i>		

český název rostliny	latinský název rostliny	ochrana/ ohrožení	Poznámky: početnost chráněných druhů
netýkavka malokvětá	<i>Impatiens parviflora</i>		
ocún jesenní	<i>Colchicum autumnale</i>		
orsej jarní	<i>Ficaria verna</i>		
olše lepkavá	<i>Alnus glutinosa</i>		
opletník plotní	<i>Calystegia sepium</i>		
ostružiník křovitý	<i>Rubus fruticosus</i>		
ostružiník maliník	<i>Rubus idaeus</i>		
ostřice bledavá	<i>Carex pallescens</i>		
ostřice lesní	<i>Carex sylvatica</i>		
ostřice prodloužená	<i>Carex elongata</i>		
ostřice srstnatá	<i>Carex hirta</i>		
ostřice zaječí	<i>Carex ovalis</i>		
ovsík vyvýšený	<i>Arrhenatherum elatius</i>		
pampeliška obecná	<i>Taraxacum officinale</i>		
paprátka samičí	<i>Athyrium filix-femina</i>		
pelyněk černobýl	<i>Artemisia vulgaris</i>		
pěťour maloúborný	<i>Galinsoga parviflora</i>		
pěťour srstnatý	<i>Galinsoga quadriradiata</i>		
pcháč bahenní	<i>Cirsium palustre</i>		
pcháč obecný	<i>Cirsium vulgare</i>		
pcháč oset	<i>Cirsium arvense</i>		
pcháč potoční	<i>Cirsium rivulare</i>		
pcháč různolistý	<i>Cirsium heterophyllum</i>		
pcháč zelinný	<i>Cirsium oleraceum</i>		
plicník lékařský	<i>Pulmonaria officinalis</i>		
podběl lékařský	<i>Tussilago farfara</i>		
pohánka hřebenitá	<i>Cynosurus cristatus</i>		
pomněnka lesní	<i>Myosotis sylvatica</i>		
popenec břechťanolistý	<i>Glechoma hederacea</i>		
prvosienka vyšší	<i>Primula elatior</i>	C4b	nižší desítky
pryskyřník prudký	<i>Ranunculus acris</i>		
pryskyřník plazivý	<i>Ranunculus repens</i>		
přeslička lesní	<i>Equisetum sylvaticum</i>		
přeslička luční	<i>Equisetum pratense</i>		
přeslička rolní	<i>Equisetum arvense</i>		
psárka luční	<i>Alopecurus pratensis</i>		
psineček obecný	<i>Agrostis capillaris</i>		
psineček psí	<i>Agrostis canina</i>		
psineček výběžkatý	<i>Agrostis stolonifera</i>		
pstroček dvolistý	<i>Maianthemum bifolium</i>		
ptačinec hajní	<i>Stellaria nemorum</i>		
ptačinec prostřední	<i>Stellaria media</i>		
ptačinec trávovitý	<i>Stellaria graminea</i>		
puchýřník křehký	<i>Cystopteris fragilis</i>		
pýr plazivý	<i>Elymus repens</i>		
rdesno blešník	<i>Persicaria lapathifolia</i>		
rdesno hadí kořen	<i>Bistorta officinalis</i>		
rozrazil laločnatý	<i>Veronica sublobata</i>		
rozrazil potoční	<i>Veronica beccabunga</i>		
rozrazil rezekvítek	<i>Veronica chamaedrys</i>		
psárka luční	<i>Alopecurus pratensis</i>		
růže šípková	<i>Rosa canina</i>		
řeřišnice luční	<i>Cardamine pratensis</i>		

český název rostliny	latinský název rostliny	ochrana/ ohrožení	Poznámky: početnost chráněných druhů
sasanka hajní	<i>Anemone nemorosa</i>		
sedmikráska chudobka	<i>Bellis perennis</i>		
sítina klubkatá	<i>Juncus conglomeratus</i>		
sítina rozkladitá	<i>Juncus effusus</i>		
sítina žabí	<i>Juncus bufonius</i>		
skřípina lesní	<i>Scirpus sylvaticus</i>		
slivoň švestka	<i>Prunus domestica</i>		
slivoň trnka	<i>Prunus spinosa</i>		
smrk ztepilý	<i>Picea abies</i>		
snědek chocholičnatý	<i>Ornithogalum umbellatum</i>		
srdívka níčí	<i>Melica nutans</i>		
srha hajní	<i>Dactylis polygama</i>		
srha laločnatá	<i>Dactylis glomerata</i>		
srstka angrešt	<i>Ribes uva-crispa</i>		
starček Fuchsův	<i>Senecio ovatus</i>		
starček přímětník	<i>Senecio jacobaea</i>		
střemcha obecná	<i>Prunus padus</i>		
sveřep bezbranný	<i>Bromus inermis</i>		
sveřep jalový	<i>Bromus sterilis</i>		
sveřep měkký	<i>Bromus hordeaceus</i>		
sveřep střešní	<i>Bromus tectorum</i>		
svída krvavá	<i>Cornus sanguinea</i>		
svízel bahenní	<i>Galium palustre</i>		
svízel bílý	<i>Galium album</i>		
svízel přítula	<i>Galium aparine</i>		
svízel syřišťový	<i>Galium verum</i>		
svízel vonný	<i>Galium odoratum</i>		
svlačec rolní	<i>Convolvulus arvensis</i>		
škarda bahenní	<i>Crepis paludosa</i>		
škarda dvouletá	<i>Crepis biennis</i>		
škarda měkká čertkusolistá	<i>Crepis mollis</i>		
štírovník růžkatý	<i>Lotus corniculatus</i>		
šťavel kyselý	<i>Oxalis acetosella</i>		
šťovík kyselý	<i>Rumex acetosa</i>		
šťovík tupolistý	<i>Rumex obtusifolius</i>		
tomka vonná	<i>Anthoxanthum odoratum</i>		
tolice dětelová	<i>Medicago lupulina</i>		
tolice vojtěška	<i>Medicago sativa</i>		
topol osika	<i>Populus tremula</i>		
trnka obecná	<i>Prunus spinosa</i>		
třtina křovištní	<i>Calamagrostis epigejos</i>		
třtina rákosovitá	<i>Calamagrostis arundinacea</i>		
třtina šedavá	<i>Calamagrostis canescens</i>		
třešeň ptačí	<i>Prunus avium</i>		
třezalka skvrnitá	<i>Hypericum maculatum</i>		
třezalka tečkovaná	<i>Hypericum perforatum</i>		
tužebníkův jilmový	<i>Filipendula ulmaria</i>		
válečka lesní	<i>Brachypodium sylvaticum</i>		
violka bahenní	<i>Viola palustris</i>		
violka lesní	<i>Viola reichenbachiana</i>		
vikev chlupatá	<i>Vicia hirsuta</i>		
vikev plotní	<i>Vicia sepium</i>		
vikev ptačí	<i>Vicia cracca</i>		

český název rostliny	latinský název rostliny	ochrana/ ohrožení	Poznámky: početnost chráněných druhů
vlaštovičník větší	<i>Chelidonium majus</i>		
vraní oko čtyřlisté	<i>Paris quadrifolia</i>		
vrba jíva	<i>Salix caprea</i>		
vrba křehká	<i>Salix euxina</i>		
vrba ušatá	<i>Salix aurita</i>		
vrbina hajní	<i>Lysimachia nemorum</i>		
vrbina obecná	<i>Lysimachia vulgaris</i>		
vrbina penízková	<i>Lysimachia nummularia</i>		
vrbina tečkovaná	<i>Lysimachia punctata</i>		
vrbovka chlupatá	<i>Epilobium hirsutum</i>		
vrbovka malokvětá	<i>Epilobium parviflorum</i>		
vrbovka žláznatá	<i>Epilobium ciliatum</i>		
zběhovce plazivý	<i>Ajuga reptans</i>		
zlatobýl kanadský	<i>Solidago canadensis</i>		
zvonek rozkladitý	<i>Campanula patula</i>		

Použité zkratky:

agg. – skupina nedostatečně prozkoumaných taxonů (nezřídka drobných druhů)

s. lat. – sensu lato, taxon uvažován v širším pojetí

4.1.3. Druhy „zvláště chráněné“ dle Vyhlášky MŽP č. 395/92 Sb., v platném znění, a ohrožené dle Červeného seznamu

V území dotčeném plánovaným záměrem **nebyly nalezeny žádné taxony cévnatých rostlin chráněné podle vyhlášky č. 395/1992 Sb.**, v platném znění, a pouze pět druhů zařazených do **Červeného seznamu flóry ČR** (GRULICH 2012).

Jilm habrolistý (*Ulmus minor*): V ČR roste v teplejších oblastech v nižších polohách na lesních okrajích a ve světlých lesích. V posuzovaném území byl zjištěn roztroušeně na lesním okraji v celkové početnosti nejnižších desítek keřů a stromů. V Červené knize je řazen do kategorie **C4a** – vzácnější druhy vyžadující další pozornost. Realizací záměru **bude ovlivněna** část jeho místní populace.

Kozlík dvoudomý (*Valeriana dioica*): V ČR roste na slatinných i rašelinných loukách, ale i vlhkých a zamokřených částech podmáčených lesů. V posuzovaném území byl zjištěn roztroušeně ve vlhkých podmáčených plochách v lesním okraji a v blízkosti potoka v celkové početnosti vyšších desítek jedinců. V Červené knize je řazen do kategorie **C4a** – vzácnější druhy vyžadující další pozornost. Realizací záměru **bude ovlivněna** část jeho lokální populace – dojde k likvidaci rostlin i stanoviště v místech plánovaného rozšíření skládky TKO.

Děhel lesní (*Angelica sylvestris*): V ČR roste hojně od nížin až nad hranici lesa, jen v nejsušších, zemědělsky intenzivně využívaných územích může být výskyt řídký. Preferuje světlá nezastíněná vlhčí stanoviště, roste na živinami bohatých půdách. V posuzovaném území byl zjištěn roztroušeně jak ve vlhkých lučních plochách tak i v lesním okraji a v blízkosti potoka v celkové početnosti vyšších desítek jedinců. V Červené knize je řazen do kategorie **C4b** – nedostatečně prostudovaný taxon vyžadující další pozornost. Realizací záměru **bude ovlivněna** část jeho lokální populace – dojde k likvidaci rostlin i stanoviště v místech plánovaného rozšíření skládky TKO.

Kostřava červená (*Festuca rubra*): V ČR se vyskytuje téměř v celém území s výjimkou nejvyšších poloh, v přirozené vegetaci i na synantropních stanovištích. V posuzovaném území byla zjištěna běžně v luční vegetaci kulturní louky v celkové početnosti vyšších stovek jedinců. V Červené knize je řazena do kategorie **C4b** – nedostatečně prostudovaný taxon vyžadující další pozornost. Realizací záměru **nebude ovlivněna**.

Prvosenka vyšší (*Primula elatior*): V ČR roste v teplých oblastech Čech vzácně, častěji v panonské části Moravy. Někde je hojnější, v některých oblastech však chybí. Roste na vlhčích loukách, v dubohabřinách a v suťových lesích, v nížinách vzácně, častěji v pásmu od pahorkatin do hor. V posuzovaném území byla zjištěna roztroušeně ve vlhkých světlých plochách v centrální lesní části v blízkosti přítoku Libáňského potoka v celkové početnosti nižších desítek jedinců. V Červené knize je řazena do kategorie **C4b** – nedostatečně prostudovaný taxon vyžadující další pozornost. Realizací záměru **bude ovlivněna** – dojde k likvidaci rostlin i stanoviště v místech plánovaného rozšíření skládky TKO

4.2. Výsledky hydrobiologického průzkumu

Byly provedeny odběry ve dvou odběrných bodech (označeny jako dílčí lokality 1 a 2 – viz obr. 3). Při samotných odběrech ani při následné analýze vzorků v laboratoři nebyly nalezeny žádné zvláště chráněné ani vzácné organismy (dokonce ani ryby či obojživelníci). Prostředí celého posuzovaného úseku Libáňského potoka je silně narušené.

Společenstvo dílčí lokality 1 je velmi chudé. Počet zjištěných taxonů byl 25, počet jedinců 1984 a hodnota saprobního indexu 1,6. Při průzkumu byla zjištěna pěna typická pro vypouštěné splaškové vody a zároveň v úseku na okraji lesa silný porost vláknitých řas. Původ znečištění není jasný.

Společenstvo dílčí lokality 2 je po průtoku potoka lesní partií v lepším stavu, i když ani jeho stav není možné považovat za dobrý. Počet zjištěných taxonů byl 34, počet jedinců 6192 a hodnota saprobního indexu 1,4. Zlepšení stavu oproti dílčí lokalitě 1 indikuje hlavně přítomnost jepice *Habroleptoides confusa*, pošvatek *Brachyptera risi*, *Siphonoperla torrentium*, juvenilních jedinců rodu *Leuctra*, vážky *Cordulegaster baltonii* a parožnatky rodu *Pedicia*.

Tabulka 2: Přehled organismů (řazeno abecedně) zjištěných při odběrech v jednotlivých dílčích lokalitách Libáňského potoka s označením zjištěné početnosti ve vzorku.

Vzorek	3577	3578
Datum odběru	14.4.2022	14.4.2022
Dílčí lokalita (místo odběru)	1	2
<i>Acilius</i> sp. Lv.	8	
<i>Baetis muticus</i>		16
<i>Baetis rhodani</i>	8	
<i>Brachyptera risi</i>		24
<i>Brillia bifida</i>		40
<i>Cecidomyidae</i> Gen. sp.	8	
<i>Centroptilium luteolum</i>		192

<i>Cordulegaster boltonii</i>		8
<i>Corynoneura lobata</i>	136	240
<i>Diamesa tonsa</i>	8	
<i>Dicranota</i> sp.		88
<i>Dugesia gonocephala</i>	24	
<i>Eiseniella tetraedra</i>	16	88
<i>Eloeophila</i> sp.		72
<i>Enchytraeidae</i> Gen. sp.	160	
<i>Habroleptoides confusa</i>		8
<i>Habrophlebia fusca</i>		56
<i>Halesus</i> sp.		160
<i>Heterotrissocladius marcidus</i>		1120
<i>Chelifera stigmatica</i>		64
<i>Chromomidae</i> Gen. sp.	176	800
<i>Ironoquila dubia</i>		72
<i>Leuctra</i> sp.		144
<i>Limnephillidae</i> Gen. sp.	144	520
<i>Lumbriculus variegatus</i>		8
<i>Macropelopia</i> sp.	8	16
<i>Micropsectra</i> sp.	80	496
<i>Micropterna sequax</i>	24	24
<i>Nematoda</i>	32	
<i>Nemoura cinerea</i>	200	32
<i>Nemoura</i> sp.	264	
<i>Orthocladius</i> sp.	8	
<i>Parametriocnemus stylatus</i>	16	
<i>Pedicia</i> sp.		40
<i>Pisidium personatum</i>	56	
<i>Plectrocnemia conspersa</i>		56
<i>Pneumia</i> sp.		24
<i>Propappus volki</i>		112
<i>Prosimulium hirtipes</i>	96	48
<i>Rheocricotopus</i> sp.	8	
<i>Sericostoma</i> sp.		72
<i>Simulium</i> sp.	136	
<i>Siphonurus lacustris</i>	136	120
<i>Siphonoperla torrentium</i>		32
<i>Stylodrius heringlanus</i>	224	192
<i>Thienemannimyia</i> sp.		1200
<i>Tipula</i> sp.		8
<i>Trichostegia minor</i>	8	
<i>Tubificidae</i> Gen. sp.	8	8

4.3. Výsledky zoologického průzkumu

4.3.1. Přehled zjištěných druhů živočichů v posuzovaném území

V průběhu terénního výzkumu bylo na území dotčeném plánovaným záměrem zjištěno celkem **212 druhů bezobratlých** a **77 druhů obratlovců** (z toho bylo 15 druhů savců, 60 druhů ptáků, 1 plaz a 1 obojživelník). Z celkového počtu **289 zjištěných druhů živočichů** bylo **15 druhů zvláště chráněných** podle Vyhlášky MŽP č. 395/1992 Sb., v platném znění.

