



OZNÁMENÍ záměru pro zjišťovací řízení

BYSTRÉ

Rozšíření a rekultivace skládky odpadů S-003

Chrudim 2007

Vodní zdroje Chrudim, spol. s r. o., U Vodárny 137, 537 01 Chrudim II
469 637 101, 469 638 877, 469 638 887
fax 469 630 401
vz@vz.cz
www.vz.cz

OBSAH:

A.	ÚDAJE O OZNAMOVATELI	strana 4
A.1	Obchodní firma	4
A.2	IČ	4
A.3	Sídlo	4
A.4	Oprávněný zástupce oznamovatele	4
B	ÚDAJE O ZÁMĚRU	4
B.I	Základní údaje	4
B.I.1	Název záměru	4
B.I.2	Kapacita (rozsah) záměru	4
B.I.3	Umístění záměru	5
B.I.4	Charakter záměru a možnost kumulace s jinými záměry	6
B.I.5	Zdůvodnění potřeby záměru a jeho umístění, včetně přehledu zvažovaných variant a hlavních důvodů pro jejich výběr, resp. odmítnutí	6
B.I.6	Stručný popis technického a technologického řešení záměru	8
B.I.7	Předpokládaný termín zahájení záměru a jeho dokončení	14
B.I.8	Výčet dotčených územně správních celků	15
B.I.9.a	Zařazení záměru dle zákona č. 100/2001 Sb. o posuzování vlivů na životní prostředí	15
B.I.9.b	Výčet navazujících rozhodnutí podle § 10 odst. 4 a správních úřadů, které budou tato rozhodnutí vydávat	15
B.II	ÚDAJE O VSTUPECH	16
B.II.1	Půda	16
B.II.2	Chráněná území	16
B.II.3	Ochranná pásma	16
B.II.4	Odběr a spotřeba vody	16
B.II.5	Surovinové a energetické zdroje	17
B.II.6	Odpady přijímané k provozu záměru	17
B.II.7	Nároky na dopravní a jinou infrastrukturu	25
B.III	ÚDAJE O VÝSTUPECH	26
B.III.1	Ovzduší	26
B.III.2	Odpadní vody	27
B.III.3	Odpady	28
B.III.4	Hluk	29
B.III.5	Vibrace	36
B.III.6	Možnost vzniku havárií	36
B.III.7	Dopady na okolí	37
C	ÚDAJE O STAVU ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ V DOTČENÉM ÚZEMÍ	39
C.1	Výčet nejzávažnějších environmentálních charakteristik dotčeného území	39
C.2	Stručná charakteristika stavu složek životního prostředí v dotčeném území	39
D	ÚDAJE O VLIVECH ZÁMĚRU NA OBYVATELSTVO A NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ	51
D.I	Charakteristika možných vlivů a odhad jejich velikosti a významnosti	51
D.I.1	Zdravotní rizika	51
D.I.2	Hygienická rizika	52

D.I.3	Psychické faktory	52
D.I.4	Narušení faktorů pohody	52
D.I.5	Sociální důsledky	53
D.I.6	Ekonomické důsledky	53
D.I.7	Vlivy na ovzduší a klima	53
D.2	Rozsah vlivů vzhledem k zasaženému území a populaci	60
D.3	Údaje o možných významných nepříznivých vlivech přesahujících státní hranice	61
D.4	Opatření k prevenci, vyloučení, snížení, popřípadě kompenzaci nepříznivých vlivů	61
D.5	Charakteristika nedostatků ve znalostech a neurčitostí, které se vyskytly při specifikaci vlivů	65
E	POROVNÁNÍ VARIANT ŘEŠENÍ ZÁMĚRU	66
F	DOPLŇUJÍCÍ ÚDAJE	66
F.1	Mapová a jiná dokumentace týkající se údajů v oznámení	66
F.2	Další podstatné informace oznamovatele	66
G	VŠEOBECNĚ SROZUMITELNÉ SHRNU TÍ NETECHNICKÉHO CHARAKTERU	67
H	LITERATURA	70

A. ÚDAJE O OZNAMOVATELI**A.1 Obchodní firma**

Technické služby Města Bystré, s. r. o.

A.2 IČ

27483100

A.3 Sídlo

Sulkovská č. p. 340
569 92 Bystré

A.4 Oprávněný zástupce oznamovatele

Jiřina Leinweberová, statutární zástupce, jednatel společnosti
telefon 461 741 241

Jiří Navrátil, vedoucí TS
telefon 461 542 894

Petr Findejs, odpadový hospodář
telefon 461 741 241

B ÚDAJE O ZÁMĚRU**B.I Základní údaje****B.I.1 Název záměru**

Bystré. Rozšíření a rekultivace skládky odpadů S-003.

B.I.2 Kapacita (rozsah) záměru

Jedná se o novou stavbu trvalého charakteru, která naváže na existující stavbu z devadesátých let a bude využívat po náležitých opravách některé její objekty.

Výstavba rozšíření skládky je uvažována ve dvou etapách. V první etapě budou vybudovány všechny stavební objekty, s výjimkou těsnění skládky, které bude v I. etapě zhotoveno jen po úroveň terénní lavičky a rozdělovací hrázky. Po následném utěsnění části skládky odpadu bude dodělána druhá etapa těsnění v rozsahu konečného obvodu skládky.

Kapacita pro uložení odpadů je takováto:

I. etapa	–	20 450 m ³
II. etapa	–	76 080 m ³
celkem	–	96 530 m ³

Výměra těsnění plochy skládky:

I. etapa	–	9 800 m ²
II. etapa	–	8 800 m ²
celkem	–	18 600 m ²

Během jednoho roku se předpokládá dovoz a uložení přibližně 7 500 tun odpadů (tj. asi 6 800 m³ odpadů ročně při objemové hmotnosti uložených odpadů 1,1 t/m³).

Životnost skládky bude 14,2 let.

B.I.3 Umístění záměru

Kraj: CZ053 Pardubický kraj

Okres: CZ0533 Svitavy

Obec: Bystré

Katastrální území: 616664 Bystré

Parcely: 3371 – trvalý lesní porost o výměře 13 707 m², výstavba a provoz zasahuje rovněž do plochy původní skládky na pozemku č. parcely 1077/5 (trvalý travní porost o výměře 1663 m²) a na pozemku č. parcely 1077/6 (trvalý travní porost o výměře 15 120 m²)

Zájmová lokalita se nachází na východním okraji města Bystré u Poličky, na lokalitě „Za Pazdernou“. Navrhovaný prostor k rozšíření se rozprostírá na severovýchodě od provozované řízené skládky a topograficky je zachycen na těchto mapách:

- mapa č. 4-5 Polička v měřítku 1 : 5 000
- mapa č. 24-12-11 v měřítku 1 : 10 000
- mapa č. 24-121 Radiměř v měřítku 1 : 25 000
- mapa č. 24-12 Letovice v měřítku 1 : 50 000.

Situaci zájmové lokality dokumentují přílohy F1, F2, F3, F4.

B.I.4 Charakter záměru a možnost kumulace s jinými záměry

Jedná se o plošné a kapacitní rozšíření řízené skládky tuhých domovních odpadů S-OO3 v Bystrém, určené k odstraňování „ostatních“ odpadů od fyzických osob oprávněných k podnikání a právnických osob z okolních obcí, v části svozové oblasti okresu Svitavy a Žďár nad Sázavou.

Technické zabezpečení současné skládky nevyhovuje požadavkům současné legislativy a její provoz musí být ukončen nejpozději do 16.7.2009. Realizací rozšíření skládky odpadů na zbývající volnou část údolí v těsném sousedství současně provozované skládky bude naplněna „Studie skládky TDO v Bystrém“, zpracovaná v devadesátých letech Agroprojektem Pardubice, střediskem Vysoké Mýto.

Skládka je zařazena dle vyhlášky MŽP č. 294/2005 Sb. do skupiny S-OO3, tedy určená pro odpady kategorie ostatní odpad (jejichž vodný výluh nepřekračuje limitní hodnoty třídy č. IIa, uvedené v tabulce č. 2.1, přílohy č. 2 vyhlášky MŽP č. 294/2005 Sb.), včetně odpadů s podstatným obsahem organických biologicky rozložitelných látek, dále pro odpady, které nelze hodnotit na základě jejich vodného výluhu a pro odpady z azbestu za podmínek stanovených v § 7. Na tyto skládky nesmějí být ukládány odpady na bázi sádry.

Kumulace záměru s jinými záměry se nepředpokládá.

B.I.5 Zdůvodnění potřeby záměru a jeho umístění, včetně přehledu zvažovaných variant a hlavních důvodů pro jejich výběr, resp. odmítnutí

Stavební pozemek pro rozšíření skládky v navrženém místě byl vybrán z důvodů existence asi již 15 let provozované skládky odpadů v této lokalitě.

Současná řízená skládka odpadů S-OO v Bystrém byla vybudována a zkolaudována v r. 1992. Pro skládku bylo vybráno území terénní deprese na severovýchodním okraji obce, za zemědělským střediskem. Původním využitím území byla pastvina. Část území skládky byla zamokřena suťovými pramenními vývěry. V horní části údolí bylo již několik let provozováno nepovolené ukládání odpadů občany a zemědělským družstvem.

Dané území bylo pro stavbu skládky vyhodnoceno hydrogeologem jako podmíněčně vhodné, kde lze skladovat odpady za podmínky provedení určitých opatření. Tato opatření stanovená v hydrogeologickém posudku byla projektem a stavbou respektována.

Lokalita se z hydrogeologického hlediska nachází v deficitní oblasti výskytu podzemní vody. V její blízkosti se nenacházejí žádné zdroje podzemní vody a to ani pro individuální zásobování. Teoreticky hrozí „pouze“ kontaminace Bysterského potoka prostřednictvím odvodňování svrchní zvodně do míst dolní erozivní báze.

V souladu s výsledky hydrogeologického posudku bylo provedeno podchycení pramenních vývěrů ve dně a břehových svazích budoucí skládky sporadickou drenáží a pramenními jímkami. Zachycené drenážní vody jsou svedeny třemi hlavníky do drenážní šachty pod spodním okrajem skládky, odkud jsou potrubím vyústěny do záchytného příkopu.

Pro zabránění přítoku vnějších vod do prostoru skládky jsou v obvodu skládky vyhloubeny záchytné příkopy a navržena ochranná hrázka s předsazeným vtokovým objektem vyústěným do trubního odpadu DN 300 mm. Odpad je veden pod úroveň těsněného dna skládky a je vyústěn pod spodním okrajem skládky do záchytného příkopu. Všechny tyto zachycené vody (ze spodních drenáží, z trubního odpadu i z obvodových příkopů), jsou pod spodním okrajem skládky vyústěny do místního toku a následně do Bysterského potoka.

Dno skládky nad spodní drenáží bylo opatřeno plošnou drenážní vrstvou štěrkopísku v tl. 20 cm, a následně opatřeno hutněným minerálním těsněním (plocha cca 7 000 m²) v tl. 50 cm (předepsaný koef. propustnosti dle HGP byl určen $k = 1 \cdot 10^{-7}$ m/s). Na izolační vrstvu dna skládky byla do mělkých drážek položena drenáž pro odvod průsakových vod ze skládky. Drenážní potrubí pro odvod průsakových vod bylo zašterkováno a celé utěsněné dno bylo opatřeno vrchní drenážní vrstvou štěrkopísku v tl. 20 cm (plocha cca 7 700 m²). Ve spodním okraji skládky je nasypána zemní stabilizační hráz. Drenážní potrubí pro odvod průsakových vod je pod hrází zaústěno do kameninových trub, které jsou vyústěny do čerpací jímky pro průsakové vody o objemu cca 6 m³. Z čerpací jímky je infiltrát čerpán a rozstříkovan po povrchu skládky.

Těsnění svahů skládky nebylo hydrogeologickým posudkem předepsáno, s ohledem na předpokládané krycí vrstvy zemin. Ornice nebyla z břehů údolí snímána.

Skládka byla dále vybavena vrátnicí, garáží pro buldozer (nyní sklad), oplocením v celém obvodu, příjezdnou komunikací, elektropřípojku, vodovodní přípojku a kontrolním monitorovacím systémem. Rozloha skládky je cca 2 ha. Dle zpracované studie se předpokládalo výhledové rozšíření skládky na severní svah údolí, pro maximální využití dané lokality.

Po uvedení skládky do provozu vydala Vláda ČR „Nařízení č. 513 o podrobnostech nakládání s odpady“. Skládka v Bystrém byla označena za nevyhovující novým podmínkám. Proto byl v lokalitě proveden doplňující terénní průzkum s hydrogeologickým posouzením. Propustnost podloží skládky byla v několika sondách zjištěna v řádech $k = 1 \cdot 10^{-6}$ m/s až $1 \cdot 10^{-8}$ m/s.

V r. 1994 byl na základě poznatků z doplňkového průzkumu vypracován projekt na dotěsnění svahů skládky (od okrajů těsněného dna po břeh obvodových příkopů) minerálním těsněním tloušťky 60 cm s předepsaný koef. propustnosti $k = 1 \cdot 10^{-7}$ (⁻⁹) m/s. V horní části skládky (o výměře cca 3 400 m²), kde se v té době nacházel značný násyp již uložených odpadů, se s dotěsněním dna a svahu neuvažovalo.

V r. 1995 bylo provedeno dodatečné utěsnění svahů skládky (od okrajů těsněného dna po břeh obvodových příkopů). Část horního svahu skládky byla po odsouhlasené změně utěsněna rohoží Bentofix, zbývající části svahů a dna skládky minerálním těsněním tloušťky 60 cm s předepsaným koef. propustnosti $k = 1 \cdot 10^{-7}$ (⁻⁹) m/s. Na těsnění byla rozprostřena drenážní vrstva štěrku.

V současné době jsou cca 3/4 plošné výměry skládky zaplněny odpadem v tloušťce vrstvy cca 1 m až 9 m. Velká část povrchu skládky je tvořena obnaženými odpady. Horní část skládky za vjezdovou branou je v ploše cca 1 500 m² překryta zeminami a využívána jako mezisklad pro vytríděné odpady.

Na této horní části násypu stávající skládky je v současné době připravována stavba zabezpečeného sběrného dvora pro shromažďování a třídění různých (i nebezpečných) odpadů od občanů i firem ze svozové oblasti.

Rozšíření skládky navazuje dispozičně, stavebně i provozně technologicky na současnou provozovanou skládku odpadů a na nově budovaný sběrný dvůr na tělese původní skládky. Celý budovaný komplex bude sloužit k povolenému odstraňování, popřípadě využívání odpadů ze stávající svozové oblasti.