Souhrnně lze konstatovat, že v posuzovaném území se vyskytují v převážné míře běžné eurytopní druhy fauny. Výrazně malá část zjištěných živočišných druhů patří mezi stanovištní specialisty nebo druhy úzce vázané na konkrétní typ či druh vegetace zde zastoupené. V posuzované lokalitě výrazně převažuje hospodářský typ lesa s převahou smrku ztepilého, poněkud méně je zastoupen lesní porost v ranných sukcesních stádiích tvořený pionýrskými dřevinami (bříza, vrba, osika, jeřáb aj.). Výrazně více živočišných druhů bylo zastoupeno na okraji lesa a sousední kosené louce, což přičítáme zastoupení ekotonálních společenstev tohoto styku dvou biotopů.

Celkově hodnotíme složení lokální fauny jako druhově poměrně chudé a bez výrazných charakteristik. Ve společenstvu převládaly většinou běžně rozšířené druhy, které odpovídají zastoupeným typům prostředí, nadmořské výšce i antropické zátěži území. Zpestřující efekt Libáňského potoka se příliš neprojevil, protože tento vodní tok vykazuje blíže nespécifikované znečištění a v letním období zcela vyschl. Zoologicky (i ochranářsky) nejzajímavější bylo zastoupení těch zvláště chráněných druhů, které jsou s lokalitou svázány svým rozmnožováním, troficky nebo trvalými úkryty. Z tohoto pohledu hodnotíme jako nejcennější prokázání výskytu 5 druhů čměláků a 1 zvláště chráněného druhu mravence (*Formica rufa*). Stálá lokální populace slepýše křehkého (*Anguis fragilis*) je zcela jistě jen málo početná a dosahuje nejnižších desítek jedinců. Absence vodního biotopu se odrazila v absenci obojživelníků a velmi nízkém zastoupení typických bezobratlých (vážek, střechatek, chrostíků, jepic atd.), přestože některé jeho larvy byly při analýze hydrobiologických vzorků zjištěny.

Ochranářsky málo významné je zjištění těch zvláště chráněných druhů živočichů, které lokalitu využívají pouze jako migrační prostor (krkavec obecný *Corvus corax*, rorýs obecný *Apus apus*, vlaštovka obecná *Hirundo rustica*, kavka obecná *Corvus monedula*) nebo jako své příležitostné loviště potravy (krahujec obecný *Accipiter nisus*, netopýr rezavý *Nyctalus noctula*). Stejně tak je nevýznamné zjištění sice zvl. chráněných, ale v posledních desetiletích rychle se rozšiřujících (až expandujících) druhů zlatohlávek tmavý (*Oxythya funesta*) a ohniváček černočárný (*Lycaena dispar*).

Ochranářsky zajímavější je blízké okolí posuzované plochy, kde se podařilo zaznamenat některé zvláště chráněné druhy obratlovců. Cenné jsou z tohoto pohledu zejména podmáčené terénní deprese (výskyt ropuchy obecné *Bufo bufo*), zvodnělé odvodňovací kanály (užovka obojková *Natrix natrix*), soliterní keře a keřové skupiny (řuhýk obecný *Lanius collurio*), výslunné meze a okraje zahrádek v Nasavrkách (slepýš křehký *Anguis fragilis*, ještěrka obecná *Lacerta agilis*). Další zvláště chráněné druhy ptáků a netopýrů byly zaznamenány při přeletu nebo lovu potravy ve vzdušném prostoru nad zástavbou Nasavrky nebo nad blízkým rybníkem (rorýs obecný *Apus apus*, kavka obecná *Corvus monedula*, vlaštovka obecná *Hirundo rustica*, netopýr rezavý *Nyctalus noctula*, netopýr večerní *Eptesicus serotinus*, netopýr vodní *Myotis daubentonii*).

Tabulka 3: Přehled druhů živočichů zjištěných v sledovaném území (řazeno taxonomicky a abecedně dle českých jmen).**Vysvětlivky:**

stupeň ochrany (podle Vyhl. MŽP č. 395/92 Sb., v platném znění) – KO = druh kriticky ohrožený, SO = druh silně ohrožený, O = druh ohrožený;

početnost – odhad početnosti u druhů zvláště chráněných;

charakter výskytu - R = rozmnožující se v lokalitě, M = pravidelný migrant, N = náhodný výskyt, P = zaletuje za potravou, D = zjištěn ultrazvukovým detektorem, U = nalezen uhynulý, St = pobytové značky a stopy, S = chycen do sítě, V = pouze vizuální pozorován, A = akustické zjištění, O = odlov, PP = padací past, Žp = živolovná past, F = foliový úkryt pro plaze.

české jméno	odborné jméno	stupeň ochrany	početnost	charakter výskytu
bezobratlí				
měkkýši (Molusca)				
hlemýžď zahradní	<i>Helix pomatia</i>			V, R
jantarka obecná	<i>Succinea patris</i>			V
keřovka plavá	<i>Fruticicola fruticum</i>			V
páskovka keřová	<i>Cepea hortensis</i>			V, R
plamatka lesní	<i>Arianta arbustorum</i>			V
plzák lesní	<i>Arion rufus</i>			V
plzák španělský	<i>Arion lusitanicus</i>			V
slimák popelavý	<i>Limax cinereoniger</i>			V
suchomilka obecná	<i>Xerolenta obvia</i>			V, R
vřetenovka hladká	<i>Cachlodina laminatta</i>			V
kroužkovci (Annelida)				
žízála obecná	<i>Lumbricus terrestris</i>			V
členovci (Arthropoda)				
běžník kopretinový	<i>Misumena vatia</i>			R, V
běžník listový	<i>Ebrechtella tricuspidata</i>			V
běžník obecný	<i>Xysticus cristatus</i>			V, PP
čelistnatka	<i>Pachygnatha listeri</i>			S
čelistnatka rákosní	<i>Tetragnatha extensa</i>			V, S
klíště obecné	<i>Ixodes ricinus</i>			R, V
křížák luční	<i>Mangora acalypha</i>			V
křížák obecný	<i>Araneus diadematus</i>			V, S
křížák pruhovaný	<i>Argiope bruennichi</i>			V
křížák zelený	<i>Araniella cucurbitina</i>			V, S
listovník obecný	<i>Philodromus cespitum</i>			S
listovník štíhlý	<i>Tibellus oblongus</i>			V, S

lovčík hajní	<i>Pisaura mirabilis</i>			S, PP
maloočka smaragdová	<i>Micrommata virescens</i>			S, PP
mnohonožka dvoupásá	<i>Ommatoiulus sabulosus</i>			V, PP
pakřížák smrkový	<i>Hyptiotes paradoxus</i>			V
pavučenka dvoučelá	<i>Dismodicus bifrons</i>			S
plachetnatka běžná	<i>Bathyphantes parvulus</i>			S, PP
plachetnatka lesní	<i>Centromerus sylvaticus</i>			PP
sametka rudá	<i>Trombidium holosericeum</i>			V
sekáč obecný	<i>Oligolophus tridens</i>			PP
sekáč rohatý	<i>Phalangium opilio</i>			V
skákavka černá	<i>Evarcha arcuata</i>			V, S
skákavka obecná	<i>Evarcha falcata</i>			V, S
skálovka travní	<i>Micaria pulicaria</i>			V, S
slíďák hajní	<i>Pardosa lugubris</i>			V, PP
slíďák rolní	<i>Pardosa agrestis</i>			V, S
stonožka škvorová	<i>Lithobius forficatus</i>			V
stínka obecná	<i>Porcelio scaber</i>			V, PP
svinka obecná	<i>Armadillidium vulgare</i>			V
zora obecná	<i>Zora spinimana</i>			V, S
hmyz (Insecta)				
jepice (Ephemeroptera)				
jepice obecná	<i>Ephemera vulgata</i>			V, S
vážky (Odonata)				
páskovec kroužkovaný	<i>Cordulegaster boltonii</i>			R, S
šidélko brvonohé	<i>Platycnemis pennipes</i>			V, S
šidélko ruměnné	<i>Pyrrhosoma nymphula</i>			V, S
šidélko větší	<i>Ischnura elegans</i>			V, S
šídlatka velká	<i>Chalcolestes viridis</i>			V, S
šídlo královské	<i>Anax imperator</i>			V, S
vážka ploská	<i>Libellula depressa</i>			V
rovnokřídli (Orthoptera)				
kobylka bělopruhá	<i>Leptophyes albovittata</i>			V, S
kobylka dubová	<i>Meconema thalassium</i>			S
kobylka zelená	<i>Tettigonia viridissima</i>			S
saranče	<i>Chorthippus vagans</i>			A, V, S
saranče běžná	<i>Chorthippus apricarius</i>			A, S
saranče čárkovaná	<i>Stenobathrus lineatus</i>			V, S
saranče zlatavá	<i>Chrysochraon dispar</i>			V, S

škvoři (Dermaptera)				
škvor obecný	<i>Forficula auricularia</i>			V, S
ploštice (Heteroptera)				
bruslařka obecná	<i>Gerris lacustris</i>			V
klopuška polní	<i>Plagiognathus chrysanthemi</i>			V, S
klopuška pestrá	<i>Horistus orientalis</i>			S
klopuška travní	<i>Notostira erratica</i>			S
kněžice obecná	<i>Carpocoris purpureipennis</i>			S
kněžice páskovaná	<i>Graphosoma lineatum</i>			V, S
kněžice trávozelená	<i>Palomena prasina</i>			V, S
ploštička luční	<i>Spilostethus saxatilis</i>			V, S
ruměnice pospolná	<i>Pyrrhocoris apterus</i>			V
splešťule blátivá	<i>Nepa cinerea</i>			V
štítočka obilní	<i>Eurygaster maura</i>			V, S
vroubenka smrdutá	<i>Coreus marginatus</i>			V
vroubenkovka červená	<i>Corizus hyoscyami</i>			V
křísi (Cicadomorpha)				
křísek polní	<i>Psammotettix alienus</i>			S
ostnohřbetka křovinná	<i>Centrotus comutus</i>			V, S
pěnodějka červená	<i>Cercopis vulnerata</i>			V, S
pěnodějka obecná	<i>Philaenus spumarius</i>			V, R
pidikřísek polní	<i>Eupteryx atropunctata</i>			S
žilnatka jívová	<i>Cixius nervosus</i>			V, S
dlouhošijky (Raphidioptera)				
dlouhošijka žlutohá	<i>Raphidia flavipes</i>			S
srpice (Mecoptera)				
srpice obecná	<i>Panorpa communis</i>			S, V
sít'okřídli (Neuroptera)				
zlatoočka obecná	<i>Chrysopa carnea</i>			S, V
brouci (Coleoptera)				
bázlivec olšový	<i>Agelastica alni</i>			V, S
blýsknáček řepkový	<i>Meligethes aeneus</i>			S, V
bradavičník dvojskvrný	<i>Malachius bipustulatus</i>			S, V
drabčík	<i>Philonthus sp.</i>			PP
drabčík	<i>Drusilla canaliculata</i>			PP
drabčík zdobený	<i>Staphylinus caesareus</i>			V, PP
dřepčák polní	<i>Phyllotreta undulata</i>			S
hnojník	<i>Aphodius rufipes</i>			S, M

hrobařík obecný	<i>Nicrophorus vespilio</i>			PP
hrotař	<i>Variimorda</i> sp.			V, S
chrobák jarní	<i>Trypocopris vernalis</i>			V, PP
chrobák lesní	<i>Anoplatrupes stercorosus</i>			V, PP
chroustek letní	<i>Amphimallon solstitiale</i>			S, R?
kohoutek topolový	<i>Zeugophora flavicollis</i>			V
kousavec korový	<i>Rhagium inquisitor</i>			V
kovařík černý	<i>Hemicrepidius niger</i>			S
kovařík šedý	<i>Agrypnus murinus</i>			V
kovařík začoudlý	<i>Agriotes ustulatus</i>			V, S
krasec čtyřtečný	<i>Anthaxia quadripunctata</i>			V
krasec lesklý	<i>Anthaxia nitidula</i>			V
kvapník kovový	<i>Amara aenea</i>			PP
kvapník modrý	<i>Harpalus affinis</i>			V, PP
květopas jabloňový	<i>Anthonomus pomarum</i>			V
lesknáček čtyřskvrnný	<i>Glischrachilus quadripunctatus</i>			V
listokaz zahradní	<i>Phyllopertha horticola</i>			V, R, P
lýkožrout smrkový	<i>Ips typographus</i>			V
malinovník šedý	<i>Byturus ochraceus</i>			V, S
mandelinka	<i>Chrysolina polita</i>			V, S
mandelinka nádherná	<i>Fastuolina fastuosa</i>			S, V
mandelinka olšová	<i>Linnaeidea aenea</i>			V
mandelinka topolová	<i>Chrysomela populi</i>			V
měkkokrovečník huňatý	<i>Lagria hirta</i>			V
mrchožrout obecný	<i>Silpha obscura</i>			V, PP
mrchožrout znamenáný	<i>Oiceoptoma thoracicum</i>			V, PP
nosatčík	<i>Apion</i> sp.			S
páteříček obecný	<i>Cantharis rustica</i>			V, S
páteříček sněhový	<i>Cantharis fusca</i>			V, S, R?
páteříček žlutý	<i>Rhagonycha fulva</i>			V, S, R?
pestrokrovečník včelový	<i>Trichodes apiarius</i>			V
slunéčko dvojtečné	<i>Adalia bipunctata</i>			V
slunéčko sedmitečné	<i>Coccinella septempunctata</i>			V, R
slunéčko velké	<i>Anatis ocellata</i>			V
slunéčko východní	<i>Harmonia axyridis</i>			V, R?
stehenáč nahnědlý	<i>Oedemera podagrariae</i>			V
stehenáč zelenavý	<i>Oedemera virescens</i>			V
střevlíček	<i>Agonum assimile</i>			PP

střevlíček	<i>Drypta dentata</i>			PP
střevlíček	<i>Harpalus rufipes</i>			PP
střevlíček	<i>Poecilus versicolor</i>			PP
střevlíček obecný	<i>Pterostichus vulgaris</i>			PP
střevlíček šestitečný	<i>Agonum sexpunctatum</i>			V, PP
střevlík fialový	<i>Carabus violaceus</i>			V
střevlík zlatolesklý	<i>Carabus auronitens</i>			V, PP
šídlatec lesklý	<i>Bembidion lampros</i>			PP
štetináč	<i>Dalichosoma lineare</i>			S
tesařík černošpičkový	<i>Stenurella melanura</i>			V, R?
tesařík obecný	<i>Leptura rubra</i>			V
tesařík skvrnitý	<i>Leptura maculata</i>			V
tesařík úzkoštitý	<i>Agapanthia villosoviridescens</i>			V
vrbař uhlazený	<i>Clythra laeviscula</i>			V
vyklenutec kulovitý	<i>Byrrhus pilula</i>			V
zlatohlávek tmavý	<i>Oxythyrea funesta</i>	O	do 10 ex.	V
zlatohlávek zlatý	<i>Cetonia aurata</i>			R, V, S
motýli (Lepidoptera)				
adéla pestrá	<i>Nemophora degeerella</i>			V
babočka admirál	<i>Vanessa atalanta</i>			V
babočka bodláková	<i>Vanessa cardui</i>			R, V, S
babočka kopřivová	<i>Aglais urticae</i>			R, V
babočka paví oko	<i>Inachis io</i>			R, V
babočka síťkovaná	<i>Araschnia levana</i>			V
bělásek řepkový	<i>Pieris napi</i>			V, S
bělásek řeřichový	<i>Anthocharis cardaminea</i>			V, S
drsnokřídlec březový	<i>Biston betularia</i>			V, S
hnědásek jitrocelový	<i>Mellicta athalia</i>			S, V
jetelovka hnědá	<i>Euclidia glyptica</i>			V, S
okáč bojínkový	<i>Melanargia galathea</i>			V, R
okáč luční	<i>Maniola jurtina</i>			V, S
okáč poháňkový	<i>Coenonympha pamphilus</i>			V, S
okáč prosíčkový	<i>Aphantopus hyperanthus</i>			V
ohniváček černočárný	<i>Lycaena dispar</i>	SO	jednotlivě	V, S
perleťovec malý	<i>Issoria lathonia</i>			V, S
píd'alka kopřivová	<i>Camptogramma bilineata</i>			V, S
píd'alka úhorová	<i>Aplocera plagiata</i>			V, S
skvrnopásník lískový	<i>Lomaspilis marginata</i>			V

soumračník jitrocelový	<i>Carterocephalus palaemon</i>			V, S
soumračník rezavý	<i>Ochlodes sylvanus</i>			V, S
zelenáček	<i>Adscita</i> sp.			V, S
zelenoplášťík březový	<i>Geometra papilionaria</i>			V, S
žluťásek čičorečkový	<i>Colias hyale</i>			V, S
žluťásek řešetlákový	<i>Gonepteryx rhamni</i>			V
dvoukřídlí (Diptera)				
bzikavka dešťová	<i>Haematopota pluvialis</i>			S
bzučivka obecná	<i>Calliphora vicina</i>			V, S
číhalka srpicová	<i>Rhagio scolopaceus</i>			V, S
dlouhososka velká	<i>Bombylius major</i>			V
hlavatěnka polní	<i>Pipunculus campestris</i>			V, S
kloš jelení	<i>Lipoptena cervi</i>			V
komár pisklavý	<i>Culex pipiens</i>			V, R
květilka všežravá	<i>Delia florilega</i>			V, S
lovilka komárovitá	<i>Hybos culiciformis</i>			V, S
masařka obecná	<i>Sarcophaga carnaria</i>			S
moucha domácí	<i>Musca domestica</i>			S
muchnice březnová	<i>Bibio marci</i>			S, V, R?
ostrožka polní	<i>Thereva plebeja</i>			V, S
pestřenka psaná	<i>Sphaerophoria scripta</i>			V, S
pestřenka pruhovaná	<i>Episyrphus balteatus</i>			V, S
pestřenka prosvítavá	<i>Volucella pellucens</i>			V, S
pestřenka rybízová	<i>Syrphus ribesii</i>			V, S
roupec běžný	<i>Tolmerus atricapillus</i>			V, S
tiplice	<i>Tipula</i> sp.			S
blanokřídlí (Hymenoptera)				
čmelák hájový	<i>Bombus lucorum</i>	O	desítky ex.	V, S
čmelák luční	<i>Bombus pratorum</i>	O	desítky ex.	V, S
čmelák rokytový	<i>Bombus hypnorum</i>	O	do 100 ex.	V, S
čmelák skalní	<i>Bombus lapidarius</i>	O	desítky ex.	V, S
čmelák zemní	<i>Bombus terrestris</i>	O	100 ex.	V, S
drvodělka fialová	<i>Xylocopa violacea</i>			V
hrabalka pocestní	<i>Anoplius fuscus</i>			S
chluponožka chrastavcová	<i>Dasypoda hirtipes</i>			V, S
lumek	<i>Banchus falcatorius</i>			S
mravenec černošklý	<i>Lasius fuliginosus</i>			V, O
mravenec drnový	<i>Tetramorium caespitum</i>			V, O

mravenec dřevokaz	<i>Camponotus ligniperda</i>			V, O
mravenec lesní	<i>Formica rufa</i>	O	4 hnízda	V
mravenec otrokářský	<i>Polyergus rufescens</i>			V, O
mravenec rezavý	<i>Myrmica ruginodis</i>			V, O
pilořitka velká	<i>Urocerus gigas</i>			V
pískorypka	<i>Andraena</i> sp.			S
ploskohřbetka smrková	<i>Cephalcia abietis</i>			V
sršeň obecná	<i>Vespa crabro</i>			V
včela medonosná	<i>Apis mellifera</i>			V, S
vosa obecná	<i>Vespula vulgaris</i>			V
zlatěnka ohnivá	<i>Chrysis ignita</i>			V, S
žlabatka listová	<i>Cynips quercusfolii</i>			V
žlabatka růžová	<i>Diplolepis rosae</i>			V
obratlovci				
ryby (Pisces)				
-				
obojživelníci (Amphibia)				
skokan hnědý	<i>Rana temporaria</i>			V
plazi (Reptilia)				
slepýš křehký	<i>Anguis fragilis</i>	SO	jednotlivě	F, U
ptáci (Aves)				
bažant obecný	<i>Phasianus colchicus</i>			R
brhlík lesní	<i>Sitta europaea</i>			P, M
budníček menší	<i>Phylloscopus collybita</i>			R
budníček větší	<i>Phylloscopus trochillus</i>			R?
červenka obecná	<i>Erithacus rubeculla</i>			P
čížek lesní	<i>Carduelis spinus</i>			M, P
datel lesní	<i>Dryocopus martius</i>			M
dlask tlustozobý	<i>Coccothraustes coccothr.</i>			P, R?
drozd brávník	<i>Turdus viscivorus</i>			P
drozd kvíčala	<i>Turdus pilaris</i>			V, P
drozd zpěvný	<i>Turdus philomelos</i>			R
havran polní	<i>Corvus frugilegus</i>			P
holub hřivnáč	<i>Columba palumbus</i>			P
hrdlička divoká	<i>Streptopelia turtur</i>			R?
hrdlička zahradní	<i>Streptopelia decaocto</i>			P
jiříčka obecná	<i>Delichon urbica</i>			M
kachna divoká	<i>Anas platyrhynchos</i>			R

káně lesní	<i>Buteo buteo</i>			M, P
kavka obecná	<i>Corvus monedula</i>	SO	jednotlivě	M, P
konipas bílý	<i>Motacilla alba</i>			P, R?
konopka obecná	<i>Carduelis cannabina</i>			P, M
kos černý	<i>Turdus merula</i>			R
králíček obecný	<i>Regulus regulus</i>			R
králíček ohnivý	<i>Regulus ignicapillus</i>			R
krahujec obecný	<i>Accipiter nisus</i>	SO	jednotlivě	M, P
krkavec obecný	<i>Corvus corax</i>	O	jednotlivě	M
kukačka obecná	<i>Cuculus canorus</i>			R?
linduška luční	<i>Anthus pratensis</i>			M
mlynařík dlouhoocasý	<i>Aegithalos caudatus</i>			R?
pěnice černohlavá	<i>Sylvia atricapilla</i>			R
pěnice hnědokřídlá	<i>Sylvia communis</i>			R
pěnice pokřovní	<i>Sylvia curruca</i>			R?
pěnkava obecná	<i>Fringilla coelebs</i>			R
pěvuška modrá	<i>Prunella modularis</i>			R?
poštolka obecná	<i>Falco tinnunculus</i>			P
racek chechtavý	<i>Larus ridibundus</i>			P, M
rehek domácí	<i>Phoenicurus ochruros</i>			M, P
rehek zahradní	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>			R?
rorýs obecný	<i>Apus apus</i>	O	jednotlivě	M, P
skřivan polní	<i>Alauda arvensis</i>			R?, P, M
sojka obecná	<i>Garrulus glandarius</i>			P
stehlík obecný	<i>Carduelis carduelis</i>			M, R?
straka obecná	<i>Pica pica</i>			M
strakapoud velký	<i>Dendrocopos major</i>			R
strnad obecný	<i>Emberiza citrinella</i>			R
střízlík obecný	<i>Troglodytes troglodytes</i>			R?
sýkora babka	<i>Poecile palustris</i>			R?
sýkora koňadra	<i>Parus major</i>			R
sýkora modřinka	<i>Cyanistes caeruleus</i>			R
sýkora parukářka	<i>Lophophanes cristatus</i>			R
sýkora uhelníček	<i>Periparus ater</i>			P, R?
šoupálek douhoprstý	<i>Certhia familiaris</i>			R?
špaček obecný	<i>Sturnus vulgaris</i>			P, R
vlaštovka obecná	<i>Hirundo rustica</i>	O	jednotlivě	M, P

vrabec domácí	<i>Passer domesticus</i>			R?
vrabec polní	<i>Passer montanus</i>			P, M
vrána šedá	<i>Corvus cornix</i>			P, M
zvonek zelený	<i>Carduelis chloris</i>			M
zvonohlík zahradní	<i>Serinus serinus</i>			R
žluna zelená	<i>Picus viridis</i>			P
savci (Mammalia)				
hraboš polní	<i>Microtus arvalis</i>			Žp, St
hryzec vodní	<i>Arvicolla terrestris</i>			U
ježek západní	<i>Erinaceus europaeus</i>			P, V
krtek obecný	<i>Talpa europaea</i>			V
kuna skalní	<i>Martes foina</i>			P, St
lasice kolčava	<i>Mustella nivalis</i>			V
liška obecná	<i>Vulpes vulpes</i>			A, St
muflon evropský	<i>Ovis aries musimon</i>			St
myšice křovinná	<i>Apodemus sylvaticus</i>			Žp
myšice lesní	<i>Apodemus flavicollis</i>			Žp
netopýr rezavý	<i>Nyctalus noctula</i>	SO	2-3 ex.	V, D, P
prase divoké	<i>Sus scrofa</i>			St
rejsek obecný	<i>Sorex araneus</i>			U, Žp
srnec obecný	<i>Capreolus capreolus</i>			M, P
zajíc polní	<i>Lepus europaeus</i>			V

4.3.2. Přehled druhů živočichů zvláště chráněných dle Vyhlášky MŽP č. 395/92 Sb.

V území dotčeném plánovaným záměrem bylo zaznamenáno celkem **15 zvláště chráněných druhů** živočichů (podle Vyhl. MŽP č. 395/92 Sb., v platném znění). Komentář k charakteru a početnosti jejich výskytu, vazbě na prostředí, vlivu plánovaného záměru na jejich výskyt atd. je uveden v následujícím textu.

Druhy kriticky ohrožené

-

Druhy silně ohrožené

Ohniváček černočárny (*Lycaena dispar*): tento motýl byl zjišťován opakovaně na květech rostlin v ploše pcháčové louky na okraji dotčené plochy a to v celkové početnosti do 10 exemplářů. V minulosti byl v ČR rozšířen pouze na jižní Moravě. V posledním

desetiletí jsme ovšem svědky jeho expanze na severozápad, takže v současnosti je ve východních Čechách místy hojný (viz www.lepidoptera.cz). Ovlivnění tohoto motýla, vyvíjejícího se na šťovících (*Rumex*), posuzovaným záměrem bude **nulové**.

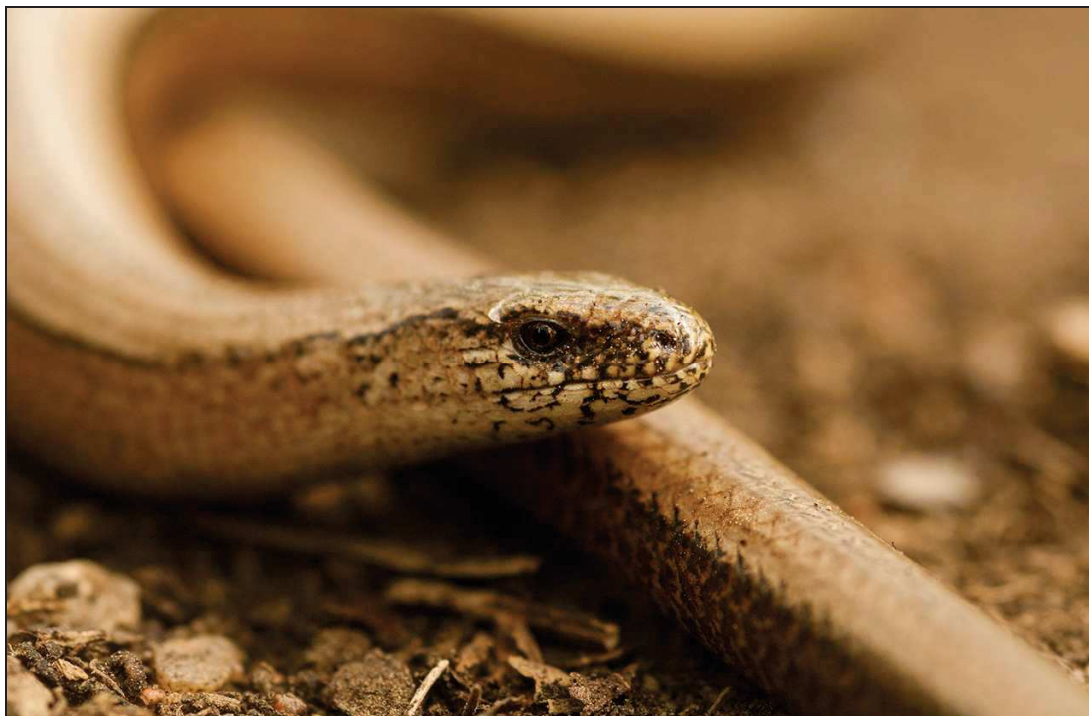


Obr. 18: Ohniváček černočárný na louce západně od záměru (29.6.2022).

Slepýš křehký (*Anguis fragilis*): tento lesní druh byl zaznamenán pod instalovanou folií, která plazům imituje úkryt – 22.6.2022 zde byli prokázáni 2 exempláře. Druh se zde patrně i rozmnožuje – jeden jedinec byl imaturní. Stanoviště slepýše leží přímo v prostotru uvažovaného rozšíření skládky TKO – druh bude posuzovaným záměrem **přímo zasažen** včetně úhynu při transferech zeminy a pojezdech těžké techniky a nevratnou ztrátou biotopu.