Co se týče variantního řešení, záměr je zpracován pouze v jedné variantě.

Nulová varianta (současný stav) – varianta bez činnosti vychází ze současného stavu předmětné skládky, znamenala by ukončení ukládání odpadů k 16.7.2009 a řešení odvodu odpadů na jiné skládky v dosti velké vzdálenosti, což by mělo vliv na cenu likvidace ve městě a jeho okolí.

Aktivní varianta (záměr) – je předmětem tohoto oznámení a znamená využití bezprostředně navazujícího prostoru (údolí) na současný stav. Dává možnost pokračování ukládání komunálního odpadu na dosavadní přijatelné cenové úrovni, zachování nevelkých přepravních vzdáleností svozu odpadů, plné využití volné kapacity již ve skládkou enviromentálně postiženém místě.

B.I.6 Stručný popis technického a technologického řešení záměru

Rozšíření skládky v daném území umožní dokončit započatý záměr a dotvarovat již zahájené změny v prostoru terénní nerovnosti v extravilánu města. Po zaplnění kapacity skládky bude následovat technická rekultivace skládkového tělesa a výsadba zeleně na povrchu, která napomůže začlenění stavby do okolního přírodního prostředí.

V předstihu před zahájením prací na rozšíření skládky je třeba upravit těleso současné skládky a provést jeho utěsnění, případně rekultivaci na jeho dokončených částech. Úprava tělesa existující skládky bude spočívat v rozprostření (a zhutnění) uložených odpadů směrem k čelní hrázce skládky, odtěžení odpadů z bočních svahů skládkového násypu s přesunem a zahutněním do volného prostoru skládky, zmírnění sklonu svahů pro možnost vytvoření izolační bariéry nové skládky, vybudování málopropustné oddělovací hrázky mezi současnou a novou skládkou, položení drenáže v patě hrázky s vyústěním do potrubí průsakových vod, vybudování odplyňovacích šachet a přepojení některých drenážních potrubí v prostoru pod stabilizační hrází, pro omezení mísení průsakových vod s vodami drenážními.

Zhutněný a minerálním těsněním utěsněný boční svah současné skládky, upravený ve sklonu 1 : 3, bude tvořit podklad pro rozšíření skládky na jižní straně.

V rámci rozšíření skládky budou na zájmové lokalitě vybudovány tyto objekty:

SO-21 Komunikace A, B, C, D

- Komunikace A:** Jedná se o úsek cesty od křižovatky u zemědělského střediska na okraji aleje, po severní roh oplocení stávající skládky v délce cca 315 m, v současné době zpevněný živičnou penetrací. Na sjezdu ke skládce bude vozovka odvodněna do betonového žlabu délky 100 m zaústěného do nově budovaného odvodnění.
- Komunikace B:** Jedná se o úsek cesty od konce úseku A po severní okraj rozšířené skládky v délce cca 131 m, v současné době zpevněný štětem. Cesta se nachází v mírném úvozu, se stromovou alejí po obou stranách. Vozovka bude odvodněna do betonového žlabu délky 131 m, zaústěného do nově budovaného odvodnění.
- Komunikace C:** Jedná se o nový úsek cesty od konce úseku B, po korunu hráze ve spodní části skládky, v délce cca 203 m. Vozovka bude odvodněna do nově budovaného odvodňovacího příkopu.
- Komunikace D:** Jedná se o nový úsek cesty pro naskladňování odpadů – sjezd na dno skládky – po korunu hráze ve spodní části skládky, v délce cca 162 m. Vozovka bude odvodněna do prostoru skládky.

Celkově je stavba a později skládka přístupná ze státní silnice č. 364, dále po živičné komunikaci k zemědělským objektům a po místní komunikaci ke skládce.

SO-22 Mostní váha

Z důvodů vedení evidence o množství přijatých odpadů, je na vjezdu do areálu navržena mostová váha s váživostí 30 tun.

SO-23 Mobilní přístřešek 5 m x 10 m

Za účelem garážování kompaktoru je navržen ocelový přístřešek o rozměrech 5 m x 10 m x 4 m, opláštěný vlnitým ocelovým plechem a stejnou krytinou střechy, s uzamykatelnými vraty. Přístřešek bude osazen na lyžinách z ocelových válcovaných nosníků, aby jej bylo možné přesunovat libovolně po ploše skládky podle potřeby obsluhy.

SO-24 Odvodnění

Za účelem odvodnění komunikace nad skládkou a areálu sběrného dvoru budovaného na části původní skládky odpadů, je navržena kanalizace DN 300 mm ULTRA-RIB 2(PP) SN8 dle DIN 16961 v délce 160 m a DN 200, v délce 25 m. Dešťové vody ze sběrného dvoru budou na kanalizaci připojeny přes LAPOL. Vyústěna bude do nově vyhloubeného obvodového příkopu na severním obvodu skládky.

Případné pramenní vývěry v prostoru budoucí skládkové vany, budou podchyceny zašterkovanou sporadickou drenáží Strasil DN 100 mm (dl. 300 m), doplněnou v případě potřeby pramenními jámkami.

Bude provedena oprava břehového opevnění a dna stávajícího příkopu pod skládkou, v místě strženého opevnění proti výusti stávající kameninové kanalizace DN 300 mm.

SO-25 Hrubé terénní úpravy

Pro zvětšení skládkového prostoru a pro získání zemin na stavbu hrázek a rekultivaci stávající skládky, bude provedeno odtěžení zemin z prostoru rozšíření skládky. Svrchní část přirozeného prostředí lze dle provedených průzkumných prací v průměru odtěžit a snížit cca o 2,60 m, čímž se získá kubatura zemin zhruba o objemu 8 400 m³. Předem bude z celého prostoru zemníku skládky (současné dno i svahy) sejmuta vrchní organická vrstva zeminy v tl. 15 cm – plocha 8 500 m², objem 1 275 m³. Sejmutá zemina bude uložena do deponií na sousedním pozemku, ve vzdálenosti cca 200 m, následně bude využita při rekultivaci existující skládky.

Dno i svahy skládkové vany budou odtěženy (na západním svahu i dosypány) do navržené úrovně (viz. příčné a podélné řezy + kóty v situaci). Dno skládky bude vyspádováno v příčném sklonu 4 % směrem ke stávající skládce. Podélný sklon dna bude upraven ve sklonu 10 – 12 % k JV. Obvodové svahy skládky budou upraveny do sklonů max. 1 : 3 až 1 : 4. V SV obvodu bude prostor skládky ohraničen boční zemní hrázkou v délce cca 140 m. Hrázka bude provedena z hutněných zemin, výšky 0 m – 2 m, šířky v koruně 3 m, se sklony svahů 1 : 2 až 1 : 4. Koruna a návětrný svah hrázky budou osety travou

Přebytečná výkopová zemina bude uložena do deponií v sousedním prostoru ve vzdálenosti cca 500 m, a následně využita při rekultivaci stávající skládky.

SO-26 Stabilizační hrázka

V patě východního okraje skládky je navržena 80 m dlouhá stabilizační hrázka z hutněných zemin. Účelem hrázky je fyzicky ohraničit násyp odpadů v terénu, vytvořit stabilizační prvek pro zapření skládkového násypu, zabránit rozplavování odpadů mimo prostor skládky, a zamezit prosakování průsakových vod z paty skládky do okolního terénu.

Založení hrázky a stabilita skládkového násypu budou posouzeny v dalším stupni PD, po dokončení II. etapy geologického průzkumu se zaměřením na inženýrskogeologické otázky.

SO-27 Těsnění skládky, drenáže

Skládka skupiny S-OO musí mít dvě bariéry – geologickou a technickou. Za geologickou bariéru se považuje podloží o mocnosti nejméně 1 m z hornin se součinitelem filtrace $k \leq 1.10^{-9}$ m/s po zhutnění.

Provedená sondáž I. etapy hydrogeologického průzkumu prokázala, že takového zeminy o požadované mocnosti a zejména součiniteli filtrace se na zájmové lokalitě nenacházejí. Proto musí být přírodní prostředí uměle doplňováno vrstvou zemin o minimální tloušťce vrstvy 0,50 m o požadované propustnosti nejvýše $3 \cdot 10^{-9}$ m/s, případně jiným těsnícím prvkem.

Jako technická bariéra musí být použito fóliové těsnění, jehož parametry jsou stanoveny ČSN 83 8032.

Na upravené uhuťené dno a svahy skládkové vany, bude v souladu s požadavky na zabezpečení skládek odpadů podle vyhl. MŽP č. 383/2001 Sb., o podrobnostech nakládání s odpady, ČSN 83 8030 a ČSN 83 8032 – těsnění skládek položeno dvouplášťové těsnění skládky.

Pro ochranu těsnící folie před poškozením, je navrženo její zakrytí geotextilií (např. Geofiltex, nebo NETEX 1 000 g/m²) s ochranou proti UV záření. Jednotlivé pásy geotextilie budou vzájemně svařeny. V horním obvodu skládkové vany nad svahem, bude bentonitová rohož, těsnící folie i ochranná geotextilie bezpečně zavázána do zemního podloží. Ukončení těsnící folie bude provedeno do zavazovací rýhy (zámku) viz. detail.

Jako další ochranný prvek proti poškození těsnících bariér je navrženo obložení svahu skládky jednovrstvou rovinaninou z vyřazených pneumatik. Pneumatiky budou zasypány drenážní vrstvou ze šterku v tl. min. 30 cm. Dno skládky bude zakryto drenážní vrstvou v tl. 30 cm bez pneumatik. Je doporučena zrnitost 16/32 mm s oblými zrny. Plošný drenážní prvek musí mít zaručený filtrační součinitel $k = 1 \cdot 10^{-4}$ m.s⁻¹. Na strmějších svazích skládky, kde by mohla drenážní vrstva sjíždět ke dnu skládky, bude drenáž doplňována při provozu skládky. Drenážní vrstva na svazích musí být ukončena ve svislé délce cca 1 m od horní hrany svahu, z důvodu pozdějšího napojení vrchní těsnící bariéry uzavírané skládky na boční těsnění skládkové vany.

Z důvodů provádění stavby je těsnění skládky rozděleno na dvě etapy. V první etapě bude těsnění skládky zhotoveno jen po úroveň terénní lavičky a rozdělovací hrázky. Ostatní svahy nad dokončeným těsněním skládky budou chráněny proti erozi a samovolnému porostu geotextilií (300 g/m²) s ochranou proti UV záření (8 800 m²). Po zaskladnění utěsněné části skládky odpadem bude dodělána druhá etapa těsnění – v rozsahu konečného obvodu skládky.

Pro jímání průsakových vod budou po obou stranách dna skládkové vany položeny sběrné drény z dodatečně perforovaného potrubí PEHD Ø 225/22,5 mm. Drén položený blíže k původní skládce bude uložen ve dně úžlabí. Drén položený pod patou SV svahu skládky musí být ve dně lemován záchytným límcem z pruhu folie š. 30 cm, přivařeným ke dnovému těsnění (aby infiltrát potrubí nepodtékal). Drény budou obsypány šterkem 16/32 mm do výšky min. 30 cm nad trubku.

Pro zajištění stálé funkce potrubí budou oba konce drenáže vyvedeny nad okraj svahu skládky (do výšky min. 100 cm nad hranu skládky), obetonovány stabilizační patkou a opatřeny příklopným uzávěrem. Vývody budou sloužit pro proplachování potrubí infiltrátem.

Sběrné drény budou vyústěny do svodného drénu, odtud vodotěsným prostupem skrz těsnící systémy, do akumulární jímky průsakových vod.

Pro kontrolu neporušenosti technické bariéry, bude pod PEHD folií instalován elektronický kontrolní systém.

SO-28 Odplynění

Volná ventilace skládkového plynu do ovzduší je nepřípustná. Budoucí možné jímání skládkového plynu a možnost jeho následného zneškodňování v případě, že to bude nutné, je v projektu řešeno pomocí odplyňovacích šachet.

Na celém prostoru II. et. skládky bude rozmístěno celkem 8 ks šachet, ve vzdálenostech cca 40 m od sebe.

Po dosažení konečné úrovně skládky, bude odvětrací šachta nad vrchním těsněním skládky ukončena 2 ks betonových skruží průměru 1000 mm, posazenými na sebe, vyvedenými nad zrekultivovaný povrch skládky a opatřenými zákrytovými deskami. Na drenážní trubku bude pod úrovní vrchního těsnění povrchu skládky přivařen PE nátrubek z plné trubky, ukončený v šachtě plynovým uzávěrem DN 50 mm (pro umožnění měření vývinu plynu).

SO-29 Akumulační jímka

Kapacita stávající akumulární jímky bude zvýšena o 24,4 m³. Zvýšení objemu bude dosaženo nastavením do výšky o 1m stávajících betonových jímek a osazením dvou nových kruhových betonových jímek o průměru 2,5 m, propojených potrubím s jímkami stávajícími. V původní jínce bude provedeno vystrojení dvěma stejnými nerezovými ponornými čerpadly o výkonech: $Q = 1 \text{ l/s}$, $H = 40 \text{ m}$. Jedno čerpadlo bude čerpat vodu do potrubí podzemního rozvodu – pro rozliv na skládce. Druhým čerpadlem bude průsaková voda přečerpávána do městské ČOV. Třetí čerpadlo bude záložní – uložené ve skladu. Ovládání čerpadel bude plovákovými spínači, ručně a blokováno spínacími hodinami.

SO-30 Podzemní rozvod průsakových vod

Pro dopravu průsakových vod na rozliv po povrchu skládky bude v SV obvodu v zemi zakopán trubní rozvod rPe 63/3,8 v délce 150 m. Na potrubí budou umístěny dvě plastové šachty s instalovanými hydranty, na něž bude možno připojit rozlivnou hadici 5/4“ v délce 80 m, s perforovanou koncovkou. Vydatnost rozlivu je navržena max. 1 l/s.

SO-31 Přečerpávání průsakových vod na ČOV

Průsakové vody, které nebudou spotřebovány rozlivem po povrchu skládky, budou přečerpávány na městskou ČOV. Potrubí rPe 63/3,8 v délce 545 m bude uloženo v zemi, v trase podél okraje lesa a přes pole, v přímém směru k ČOV. Dohodnutý max. přítok do ČOV je 1 l/s. Zaústění bude provedeno probouráním stěny v nátoku do česlí na vstupu do ČOV. Pod státní silnicí, kterou trasa potrubí kříží, je uložena chránička.