Kavka obecná (*Corvus monedula*): zaznamenávána byla pravidelně, ovšem pouze na přeletu ve vzdušném prostoru nad posuzovaným územím. Celkový počet byl vždy v řádu jednotlivců, max. do 5 ex. Druh hnízdí v intravilánu měst Nasavrky, Slatiňany a Trhová Kamenice a také v širším okolí, odkud sem příležitostně přilétá za potravou nebo migruje. Její výskyt není nijak svázán s posuzovaným záměrem a její ovlivnění bude **nulové**.

Krahujec obecný (*Accipiter nisus*): tento dravec byl opakovaně zaznamenán pouze na přeletu při lovu kořisti, jeho výskyt není nijak svázán s posuzovaným záměrem, proto jeho ovlivnění bude **nulové**.

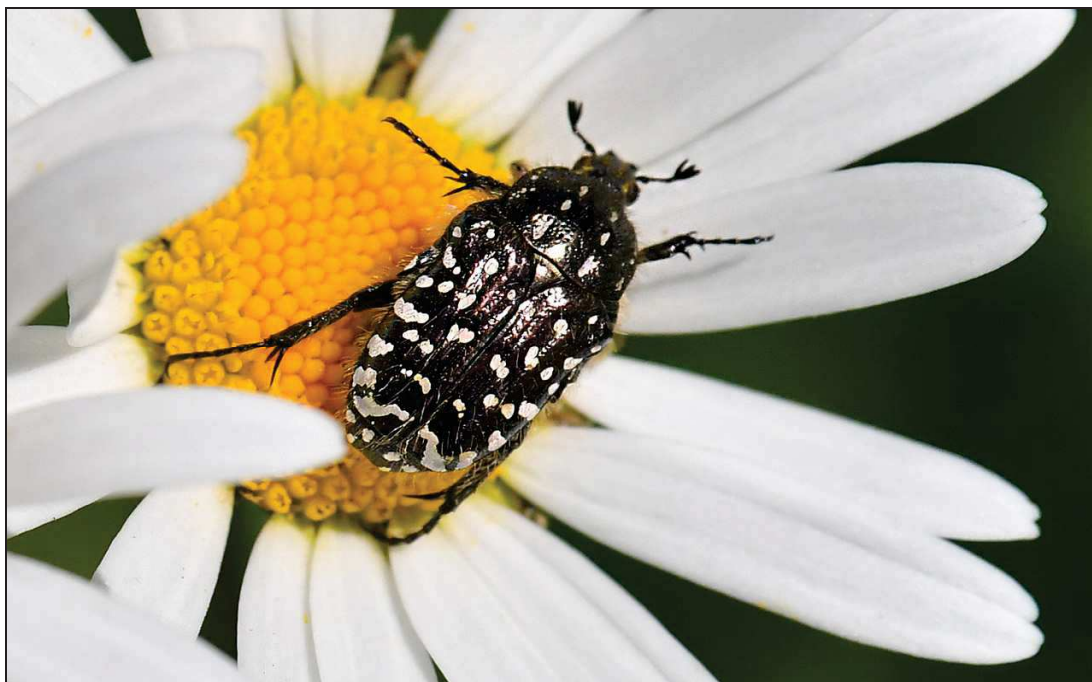


Obr. 19: Jedinec slepýše křehkého v úkrytu pod folií (22.6.2022).

Netopýr rezavý (*Nyctalus noctula*): část české populace osídluje antropické úkryty ve střešním plášti panelových domů, část populace se celoročně ukrývá v dutinách starých stromů. Netopýr rezavý byl v posuzovaném území zaznamenán vizuálně i za pomoci ultrazvukového detektoru při lovu potravy ve vzdušném prostoru nad územím (8.6. i 29.6.2022) a to vždy v počtu 2-3 exemplářů. Téměř jistě lze v posuzovaném území vyloučit existenci mateřské kolonie. Netopýr rezavý do lokality zaletuje pouze za potravou, proto hodnotíme ovlivnění druhu posuzovaným záměrem jako **nulové**.

Druhy ohrožené

Zlatohlávek tmavý (*Oxythyrea funesta*): tento brouk se vyvíjí v půdě – oplodněné samice kladou vajíčka do hlíny, přednostně bohaté humusem nebo rozkládajícími se rostlinnými zbytky. Zde žijí také jeho larvy. Vývoj larev trvá přibližně tři měsíce, koncem léta se zakuklí a ještě na podzim se z nich vylíhnou brouci, kteří však do příštího jara zůstávají v půdě. Výskyt tohoto v ČR velmi rychle expandujícího a stále početnějšího brouka byl opakovaně zaznamenán vždy na květech lučních rostlin, a to hlavně v květnu a červnu, v malém počtu (do 10 ex.) na nekosené louce západně od místa záměru. Jeho rozmnožování v půdě je zde vysoce pravděpodobné, nelze však nijak prokázat. Ovlivnění jeho místní populace záměrem bude s vysokou mírou pravděpodobnosti **nulové**.



Obr. 20: Zlatohlávek tmavý v ploše kosené louky (8.6.2022).

Čmelák hájový (*Bombus lucorum*): druh vyhledává spíše vlhká stanoviště, okraje lesů, louky a to od nížin až do hor. Hnízda umísťuje pod zemí. V posuzovaném území byl zaznamenán opakovaně, spíše v letních termínech (samci), a to především na okraji lesa. Početnost byla odhadnuta na vyšší desítky jedinců.



Obr. 21: Čmelák hájový na květu v prostoru záměru (29.6.2022).

Čmelák luční (*Bombus pratorum*): je to jeden z našich nejběžnějších druhů čmeláků. Obývá otevřená a osluněná místa teplejších poloh. Hnízda bývají v opuštěných norách hlodavců atd., výjimečně i těsně u povrchu. V posuzovaném území byl zastižen

pravidelně, především na květech rostlin, nejčastěji v prostoru kosené louky i jejího nejbližšího okolí. Početnost odhadnuta na vyšší desítky jedinců.



Obr. 22: Čmelák luční na květech ostružiníku v prostoru záměru (29.6.2022).

Čmelák rokytový (*Bombus hypnorum*): v současnosti u nás běžný druh obývající zalesněnou a parkovou krajinu nižších a středních poloh. Hnízda bývají nad zemí např. v opuštěných ptačích hnízdech či budkách. V posuzovaném území byl zastižen jako druhý nejpočetnější druh čmeláka s plošným rozšířením. Početnost je odhadnuta na nejvyšší desítky jedinců.

Čmelák skalní (*Bombus lapidarius*): běžný a plošně rozšířený druh, nejčastěji obývá skalní lesostepi, louky a pastviny, ale také města. Hnízda umísťuje do skalních puklin, hromad kamení, ale nejčastěji do opuštěných nor hlodavců pod zemí. V posuzovaném území byl zaznamenán plošně v celkové početnosti vyšších desítek jedinců.

Čmelák zeminý (*Bombus terrestris*): v ČR jde o nejhojnějšího zástupce čmeláků, rozšířeného prakticky plošně. Hnízda umísťuje hluboko do země (až 1,5 m hluboko), často k tomu využívá podzemních chodeb hlodavců nebo krtků. V posuzované lokalitě byli zaznamenáváni pouze přeletující jedinci a exempláře na kvetoucí vegetaci, hnízdo nebylo nalezeno. Odhad celkové početnosti – cca 100 jedinců.

Pro všechny zjištěné druhy čmeláků shodně platí, že jde o velmi mobilní živočichy s vcelku velkou doletovou vzdáleností (až jednotky km). Hnízda v posuzovaném území nebyla nalezena, ale reprodukce je zde pravděpodobná. Proto vliv posuzovaného záměru na výskyt i vývoj hodnotíme jako **přímý** (realizací záměru mohou být zničena jejich hnízda).

Mravenec lesní (*Formica rufa*): v centrální části posuzované plochy byla opakovaně identifikována jeho 4 hnízda (kupy) a velké množství jedinců. Výška kup dosahovala cca 50-70 cm. Vzhledem k umístění hnízd a charakteru záměru nelze předpokládat jinou možnost řešení, než **odborně provedený transfer**. Proto hodnotíme ovlivnění

druhu záměrem jako **přímé** – usmrcení, ztráta životního prostoru, narušení reprodukce.



Obr. 23: Hnízdo mravence lesního v posuzovaném území (29.6.2022).

Krkavec velký (*Corvus corax*): druh byl zjištěn jako přeletující ve vzdušném prostoru nad posuzovanou plochou. Hnízdění je pravděpodobné v lesních komplexech v širším okolí posuzované lokality. Výskyt nemá vztah ke sledovanému území a zamýšleným záměrem bude ovlivněn **nulově**.

Rorýs obecný (*Apus apus*): tento druh byl opakovaně zaznamenán při přeletu nebo při lovu potravy ve vzdušném prostoru nad posuzovaným územím. Rorýs hnízdí na vysokých lidských stavbách v širokém okolí, nejbližší v Nasavrkách. Výskyt nemá vztah ke sledovanému území a jeho ovlivnění zamýšleným záměrem bude tedy **nulové**.

Vlaštovka obecná (*Hirundo rustica*): druh byl opakovaně zaznamenán při přeletu nebo při lovu potravy ve vzdušném prostoru nad posuzovaným územím. Vlaštovka obecná hnízdí v lidských stavbách v Nasavrkách i v okolních obcích. Výskyt nemá vztah ke sledovanému území a zamýšleným záměrem bude ovlivněna **nulově**.

Ovlivnění populací i jedinců výše uvedených zvláště chráněných druhů živočichů, zjištěných v prostoru posuzovaného záměru, bude rozdílné.

U následujících druhů bude ovlivnění nulové nebo téměř nulové: *ohniváček černočárný, zlatohlávek tmavý, kavka obecná, krahujec obecný, krkavec velký, rorýs obecný, vlaštovka obecná a netopýr rezavý*. Jedná se o druhy, které byly v území zjištěny buď na přeletu nebo na samém okraji a v dostatečné vzdálenosti od posuzované plochy a nejsou s dotčeným záměrem v žádném vztahu.

U následujících 7 druhů bude ovlivnění natolik významné, že je pro tyto druhy živočichů **potřeba, aby si investor vyžádal výjimku dle § 56 zákona č. 114/1992 Sb. z ochranných podmínek zvláště chráněných druhů** u Krajského úřadu Pardubického kraje, oddělení ochrany přírody a krajiny, Komenského náměstí 125, 532 11 Pardubice:

čmelák hájový, čmelák luční, čmelák rokytový, čmelák skalní, čmelák zemní, mravenec lesní a slepýš křehký.

4.4 Přehled druhů živočichů zjištěných v blízkém okolí lokality, na které může mít záměr vliv

Byl proveden rovněž extenzivní průzkum živočichů v blízkém okolí posuzovaného území, především na sousedících loukách a polích, v polních remízích, u rybníka v Nasavrkách a v lesních porostech jižně od dotčené plochy. V okolním prostoru se nachází z naprosté většiny pravidelně obhospodařované luční a polní kultury s rozptýlenou soliterní vegetací či malými remízky, louky, lesní okraje a obytná zástavba Nasavrk i okolních obcí. V období prováděného průzkumu zde byl zjištěn výskyt následujících zvláště chráněných druhů rostlin a živočichů:

zlatohlávek tmavý (*Oxythyrea funesta*) – luční společenstva
skokan zelený (*Pelophylax esculentus*) – v rybníku
ropucha obecná (*Bufo bufo*) – uhynulá na okraji silnice
slepýš křehký (*Anguis fragilis*) – uhynulý 1 ex. po střetu s vozidlem na silnici
rorýs obecný (*Apus apus*) – přelet a lov potravy
tůhýk obecný (*Lanius collurio*) – hnízdění v keřích
vlaštovka obecná (*Hirundo rustica*) – přelet a lov potravy
netopýr rezavý (*Nyctalus noctula*) – přelet a lov potravy
netopýr večerní (*Eptesicus serotinus*) – přelet a lov potravy
netopýr vodní (*Myotis daubentonii*) – přelet a lov potravy nad rybníkem.

Ani na jednoho z těchto zjištěných zvláště chráněných druhů rostlin a živočichů v okolí posuzované lokality nebude mít záměr negativní vliv.

5. Vliv záměru na floru a faunu

Vliv na rostliny

Posuzovaný záměr předpokládá zásadní změnu využití dotčeného prostoru, což m.j. předpokládá provedení terénních úprav (skrývky a navážky zeminy), odizolování a zhutnění povrchu či výstavbu obslužných zařízení včetně příjezdové komunikace. To představuje zásadní změnu povrchu včetně veškeré stávající vegetace vymezené prostorem záměru (viz

výše). Dojde tedy k odstranění bylinného i dřevinného pokryvu v celém dotčeném prostoru včetně kácení dřevin.

Plošně nejvýznamnější bude odstranění stávající lesní vegetace, která není biologicky příliš cenná (z hlediska výskytu rostlinných druhů ani jako stanoviště živočichů). Záměr si vyžádá rovněž přeložení koryta Libáňského potoka; ani v jeho břehových partiích nebyla identifikována cenná rostlinná společenstva. Nejcennější z pohledu rostlinných druhů i jako stanoviště živočichů je ekotonové společenstvo na přechodu lesa a louky, případně různé lesní světliny či průseky. Část těchto stanovišť zůstane zachována, část (obtížně kvantifikovatelná) bude odstraněna resp. nahrazena skládkou TKO.

Realizací záměru nedojde k zásahu do vegetace nebo reprodukce žádného zvláště chráněného druhu rostliny, protože v dotčené ploše nebyly zjištěny žádné druhy zvláště chráněné dle ZOPK. Zájmy chráněné zákonem (ZOPK) tak z tohoto pohledu nebudou dotčeny. Záměr se ovšem přímo dotkne 4 druhů z Červeného seznamu ohrožené flóry ČR (GRULICH 2012). Proto **hodnotíme vliv na rostliny jako významný.**

Při navážení inertního materiálu a zeminy pro terénní úpravy existuje riziko zavlečení nepůvodních a expanzivních druhů, např. křídlatek (*Reynoutria*), bolševníku velkolepého (*Heracleum mantegazzianum*), pajasanu žlaznatého (*Ailanthus altissima*), trnovníku akátu (*Robinia pseudoacacia*), javoru jasanolistého (*Acer negundo*) atp. Eventuální šíření těchto nepůvodních druhů je třeba eliminovat. Stejný princip je třeba realizovat i při případné výsadbě místně nepůvodních druhů dřevin (*Acer negundo*, *Ailanthus altissima*, *Robinia pseudoacacia*, *Quercus rubra*, *Prunus serotina*, *Populus x canadensis*, *Pinus nigra* atd.).

Při pohybu těžké techniky v prostoru záměru i jeho nejbližšího okolí a také na příjezdových cestách dojde bezpochyby i k různě intenzivním disturbancím a narušením kompaktnosti terénu, což bude také spojeno i s přímým působením na rostlinný vegetační kryt. Určitá část dotčené plochy bude zhutněna projíždějící těžkou technikou a využívána jako dočasná příjezdová komunikace.

Vliv na živočichy

Přestože většina zjištěných druhů bezobratlých i obratlovců nemá přímou vývojovou (reprodukční) či trofickou (potravní) vazbu na dřevinnou či bylinnou vegetaci rostoucí v posuzovaném prostoru, u části zjištěných druhů je tato vazba na prostředí v posuzované ploše jednoznačná. Např. u epigeických druhů bezobratlých přímá vazba na posuzovanou lokalitu existuje a právě u těchto druhů můžeme očekávat přímé ovlivnění při realizaci záměru.