SO-32 Oplocení

Oplocení bude zabraňovat samovolnému vniknutí nepovolaných osob do areálu skládky. Bude vybudováno po obvodu skládky v délce 305 m a napojeno na oplocení stávající skládky. Je navrženo z pozinkovaného pletiva typu fluidex, výšky 160 cm, připevněným na betonových sloupcích vysokých 205 cm. Nad pletivem budou nataženy 3 ostnaté dráty o průměru 3 mm. V oplocení bude přes komunikaci C osazena nová brána š. 4,2 m a branka v prostoru akumulčních jímek.

Stávající oplocení v obvodu současné skládky je značně poničené a bude nahrazeno v délce 400 m plotem novým, z pozinkovaného pletiva typu fluidex, výšky 160 cm, připevněným na stávajících betonových sloupcích vysokých 205 cm. Nad pletivem budou nataženy 3 ostnaté dráty o průměru 3 mm.

SO-33 Technická rekultivace skládky

Rekultivace bude prováděna průběžně, na dokončených svazích zaplněné části skládky, dosahujících projektem stanovené úrovně.

Konečný tvar tělesa skládky je navržen tak, aby umožňoval odtok srážkových vod z povrchu skládky, pohyb mechanismů po povrchu skládky a následné využití vzniklého násypu.

Z výše zmíněných důvodů jsou boční obvodové svahy skládky navrženy ve sklonech 1 : 3, vrchní plošší část skládky pak v mírném spádu cca 6 % – 17 % směrem od vrcholu skládky k okrajům. Tvar konečného tělesa skládky po rekultivaci je včetně výškových kót zakreslen v příložených příčných řezech a v situaci skládky.

Před prováděním rekultivace, musí být poslední vrstva odpadů překryta konečnou hutněnou vyrovnávací navážkou odpadových zemin nebo stavební sutí o tloušťce min. 60 cm. Vyrovnávací vrstva je na povrchu skládky rozprostírána postupně v průběhu provozu skládky. Tato vyrovnávací vrstva vytváří částečný drén pro odvětrání skládkových plynů, především je však relativně pevným podkladem pro hutnění následných vrstev minerálního těsnění.

Povrch skládky musí být utěsněn proti průsaku povrchových vod do naskladněných odpadů. Pro izolaci je zvoleno minerální těsnění tl. 60 cm, které musí dosahovat $k = 1 \cdot 10^{-8} \text{ m} \cdot \text{s}^{-1}$. Těsnění musí být prováděno po 3 samostatně hutněných vrstvách a postupně musí být položeno v plošném rozsahu celé skládky – výměra 18 600 m². Po celém vnějším obvodu skládky, musí být vrchní těsnění zavázáno do těsněných břehů skládkové vany.

Dokončené dílčí plochy vrchního těsnění skládky budou překryty geotextilií (400 g/m²). Geotextilie má funkci separační – pro oddělení dvou různých vrstev zemin, funkci krátkodobě ochrannou – před povětrnostními vlivy do doby překrytí dalším násypem zemin, částečnou funkci drenážní a částečně brání prorůstání kořenových systémů rostlin do těsnicí vrstvy skládky. Geotextilie bude sloužit rovněž pro dočasné překrytí pracovních spár v místech přerušení pokládky minerálního těsnění. Celková výměra plochy překryté geotextilií je 18 600 m².

Násyp krycí zeminy min. tloušťky 70 cm tvoří další konstrukční vrstvu rekultivace skládky. Pro násyp má být použita neznečištěná zemina např. z výkopů stavebních prací, hlušina z lomů, hlinišť a pod. Krycí zemina bude průběžně navážena na utěsněný povrch skládky a hutněna do té míry, aby byl po jejím povrchu umožněn pojezd stavebních mechanismů. Na celou plochu skládky bude třeba celkem 13 020 m³ krycích zemín (výměra 18 600 m²).

Poslední rekultivační vrstvu tvoří násyp zúrodnění schopné zeminy v tloušťce 30 cm. Zemina bude průběžně navážena na utěsněný povrch skládky a hutněna do té míry, aby byl po jejím povrchu umožněn pojezd dopravních mechanismů. Na celou plochu skládky bude třeba celkem 5 580 m³ zúrodnění schopné zeminy (výměra 19 000 m²).

SO-34 Výsadba zeleně

Z důvodu zabránění vodní eroze na povrchu skládky a s ohledem ke zlepšení vzhledu skládkového tělesa a k jeho nenásilnému začlenění do okolní krajiny, bude celý povrch skládky oset travou (výměra 19 000 m²) a osázen vhodným typem vegetace.

Po zvážení místních podmínek a s přihlédnutím k požadavkům na ochranu těsnění skládky před prorůstáním kořenů, skutečností budoucího nedostatku zemní vláhy zaviněné existencí nesourodých vrstev odpadů a pokryvných zemín v tělese skládky a ve snaze o efektivní využití areálu skládky po jejím uzavření, je na celý zre kultivovaný povrch skládky navržena výsadba plantáže vánočních stromků – borovice, smrk obecný, smrk pichlavý, jedle (13 000 ks sazenic). Poměr zastoupení jednotlivých druhů bude 25 %. Jednotlivé druhy stromků budou sázeny do samostatných polí, stejné velikosti.

Ostatní činnosti – souběžně s rozšiřováním skládky bude prováděno utěsnění povrchu a rekultivace skládky současně, dále bude probíhat kácení stromů, které bude minimální (náletová zeleň na svahu údolí a odborné ošetření lipové aleje podél přístupové cesty).

Bližší podrobnosti jsou uvedeny v dokumentaci k žádosti o vypracování rozhodnutí o umístění stavby (TUČEK – PRAVEC, 2007) a následně budou rozpracovány v příslušné podrobné projektové dokumentaci stavby.

B.I.7 Předpokládaný termín zahájení záměru a jeho dokončení

Předpokládaný termín zahájení:	duben 2008
Předpokládaná lhůta výstavby:	8 měsíců
Předpokládaný termín dokončení:	prosinec 2008

B.I.8 Výčet dotčených územně správních celků

Město Bystré u Poličky.

B.I.9.a Zařazení záměru dle zákona č. 100/2001 Sb. o posuzování vlivů na životní prostředí

Záměr podléhá zjišťovacímu řízení procesu EIA, je zařazen dle Přílohy č. 1 zákona č. 100/2001 Sb., do Kategorie II,10.1 Zařízení ke sledování, úpravě nebo využívání nebezpečných odpadů; zařízení k fyzikálně-chemické úpravě, energetickému využívání nebo odstraňování ostatních odpadů.

B.I.9.b Výčet navazujících rozhodnutí podle § 10 odst. 4 a správních úřadů, které budou tato rozhodnutí vydávat

- vyjádření Krajského úřadu Pardubického kraje k záměru
- souhlas s prováděcím nařízením ve smyslu zákona o odpadech – Krajský úřad Pardubického kraje, odbor životního prostředí
- územní rozhodnutí k zamýšlené stavbě – vydá stavební úřad Města Bystré u Poličky
- integrované povolení – vydá Krajský úřad Pardubického kraje.

B.II ÚDAJE O VSTUPECH

B.II.1 Půda

Nová skládka bude rozšířena na pozemek č. 3371 – trvalý travní porost o výměře 13 707 m² a zasahuje do plochy současné skládky na pozemku č. 1077/6 o výměře 15 220 m² a č. 1077/5 o výměře 1 662 m², oba trvalý travní porost. Tyto tři pozemky využívané pro další skládkování po dobu asi 14 let o ploše 30 480 m² budou před zahájením stavby vyjmuty ze ZPF s dočasným odvodem do doby provedení rekultivace.

Ostatní pozemky jsou stavbou jen dotčeny, na pozemcích č. par. 3370, 3378, 3379, 3380, 3392 a 3397 bude uloženo potrubí pro přečerpávání průsakových vod ze skládky na ČOV Města Bystré – zde má být zřízeno věcné břemeno. Kromě pozemků 3380 (Správa a údržba silnic Pardubického kraje) a 3392 (Věra Drašarová, Vrchlického 193, Bystré 569 92 – vodní plocha) se jedná o pozemky v majetku Města Bystré, nám. Na Podkově 2.

Skládka se nachází na území tzv. ostatních a trvale zatravněných ploch a nespadá tedy do zemědělského půdního fondu.

B.II.2 Chráněná území

Zájmové území nezasahuje do žádného zvláště chráněného území ve smyslu § 14, odst. 2 zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny. Na vlastním zájmovém území nejsou registrovány žádné významné krajinné prvky ve smyslu ustanovení § 6, odst. 1 zákona č. 114/1992 Sb.

B.II.3 Ochranná pásma

Záměr se nedotkne ochranných pásem kulturních památek, chráněných území, významných krajinných prvků, nadzemních el. vedení, plynovodů, nenachází se v záplavovém území, nenacházejí se zde žádné drenáže a jiné podzemní sítě. Naproti tomu v oploceném prostoru současné skládky jsou vedeny sítě technického vybavení skládky (vodovodní přípojka, kabelová přípojka, kanalizační převaděč a další).

B.II.4 Odběr a spotřeba vody

Pitná voda – jedná se o dva zaměstnance, zůstává beze změn, tj. 41,6 m³

Technologická voda – není žádná její potřeba, pro vlhčení odpadů bude v případě potřeby používána skládková průsaková voda z akumuláčnických jímek

B.II.5 Surovinové a energetické zdroje

- Elektrická energie – zůstává beze změn, v současném rozsahu nynější provozované skládky, tj. 4 000 kW ročně
- Studená užitková voda – 25 m³ ročně
- Teplá užitková voda – 2 m³ ročně
- Přípravné práce – v souvislosti s úpravou příjezdových cest a komunikací na skládku bude zajištění penetračního makadamu hrubého s uzavíračními nátěry
- Pohonné hmoty a oleje – spotřeba motorové nafty záměru bude vázána na provoz kompaktoru, předpokládá se roční spotřeba asi 2 000 l nafty. Neuvažuje se se skladováním pohonných hmot ani s jinými chemickými látkami sloužícími k provozu strojní mechanizace.

Zemní plyn a jiné energetické zdroje – nebudou využívány

Bilance zemních prací:

Na rozšířené ploše skládky budou provedeny výkopové práce za účelem zvětšení zemníku skládky a získání zemin na překrytí a rekultivaci stávající skládky.

Z prostoru rozšíření skládky bude sejmuta ornice v tl. 15 cm. (plocha 8 500 m², objem 1 275 m³). Deponie bude zřízena do vzdálenosti 200 m, na poli č. parc. 3368.

Výkop zemníku cca 8 400 m³, z toho cca 4900 m³ zemin bude využito zpět do násypů terénu a hrázek, zbytek (3 500 m³) bude využit pro rekultivaci stávající skládky (přímý převoz).

Pro rekultivaci rozšířené části skládky bude výhledově třeba následující množství zemin

Rekultivovaná výměra skládky cca	18 600 m ²
Potřebný objem těsnících zemin (v tl. 60 cm).....	11 160 m ³
Potřebný objem krycích zemin (v tl. 70 cm).....	13 020 m ³
Potřebný objem zúrodnění schopných zemin (v tl. 30 cm).....	5 580 m ³

Zeminy budou průběžně skladovány z jiných staveb, na deponii na poli č. parc. 3368. V případě nedostatku budou kryty dovozem ze skládky zemin „Malinovy dolce“.

B.II.6 Odpady přijímané k provozu záměru

Do zařízení, respektive na rozšířenou skládku, budou přijímány pouze odpady, které budou uvedeny v provozním řádu dle vyhlášky č. 381/2001 Sb.

kat.číslo	název	kat.
01 01 01	Odpady z těžby rudných nerostů	O
01 01 02	Odpady z těžby nerudných nerostů	O
01 03 06	Jiná hlušina neuvedená pod čísly 01 03 04 a 01 03 05	O
01 03 08	Rudný prach neuvedený pod číslem 01 03 07	O
01 04 08	Odpadní štěrky a kamenivo neuvedené pod číslem 01 04 07	O
01 04 09	Odpadní písek a jíly	O
01 04 10	Nerudný prach neuvedený pod číslem 01 04 07	O
01 04 11	Odpady ze zpracování potaše a kamenné soli neuvedené pod číslem 01 04 07	O
01 04 12	Hlušina a další odpady z praní a čištění nerostů neuvedené pod čísly 01 04 07 a 01 04 11	O
01 04 13	Odpady z řezání a broušení kamene neuvedený pod číslem 01 04 07	O
01 05 04	Vrtné kaly a odpady obsahující sladkou vodu	O
01 05 07	Vrtné kaly a odpady obsahující baryt neuvedené pod čísly 01 05 05 a 01 05 06	O
01 05 08	Vrtné kaly a odpady obsahující chloridy neuvedené pod č. 01 05 05 a 01 05 06	O
02 01 04	Odpadní plasty (kromě obalů)	O
02 01 09	Agrochemické odpady neuvedené pod číslem 02 01 08	O
02 03 02	Odpady konzervačních činidel	O
02 03 03	Odpady z extrakce rozpouštědly	O
02 06 02	Odpady konzervačních činidel	O
02 07 03	Odpady z chemického zpracování	O
04 01 02	Odpad z loužení	O
04 01 09	Odpady z úpravy a apretace	O
04 02 09	Odpady z kompozitních tkanin (impregnované tkaniny, elastomer, plastomer)	O
04 02 15	Jiné odpady z apretace neuvedené pod číslem 04 02 14	O
04 02 17	Jiná barviva a pigmenty neuvedené pod číslem 04 02 16	O
05 01 10	Jiné kaly z čištění odpadních vod v místě jejich vzniku neuvedené pod číslem 05 01 09	O
05 01 13	Kaly z napájecí vody pro kotle	O
05 01 14	Odpad z chladicích kolon	O
05 01 17	Asfalt	O
05 06 04	Odpad z chladicích kolon	O
06 05 03	Jiné kaly z čištění odpadních vod v místě jejich vzniku neuvedené pod číslem 06 05 02	O
06 09 02	Struska obsahující fosfor	O
06 09 04	Jiné reakční odpady na bázi vápničky neuvedené pod číslem 06 09 03	O
06 13 03	Saze průmyslově vyráběné	O
07 01 12	Jiné kaly z čištění odpadních vod v místě jejich vzniku neuvedené pod číslem 07 01 11	O
07 02 12	Jiné kaly z čištění odpadních vod v místě jejich vzniku neuvedené pod číslem 07 02 11	O
07 02 13	Plastový odpad	O
07 02 15	Odpady přísad neuvedené pod číslem 07 02 14	O
07 02 17	Odpady obsahující silikony neuvedené pod číslem 07 02 16	O
07 03 12	Jiné kaly z čištění odpadních vod v místě jejich vzniku neuvedené pod číslem 07 03 11	O
07 04 12	Jiné kaly z čištění odpadních vod v místě jejich vzniku neuvedené pod číslem 07 04 11	O
07 05 12	Jiné kaly z čištění odpadních vod v místě jejich vzniku neuvedené pod číslem 07 05 11	O