Obecně lze vlivy posuzovaného záměru na živočichy rozdělit takto:

- 1) **přímé zasažení a usmrcení při realizaci záměru** – tento vliv lze vysledovat zejména u nepohyblivých či pomalu se pohybujících živočichů (především bezobratlých, ale také např. u terestrických obojživelníků a plazů) nebo u jejich vývojových fází. K usmrcení a přímému zasažení může dojít zejména při skrývce zeminy, odstraňování vegetace a dřevin nebo při pojezdech těžké techniky. Očekáváme, že při realizaci záměru dojde k tomuto vlivu s obtížně kvantifikovatelnou pravděpodobností u epigeických bezobratlých (ze zvláště chráněných druhů čmeláci a mravenec lesní), terestrických obojživelníků (skokan hnědý) a plazů (slepýš křehký). Jedná se zcela jistě o nejvýznamnější negativní vliv záměru na biotu.

- 2) **ztráta biotopu** – tento vliv se bude týkat naprosté většiny druhů, resp. jejich lokálních populací žijících na posuzované ploše. Odstranění stávajícího biotopu v dotčeném prostoru se v menší míře dotkne druhů, kteří zde pouze hledají potravu (změna potravní nabídky pro netopýry, fytofágní a arborifágní bezobratlé), ve větší míře se ovšem dotkne druhů, které se v odstraňovaných biotopech rozmnožují (ze zvláště chráněných druhů např. čmeláci a mravenec lesní). Tento vliv bude nevratný.
- 3) **usmrcení při silničním provozu** – jde o dlouhodobě působící ovlivnění, které bude soustředěno pouze do prostoru nově vybudované příjezdové komunikace. Riziko střetu s projíždějícími vozidly se týká jak létajících živočichů (především hmyz, ptáci a netopýři), tak migrujících živočichů terestrických (epigeické druhy bezobratlých, obojživelníci, plazi a savci).

Podle obecných vlivů na faunu lze zjištěné zvláště chráněné druhy živočichů souhrnně rozdělit na:

- 1) druhy využívající určité území trvale (hledají zde potravu, ukrývají se a zde se také pravděpodobně rozmnožují) – posuzovaný záměr na ně bude mít přímý vliv (do této kategorie náleží čmelák hájový, č. luční, č. rokytový, č. skalní, č. zemní, mravenec lesní, slepýš křehký).
- 2) druhy vyskytující (rozmnožující) se trvale v bezprostředním okolí určitého území a v samotném území se vyskytují náhodně či nepravidelně, jejich rozmnožování zde je jen teoreticky možné (v tomto případě zlatohlávek tmavý, ohniváček černočárny).
- 3) druhy rozmnožující se v širším okolí určitého území a v dotčeném území nacházející pravidelnou potravní nabídku (v tomto konkrétním případě krahujec obecný, rorýs obecný, vlaštovka obecná, netopýr rezavý).
- 4) druhy, které byly v území zaznamenány jen náhodně či na přeletu (kavka obecná, krkavec velký).

Realizací záměru bude významně ovlivněno celkem 7 zvláště chráněných druhů živočichů (viz kap. 4.3.2.). Proto hodnotíme **vliv záměru na zoocenózu jako významný**.

Je třeba upozornit na skutečnost, že všichni hnízdící ptáci požívají dle § 5a Zák. č. 114/1992 Sb., v platném znění, tzv. obecnou ochranu. Není dovoleno mařit jejich reprodukci, zejména ničením hnízd v době hnízdění. Je proto důležité, aby při realizaci záměru docházelo k odstraňování dřevin a vegetace v době vegetačního klidu (tj. v měsících říjen až únor), tedy mimo období hnízdění.

6. Závěr a shrnutí

V průběhu terénního výzkumu bylo v období únor až červenec 2022 zjištěno v území dotčeném záměrem „Řízená skládka odpadů v Nasavrkách – 6. etapa – změna záměru“ (okr. Chrudim) celkem 227 taxonů cévnatých rostlin a 289 druhů živočichů. Z toho bylo 0 druhů rostlin a 15 druhů živočichů zvláště chráněných podle Vyhlášky MŽP č. 395/92 Sb., v platném znění.

Investorovi **plyne povinnost** požádat orgán ochrany přírody (Krajský úřad Pardubického kraje) o udělení výjimky dle § 56 zákona č. 114/1992 Sb., v platném znění, z ochranných podmínek zvláště chráněných druhů pro druhy: *čmelák hájový*, *čmelák luční*, *čmelák rokytový*, *čmelák skalní*, *čmelák zemní*, *mravenec lesní* a *slepýš křehký*.

7. Použité podklady

7.1. Citovaná a použitá literatura

- ANDĚL P., HLAVÁČ V., LENNER R., 2006: Migrační objekty pro zajištění průchodnosti dálnic a silnic pro volně žijící živočichy. *Ministerstvo dopravy, Praha*.
- ANDĚRA M., 2000: Atlas rozšíření savců v České republice. III. Hmyzožravci. *Národní muzeum, Praha*.
- ANDĚRA M., GAISLER J., 2012: Savci České republiky. *Academia, Praha*.
- ANDĚRA M., HANÁK V., 2007: Atlas rozšíření savců v České republice. Předběžná verze. V. Letouni – část 3. *Národní muzeum, Praha*.
- ANDĚRA M., HANZAL V., 1995: Atlas rozšíření savců v České republice. I. Sudokopytníci a zajíci. *Národní muzeum, Praha*.
- ANDĚRA M., HANZAL V., 1996: Atlas rozšíření savců v České republice. II. Šelmy. *Národní muzeum, Praha*.
- ANDĚRA M., BENEŠ B., 2001: Atlas rozšíření savců v České republice. IV. Hlodavci - část 1. *Národní muzeum, Praha*.
- ANDĚRA M., LEMBERK V., ZBYTOVSKÝ P., 2010: Drobní savci Svitavské pahorkatiny (východní Čechy) (Eulipotyphla, Chiroptera, Rodentia). *Lynx, n. s. (Praha), 41: 95-143*.
- BÁRTA F., 2000: Obratlovci. *Železné hory – Sborník prací, 9. Nasavrky*.
- BENEŠ J., KONVIČKA M. (eds.) (2002) Motýli České republiky: rozšíření a ochrana. I, II. *Společnost pro ochranu motýlů, Praha*.
- BÍNOVÁ L. & kol., 2017: Metodika vymezení územního systému ekologické stability. *Ministerstvo životního prostředí, Praha*.
- BRABENEC J., 1978: K poznání měkkýšů východních Čech. *Práce a studie – přír., Pardubice, 10: 87-108*.
- CULEK M. /ed./ a kol., 1996: Biogeografické členění České republiky. *Enigma, Praha*.
- DEMEK J. et al., 1987: Zeměpisný lexikon ČR, Hory a nížiny. *Academia, Praha*.
- DEMEK J., MACKOVČIN P. a kol., 2006: Zeměpisný lexikon ČR: Hory a nížiny. 2. vyd. *AOPK ČR, Brno*.
- DOLNÝ A., BÁRTA D. et al., 2008: Vážky České republiky: rozšíření, ekologie a ochrana. *ČSOP, Vlašim*.
- FALTYSOVÁ H., MATOUŠKOVÁ H., HILLE J., 1992: Významné krajinné prvky východočeského regionu. *Český ústav ochrany přírody, Pardubice*.
- FALTYSOVÁ H. et BÁRTA F., 2002: Pardubicko. – In.: Mackovčín P., Sedláček M. (eds.): *Chráněná území ČR, svazek IV. AOPK, Praha*.
- GRULICH V., 2012: Red List of vascular plants of the Czech Republic: 3rd edition. *Preslia 84: 631–645*.
- HADAČ E., JIRÁSEK J., BUREŠ P., 1994: Květena Železných hor. *Železné hory – sborník prací, 1. Nasavrky*.
- HANÁK V., ANDĚRA M., 2005: Atlas rozšíření savců v České republice. Předběžná verze. V. Letouni – část 1. *Národní muzeum, Praha*.

- HANÁK V., ANDĚRA M., 2006: Atlas rozšíření savců v České republice. Předběžná verze. V. Letouni – část 2. *Národní muzeum, Praha.*
- HANEL L., LUSK S., 2005: Ryby a mihule České republiky. *Český svaz ochránců přírody, Vlašim.*
- CHOBOT K., NĚMEC M. /eds./, 2017: Červený seznam ohrožených druhů České republiky. Obratlovci. *Příroda, Praha, 34: 1-184.*
- CHYTRÝ M. et al., 2007: Vegetace České republiky 1. Travinná a keříčková vegetace. *Academia, Praha.*
- CHYTRÝ M. et al., 2010: Katalog biotopů ČR. *AOPK, Praha.*
- JEŘÁBKOVÁ L., ZAVADIL V., 2020: Atlas rozšíření obojživelníků České republiky. *Agentura ochrany přírody a krajiny České republiky, Praha.*
- JIRÁSEK J., 1995: Nejcennější plochy Železných hor. *Železné hory – sborník prací, 3. Nasavrky.*
- JIRÁSEK J., NEUHAUSLOVÁ Z., 1997: Vegetace Železných hor. *Železné hory – sborník prací, 6. Nasavrky.*
- KRÁL D., 2006: I.F.10 Metodika monitoringu evropsky významného druhu páchník hnědý (*Osmoderma eremita*). *Agentura ochrany přírody a krajiny ČR, Praha, http://www.nature.cz/publik_syst2/files08/ Metodika-Osmoderma-eremita.pdf.*
- KUBÁT K. et al., 2002: Klíč ke květeně ČR. *Academia, Praha.*
- LEMBERK V., 2001: Obratlovci okresu Chrudim. *Východočeské muzeum, Pardubice.*
- LEMBERK V., 2004: Netopýři východních Čech. *Lynx (Praha), n. s., 35: 49-118.*
- LEMBERK V., 2012: Výskyt zajímavějších druhů savců ve východních Čechách, 2005-2012. *Lynx, n. s. (Praha), 43: 113-132.*
- LEMBERK V., DOLANSKÝ J., 2007: Příspěvek k poznání obojživelníků východních Čech. *Vč. sbor. přír. – Práce a studie, Pardubice, 14: 225-230.*
- LEMBERK V., HANÁK V., 2014: Netopýři severní části Českomoravské vrchoviny (Chiroptera). *Lynx, n. s. (Praha), 45: 15-67.*
- LOKOČ R., LOKOČOVÁ M., 2010: Vývoj krajiny v České republice. *Lipka, Brno.*
- LUSTYK P. (ed.), 2016: Příručka hodnocení biotopů. *AOPK ČR, Praha.*
- MIKÁTOVÁ B., VLAŠÍN M., ZAVADIL V. /eds./, 2001: Atlas rozšíření plazů v České republice. *AOPK, Brno, Praha.*
- MIKYŠKA R. a kol., 1968: Vegetace ČSSR, A2. *Academia, Praha.*
- MORAVEC J. /ed./, 1994: Atlas rozšíření obojživelníků v České republice. *Národní muzeum, Praha.*
- MORAVEC J. /ed./, 2015: Fauna ČR. Plazi (Reptilia). *Academia, Praha.*
- MORAVEC J. et al., 1995: Rostlinná společenstva České republiky a jejich ohrožení. 2. vydání. *Severočes. Přír., Litoměřice, příloha 1995/1.*
- NEUHAUSLOVÁ Z. a kol., 1997: Mapa potenciální přirozené vegetace České republiky. *Academia, Praha.*
- PROCHÁZKA J. et al., 2001: Červený seznam cévnatých rostlin ČR. *AOPK, Praha.*
- RUSŇÁK J., 2008: Katalog přirozených biotopů Železných hor. *Železné hory – sborník prací, 18. Nasavrky.*
- SKALICKÝ V., 1988: Regionálně fytogeografické členění ČSR.- In: Květena ČSR, 1. díl. *Academia, Praha.*
- SKLENIČKA P., 2003: Základy krajinného plánování. *Naděžda Skleničková, Praha.*
- ŠŤASTNÝ K., BEJČEK V., HUDEC K., 2006: Atlas hnízdního rozšíření ptáků v České republice. *Aventinum, Praha.*
- QUITT E., 1971: Klimatické oblasti Československa. *Studia Geographica, 16. Geogr. ústav ČSAV, Brno.*

- TOLASZ R., 2007: Atlas podnebí Česka. *Český hydrometeorologický ústav, Praha, Univerzita Palackého, Olomouc.*
- VESECKÝ A. et al., 1958: Atlas podnebí Československé republiky. *Praha.*
- VOREL I., BUKÁČEK R., MATĚJKA P., CULEK M. & SKLENIČKA P., 2004: Metodický postup posouzení vlivu navrhované stavby, činnosti nebo změny využití území na krajinný ráz. *ČVUT, Praha.*

7.2. Úplná citace odkazovaných legislativních nařízení

- Nařízení vlády č. 132/2005 Sb. ze dne 22. prosince 2004, kterým se stanoví národní seznam evropsky významných lokalit.
- Směrnice o stanovištích (92/43/EHS) ze dne 21. května 1992 o ochraně přírodních stanovišť, volně žijících živočichů a planě rostoucích rostlin
- Vyhláška MŽP ČR č. 142/2018 Sb. ze dne 2. července 2018 o náležitostech posouzení vlivu záměru a koncepce na evropsky významné lokality a ptačí oblasti a o náležitostech hodnocení vlivu závažného zásahu na zájmy ochrany přírody a krajiny.
- Vyhláška MŽP ČR č. 166/2005 ze dne 15. dubna 2005, kterou se provádějí některá ustanovení zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, ve znění pozdějších předpisů, v souvislosti s vytvářením soustavy NATURA 2000.
- Vyhláška MŽP ČR č. 175/2006 ze dne 14. dubna 2006, kterou se mění vyhláška č. 395/1992 Sb., kterou se provádějí některá ustanovení zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, ve znění pozdějších předpisů, ve znění pozdějších předpisů
- Vyhláška MŽP ČR č. 395/1992 ze dne 11. června 1992, kterou se provádějí některá ustanovení zákona České národní rady č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, ve znění vyhlášky MŽP č. 105/1997 Sb., vyhlášky MŽP č. 200/1999 Sb., vyhlášky č. 85/2000 Sb., vyhlášky MŽP č. 190/2000 Sb., vyhlášky č. 116/2004 Sb., vyhlášky č. 381/2004 Sb., vyhlášky č. 573/2004 Sb., vyhlášky č. 574/2004 Sb. a vyhlášky č. 452/2005 Sb., 395/1992 Sb.
- Zákon ČNR ČR č. 114/1992 Sb. ze dne 19. února 1992 o ochraně přírody a krajiny, ve znění zákonného opatření Předsednictva ČNR č. 347/1992 Sb., zákona č. 289/1995 Sb., nálezů Ústavního soudu ČR č. 3/1997 Sb., zákona č. 16/1997 Sb., zákona č. 123/1998 Sb., zákona č. 161/1999 Sb., zákona č. 238/1999 Sb., zákona č. 132/2000 Sb., zákona č. 76/2002 Sb., zákona č. 320/2002 Sb., zákona č. 100/2004 Sb., zákona č. 168/2004 Sb., zákona č. 218/2004 Sb., zákona č. 387/2005 Sb. a zákona č. 444/2005 Sb., 114/1992 Sb.
- Zákon ČNR ČR č. 289/1995 Sb. ze dne ze dne 3. listopadu 1995 o lesích a o změně a doplnění některých zákonů (lesní zákon).
- Zákon Parlamentu ČR č. 218/2004 Sb., kterým se mění zákon ČNR ČR č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, ve znění pozdějších předpisů.