07 05 14	Pevné odpady neuvedené pod číslem 07 05 13	O
07 06 12	Jiné kaly z čištění odpadních vod v místě jejich vzniku neuvedené pod číslem 07 06 11	O
07 07 12	Jiné kaly z čištění odpadních vod v místě jejich vzniku neuvedené pod číslem 07 07 11	O
08 01 12	Jiné odpadní barvy a laky neuvedené pod číslem 08 01 11	O
08 01 14	Jiné kaly z barev nebo z laků neuvedené pod číslem 08 01 13	O
08 01 18	Jiné odpady z odstraňování barev nebo laků neuvedené pod číslem 08 01 17	O
08 01 20	Jiné vodné suspenze obsahující barvy nebo laky neuvedené pod číslem 08 01 19	O
08 02 01	Odpadní práškové barvy	O
08 02 03	Vodné suspenze obsahující keramické materiály	O
08 03 07	Vodné kaly obsahující tiskařské barvy	O
08 03 08	Vodné kapalně odpady obsahující tiskařské barvy	O
08 03 13	Odpadní tiskařské barvy neuvedené pod číslem 08 03 12	O
08 03 15	Kaly tiskařských barev neuvedené pod číslem 08 03 14	O
08 03 18	Odpadní tiskařský toner neuvedený pod číslem 08 03 17	O
08 04 10	Jiná odpadní lepidla a těsnicí materiály neuvedené pod číslem 08 04 09	O
08 04 12	Jiné kaly z lepidel a těsnicích materiálů neuvedené pod číslem 08 04 11	O
09 01 07	Fotografický film a papír obsahující stříbro nebo sloučeniny stříbra	O
09 01 08	Fotografický film a papír neobsahující stříbro nebo sloučeniny stříbra	O
09 01 10	Fotoaparáty na jedno použití bez baterií	O
09 01 12	Fotoaparáty na jedno použití obsahující jiné baterie neuvedené pod číslem 09 01 11	O
10 01 01	Škvára, struska a kotelní prach (kromě kotelního prachu uvedeného pod číslem 10 01 04)	O
10 01 02	Popílek ze spalování uhlí	O
10 01 15	Škvára, struska a kotelní prach ze spoluspalování odpadu neuvedené pod číslem 10 01 14	O
10 01 17	Popílek ze spoluspalování odpadu neuvedený pod číslem 10 01 16	O
10 01 19	Odpady z čištění odpadních plynů neuvedené pod čísly 10 01 05, 10 01 07 a 10 01 18	O
10 01 21	Jiné kaly z čištění odpadních vod v místě jejich vzniku neuvedené pod číslem 10 01 20	O
10 01 24	Písky z fluidních loží	O
10 01 25	Odpady ze skladování a z přípravy paliva pro tepelné elektrárny	O
10 01 26	Odpady z čištění chladicí vody	O
10 02 08	Jiné pevné odpady z čištění plynů neuvedené pod číslem 10 02 07	O
10 02 12	Jiné odpady z čištění chladicí vody neuvedené pod číslem 10 02 11	O
10 02 14	Kaly a filtrační koláče z čištění plynu neuvedené pod číslem 10 02 13	O
10 02 15	Jiné kaly a filtrační koláče	O
10 03 16	Jiné stěry neuvedené pod číslem 10 03 15	O
10 03 18	Odpady obsahující uhlík z výroby anod neuvedené pod číslem 10 03 17	O
10 03 20	Prach ze spalin neuvedený pod číslem 10 03 19	O
10 03 22	Jiný úlet a prach (včetně prachu z kulových mlýnů) neuvedené pod číslem 10 03 21	O
10 03 24	Pevné odpady z čištění plynů neuvedené pod číslem 10 03 23	O
10 03 26	Kaly a filtrační koláče z čištění plynu neuvedené pod číslem 10 03 25	O
10 03 28	Jiné odpady z čištění chladicí vody neuvedené pod číslem 10 03 27	O
10 03 30	Odpady z úpravy solných strusek a černých stěrů neuvedené pod číslem 10 03 29	O
10 04 10	Jiné odpady z čištění chladicí vody neuvedené pod číslem 10 04 09	O
10 05 09	Ostatní odpady z čištění chladicí vody neuvedené pod číslem 10 05 08	O

10 06 10	Jiné odpady z čištění chladicí vody neuvedené pod číslem 10 06 09	O
10 07 03	Pevný odpad z čištění plynu	O
10 07 05	Kaly a filtrační koláče z čištění plynu	O
10 07 08	Jiné odpady z čištění chladicí vody neuvedené pod číslem 10 07 07	O
10 08 13	Odpady obsahující uhlík z výroby anod neuvedené pod číslem 10 08 12	O
10 08 16	Prach z čištění spalin neuvedený pod číslem 10 08 15	O
10 08 18	Kaly a filtrační koláče z čištění spalin neuvedené pod číslem 10 08 17	O
10 08 20	Jiné odpady z čištění chladicí vody neuvedené pod číslem 10 08 19	O
10 09 06	Licí formy a jádra nepoužitá k odlévání neuvedená pod číslem 10 09 05	O
10 09 08	Licí formy a jádra použité k odlévání neuvedená pod číslem 10 09 07	O
10 09 10	Prach z čištění spalin neuvedený pod číslem 10 09 09	O
10 09 12	Jiný úlet neuvedený pod číslem 10 09 11	O
10 09 14	Odpadní pojiva neuvedená pod číslem 10 09 13	O
10 09 16	Odpadní činidla na indikaci prasklin neuvedená pod číslem 10 09 15	O
10 10 03	Pecní struska	O
10 10 12	Jiný úlet neuvedený pod číslem 10 10 11	O
10 10 14	Odpadní pojiva neuvedená pod číslem 10 10 13	O
10 10 16	Odpadní činidla na indikaci prasklin neuvedená pod číslem 10 10 15	O
10 11 03	Odpadní materiály na bázi skelných vláken	O
10 11 05	Úlet a prach	O
10 11 10	Odpadní sklářský kmen před tepelným zpracováním neuvedený pod číslem 10 11 09	O
10 11 12	Odpadní sklo neuvedené pod číslem 10 11 11	O
10 11 14	Kaly z leštění a broušení skla neuvedené pod číslem 10 11 13	O
10 11 16	Pevné odpady z čištění spalin neuvedené pod číslem 10 11 15	O
10 11 18	Kaly a filtrační koláče z čištění spalin neuvedené pod číslem 10 11 17	O
10 11 20	Pevné odpady z čištění odpadních vod v místě jejich vzniku neuvedené pod číslem 10 11 19	O
10 12 01	Odpadní keramické hmoty před tepelným zpracováním	O
10 12 03	Úlet a prach	O
10 12 05	Kaly a filtrační koláče z čištění plynů	O
10 12 06	Vyřazené formy	O
10 12 08	Odpadní keramické zboží, cihly, tašky a staviva (po tepelném zpracování)	O
10 12 10	Pevné odpady z čištění plynu neuvedené pod číslem 10 12 09	O
10 12 12	Odpady z glazování neuvedené pod číslem 10 12 11	O
10 12 13	Kaly z čištění odpadních vod v místě jejich vzniku	O
10 13 01	Odpad surovin před tepelným zpracováním	O
10 13 07	Kaly a filtrační koláče z čištění plynu	O
10 13 11	Odpady z jiných směsných materiálů na bázi cementu neuvedené pod čísly 10 13 09 a 10 13 10	O
10 13 13	Pevné odpady z čištění plynu neuvedené pod číslem 10 13 12	O
10 13 14	Odpadní beton a betonový kal	O
11 01 14	Odpady z odmašťování neuvedené pod číslem 11 01 13	O
12 01 05	Plastové hobliny a třísky	O
12 01 15	Jiné kaly z obrábění neuvedené pod číslem 12 01 14	O
12 01 17	Odpadní materiál z otryskávání neuvedený pod číslem 12 01 16	O
12 01 21	Upotřebené brusné nástroje a brusné materiály neuvedené pod číslem 12 01 20	O
15 01 01	Papírové a lepenkové obaly	O
15 01 02	Plastové obaly	O
15 01 05	Kompozitní obaly	O
15 01 06	Směsné obaly	O
15 01 07	Skleněné obaly	O

15 01 09	Textilní obaly	O
15 02 03	Absorpční činidla, filtrační materiály, čisticí tkaniny a ochranné oděvy neuvedené pod číslem 15 02 02	O
16 01 19	Plasty	O
16 01 20	Sklo	O
16 01 22	Součástky jinak blíže neurčené	O
16 03 04	Anorganické odpady neuvedené pod číslem 16 03 03	O
16 03 06	Organické odpady neuvedené pod číslem 16 03 05	O
16 05 09	Vyřazené chemikálie neuvedené pod čísly 16 05 06, 06 05 07 nebo 16 05 08	O
16 08 01	Upotřebené katalyzátory obsahující zlato, stříbro, rhenium, rhodium, paladium, iridium nebo platinu (kromě odpadu uvedeného pod číslem 16 08 07)	O
16 08 03	Upotřebené katalyzátory obsahující jiné přechodné kovy nebo sloučeniny přechodných kovů (kromě odpadu uvedeného pod číslem 16 08 07)	O
16 11 02	Jiné vyzdívky na bázi uhlíku a žáruvzdorné materiály z metalurgických procesů neuvedené pod číslem 16 11 01	O
16 11 04	Jiné vyzdívky a žáruvzdorné materiály z metalurgických procesů neuvedené pod číslem 16 11 03	O
16 11 06	Vyzdívky a žáruvzdorné materiály z nemetalurgických procesů neuvedené pod číslem 16 11 05	O
17 01 01	Beton	O
17 01 02	Cihly	O
17 01 03	Tašky a keramické výrobky	O
17 01 07	Směsi nebo oddělené frakce betonu, cihel, tašek a keramických výrobků neuvedené pod číslem 17 01 06	O
17 02 02	Sklo	O
17 02 03	Plasty	O
17 05 04	Zemina a kamení neuvedené pod číslem 17 05 03	O
17 05 06	Vytěžená hlušina neuvedená pod číslem 17 05 05	O
17 05 08	Štěrk ze železničního svršku neuvedený pod číslem 17 05 07	O
17 06 04	Izolační materiály neuvedené pod čísly 17 06 01 a 17 06 03	O
17 09 04	Směsné stavební a demoliční odpady neuvedené pod čísly 17 09 01, 17 09 02 a 17 09 03	O
18 02 06	Jiné chemikálie neuvedené pod číslem 18 02 05	O
19 01 12	Jiný popel a struska neuvedené pod číslem 19 01 11	O
19 01 14	Jiný popílek neuvedený pod číslem 19 01 13	O
19 01 16	Kotelní prach neuvedený pod číslem 19 01 15	O
19 01 18	Odpad z pyrolýzy neuvedený pod číslem 19 01 17	O
19 01 19	Odpadní písky z fluidních loží	O
19 02 03	Upravené směsi odpadů obsahující pouze odpady nehodnocené jako nebezpečné	O
19 02 06	Kaly z fyzikálně-chemického zpracování neuvedené pod číslem 19 02 05	O
19 02 10	Hořlavé odpady neuvedené pod čísly 19 02 08 a 19 02 09	O
19 03 05	Stabilizovaný odpad neuvedený pod číslem 19 03 04	O
19 03 07	Solidifikovaný odpad neuvedený pod číslem 19 03 06	O
19 04 01	Vitifikovaný odpad	O
19 05 01	Nezkompostovaný podíl komunálního nebo podobného odpadu	O
19 05 02	Nezkompostovaný podíl odpadů živočišného a rostlinného původu	O
19 06 03	Extrakty z anaerobního zpracování komunálního odpadu	O
19 08 01	Shrabky z česlí	O
19 08 02	Odpady z lapáků písku	O
19 09 03	Kaly z dekarbonizace	O
19 09 04	Upotřebené aktivní uhlí	O

19 09 05	Nasycené nebo upotřebené pryskyřice iontoměničů	O
19 10 02	Neželezný odpad	O
19 10 04	Lehké frakce a prach neuvedené pod číslem 19 10 03	O
19 10 06	Jiné frakce neuvedené pod číslem 19 10 05	O
19 11 06	Kaly z čištění odpadních vod v místě jejich vzniku neuvedené pod číslem 19 11 05	O
19 12 04	Plasty a kaučuk	O
19 12 05	Sklo – nevyužitelné. resp. materiálově nerecyklovatelné části	O
19 12 08	Textil – nevyužitelné. resp. materiálově nerecyklovatelné části	O
19 12 09	Nerosty (např. písek, kameny)	O
19 12 10	Spalitelný odpad (palivo vyrobené z odpadu)	O
19 12 12	Jiné odpady (včetně směsí materiálů) z mechanické úpravy odpadu neuvedené pod číslem 19 12 11	O
19 13 02	Pevné odpady ze sanace zeminy neuvedené pod číslem 19 13 01	O
19 13 04	Kaly ze sanace zeminy neuvedené pod číslem 19 13 03	O
19 13 06	Kaly ze sanace podzemní vody neuvedené pod číslem 19 13 05	O
19 13 08	Jiný kapalný odpad ze sanace podzemní vody neuvedený pod číslem 19 13 07	O
20 01 01	Papír a lepenka – nevyužitelné. resp. materiálově nerecyklovatelné části	O
20 01 02	Sklo – nevyužitelné. resp. materiálově nerecyklovatelné části	O
20 01 08	Biologicky rozložitelný odpad z kuchyní a stravoven	O
20 01 10	Oděvy – nevyužitelné. resp. materiálově nerecyklovatelné části	O
20 01 11	Textilní materiály	O
20 01 25	Jedlý olej a tuk	O
20 01 28	Barvy, tiskařské barvy, lepidla a pryskyřice neuvedené pod číslem 20 01 27	O
20 01 30	Detergenty neuvedené pod číslem 20 01 29	O
20 01 38	Dřevo neuvedené pod číslem 20 01 37	O
20 01 39	Plasty – nevyužitelné. resp. materiálově nerecyklovatelné části	O
20 01 41	Odpady z čištění komínů	O
20 02 01	Biologicky rozložitelný odpad	O
20 02 02	Zemina a kameny	O
20 02 03	Jiný biologicky nerozložitelný odpad	O
20 03 01	Směsný komunální odpad	O
20 03 02	Odpad z tržišť	O
20 03 03	Uliční smetky	O
20 03 04	Kal ze septiků a žump	O
20 03 06	Odpad z čištění kanalizace	O
20 03 07	Objemný odpad	O