7.3. Používané zkratky

- AOPK - Agentura ochrany přírody a krajiny ČR
ČR - Česká republika
CHKO - chráněná krajinná oblast
EVL - evropsky významná lokalita

HOZ - hlavní odvodňovací zařízení
JV - jihovýchod (-ní)
JZ - jihozápad (-ní)
MŽP - Ministerstvo životního prostředí
NDOP - nálezořá databáze ochrany přírody
NPP - národní přírodní památka
NPR - národní přírodní rezervace
OOP - orgán ochrany přírody
OŽPZ - oddělení životního prostředí a zemědělství
PP - přírodní památka
PR - přírodní rezervace
PřP - přírodní park
SJM - společné jmění manželů
SV - severovýchod (-ní)
SZ - severozápad (-ní)
ÚSES - územní systém ekologické stability
VKP - významný krajinný prvek
ZCHD - zvláště chráněný druh (-y)
ZOPK - zákon o ochraně přírody a krajiny
ZPF - zemědělský půdní fond

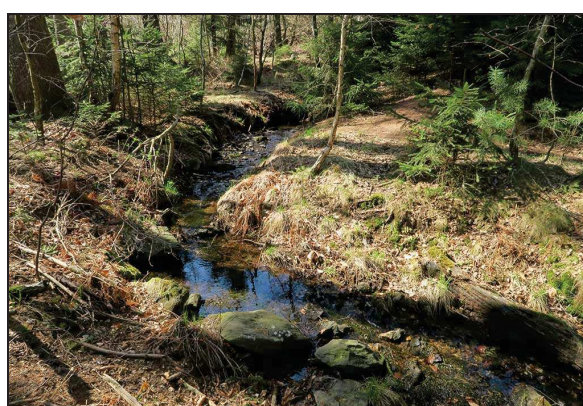
Přílohy a fotodokumentace

Výpis z nálezové databáze ochrany přírody (NDOP) s uvedením zvláště chráněných druhů a druhů z Červených seznamů lokalizovaných do posuzovaného území a jeho okolí do 100 m (zdroj: <http://portal.nature.cz>, 6.7.2022):

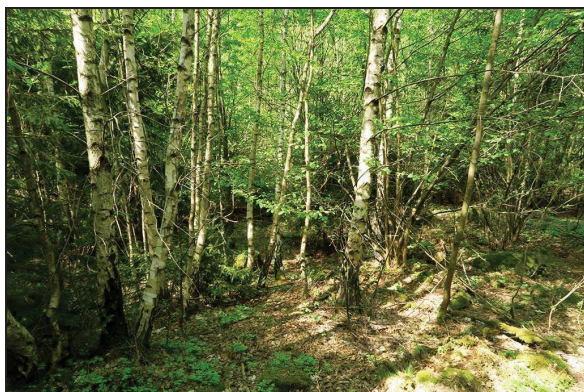
Nález ID	Druh	Lokalizace	Datum	Autor
13758699	<i>Trollius altissimus</i> upolín nejvyšší	Ochoz, lesní světlina u potoka 1km J obce	9.7.1990	Řepka Radomír



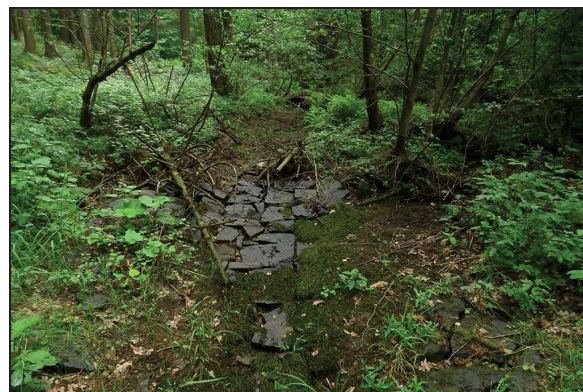
Sezónní přítok Libáňského potoka (23.2.2022)



Libáňský potok v lokalitě (18.4.2022)



Náletové dřeviny s převahou břízy (11.5.2022)



Vyschlé koryto Libáňského potoka (29.6.2022)



Lesní porost s douglaskou tisolistou (29.6.2022)



Degradovaná smrková monokultura (29.6.2022)



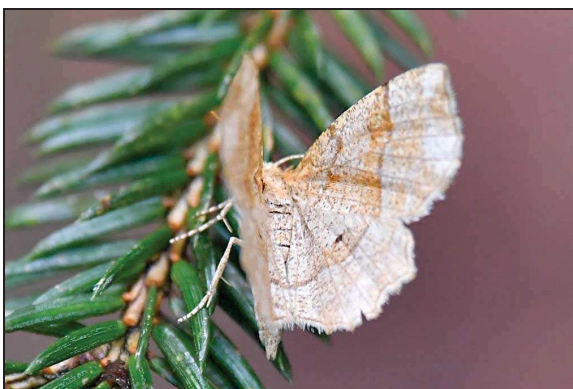
Šidélko brvnohé (8.6.2022)



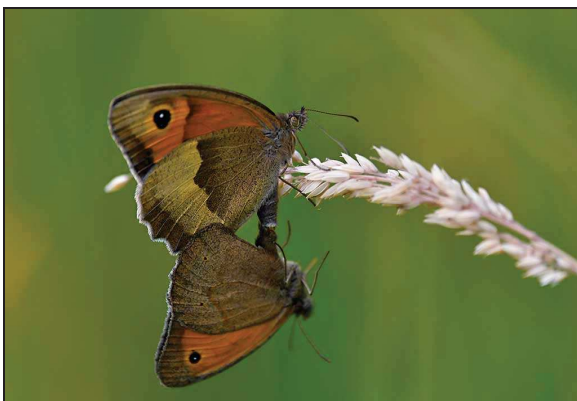
Šidélko větší (8.6.2022)



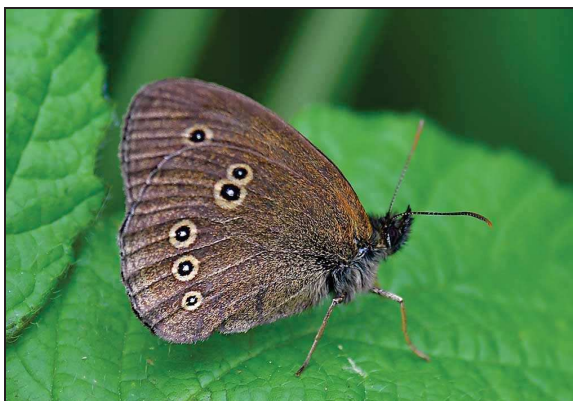
Okáč poháňkový (29.6.2022)



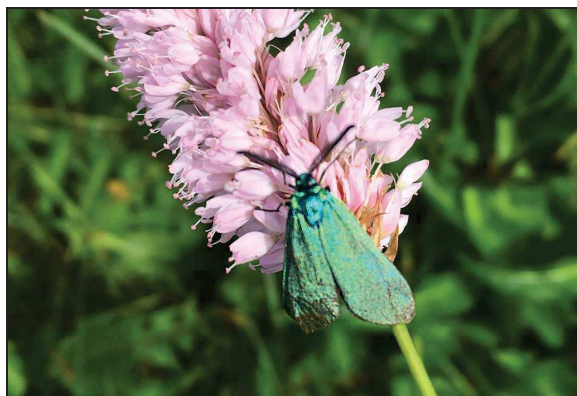
Píďalka kopřivová (29.6.2022)



Okáč luční (29.6.2022)



Okáč prosíček (29.6.2022)



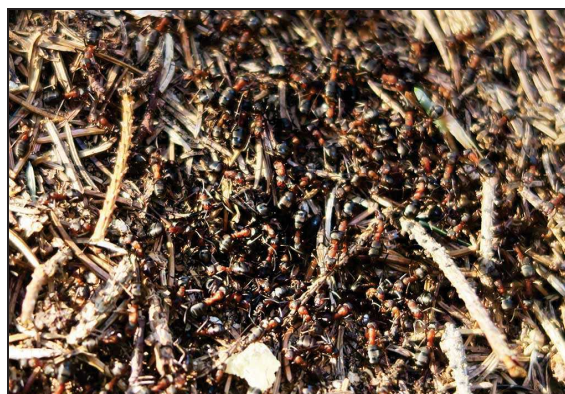
Zelenáček (8.6.2022)



Jetelovka hnědá (8.6.2022)



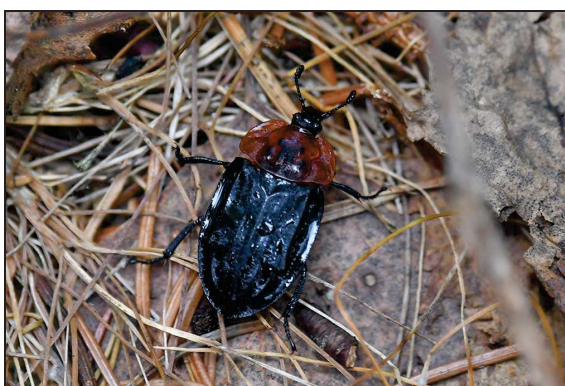
Adéla pestrá (29.6.2022)



Mravenec lesní (22.3.2022)



Hnízdo mravence lesního (11.5.2022)



Mrchožrout znamenáný (8.6.2022)



Mandelinka olšová (8.6.2022)



Krasec lesklý (11.5.2022)



Chrobák lesní (29.6.2022)



Střevlík zlatolesklý (11.5.2022)

Všechny fotografie V. Lemberk.

Příloha č. 3

ĚKOMONITOR

AVE CZ odpadové hospodářství s.r.o.



„Rozšíření skládky Nasavrky – VI. etapa – změna záměru“

k. ú. Nasavrky

Kraj Pardubický – okres Chrudim

Biologický doprůzkum lokality – podzimní aspekt

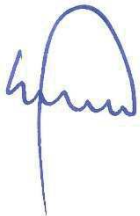
Podklad pro zhodnocení stavu zájmové lokality určené k realizaci záměru

Závěrečná zpráva

Vodní zdroje Ekomonitor spol. s r.o.

Leden 2023



Základní údaje:	
Název akce:	„Rozšíření skládky Nasavrky – VI. Etapa – změna záměru“
Typ zprávy:	Závěrečná zpráva z biologického doprůzkumu – podzimní aspekt
Zakázkové číslo:	
Lokalita: Kraj:	Nasavrky – řízená skládka Nasavrky Pardubický
Objednatel:	AVE CZ odpadové hospodářství s.r.o. Pražská 1321/38a, Hostivař 102 00 Praha 10
Zhotovitel:	Vodní zdroje Ekomonitor spol. s r. o.
Řešitelé:	Mgr. Jana Novohradská 
	RNDr. Vladimír Lemberk a kol.
Statutární zástupce	Mgr. Pavel Vančura  Vodní zdroje Ekomonitor spol. s r.o. ① Píšťovy 820, 537 01 Chrudim III tel.: 469 682 303-5 fax: 469 682 310 IČO: 150 53 695 DIČ: CZ15053695
Datum:	15. 1. 2023

Informace o společnosti:	
Název:	Vodní zdroje Ekomonitor spol. s r.o. Píšťovy 820 537 01 Chrudim III
<i>Zapsaná v Obch. rejstříku, vedeném Krajským soudem v Hradci Králové, oddíl C, vložka 1036</i>	
IČO:	15053695
DIČ:	CZ15053695
Bankovní spojení: Číslo účtu:	ČSOB Chrudim 272199033/0300
Statutární zástupce:	Ing. Josef Drahokoupil, Ing. Jiří Vala Mgr. Pavel Vančura, jednatelé společnosti
Telefonní spojení:	+420 469 682 303-5
Email:	ekomonitor@ekomonitor.cz
Datová schránka:	3v8a5db
Webové stránky:	www.ekomonitor.cz

Obsah:

1. Úvod.....	4
2. Údaje o záměru	4
2.1 Základní charakteristika plánovaného záměru.....	4
2.2 Vymezení zájmového území	4
2.2.1 Geografické vymezení zájmového území	4
3. Metodika	6
4. Výsledky.....	6
4.1 Výsledky botanického a mykologického průzkumu	6
5. Shrnutí výsledků z biologického průzkumu podzimního aspektu.....	7
6. Závěr.....	8
7. Citovaná a použitá literatura.....	8
8. Seznam příloh.....	8

Seznam obrázků v textu:

Obrázek č. 1: Lokalizace zájmové lokality na topografické mapě v měřítku 1: 50 000 a 1:10 000.....	4
Obrázek č. 2: Jihovýchodní část dotčeného území určená k rozšíření skládky – foceno ze severovýchodu (autor: Novohradská J., říjen 2022).....	5
Obrázek č. 3: Dotčená část lučního ekosystému, určená pro výstavbu logistického centra – pohled ze severu a jihu (autor: Novohradská J., říjen 2022)	5

Seznam tabulek v textu:

Tabulka č. 1: Přehled nalezených druhů hub v posuzovaném území (seznam druhů je řazen abecedně dle českých názvů)	6
Tabulka č. 2: Přehled nalezených druhů mechorostů v posuzovaném území (seznam druhů je řazen abecedně dle českých názvů)	7

Použité zkratky v textu:

k. ú.	katastrální území
L2.2	biotop Údolní jasanovo-olšové luhy svazu <i>Alnion incanae</i>
T1.1	biotop Mezofilní ovsíková louka
T1.6	biotop Vlhká tužebníková lada
X9A	biotop Lesní kultury s nepůvodními jehličnatými dřevinami
X12B	biotop Nálety pionýrských dřevin, ostatní porosty

1. Úvod

Na základě požadavku ze strany orgánu ochrany přírody prostřednictvím Vyjádření Krajského úřadu Pardubického kraje ze dne 29. 9. 2022 pod č. j. KrÚ 68020/2022/OŽPZ/CH byl dopracován biologický doprůzkum podzimního aspektu. V tomto případě lze brát všechny průzkumy zachycující kompletně celou vegetační sezónu za plně dostačující pro vyhodnocení případného výskytu zvláště chráněných druhů rostlin a živočichů na dotčeném území.

2. Údaje o záměru

2.1 Základní charakteristika plánovaného záměru

Název stavby:	„Rozšíření skládky Nasavrky – VI. etapa – změna záměru“
Místo stavby:	Řízená skládka Nasavrky
Kraj:	Pardubický
Obec:	Chrudim
Katastrální území:	Nasavrky [701637], Ctětín [617954]
Parcely:	237/3, 692/1, 237/1, 304/7, 304/8 (k. ú. Nasavrky), 185/1 a 185/6 (k. ú. Ctětín) – rozšíření skládkového tělesa a přeložka vodního toku 1644 (k. ú. Nasavrky) – výstavba logistického centra

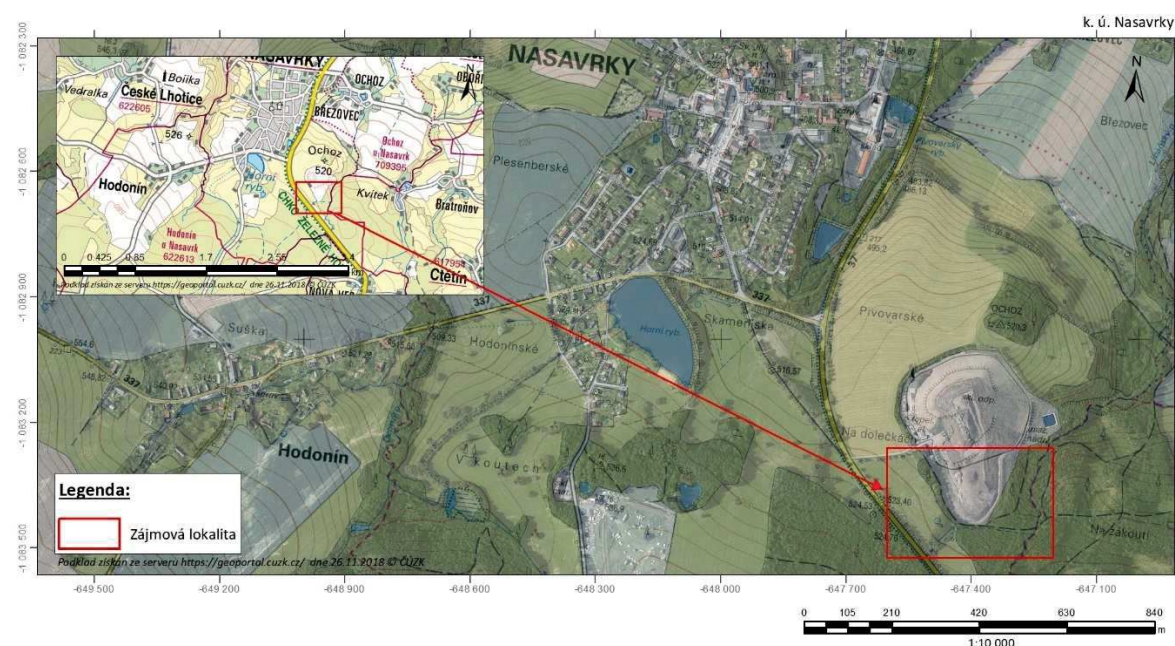
2.2 Vymezení zájmového území

2.2.1 Geografické vymezení zájmového území

Řízená skládka Nasavrky se nachází ve volné krajině v k. ú. Nasavrky [701637], cca 550 m od obytné zástavby města. V bezprostředním okolí skládky se nachází několik prvků volné krajiny, konkrétně se jedná o mozaiku lučních, lesních, fragmentálních vodních a mokřadních společenstev. V rámci předkládaného záměru budou dotčeny dvě části zájmové lokality. Z části bude plánovaný záměr zasahovat i do katastru Ctětína.

1. Vymezená jižní – jihovýchodní část zájmového území: - rozšíření skládky + přeložka vodního toku
2. Vymezená západní část zájmového území: - výstavba logistického centra

Obrázek č. 1: Lokalizace zájmové lokality na topografické mapě v měřítku 1: 50 000 a 1:10 000



Obrázek č. 2: Jihovýchodní část dotčeného území určená k rozšíření skládky – foceno ze severovýchodu (autor: Novohradská J., říjen 2022)



Obrázek č. 3: Dotčená část lučního ekosystému, určená pro výstavbu logistického centra – pohled ze severu a jihu (autor: Novohradská J., říjen 2022)



3. Metodika

Metodika biologického průzkumu (zahrnující jak botanický, tak i zoologický průzkum) byla použita obdobná jako v průběhu vegetační sezóny. Z tohoto důvodu již není v této zprávě podrobněji specifikována.

Pro podzimní období je typický početnější výskyt hub, proto byl biologický průzkum dále zaměřen i na výskyt houbových organismů (tedy na základní mykologický průzkum). Při terénním průzkumu byla část nalezených hub identifikována přímo na místě dle makroskopických znaků na plodnicích, některé nálezy však byly fotografovány a zpětně určeny. Doplňkový zoologický průzkum, zpracovaný RNDr. Vladimírem Lemberkem tvoří samostatnou zprávu, která je uvedena v příloze č. 1 této závěrečné zprávy. Biologický průzkum podzimního období byl proveden za slunečného počasí ve dvou termínech, konkrétně 13. 10. (zoologický průzkum) a 31. 10. 2022 (botanický průzkum).

4. Výsledky

4.1 Výsledky botanického a mykologického průzkumu

Při podzimním průzkumu byla zjištěna totožná rostlinná společenstva jako u průzkumu v jarním – letním období. Konkrétně se jedná o následující biotopy dle Chytrého (CHYTRÝ et al, 2010):

Biotop X12B	Nálety pionýrských dřevin, ostatní porosty
Biotop X9A	Lesní kultury s nepůvodními jehličnatými dřevinami
Biotop L2.2	Údolní jasanovo-olšové luhy svazu <i>Alnion incanae</i>
Biotop T1.6	Vlhká tužebníková lada svazu <i>Calthion palustris</i>
Biotop T1.1	Mezofilní ovsíkové louky svazu <i>Arrhenatherion elatioris</i>
	– přechodový typ ovsíkové louky k psárkovým loukám – pouze fragmenty

Ve struktuře společenstev se promítá podzimní období pouze ve formě kvantitativních změn, konkrétně v kvantitativním druhovém složení oproti vegetační sezóně. Tyto změny vyplývají z fyziologických změn rostlin a částečně z proměnlivosti prostředí.

U biotopu T1.1 Mezofilní ovsíkové louky svazu *Arrhenatherion elatioris* nebyl prokázán žádný nový rostlinný druh, ani houbový organismus. Zatímco u přítomných lesních biotopů byly, v bylinném podrostu, již hojně nalezeny druhy typické pro toto mimovegetační období (převážně se jednalo o houbové organismy charakteristické pro chladnější a vlhčí období roku), které jsou uvedeny v následujícím přehledu:

Tabulka č. 1: Přehled nalezených druhů hub v posuzovaném území (seznam druhů je řazen abecedně dle českých názvů)

Český název rostliny	Latinský název rostliny	Stupeň ochrany	Poznámky: výskyt, početnost druhů
bedla červenající	<i>Chlotophyllum rachodes</i>	-----	
bělochoroš hořký	<i>Postia stiphica</i>	-----	výskyt na ztrouchnivělém dřevě
bolcovitka ucho Jidášovo	<i>Auricularia auricula-judae</i>	-----	výskyt na ztrouchnivělém dřevě
březovník obecný	<i>Piptoporus betulinus</i>	-----	
čepičatka jehličnanová	<i>Galerina marginata</i>	-----	
černorosol smrkový	<i>Exidia pithya</i>	-----	výskyt na ztrouchnivělém dřevě
čirůvka fialová	<i>Lepista nuda</i>	-----	
dřevnatka parohatá	<i>Xylaria hypoxylon</i>	-----	výskyt na ztrouchnivělém dřevě
dřevokaz papírovitý	<i>Byssomerulius corium</i>	-----	výskyt na ztrouchnivělém dřevě
dřevomor hnědý	<i>Hypoxylon fuscum</i>	-----	výskyt na ztrouchnivělém dřevě

Český název rostliny	Latinský název rostliny	Stupeň ochrany	Poznámky: výskyt, početnost druhů
helmovka deskovitá	<i>Mycena stylobates</i>	-----	
helmovka slizká	<i>Mycena epipterygia</i>	-----	
hnojník třpytivý	<i>Coprinellus micaceus</i>	-----	
holubinka jahodová	<i>Russula paludosa</i>	-----	
kornatec bezový	<i>Hyphodontia sambuci</i>	-----	
korovitka terčovitá	<i>Diatrype disciformis</i>	-----	
kropilka rosolovitá	<i>Dacrymyces stillatus</i>	-----	výskyt na ztrouchnivělém dřevě
kuřátečko popelavé	<i>Clavulina cinerea</i>	-----	
muchomůrka červená	<i>Amanita muscaria</i>	-----	
muchomůrka růžovka	<i>Amanita rubescens</i>	-----	
pevník korkovitý	<i>Stereum rugosum</i>	-----	výskyt na ztrouchnivělém dřevě
pevník plstnatý	<i>Stereum subtomentosum</i>	-----	výskyt na ztrouchnivělém dřevě
sít'kovec načervenalý	<i>Daedaleopsis confragosa</i>	-----	
troudnatec pásovaný	<i>Fomitopsis pinicola</i>	-----	výskyt na ztrouchnivělém dřevě
václavka hlíznatá	<i>Armillaria gallica</i>	-----	několik jedinců
václavka smrková	<i>Armillaria ostoyae</i>	-----	několik jedinců

Dodatečně byl dopracován průzkum přítomných taxonů ze skupiny mechorostů (*Bryophyta*), viz následující přehled:

Tabulka č. 2: Přehled nalezených druhů mechorostů v posuzovaném území (seznam druhů je řazen abecedně dle českých názvů)

Český název rostliny	Latinský název rostliny	Stupeň ochrany	Poznámky: výskyt, početnost druhů
bělo mech sivý	<i>Leucobryum glaucum</i>	-----	
dvouhrotec chvostnatý	<i>Dicranum scoparium</i>	-----	
měřík příbuzný	<i>Plagiomnium affine</i>	-----	
ploník ztenčený	<i>Polytrichastrum formosum</i>	-----	
rohozub nachový	<i>Ceratodon purpureus</i>	-----	
rokyt cypřišovitý	<i>Hypnum cupressiforme</i>	-----	
zkrutek vláhojevny	<i>Funaria hygrometrica</i>	-----	

5. Shrnutí výsledků z biologického průzkumu podzimního aspektu

Biologický průzkum, zahrnující jak zoologický, tak i botanický průzkum byl proveden v měsíci říjnu za relativně teplého a slunečného počasí, tedy ještě v nejhodnější době pro případný početnější výskyt živočichů.

Z výsledků zoologického průzkumu (provedeného RNDr. Vladimírem Lemberkem) vyplývá, že vymezené dotčené území bylo ve vegetační sezóně dostatečně prozkoumáno. Jiné druhy, kromě nově zaznamenaného hýla obecného (*Pyrhula pyrhula*) a bázlivce vratičového (*Galeruca tanaceti*), nebyly prokázány.

CHARAKTERISTIKA NALEZENÝCH DRUHŮ

Hýl obecný (*Pyrhula pyrhula*): řadí se mezi naše běžné ptactvo, žije se především semeny a pupeny stromů a keřů. Během roku se žije rostlinnou potravou (i svá mláďata krmí rozmělněným měkkými semeny, a i částečně hmyzem). Během pozorování byl hýl zaznamenán pouze při přeletu. Jeho výskyt zde souvisí s mimoreprodukčními migracemi za potravou (LEMBERK V., 2022).

Bázlivec vratičový (*Galeruca tanaceti*): běžný bezobratlý živočich ze skupiny brouci (*Coleoptera*) a čeledi mandelinkovití (*Chrysomelidae*). Životní cyklus bázlivce vratičového zahrnuje líhnutí larvy (cca v měsíci dubnu) a dokončení svého plného vývoje již v červenci – srpnu téhož roku.

Během vysokých letních teplot prodělává imago v úkrytech pod kameny tzv. „diapauzu“, což znamená, že je v tomto období méně aktivní. Aktivní život uvedeného druhu začíná v podzimním období, kdy přibližně v říjnu samičky kladou svá vajíčka.

Kromě zoologického doprůzkumu byl proveden opakovaný botanický doprůzkum, který taktéž neprokázal výskyt jiných druhů, než bylo předloženo v průzkumu ve vegetační sezóně. S ohledem na období provedeného doprůzkumu (tj. podzimní období) se předpokládá již početnější výskyt houbových organismů, než tomu bylo v plné vegetační sezóně. Tento předpoklad se na lokalitě potvrdil. V rámci nalezených druhů se však ani v jednom případě nejednalo o významný nebo dokonce vzácný taxon. Ve většině případů se jednalo o druhy běžně se vyskytující a vázané spíše na méně hodnotná stanoviště.

6. Závěr

V průběhu terénních biologických doprůzkumů dotčeného území, kde je plánován záměr s názvem „Rozšíření skládky Nasavrky – 6. etapa – změna záměru“ nebyl prokázán žádný druh zvláště chráněný dle Vyhlášky MŽP č. 395/1992 Sb., v platném znění, ani žádný z druhů vyžadující pozornost dle Červeného seznamu cévnatých rostlin České republiky (GRULICH et al., 2016). U nově zjištěných druhů se jedná pouze o běžné druhy, které dotčené území využívají jako migrační cesty nebo jsou to druhy se širokou ekologickou valencí.

7. Citovaná a použitá literatura

PERGL J. et al., 2016: Black, Grey and Watch Lists of alien species in the Czech Republic based on environmental impacts and management strategy. *NeoBiota*, 28: 1-37.

Úplná citace odkazovaných legislativních nařízení

Vyhláška MŽP ČR č. 395/1992 Sb. ze dne 11. června 1992, kterou se provádějí některá ustanovení zákona České národní rady č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, ve znění vyhlášky MŽP č. 105/1997 Sb., vyhlášky MŽP č. 200/1999 Sb., vyhlášky č. 85/2000 Sb., vyhlášky MŽP č. 190/2000 Sb., vyhlášky č. 116/2004 Sb., vyhlášky č. 381/2004 Sb., vyhlášky č. 573/2004 Sb., vyhlášky č. 574/2004 Sb. a vyhlášky č. 452/2005 Sb., 395/1992 Sb.

Zákon ČNR ČR č. 114/1992 Sb. ze dne 19. února 1992 o ochraně přírody a krajiny, ve znění zákonného opatření Předsednictva ČNR č. 347/1992 Sb., zákona č. 289/1995 Sb., nálezů Ústavního soudu ČR č. 3/1997 Sb., zákona č. 16/1997 Sb., zákona č. 123/1998 Sb., zákona č. 161/1999 Sb., zákona č. 238/1999 Sb., zákona č. 132/2000 Sb., zákona č. 76/2002 Sb., zákona č. 320/2002 Sb., zákona č. 100/2004 Sb., zákona č. 168/2004 Sb., zákona č. 218/2004 Sb., zákona č. 387/2005 Sb. a zákona č. 444/2005 Sb., 114/1992 Sb.

8. Seznam příloh

Příloha č. 1: Výsledky biologického doprůzkumu, zpracované RNDr. Vladimírem Lemberkem

Příloha č. 2: Fotodokumentace

Přílohová část

Příloha č. 1: Výsledky biologického doprůzkumu, zpracované RNDr. Vladimírem Lemberkem

Příloha č. 2: Fotodokumentace

Příloha č. 1

Řízená skládka odpadů v Nasavrkách **- 6. etapa – změna záměru**

**Výsledky biologického doprůzkumu
v podzimním aspektu**



říjen 2022

RNDr. Vladimír Lemberk, Na hrádku 2575, 530 02 Pardubice

1. Úvod a cíl

Předmětem provedeného biologického průzkumu byl prostor v těsném sousedství stávající řízené skládky tuhého komunálního odpadu (dále též TKO) v Nasavrkách, vymezený záměrem rozšíření této skládky.

Cílem bylo jednorázově vyhodnotit složení bioty v dotčeném prostoru v podzimním aspektu, což byl požadavek orgánu ochrany přírody (Vyjádření Krajského úřadu Pardubického kraje ze dne 29.9.2022 č.j. KrÚ 68020/2022/OŽPZ/CH.