Odpad, kde odebrání vzorku ke stanovení ukazatelů pro příjem nezaručuje jeho reprezentativnost, např. :

kat.číslo	název	kat.
02 01 04	Odpadní plasty (kromě obalů)	O
12 01 05	Plastové hobliny a třísky	O
15 01 01	Papírové a lepenkové obaly	O
15 01 02	Plastové obaly	O
15 01 05	Kompozitní obaly	O
15 01 06	Směsné obaly	O
15 01 07	Skleněné obaly	O
15 01 09	Textilní obaly	O
16 01 19	Plasty	O
16 01 20	Sklo	O
16 01 22	Součástky jinak blíže neurčené	O
16 02 14	Vyřazená zařízení neuvedená pod čísly 16 02 09 až 16 02 13	O
17 01 01	Beton	O
17 01 02	Cihly	O
17 01 03	Tašky a keramické výrobky	O
17 01 07	Směsi nebo oddělené frakce betonu, cihel, tašek a keramických výrobků neuvedené pod číslem 17 01 06	O
17 02 02	Sklo	O
17 02 03	Plasty	O
17 09 04	Směsné stavební a demoliční odpady neuvedené pod čísly 170901 , 170902 a 170903	O
19 12 03	Neželezné kovy	O
19 12 04	Plasty a kaučuk	O
19 12 05	Sklo	O
19 12 08	Textil	O
19 12 12	Jiné odpady (včetně směsí materiálů) z mechanické úpravy odpadu neuvedené pod číslem 191211	O
19 12 09	Nerosty (např. písek, kameny)	O
20 01 01	Papír a lepenka	O
20 01 02	Sklo	O
20 01 10	Oděvy	O
20 01 11	Textilní materiály	O
20 01 38	Dřevo neuvedené pod číslem 20 01 37	O
20 01 39	Plasty	O
20 03 01	Směsný komunální odpad	O
20 03 02	Odpad z tržišť	O
20 03 03	Uliční smetky	O
20 03 07	Objemný odpad	O
Inertní odpad		O

Seznam odpadů pro technologické zabezpečení skládky

kat. číslo	název odpadu podle katalogu odpadů	kategorie
01 01 01	Odpady z těžby rudných nerostů	O
01 01 02	Odpady z těžby nerudných nerostů	O
01 03 06	Jiná hlušina neuvedená pod čísly 010304 a 010305	O
01 04 08	Odpadní štěrk a kamenivo neuvedené pod číslem 01 04 07	O
01 04 09	Odpadní písek a jíla	O
01 04 10	Nerudný prach neuvedený pod č.01 04 09	O
02 04 01	Zemina z čištění a praní řepy	O
10 01 01	Škvára struska a kotelní prach (kromě prachu uvedeného pod číslem 1 001 04)	O
10 01 02	Popílek ze spalování uhlí	O
10 01 15	Škvára struska a kotelní prach ze spoluspalování odpadu neuvedeného pod číslem 10 01 14	O
10 01 17	Popílek ze spoluspalování odpadu neuvedený pod číslem 10 01 14	O
10 01 21	Jiné kaly z čištění odpadních vod v místě jejich vzniku neuvedené pod číslem 100120	O
10 02 01	Odpady ze zpracovávání strusky	O
10 02 02	Nezpracovaná struska	O
10 09 03	Pecní struska	O
10 10 03	Pecní struska	O
10 11 03	Odpadní materiál na bázi skelných vláken	O
10 12 01	Odpadní keramické hmoty před tepelným zpracováním	O
10 12 08	Odpadní keramické zboží, cihly, tašky a staviva (po tepelném zpracování)	O
16 01 03	Pneumatiky (pouze na ochranu folie)	O
16 11 06	Vyzdívky a žáruvzdorné materiály z nemetalurgických procesů neuvedené pod číslem 161105	O
17 01 01	Beton	O
17 01 02	Cihly	O
17 01 03	Tašky a keramické výrobky	O
17 01 07	Směsi nebo oddělené frakce betonu, cihel, tašek a keramických výrobků neuvedené pod číslem 170106	O
17 03 02	Asfaltové směsi neuvedené pod číslem 17 03 01	O
17 05 04	Zemina a kamení neuvedené pod číslem 170503	O
17 05 06	Vytěžená hlušina neuvedená pod číslem 170505	O
17 05 08	Štěrk ze železničního svršku neuvedený pod číslem 170507	O
17 06 04	Izolační materiály neuvedené pod čísly 170601 a 170603	O
17 09 04	Směsné stavební a demoliční odpady neuvedené pod čísly 170901, 170902 a 170903	O
19 01 12	Jiný popel a struska neuvedené pod číslem 190111	O
19 01 14	Jiný popílek neuvedené pod číslem 19 03 04	O
19 03 05	Stabilizovaný odpad neuvedený pod číslem 19 03 04	O
19 03 07	Solidifikovaný odpad neuveden pod číslem 19 03 06	O
19 05 03	Kompost nevyhovující jakosti	O
19 12 09	Nerosty (např. písek nebo kameny)	O
20 02 02	Zemina a kameny	O

Přehled odpadů s obsahem azbestu

Podskupina 1706 Izolační materiály a stavební materiály s obsahem azbestu

17 06 01* Izolační materiál s obsahem azbestu

17 06 05* Stavební materiály obsahující azbest

Podskupina 1709 Jiné stavební a demoliční odpady

17 09 03* Jiné stavební a demoliční odpady (včetně směsných stavebních a demoličních odpadů) obsahující nebezpečné látky

Předpokládaná celková kapacita odpadů je 96 530 m³, roční kapacita asi 6 800 m³, životnost 14,2 let.

B.II.7 Nároky na dopravní a jinou infrastrukturu

Provoz skládky se již stal aktivitou přitahující a produkující dopravu. Stal se cílem a zdrojem cest dopravních prostředků, zajišťujících dovoz odpadu, a dále potom dalšího doprovodného provozu – servis techniky, dopravy zaměstnanců, provozu monitorování, kontroly, případně dalších náležitostí.

Kromě toho je provozována vnitroareálová doprava, pojezdy vozidel a technologií uvnitř areálu skládky. Tato doprava je součástí technologie provozu a nevyužívá veřejné komunikace.

Nároky na vnější dopravní infrastrukturu jsou v zásadě dány množstvím dováženého odpadu, resp. nutným počtem vozidel pro jejich dopravu. V případě skládky Bystré jde a půjde výhradně o dopravu silniční.

Podle údajů od provozovatele skládky lze příjezdové cesty rozdělit na základních pět tras, a to takto:

trasa č. 1 – směr od Svojanova, Hamrů, Hartmanic

trasa č. 2 – směr od Nyklovic, Bystřice pod Pernštejnem, Víru

trasa č. 3 – směr od Nedvězího, Jimramova

trasa č. 4 – směr od Jedlové, Poličky

trasa č. 5 – svoz v rámci města Bystré

Druh dopravy lze pak rozdělit takto:

- do 20 tun
- do 10 tun
- do 40 tun
- traktory
- osobní auto, malotraktor, fréza

Za rok 2006 byl pohyb vozidel (tj. tam a zpět) na jednotlivých trasách takovýto:

rok 2006	trasa č. 1	trasa č. 2	trasa č. 3	trasa č. 4	trasa č. 5	celkem
do 20 tun	184	306	82	194	200	966
do 10 tun	44	404	0	18	20	486
do 40 tun	0	0	0	234	0	234
traktory	14	30	0	52	80	176
ost. auta	60	74	4	48	364	550
celkem	302	814	86	546	664	2 412

Znamená to, že na příjezdové komunikaci ke skládce u zemědělských objektů činí celoroční pohyb vozidel až 2 412 pohybů.

Schéma rozdělení silniční dopravy na skládku je provedeno v příloze F8.

B.III ÚDAJE O VÝSTUPECH

B.III.1 O vzduší

Bodové zdroje znečištění ovzduší

Za zdroj znečišťování ovzduší lze považovat odvádění skládkového plynu do atmosféry. Skládkový plyn je produktem rozkladu organických látek v odpadech, základní složkou skládkového plynu je metan (CH_4). Jeho obsah (koncentrace) v plynu je však značně kolísavý podle podmínek průběhu chemických reakcí v tělese skládky.

Pokud provedené analýzy potvrdí významný obsah metanu ve skládkovém plynu, přistoupí provozovatel skládky k realizaci odplynění využitím skládkového plynu spalováním v kogenerační jednotce s výrobou elektrické energie s distribucí do veřejné sítě.

Skládka představuje biochemický reaktor, ve kterém dochází k mikrobiologickému rozkladu organických složek odpadu. Při rozkladu se dále uvolňuje teplo, mění se kyselost obsažených vod a následně i rozpustnost anorganických složek odpadu atd. Množství produkovaného skládkového plynu lze určit velmi obtížně a bude záviset na skladbě ukládaných odpadů, tj. i na úrovni primárního třídění odpadů. Vzhledem k rozsahu skládky a předpokládanému množství a skladbě ukládaných odpadů nepovažujeme tuto činnost za významný zdroj znečištění ovzduší.

Plošný zdroj emisí

Celý prostor skládky může být plošným zdrojem prašnosti, a to v případě manipulace s ukládaným materiálem a při hutnění. Emise prachu mohou vznikat při používání zemních strojů k provádění terénních úprav a provozem nákladních vozidel dopravujících odpad do zařízení.

Prašnost bude omezována skrápěním a čištěním komunikací nebo omezením provozu obslužných mechanismů. Bude plněna technická podmínka provozování skládky tím,

že vnášení tuhých znečišťujících látek do ovzduší bude vyloučeno. Na všech místech, kde dochází k jejich produkci, bude užíváno skrápěcích nebo mlžících zařízení.

Množství emitovaných prašných částic (tzv. sekundární prašnost) nelze přesně vyčíslit. Vzhledem k charakteru ukládaných materiálů a především malému rozsahu prací by ovšem prašnost měla být minimální. Vzhledem k malé rychlosti vozidel v zájmové lokalitě a nasazení mechanismů v odhadu asi 400 h – 500 h za rok by prašnost měla být minimální.

Nejbližší obytné objekty jsou od prostoru skládky asi 400 m a nebudou dotčeny.

Liniové zdroje

Jsou představovány dopravou. Vzhledem k minimálnímu nárůstu dopravy oproti současnému stavu budou emise způsobené průjezdem minimální a představuje 16 pohybů TNA a 10 OA denně.

Ve výpočtu rozptylové studie byly tyto zdroje započteny pomocí emisních faktorů v g/km.

Tabulka: emisní faktory vozidel, vypočtené programem MEFA, konvenční vozidla

Typ	Emisní parametry v g/km/vozidlo					
	Palivo	PM ₁₀	SO ₂	NO _x	CO	C _x H _y
OA	benzin	0,001	0,054	5,8	7,35	7,06
LNA	nafta	0,89	0,077	8,19	5,96	1,61
TNA	nafta	4,48	0,018	54,3	33,03	8,38

Tabulka: Emisní faktory pro rok 2007, plnění emisního limitu EURO 4

ROK 2007					
Typ vozidla	Emisní úroveň	Rychlost (km/h):	Emisní faktor (g/km)		
			NO _x	Benzen	PM ₁₀
TNA	EURO 4	50	1,4191	0,0075	0,0659

B.III.2 Odpadní vody

Extravilánové vody

Skládka je umístěna poblíž vrcholové části svahu. Tomuto umístění odpovídá i malé povodí skládky o ploše asi 0,024 km². Obvodové záchytné příkopy musí být dimenzovány na stoletou vodu extravilánových vod. Výpočtová hodnota normového průtoku stoleté vody je 0,184 m³/s, pásmo nejistoty je ± 20 % – 30 %.

Drenážní vody

Podloží skládky bude odvodňováno prostřednictvím drenážního systému uloženého pod tělesem skládky a pod těsněním dna. Vyústění těchto vod bude provedeno do obvodového záchytného příkopu.

Průsakové vody

Za tyto vody se považují vody vzniklé průsakem srážkových vod tělesem skládky. Budou zachycovány v retenční jímce, využívány pro potřebu tělesa skládky, případné přebytky budou přečerpávány do ČOV Města Bystré. Ročně se vytvoří 3 900 m³ těchto vnitřních vod, které budou odpovídat přítoku vod do jímky okolo 0,12 l/s.

Odpadní vody splaškové

Produkované splaškové vody (2 zaměstnanci) budou vyústěny do retenční nádrže, budou činit asi 41,6 m³ za rok. Shromážděný odpad (kal) bude zneškodňován jako odpad (č. 200304) – kal ze septiků.

B.III.3 Odpady

Provozem skládky se předpokládá vznik následujících odpadů. (Odpady budou vznikat vlastním provozem skládky, provozem vrátnice a vytříděním nežádoucích příměsí z odstraňovaných odpadů.)

- 19 07 02* Průsaková voda ze skládek obsahující nebezpečné látky
- 19 07 03 Průsaková voda ze skládek neuvedená pod č. 19 07 02
- 20 01 37* Dřevo obsahující nebezpečné látky
- 20 01 38 Dřevo neuvedené pod číslem 20 01 37
- 20 01 39 Plasty
- 20 01 40 Kovy
- 20 03 01 Směsný komunální odpad
- 20 03 03 Uliční smetky
- 20 03 04 Kal ze septiků a žump
- různé blíže nespecifikované nebezpečné odpady vytříděné z dovezených odpadů

Nebezpečné vytříděné odpady budou odkládány na vyhrazené místo v areálu zařízení do označených nádob. Po naplnění nádob budou vytříděné odpady převáženy na místo odstranění v souladu se zákonem o odpadech.

- Odpady typu komunálních budou odstraňovány v tělese skládky.
- Nebezpečné odpady budou odstraňovány v rámci uzavřených dohod a smluv s Technickými službami Bystřice pod Pernštejnem.
- Průsaková voda ze skládek je likvidována přečerpáváním a rozlivem po povrchu skládky, případně přečerpáním na ČOV.
- Splaškové vody ze žumpy budou odváženy na městskou ČOV.

- Neznečištěné dešťové vody obtékající skládku jsou svedeny do obvodových příkopů a vyústěny do Bysterského potoka.

B.III.4 Hluk

V případě provozované skládky Bystré lze vysledovat obecně dva zdroje hluku. Jde jednak o hluk vlastního provozu technologie (ukládání odpadu) a jednak o hluk dopravní.

Hlukové emise z provozu

Při ukládání odpadu je zdrojem hluku provoz transportních vozidel na ploše skládky, dále zhutňování odpadu kompaktozemní formováním zemního tělesa, včetně odtěžování a přemísťování.

Očekávané hlukové emise běžné u jednotlivých technologií po dobu provádění prací jsou uvedeny v následujícím přehledu:

- | | |
|---|--|
| – pojezd vozidel po skládce | $L_{Aeq,T} = 65 \text{ dB} - 70 \text{ dB}/10 \text{ m}$ |
| – vyprazdňování vozidel | $L_{Aeq,T} = 70 \text{ dB} - 75 \text{ dB}/10 \text{ m}$ |
| – kompaktor při práci | $L_{Aeq,T} = 75 \text{ dB} - 85 \text{ dB}/10 \text{ m}$ |
| – formování zemního tělesa vč. odtěžování | $L_{Aeq,T} = 75 \text{ dB} - 85 \text{ dB}/10 \text{ m}$ |

Tyto údaje jsou považovány za emisní. V rámci výpočtu hlukové studie byl modelově provoz těchto strojů uvažován v nejnepříznivějším případě jako společný a současný. Pro účel výpočtu byl zvolen fiktivní bodový zdroj (soubor zdrojů) o akustickém výkonu $L_{Aeq,T} = 88 \text{ dB(A)}$ ve vzdálenosti 1 m od tohoto zdroje.

P R Ů M Y S L O V Ě				Z D R O J E				
Zdroj	Obj	[x ; y]	výška	Q	L2	Plocha	Lw	RMin
			[m]		[dB]	[m ²]	[dB]	[m]
P 2	0	828.4; 612.4	3.5	1.0	88.0	1.000	88.0	0.28

Hlukové emise z navazující dopravy

Očekávaná intenzita dopravy bude činit na posledním úseku příjezdové trasy asi 16 pohybů vozidel (těžkých nákladních TNA) a 10 pohybů osobních automobilů (OA) denně.

Hlukové emise z navazující dopravy byly započteny do hlukové studie formou liniových zdrojů – osobních a nákladních vozidel, které souvisí s posuzovaným záměrem v jednotlivých přepravních směrech.

HLUK+ verze 7.67 normalX
 Varianta 0

Uživatel: 6062/EVČ s.r.o.

K1. AUTOMOBILY: 1		(V rovině)
Počet aut za hodinu:	106.90,	podíl nákladních aut: 16 %.
/1 Krajiní body:	[4.8, 388.1] [43.9, 373.6] m.	
Výpočtová rychlost:	30.0 km/h,	kryt: Aa, F3: 1.0 Křižovatka: ne
Sklon vozovky:	0.0% .	Čtyřproudá vozovka: ne.
L _{Aeq} v ref. vzdálenosti 7,5 m:	58.7 dB.	
/2 Krajiní body:	[43.9, 373.6] [69.5, 382.5] m.	
Výpočtová rychlost:	30.0 km/h,	kryt: Aa, F3: 1.0 Křižovatka: ne
Sklon vozovky:	0.0% .	Čtyřproudá vozovka: ne.
L _{Aeq} v ref. vzdálenosti 7,5 m:	58.7 dB.	
/3 Krajiní body:	[69.5, 382.5] [89.6, 407.1] m.	
Výpočtová rychlost:	30.0 km/h,	kryt: Aa, F3: 1.0 Křižovatka: ne
Sklon vozovky:	0.0% .	Čtyřproudá vozovka: ne.
L _{Aeq} v ref. vzdálenosti 7,5 m:	58.7 dB.	
/4 Krajiní body:	[89.6, 407.1] [133.1, 413.8] m.	
Výpočtová rychlost:	30.0 km/h,	kryt: Aa, F3: 1.0 Křižovatka: ne
Sklon vozovky:	0.0% .	Čtyřproudá vozovka: ne.
L _{Aeq} v ref. vzdálenosti 7,5 m:	58.7 dB.	
/5 Krajiní body:	[133.1, 413.8] [156.6, 401.5] m.	
Výpočtová rychlost:	30.0 km/h,	kryt: Aa, F3: 1.0 Křižovatka: ne
Sklon vozovky:	0.0% .	Čtyřproudá vozovka: ne.
L _{Aeq} v ref. vzdálenosti 7,5 m:	58.7 dB.	
/6 Krajiní body:	[156.6, 401.5] [175.5, 377.0] m.	
Výpočtová rychlost:	30.0 km/h,	kryt: Aa, F3: 1.0 Křižovatka: ne
Sklon vozovky:	0.0% .	Čtyřproudá vozovka: ne.
L _{Aeq} v ref. vzdálenosti 7,5 m:	58.7 dB.	
/7 Krajiní body:	[175.5, 377.0] [200.1, 341.2] m.	
Výpočtová rychlost:	30.0 km/h,	kryt: Aa, F3: 1.0 Křižovatka: ne
Sklon vozovky:	0.0% .	Čtyřproudá vozovka: ne.
L _{Aeq} v ref. vzdálenosti 7,5 m:	58.7 dB.	
/8 Krajiní body:	[200.1, 341.2] [235.8, 301.1] m.	
Výpočtová rychlost:	30.0 km/h,	kryt: Aa, F3: 1.0 Křižovatka: ne
Sklon vozovky:	0.0% .	Čtyřproudá vozovka: ne.
L _{Aeq} v ref. vzdálenosti 7,5 m:	58.7 dB.	
/9 Krajiní body:	[235.8, 301.1] [277.1, 254.2] m.	
Výpočtová rychlost:	30.0 km/h,	kryt: Aa, F3: 1.0 Křižovatka: ne
Sklon vozovky:	0.0% .	Čtyřproudá vozovka: ne.
L _{Aeq} v ref. vzdálenosti 7,5 m:	58.7 dB.	
/10 Krajiní body:	[277.1, 254.2] [319.5, 221.8] m.	
Výpočtová rychlost:	30.0 km/h,	kryt: Aa, F3: 1.0 Křižovatka: ne
Sklon vozovky:	0.0% .	Čtyřproudá vozovka: ne.
L _{Aeq} v ref. vzdálenosti 7,5 m:	58.7 dB.	

@PA

HLUK+ verze 7.67 normalX

Uživatel: 6062/EVČ s.r.o.

K2. AUTOMOBILY: 1a		(V rovině)
Počet aut za hodinu:	106.90,	podíl nákladních aut: 16 %.
/1 Krajiní body:	[325.1, 214.0] [345.2, 191.7] m.	
Výpočtová rychlost:	30.0 km/h,	kryt: Aa, F3: 1.0 Křižovatka: ne
Sklon vozovky:	0.0% .	Čtyřproudá vozovka: ne.
L _{Aeq} v ref. vzdálenosti 7,5 m:	58.7 dB.	
/2 Krajiní body:	[345.2, 191.7] [450.1, 162.7] m.	
Výpočtová rychlost:	30.0 km/h,	kryt: Aa, F3: 1.0 Křižovatka: ne
Sklon vozovky:	0.0% .	Čtyřproudá vozovka: ne.
L _{Aeq} v ref. vzdálenosti 7,5 m:	58.7 dB.	
/3 Krajiní body:	[450.1, 162.7] [479.1, 150.4] m.	

```

| Výpočtová rychlost: 30.0 km/h, kryt: Aa, F3: 1.0      Křižovatka: ne |
| Sklon vozovky: 0.0% .                               Čtyřproudá vozovka: ne. |
| LAeq v ref. vzdálenosti 7,5 m: 58.7 dB.             |
|/4 Krajní body: [ 479.1, 150.4] [ 577.3, 113.6] m.  |
| Výpočtová rychlost: 30.0 km/h, kryt: Aa, F3: 1.0    Křižovatka: ne |
| Sklon vozovky: 0.0% .                               Čtyřproudá vozovka: ne. |
| LAeq v ref. vzdálenosti 7,5 m: 58.7 dB.             |
|/5 Krajní body: [ 577.3, 113.6] [ 649.8, 102.4] m.  |
| Výpočtová rychlost: 30.0 km/h, kryt: Aa, F3: 1.0    Křižovatka: ne |
| Sklon vozovky: 0.0% .                               Čtyřproudá vozovka: ne. |
| LAeq v ref. vzdálenosti 7,5 m: 58.7 dB.             |
|/6 Krajní body: [ 649.8, 102.4] [ 707.8, 82.4] m.   |
| Výpočtová rychlost: 30.0 km/h, kryt: Aa, F3: 1.0    Křižovatka: ne |
| Sklon vozovky: 0.0% .                               Čtyřproudá vozovka: ne. |
| LAeq v ref. vzdálenosti 7,5 m: 58.7 dB.             |
|/7 Krajní body: [ 707.8, 82.4] [ 749.1, 77.9] m.    |
| Výpočtová rychlost: 30.0 km/h, kryt: Aa, F3: 1.0    Křižovatka: ne |
| Sklon vozovky: 0.0% .                               Čtyřproudá vozovka: ne. |
| LAeq v ref. vzdálenosti 7,5 m: 58.7 dB.             |
|/8 Krajní body: [ 749.1, 77.9] [ 787.1, 80.1] m.    |
| Výpočtová rychlost: 30.0 km/h, kryt: Aa, F3: 1.0    Křižovatka: ne |
| Sklon vozovky: 0.0% .                               Čtyřproudá vozovka: ne. |
| LAeq v ref. vzdálenosti 7,5 m: 58.7 dB.             |
|/9 Krajní body: [ 787.1, 80.1] [ 826.1, 89.1] m.    |
| Výpočtová rychlost: 30.0 km/h, kryt: Aa, F3: 1.0    Křižovatka: ne |
| Sklon vozovky: 0.0% .                               Čtyřproudá vozovka: ne. |
| LAeq v ref. vzdálenosti 7,5 m: 58.7 dB.             |
|/10 Krajní body:[ 826.1, 89.1] [ 885.3, 100.2] m.   |
| Výpočtová rychlost: 30.0 km/h, kryt: Aa, F3: 1.0    Křižovatka: ne |
| Sklon vozovky: 0.0% .                               Čtyřproudá vozovka: ne. |
| LAeq v ref. vzdálenosti 7,5 m: 58.7 dB.             |
|-----|

```

@PA

HLUK+ verze 7.67 normalX

Uživatel: 6062/EVČ s.r.o.

K3. AUTOMOBILY: 2		(V rovině)
Počet aut za hodinu:	80.04,	podíl nákladních aut: 17 %.
/1 Krajiní body:	[38.3, 7.6] [40.5, 56.7] m.	
Výpočtová rychlost:	30.0 km/h,	kryt: Aa, F3: 1.0 Křižovatka: ne
Sklon vozovky:	0.0% .	Čtyřproudá vozovka: ne.
L _{Aeq} v ref. vzdálenosti 7,5 m:	57.5 dB.	
/2 Krajiní body:	[40.5, 56.7] [33.8, 103.6] m.	
Výpočtová rychlost:	30.0 km/h,	kryt: Aa, F3: 1.0 Křižovatka: ne
Sklon vozovky:	0.0% .	Čtyřproudá vozovka: ne.
L _{Aeq} v ref. vzdálenosti 7,5 m:	57.5 dB.	
/3 Krajiní body:	[33.8, 103.6] [24.9, 140.4] m.	
Výpočtová rychlost:	30.0 km/h,	kryt: Aa, F3: 1.0 Křižovatka: ne
Sklon vozovky:	0.0% .	Čtyřproudá vozovka: ne.
L _{Aeq} v ref. vzdálenosti 7,5 m:	57.5 dB.	
/4 Krajiní body:	[24.9, 140.4] [23.8, 180.6] m.	
Výpočtová rychlost:	30.0 km/h,	kryt: Aa, F3: 1.0 Křižovatka: ne
Sklon vozovky:	0.0% .	Čtyřproudá vozovka: ne.
L _{Aeq} v ref. vzdálenosti 7,5 m:	57.5 dB.	
/5 Krajiní body:	[23.8, 180.6] [23.8, 221.8] m.	
Výpočtová rychlost:	30.0 km/h,	kryt: Aa, F3: 1.0 Křižovatka: ne
Sklon vozovky:	0.0% .	Čtyřproudá vozovka: ne.
L _{Aeq} v ref. vzdálenosti 7,5 m:	57.5 dB.	
/6 Krajiní body:	[23.8, 221.8] [5.9, 288.8] m.	
Výpočtová rychlost:	30.0 km/h,	kryt: Aa, F3: 1.0 Křižovatka: ne
Sklon vozovky:	0.0% .	Čtyřproudá vozovka: ne.
L _{Aeq} v ref. vzdálenosti 7,5 m:	57.5 dB.	
/7 Krajiní body:	[5.9, 288.8] [2.6, 295.5] m.	
Výpočtová rychlost:	30.0 km/h,	kryt: Aa, F3: 1.0 Křižovatka: ne
Sklon vozovky:	0.0% .	Čtyřproudá vozovka: ne.
L _{Aeq} v ref. vzdálenosti 7,5 m:	57.5 dB.	
/8 Krajiní body:	[2.6, 295.5] [3.7, 293.3] m.	
Výpočtová rychlost:	30.0 km/h,	kryt: Aa, F3: 1.0 Křižovatka: ne
Sklon vozovky:	0.0% .	Čtyřproudá vozovka: ne.
L _{Aeq} v ref. vzdálenosti 7,5 m:	57.5 dB.	
K4. AUTOMOBILY: 3		(V rovině)
Počet aut za hodinu:	11.32,	podíl nákladních aut: 34 %.
/1 Krajiní body:	[999.1, 140.4] [975.7, 120.3] m.	
Výpočtová rychlost:	30.0 km/h,	kryt: Aa, F3: 1.0 Křižovatka: ne
Sklon vozovky:	0.0% .	Čtyřproudá vozovka: ne.
L _{Aeq} v ref. vzdálenosti 7,5 m:	51.6 dB.	
/2 Krajiní body:	[975.7, 120.3] [943.3, 112.5] m.	
Výpočtová rychlost:	30.0 km/h,	kryt: Aa, F3: 1.0 Křižovatka: ne
Sklon vozovky:	0.0% .	Čtyřproudá vozovka: ne.
L _{Aeq} v ref. vzdálenosti 7,5 m:	51.6 dB.	
/3 Krajiní body:	[943.3, 112.5] [904.2, 108.0] m.	
Výpočtová rychlost:	30.0 km/h,	kryt: Aa, F3: 1.0 Křižovatka: ne
Sklon vozovky:	0.0% .	Čtyřproudá vozovka: ne.
L _{Aeq} v ref. vzdálenosti 7,5 m:	51.6 dB.	
/4 Krajiní body:	[904.2, 108.0] [899.8, 105.8] m.	
Výpočtová rychlost:	30.0 km/h,	kryt: Aa, F3: 1.0 Křižovatka: ne
Sklon vozovky:	0.0% .	Čtyřproudá vozovka: ne.
L _{Aeq} v ref. vzdálenosti 7,5 m:	51.6 dB.	