Jednorázový průzkum byl proveden ve shodném území a shodnou metodikou, jako byl prováděn v jarních a letních měsících t.r. (viz LEMBERK 2022). Proto je i popis území, zvolené metodické postupy a jejich aplikace v terénu shodné s tímto předloženým doplňkem.

2. Výsledky

2.1. Výsledky botanického průzkumu

Při jednorázovém průzkumu, provedeném dne 13.10.2022, byla zaznamenána pouze stejná rostlinná společenstva a stejné rostlinné druhy, jako v již předloženém výsledku průzkumu (LEMBERK 2022). Nebyl zaznamenán žádný dosud nezjištěný druh rostliny, proto platí již dříve uvedený seznam zjištěných taxonů.

2.2. Výsledky zoologického průzkumu

Při jednorázovém průzkumu, provedeném dne 13.10.2022, byly v uvedeném území zaznamenány následující druhy bezobratlých a obratlovců:

české jméno	odborné jméno	stupeň ochrany	početnost	charakter výskytu
bezobratlí				
měkkýši (Molusca)				
hlemýžď zahradní	<i>Helix pomatia</i>			V, R
plzák lesní	<i>Arion rufus</i>			V
kroužkovci (Annelida)				
žížala obecná	<i>Lumbricus terrestris</i>			V
členovci (Arthropoda)				
křížák luční	<i>Mangora acalypha</i>			V
křížák obecný	<i>Araneus diadematus</i>			V, S
lovčík hajní	<i>Pisaura mirabilis</i>			V
pakřížák smrkový	<i>Hyptiotes paradoxus</i>			V
sekáč rohatý	<i>Phalangium opilio</i>			V
stínka obecná	<i>Porcelio scaber</i>			V
svinka obecná	<i>Armadillidium vulgare</i>			V

hmyz (Insecta)				
rovnokřídlí (Orthoptera)				
kobylka dubová	<i>Meconema thalassium</i>			S
škvoři (Dermaptera)				
škvor obecný	<i>Forficula auricularia</i>			V, S
ploštice (Heteroptera)				
kněžice obecná	<i>Carpocoris purpureipennis</i>			S
vroubenka smrdutá	<i>Coreus marginatus</i>			V
vroubenkovka červená	<i>Corizus hyoscyami</i>			V
křísi (Cicadomorpha)				
křísek polní	<i>Psammotettix alienus</i>			S
brouci (Coleoptera)				
chrobák lesní	<i>Anoplatrupes stercorosus</i>			V
kousavec korový	<i>Rhagium inquisitor</i>			V
kovařík šedý	<i>Agrypnus murinus</i>			V
kvapník kovový	<i>Amara aenea</i>			V
malinovník šedý	<i>Byturus ochraceus</i>			V, S
mrchožrout obecný	<i>Silpha obscura</i>			V
slunéčko dvojtečné	<i>Adalia bipunctata</i>			V
slunéčko sedmitečné	<i>Coccinella septempunctata</i>			V, R
slunéčko východní	<i>Harmonia axyridis</i>			V, R?
střevlíček	<i>Agonum assimile</i>			V
střevlíček	<i>Harpalus rufipes</i>			V
střevlíček šestitečný	<i>Agonum sexpunctatum</i>			V
motýli (Lepidoptera)				
babočka admirál	<i>Vanessa atalanta</i>			V
babočka kopřivová	<i>Aglais urticae</i>			R, V
dvoukřídlí (Diptera)				
bzučivka obecná	<i>Calliphora vicina</i>			V, S
kloš jelení	<i>Lipoptena cervi</i>			V
tiplice	<i>Tipula sp.</i>			S
blanokřídlí (Hymenoptera)				
mravenec černolesklý	<i>Lasius fuliginosus</i>			V, O
mravenec drnový	<i>Tetramorium caespitum</i>			V, O
mravenec dřevokaz	<i>Camponotus ligniperda</i>			V, O
mravenec lesní	<i>Formica rufa</i>	O	4 hnízda	V
mravenec otrokářský	<i>Polyergus rufescens</i>			V, O
mravenec rezavý	<i>Myrmica ruginodis</i>			V, O

ploskohřbetka smrková	<i>Cephalcia abietis</i>			V
vosa obecná	<i>Vespula vulgaris</i>			V
obratlovci				
ptáci (Aves)				
brhlík lesní	<i>Sitta europaea</i>			P, M
čížek lesní	<i>Carduelis spinus</i>			M, P
datel lesní	<i>Dryocopus martius</i>			M
holub hřivnáč	<i>Columba palumbus</i>			P
hýl obecný	<i>Pyrhula pyrhula</i>			A
kos černý	<i>Turdus merula</i>			V
králíček obecný	<i>Regulus regulus</i>			A
mlynařík dlouhoocasý	<i>Aegithalos caudatus</i>			A
pěnkava obecná	<i>Fringilla coelebs</i>			A
poštolka obecná	<i>Falco tinnunculus</i>			V, P
sojka obecná	<i>Garrulus glandarius</i>			V, M
straka obecná	<i>Pica pica</i>			M
strakapoud velký	<i>Dendrocopos major</i>			A
střízlík obecný	<i>Troglodytes troglodytes</i>			V
sýkora babka	<i>Poecile palustris</i>			A
sýkora koňadra	<i>Parus major</i>			A
sýkora modřinka	<i>Cyanistes caeruleus</i>			A
sýkora uhelníček	<i>Periparus ater</i>			A
vrána šedá	<i>Corvus cornix</i>			V, M
savci (Mammalia)				
krtek obecný	<i>Talpa europaea</i>			V
kuna skalní	<i>Martes foina</i>			P, St
prase divoké	<i>Sus scrofa</i>			St
zajíc polní	<i>Lepus europaeus</i>			V

Oproti předchozímu průzkumu (LEMBERK 2022) byl navíc zaznamenán hýl obecný (*Pyrhula pyrhula*), jehož výskyt zde souvisí s mimoreprodukčními migracemi za potravou. Všechny ostatní zastižené druhy živočichů byly shodné s předchozím zjištěním.

3. Závěr a shrnutí

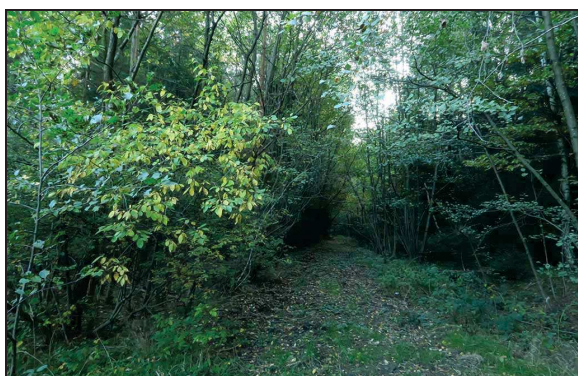
V průběhu terénního doprůzkumu, zaměřeného na biotu podzimního aspektu, byly v území dotčeném záměrem „Řízená skládka odpadů v Nasavrkách – 6. etapa – změna záměru“ (okr. Chrudim) zastiženy shodné druhy rostlin a stejná rostlinná společenstva, jako

v předchozím průzkumu (LEMBERK 2022). Také mezi živočichy byla naprostá většina druhů shodná s předchozím průzkumem, nově však byl zaznamenán hýl obecný (*Pyrhula pyrhula*).

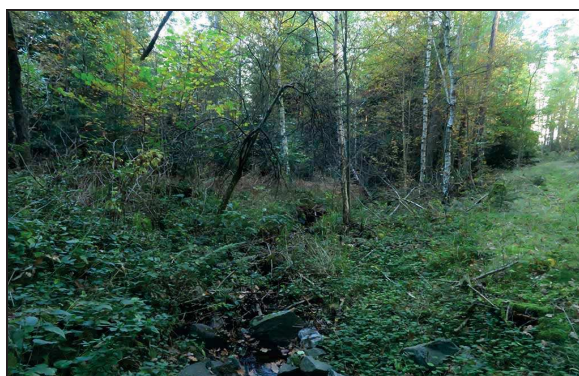
4. Použité podklady

LEMBERK V., 2022: Řízená skládka odpadů v Nasavrkách – 6. etapa – změna záměru. Výsledky biologického průzkumu. Ms. – dep. in *Vodní zdroje EKOMONITOR*, Chrudim. 50 pp.

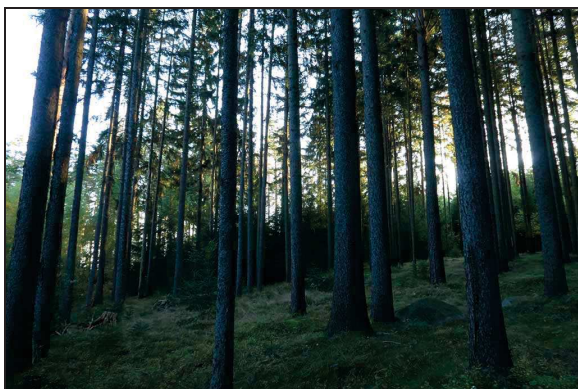
Fotodokumentace



Mladý porost listnatých dřevin (13.10.2022)



Libáňský potok v lokalitě (13.10.2022)



Smrková monokultura (13.10.2022)



Jedno z hnízd mravence lesního (13.10.2022)



Hnízdo mravence lesního (13.10.2022)

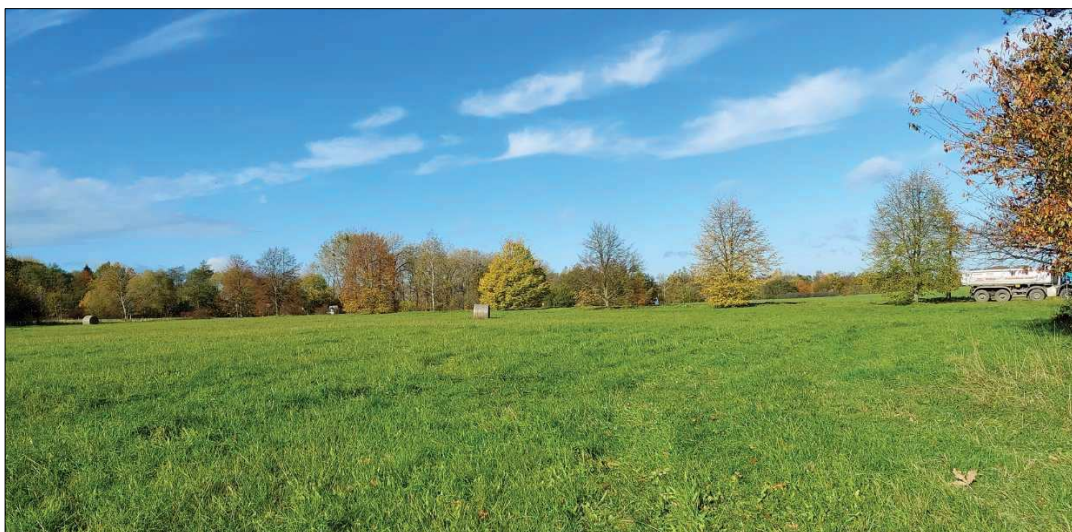
Všechny fotografie V. Lemberk.

Příloha č. 2

Příloha č. 2: Fotodokumentace

Pozn.: Další fotodokumentace ze zoologického doprůzkumu je uvedena v příloze č. 1 této zprávy.

Fotografie č. 1: Část lučního biotopu určeného pro výstavbu logistického centra – pohled od jihu (autor: Novohradská J., říjen 2022)



Fotografie č. 2: Kvetoucí krvavec toten (*Sanguisorba officinalis*) ve vlhčí části louky (autor: Novohradská J., říjen 2022)



Fotografie č. 3: Místo rozšíření skládky vč. místa přeložky vodního toku a napojení na stávající odvodňovací příkop – pohled od jihozápadu (autor: Novohradská J., říjen 2022)



Fotografie č. 4: Biotop T1.6 Vlhké tužebníkové lody na začátku mimovegetační sezóny s četným výskytem staříny ruderálních a invazních bylin (autor: Novohradská J., 2022)



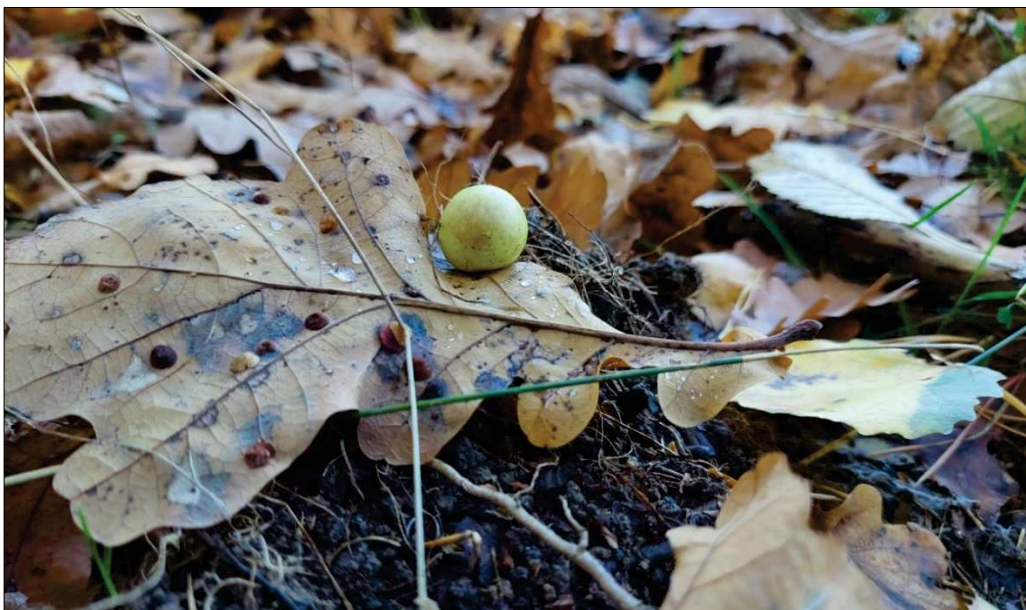
Fotografie č. 5: Odumírající porosty hasivky orličí (*Pteridium aquilinum*) na konci vegetační sezóny (autor: Novohradská J., 2022)



Fotografie č. 6: Smrková monokultura v podzimním aspektu (autor: Novohradská J., 2022)



Fotografie č. 7: Žlabatka dubová (*Cynips quercusfolii*) z řádu Hymenoptera (autor: Novohradská J., 2022)



Fotografie č. 8: Bázlivec vratičový (*Galeruca tanacetii*) v okolních porostech lučního společenstva (autor: Novohradská J., 2022)



Fotografie č. 9: Muchomůrka růžovka (*Amanita rubescens*) v místech lesní kultury s nepůvodními dřevinami (autor: Novohradská J., 2022)



Fotografie č. 10: Kropilka rosolovitá (*Dacrymyces stillatus*) na ztrouchnivělém dřevě (autor: Novohradská J., 2022)



Fotografie č. 11: Březovník obecný (*Piptoporus betulinus*) na bříze bělokoré (*Betula pendula*) (autor: Novohradská J., 2022)



Fotografie č. 12: Nálety pionýrských dřevin v podzimním aspektu (autor: Novohradská J., 2022)