K5. AUTOMOBILY: t	(V rovině)
Počet aut za hodinu: 2.35, podíl nákladních aut: 50 %.	
/1 Krajiní body: [809.4, 95.7] [774.8, 123.6] m.	
Výpočtová rychlost: 30.0 km/h, kryt: Aa, F3: 1.0 Křižovatka: ne	
Sklon vozovky: 0.0% . Čtyřproudá vozovka: ne.	
LAeq v ref. vzdálenosti 7,5 m: 46.3 dB.	
/2 Krajiní body: [774.8, 123.6] [759.2, 169.4] m.	
Výpočtová rychlost: 30.0 km/h, kryt: Aa, F3: 1.0 Křižovatka: ne	
Sklon vozovky: 0.0% . Čtyřproudá vozovka: ne.	
LAeq v ref. vzdálenosti 7,5 m: 46.3 dB.	
/3 Krajiní body: [759.2, 169.4] [751.4, 211.8] m.	
Výpočtová rychlost: 30.0 km/h, kryt: Aa, F3: 1.0 Křižovatka: ne	
Sklon vozovky: 0.0% . Čtyřproudá vozovka: ne.	
LAeq v ref. vzdálenosti 7,5 m: 46.3 dB.	
/4 Krajiní body: [751.4, 211.8] [725.7, 250.9] m.	
Výpočtová rychlost: 30.0 km/h, kryt: Aa, F3: 1.0 Křižovatka: ne	
Sklon vozovky: 0.0% . Čtyřproudá vozovka: ne.	
LAeq v ref. vzdálenosti 7,5 m: 46.3 dB.	
/5 Krajiní body: [725.7, 250.9] [688.9, 287.7] m.	
Výpočtová rychlost: 30.0 km/h, kryt: Aa, F3: 1.0 Křižovatka: ne	
Sklon vozovky: 0.0% . Čtyřproudá vozovka: ne.	
LAeq v ref. vzdálenosti 7,5 m: 46.3 dB.	
/6 Krajiní body: [688.9, 287.7] [659.8, 318.9] m.	
Výpočtová rychlost: 30.0 km/h, kryt: Aa, F3: 1.0 Křižovatka: ne	
Sklon vozovky: 0.0% . Čtyřproudá vozovka: ne.	
LAeq v ref. vzdálenosti 7,5 m: 46.3 dB.	
/7 Krajiní body: [659.8, 318.9] [617.4, 361.3] m.	
Výpočtová rychlost: 30.0 km/h, kryt: Aa, F3: 1.0 Křižovatka: ne	
Sklon vozovky: 0.0% . Čtyřproudá vozovka: ne.	
LAeq v ref. vzdálenosti 7,5 m: 46.3 dB.	
/8 Krajiní body: [617.4, 361.3] [592.9, 388.1] m.	
Výpočtová rychlost: 30.0 km/h, kryt: Aa, F3: 1.0 Křižovatka: ne	
Sklon vozovky: 0.0% . Čtyřproudá vozovka: ne.	
LAeq v ref. vzdálenosti 7,5 m: 46.3 dB.	
/9 Krajiní body: [592.9, 388.1] [653.2, 441.7] m.	
Výpočtová rychlost: 30.0 km/h, kryt: Aa, F3: 1.0 Křižovatka: ne	
Sklon vozovky: 0.0% . Čtyřproudá vozovka: ne.	
LAeq v ref. vzdálenosti 7,5 m: 46.3 dB.	
/10 Krajiní body:[653.2, 441.7] [696.7, 483.0] m.	
Výpočtová rychlost: 30.0 km/h, kryt: Aa, F3: 1.0 Křižovatka: ne	
Sklon vozovky: 0.0% . Čtyřproudá vozovka: ne.	
LAeq v ref. vzdálenosti 7,5 m: 46.3 dB.	

@PA

K6. AUTOMOBILY: t2	(V rovině)
Počet aut za hodinu: 1.64, podíl nákladních aut: 28 %.	
/1 Krajiní body: [706.7, 494.1] [725.7, 518.7] m.	
Výpočtová rychlost: 30.0 km/h, kryt: Aa, F3: 1.0 Křižovatka: ne	
Sklon vozovky: 0.0% . Čtyřproudá vozovka: ne.	
LAeq v ref. vzdálenosti 7,5 m: 42.6 dB.	
/2 Krajiní body: [725.7, 518.7] [741.3, 561.1] m.	
Výpočtová rychlost: 30.0 km/h, kryt: Aa, F3: 1.0 Křižovatka: ne	
Sklon vozovky: 0.0% . Čtyřproudá vozovka: ne.	
LAeq v ref. vzdálenosti 7,5 m: 42.6 dB.	
/3 Krajiní body: [741.3, 561.1] [739.1, 582.3] m.	

| Výpočtová rychlost: 30.0 km/h, kryt: Aa, F3: 1.0 Křižovatka: ne |
 | Sklon vozovky: 0.0% . Čtyřproudá vozovka: ne. |
 | LAeq v ref. vzdálenosti 7,5 m: 42.6 dB. |
 |/4 Krajiní body: [739.1, 582.3] [774.8, 585.6] m. |
 | Výpočtová rychlost: 30.0 km/h, kryt: Aa, F3: 1.0 Křižovatka: ne |
 | Sklon vozovky: 0.0% . Čtyřproudá vozovka: ne. |
 | LAeq v ref. vzdálenosti 7,5 m: 42.6 dB. |
 |/5 Krajiní body: [774.8, 585.6] [817.2, 585.6] m. |
 | Výpočtová rychlost: 30.0 km/h, kryt: Aa, F3: 1.0 Křižovatka: ne |
 | Sklon vozovky: 0.0% . Čtyřproudá vozovka: ne. |
 | LAeq v ref. vzdálenosti 7,5 m: 42.6 dB. |
 |/6 Krajiní body: [817.2, 585.6] [832.8, 564.4] m. |
 | Výpočtová rychlost: 30.0 km/h, kryt: Aa, F3: 1.0 Křižovatka: ne |
 | Sklon vozovky: 0.0% . Čtyřproudá vozovka: ne. |
 | LAeq v ref. vzdálenosti 7,5 m: 42.6 dB. |
 |/7 Krajiní body: [832.8, 564.4] [818.3, 546.6] m. |
 | Výpočtová rychlost: 30.0 km/h, kryt: Aa, F3: 1.0 Křižovatka: ne |
 | Sklon vozovky: 0.0% . Čtyřproudá vozovka: ne. |
 | LAeq v ref. vzdálenosti 7,5 m: 42.6 dB. |
 |/8 Krajiní body: [818.3, 546.6] [769.2, 531.0] m. |
 | Výpočtová rychlost: 30.0 km/h, kryt: Aa, F3: 1.0 Křižovatka: ne |
 | Sklon vozovky: 0.0% . Čtyřproudá vozovka: ne. |
 | LAeq v ref. vzdálenosti 7,5 m: 42.6 dB. |
 |/9 Krajiní body: [769.2, 531.0] [742.4, 532.1] m. |
 | Výpočtová rychlost: 30.0 km/h, kryt: Aa, F3: 1.0 Křižovatka: ne |
 | Sklon vozovky: 0.0% . Čtyřproudá vozovka: ne. |
 | LAeq v ref. vzdálenosti 7,5 m: 42.6 dB. |
 |/10 Krajiní body:[742.4, 532.1] [739.1, 532.1] m. |
 | Výpočtová rychlost: 30.0 km/h, kryt: Aa, F3: 1.0 Křižovatka: ne |
 | Sklon vozovky: 0.0% . Čtyřproudá vozovka: ne. |
 | LAeq v ref. vzdálenosti 7,5 m: 42.6 dB. |

@PA

HLUK+ verze 7.67 normalX

Uživatel: 6062/EVČ s.r.o.

| K7. AUTOMOBILY: t3 (V rovině) |
 | Počet aut za hodinu: 1.17, podíl nákladních aut: 50 %. |
 |/1 Krajiní body: [40.5, 110.3] [87.4, 108.0] m. |
 | Výpočtová rychlost: 30.0 km/h, kryt: Aa, F3: 1.0 Křižovatka: ne |
 | Sklon vozovky: 0.0% . Čtyřproudá vozovka: ne. |
 | LAeq v ref. vzdálenosti 7,5 m: 43.2 dB. |
 |/2 Krajiní body: [87.4, 108.0] [124.2, 99.1] m. |
 | Výpočtová rychlost: 30.0 km/h, kryt: Aa, F3: 1.0 Křižovatka: ne |
 | Sklon vozovky: 0.0% . Čtyřproudá vozovka: ne. |
 | LAeq v ref. vzdálenosti 7,5 m: 43.2 dB. |
 |/3 Krajiní body: [124.2, 99.1] [149.9, 87.9] m. |
 | Výpočtová rychlost: 30.0 km/h, kryt: Aa, F3: 1.0 Křižovatka: ne |
 | Sklon vozovky: 0.0% . Čtyřproudá vozovka: ne. |
 | LAeq v ref. vzdálenosti 7,5 m: 43.2 dB. |
 |/4 Krajiní body: [149.9, 87.9] [178.9, 73.4] m. |
 | Výpočtová rychlost: 30.0 km/h, kryt: Aa, F3: 1.0 Křižovatka: ne |
 | Sklon vozovky: 0.0% . Čtyřproudá vozovka: ne. |
 | LAeq v ref. vzdálenosti 7,5 m: 43.2 dB. |
 |/5 Krajiní body: [178.9, 73.4] [203.4, 60.0] m. |
 | Výpočtová rychlost: 30.0 km/h, kryt: Aa, F3: 1.0 Křižovatka: ne |
 | Sklon vozovky: 0.0% . Čtyřproudá vozovka: ne. |
 | LAeq v ref. vzdálenosti 7,5 m: 43.2 dB. |
 |/6 Krajiní body: [203.4, 60.0] [233.6, 50.0] m. |
 | Výpočtová rychlost: 30.0 km/h, kryt: Aa, F3: 1.0 Křižovatka: ne |
 | Sklon vozovky: 0.0% . Čtyřproudá vozovka: ne. |

| LAeq v ref. vzdálenosti 7,5 m: 43.2 dB. |
 |/7 Krajiní body: [233.6, 50.0] [278.2, 43.3] m. |
 | Výpočtová rychlost: 30.0 km/h, kryt: Aa, F3: 1.0 Křižovatka: ne |
 | Sklon vozovky: 0.0% . Čtyřproudá vozovka: ne. |
 | LAeq v ref. vzdálenosti 7,5 m: 43.2 dB. |
 |/8 Krajiní body: [278.2, 43.3] [307.2, 50.0] m. |
 | Výpočtová rychlost: 30.0 km/h, kryt: Aa, F3: 1.0 Křižovatka: ne |
 | Sklon vozovky: 0.0% . Čtyřproudá vozovka: ne. |
 | LAeq v ref. vzdálenosti 7,5 m: 43.2 dB. |
 |/9 Krajiní body: [307.2, 50.0] [330.7, 57.8] m. |
 | Výpočtová rychlost: 30.0 km/h, kryt: Aa, F3: 1.0 Křižovatka: ne |
 | Sklon vozovky: 0.0% . Čtyřproudá vozovka: ne. |
 | LAeq v ref. vzdálenosti 7,5 m: 43.2 dB. |
 |/10 Krajiní body:[330.7, 57.8] [384.2, 70.1] m. |
 | Výpočtová rychlost: 30.0 km/h, kryt: Aa, F3: 1.0 Křižovatka: ne |
 | Sklon vozovky: 0.0% . Čtyřproudá vozovka: ne. |
 | LAeq v ref. vzdálenosti 7,5 m: 43.2 dB. |

@PA

HLUK+ verze 7.67 normalX

Uživatel: 6062/EVČ s.r.o.

| K8. AUTOMOBILY: t4 (V rovině) |
 | Počet aut za hodinu: 2.05, podíl nákladních aut: 43 %. |
 |/1 Krajiní body: [402.1, 74.5] [414.3, 75.7] m. |
 | Výpočtová rychlost: 30.0 km/h, kryt: Aa, F3: 1.0 Křižovatka: ne |
 | Sklon vozovky: 0.0% . Čtyřproudá vozovka: ne. |
 | LAeq v ref. vzdálenosti 7,5 m: 45.1 dB. |
 |/2 Krajiní body: [414.3, 75.7] [442.2, 83.5] m. |
 | Výpočtová rychlost: 30.0 km/h, kryt: Aa, F3: 1.0 Křižovatka: ne |
 | Sklon vozovky: 0.0% . Čtyřproudá vozovka: ne. |
 | LAeq v ref. vzdálenosti 7,5 m: 45.1 dB. |
 |/3 Krajiní body: [442.2, 83.5] [473.5, 92.4] m. |
 | Výpočtová rychlost: 30.0 km/h, kryt: Aa, F3: 1.0 Křižovatka: ne |
 | Sklon vozovky: 0.0% . Čtyřproudá vozovka: ne. |
 | LAeq v ref. vzdálenosti 7,5 m: 45.1 dB. |
 |/4 Krajiní body: [473.5, 92.4] [507.0, 102.4] m. |
 | Výpočtová rychlost: 30.0 km/h, kryt: Aa, F3: 1.0 Křižovatka: ne |
 | Sklon vozovky: 0.0% . Čtyřproudá vozovka: ne. |
 | LAeq v ref. vzdálenosti 7,5 m: 45.1 dB. |
 |/5 Krajiní body: [507.0, 102.4] [537.1, 113.6] m. |
 | Výpočtová rychlost: 30.0 km/h, kryt: Aa, F3: 1.0 Křižovatka: ne |
 | Sklon vozovky: 0.0% . Čtyřproudá vozovka: ne. |
 | LAeq v ref. vzdálenosti 7,5 m: 45.1 dB. |
 |/6 Krajiní body: [537.1, 113.6] [556.1, 118.1] m. |
 | Výpočtová rychlost: 30.0 km/h, kryt: Aa, F3: 1.0 Křižovatka: ne |
 | Sklon vozovky: 0.0% . Čtyřproudá vozovka: ne. |
 | LAeq v ref. vzdálenosti 7,5 m: 45.1 dB. |

B.III.5 Vibrace

Vibrace z provozu

Ukládání odpadů není spojeno se vznikem vibrací, které by mohly mít jakékoliv negativní vlivy na okolí. Vibrace, vznikající při hutnění odpadů, jsou utlumeny v jejich vrstvě resp. podloží již v těsném okolí místa vzniku.

Obdobně také provoz dalších technologií v prostoru skládky není zdrojem vibrací, které by mohly mít negativní vliv na okolí.

Vibrace z navazující dopravy

Dopravní provoz je náhodný zatěžovací proces. Jak statická, tak dynamická složka tohoto zatížení je náhodná. Kmitání způsobené dopravou se přenáší prostřednictvím konstrukce vozovky do podloží a potom do základů okolních konstrukcí.

Příčinou dynamického namáhání silničních vozovek a potom podloží a okolních základů jsou především nerovnosti technologického původu, tj. dilatační spáry, výtluky apod. Povrch vozovky by tedy měl být pro omezení vzniku vibrací kvalitní. Pro velikost dynamického namáhání není intenzita dopravy rozhodující.

B.III.6 Možnost vzniku havárií

Riziko úniku průsakových vod

Provoz skládky komunálního odpadu představuje pro okolí riziko zejména v případě úniku skládkových výluhů do podzemí nebo na okolní terén. Únik skládkových vod může být způsoben:

- porušením těsnosti izolace dna skládky – *riziko zasažení podzemních vod mělké zvodně*
- porušením těsnosti retenční jímky – *riziko zasažení podzemních vod mělké zvodně*
- porušením těsnosti kanalizace určené k přívodu průsakových vod do retenční jímky – *riziko zasažení podzemních vod mělké zvodně*
- překročením kapacity retenční jímky a přetečením jejího okraje – *riziko zasažení půdního pokryvu a podzemních vod mělké zvodně.*

Porušení těsnosti izolace dna skládky, kanalizace a retenční jímky může nastat jako důsledek technické nekázně při pokládání, spojování a kontrole nepropustnosti jednotlivých izolačních prvků. Porušení těsnosti z jiných příčin (živelná pohroma, zlý úmysl a podobně) jsou krajně nepravděpodobná.

Překročení kapacity retenční jímky může nastat jako důsledek provozní nekázně nebo extrémních srážek překračujících stoletou pravděpodobnost výskytu.

Riziko požáru

Riziko požáru může vzniknout nedodržením zásad požární ochrany nebo při průniku nepovolané osoby do areálu skládky, případně i samovznícením při nedostatečném hutnění.

Riziko z vyvolané dopravy

Se silničním provozem je obecně spjato riziko znečištění okolního prostředí při úniku přepravovaných látek s obsahem škodlivin v důsledku dopravní nehody. K únikům může dojít při poruchách či opravách obslužné techniky, taktéž při nesprávném tankování pohonných hmot, zejména pak při tankování kompaktoru na ploše skládky.

B.III.7 Dopady na okolí

Riziko úniku průsakových vod

Komunální odpad náleží vzhledem ke své různorodosti i způsobu sběru mezi odpady, které nelze hodnotit na základě vyluhovatelnosti. Z látek nebezpečných vodám lze v zásadě v průsakových vodách očekávat:

- toxikologicky významné těžké kovy (Cu, Cd, Pb, Cr)
- různé skupiny organických látek (NEL – nepolární extrahovatelné látky)
- AOX (chlorované uhlovodíky)
- VOC (těkavé organické látky)
- výrazné mikrobiální oživení

V případě úniku průsakových vod na volný terén mimo retenční jímku (přetečení retenční jímky) bude ohrožena kvalita půd, horninového prostředí, podzemních vod a povrchových vod při východním okraji stavby. Popsaný únik lze charakterizovat jako snadno zjištělný, jednorázový s výrazným znečištěním (únik je předpokládán v případě přívalových srážek).

Porušení těsnosti tělesa skládky, retenční jímky nebo kanalizace je, oproti výše popsané situaci, spojeno s únikem trvalého charakteru a obtížně zjištělným. Únikem by byla bezprostředně ohrožena kvalita podzemních vod mělké zvodně. Při zasažení podzemních vod mělké zvodně lze předpokládat šíření kontaminace ve směru proudění podzemních vod (k jihu) a průnik kontaminované vody do prostředí mělké zvodně v kvartérních rozrušeních krystalinických partií uloženin v údolí Bysterského potoka. S postupem kontaminace lze předpokládat naředění původní kontaminace. V předpokládaném směru šíření kontaminace se nenacházejí žádné zdroje podzemní vody, a to ani individuální domovní studny. Bysterský potok je dle našeho názoru v dostatečné vzdálenosti.

Riziko požáru

Riziko požáru s výrazně negativním dopadem na okolí je významné pouze při jižním okraji, kde navazuje na lesní porost. I přes zachování ochranného pásma bez vegetace

mezi aktivní částí skládky a lesním porostem nelze zcela vyloučit rozšíření požáru mimo území skládky.

Porušení těsnosti obou izolačních vrstev dna skládky v důsledku případného požáru je nepravděpodobné.

Riziko z vyvolané dopravy

Případný únik by znamenal dle aktuální skladby odpadu ohrožení půdy, vody a ekosystémů v okolí místa úniku. Míra rizika je dána konkrétní skladbou odpadu, obsahu škodlivin a jejich mobilitou.

Vzhledem ke skutečnosti, že odpad z obcí je charakteru tuhého materiálu a obsah nebezpečných látek je možné charakterizovat jako nízký a nárazový, nepředstavuje únik odpadu při dopravní nehodě významné riziko.

Jiná situace by nastala, kdyby došlo k úniku pohonných hmot, a to v důsledku dopravní nehody či poruchy tankování obslužné techniky. V tomto případě je zejména ohrožena půda a voda.

C ÚDAJE O STAVU ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ V DOTČENÉM ÚZEMÍ

C.1 Výčet nejzávažnějších environmentálních charakteristik dotčeného území

Záměr je situován do kulturně zemědělské krajiny:

- mimo oblasti kategorie zvláště chráněných území (§ 14 zákona č. 114/92 Sb., ve znění zákona č. 218/2004 Sb.)
- mimo vyhlášená ochranná pásma vodních zdrojů (§ 30 zákona č. 254/2001 Sb., ve znění zákona č. 20/2003 Sb.)
- mimo území navrhovaná za lokální, nadregionální i regionální ÚSES
- mimo evropsky významné lokality soustavy NATURA 2000
- mimo území historického, kulturního nebo archeologického významu
- mimo území hustě zalidněná
- mimo území zatěžovaná nad míru únosného zatížení (včetně starých zátěží)
- v blízkosti zájmové lokality se nenachází žádná ptačí oblast
- v blízkosti zájmové lokality se nenachází žádná evropsky významná lokalita

C.2 Stručná charakteristika stavu složek životního prostředí v dotčeném území

Klimatologická data

E. Quitt (1971) charakterizuje oblast klimaticky následovně: okresek CH-7 chladné oblasti – velmi krátké až krátké léto, mírně chladné a vlhké, přechodné období je dlouhé, mírně chladné jako a mírný podzim, zima je dlouhá, mírná, mírně vlhká, s dlouhou sněhovou pokrývkou.

Základní klimatické údaje uvádíme v následujícím přehledu a to dle měření nejbližší meteorologické stanice Bystré za období 1901 – 1950.

měsíc	teplota vzduchu (°C)	úhrn srážek (mm)
I	-4,2	41
II	-3,0	37
III	0,7	38
IV	5,3	48
V	11,0	65
VI	13,7	76
VII	15,5	83
VIII	14,6	76
IX	11,1	50
X	6,2	53
XI	-1,2	46
XII	-2,3	44
rok	5,8	657

Z výše uvedeného přehledu vyplývá, že nejbohatším na srážky je měsíc červenec a červen, nejchudším pak měsíc únor. Rozložení srážek je z hlediska tvorby podzemních vod

nevýhodné, neboť jejich podstatná část je zaznamenána ve vegetačním období, kdy jejich velká část podléhá ztrátám – spotřeba rostlinstva, výpar aj.

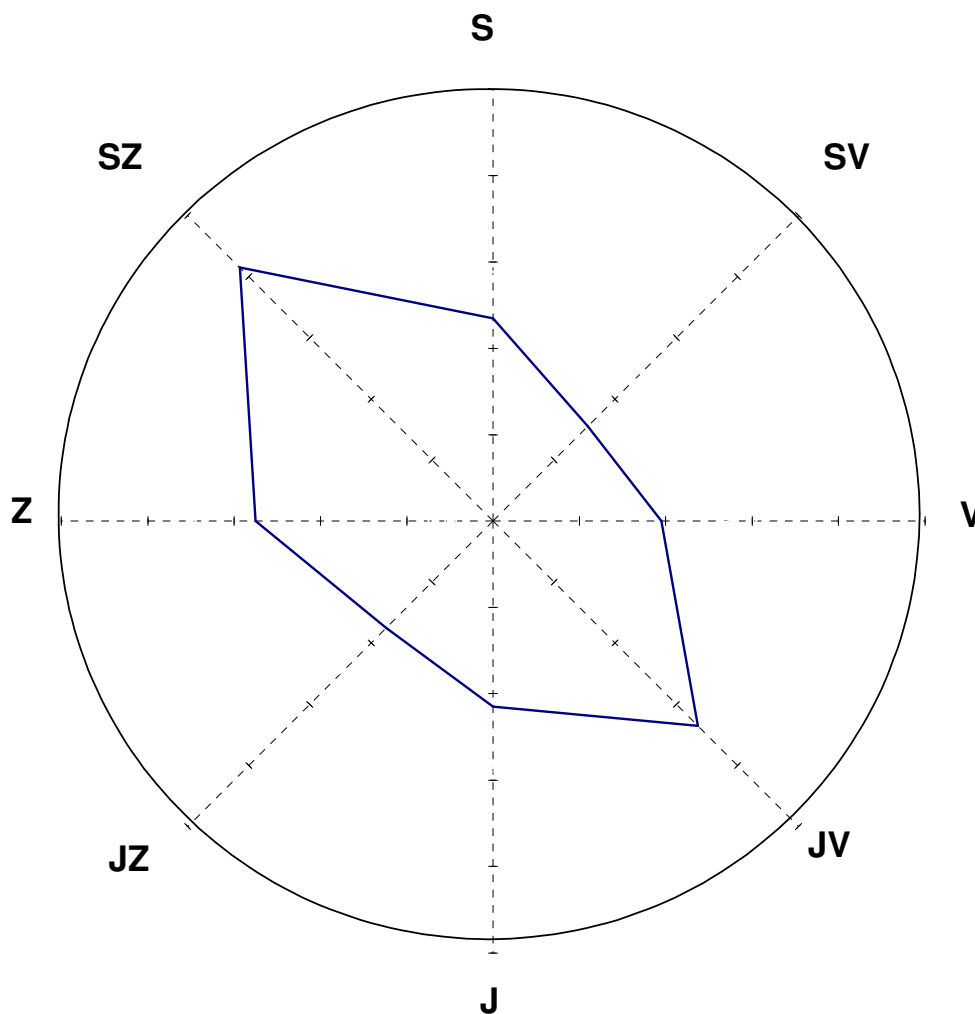
Na povrchový a podzemní odtok připadá asi 200 mm, tj. 30 % a z toho na podzemní odtok 5 % – 8 %. Z tohoto pak vyplývají omezené možnosti dotace a tvorby podzemních vod.

Dešťových dnů v roce je zde asi 150, průměrný počet dnů, se srážkami více než 10 mm je zde v roce asi 20 a sněhová pokrývka zde leží asi 70 dnů v roce.

Ovzduší

Převládajícími jsou v zájmové oblasti severozápadní a jihovýchodní směry větru. Minimum v četnosti směrů větru leží ve směrech severovýchodních až jihozápadních. Bezvětrí se vyskytuje s četností 14,02 % časového fondu v roce. Vítr o rychlosti do 2,5 m/s vane s četností 49,5 % časového fondu v roce. Obecně zhoršené rozptylové podmínky, kdy mají na imisní situaci v přízemní vrstvě atmosféry největší vliv nízké chladné bodové zdroje, lze v území očekávat okolo 46,6 % časového fondu v roce.

N	NE	E	SE	S	SW	W	NW	CALM	TS/RV	SUMA	SUM TS
Větrná růžice											
Ruzice.txt											
0,82	1,23	1,1	0,4	0,34	0,63	0,28	0,47	2,85	I/1.7	8,12	8,12
1,35	1,35	0,89	0,78	1,1	1,33	0,75	1,64	5,01	II/1.7	14,20	
0,66	0,23	0,44	1,46	1,84	0,51	0,99	9,44	0	II/5.0	15,57	29,77
1,48	0,7	0,88	1,01	0,63	0,87	0,49	1,33	2,02	III/1.7	9,41	
1,67	0,88	1,95	4,26	1,3	0,91	3,27	0,72	0	III/5.0	14,96	
0	0	0,01	0,31	0,21	0	0,18	0,13	0	III/11.0	0,84	25,21
2,19	0,82	0,62	1,04	0,9	1,11	0,56	1,58	3,21	IV/1.7	12,03	
1,65	0,62	1,78	4,68	1,48	1,07	3,07	0,63	0	IV/5.0	14,98	
0	0	0,01	0,65	0,43	0	0,11	0,09	0	IV/11.0	1,29	28,30
0,02	0,03	0,02	0,02	0,01	0,11	1,2	0,51	0,93	V/1.7	2,85	
0,15	0,14	0,29	0,4	0,75	0,46	1,1	2,46	0	V/5.0	5,75	8,60
9,99	6,00	7,99	15,01	8,99	7,00	12,00	19,00	14,02		100,00	100,00



Větrná růžice: **Bystré**

Směr	S	SV	V	JV	J	JZ	Z	SZ	CALM
%	9,99	6,00	7,99	15,01	8,99	7,00	12,00	19,00	14,02
h/r	875	526	700	1315	788	613	1051	1664	1228
h/<	19,4	11,7	15,6	29,2	17,5	13,6	23,4	37,0	27,3
m/s									Celkem
1,7	7,61	5,88	5,26	5,00	4,73	5,80	5,03	7,28	46,61
5	4,13	1,87	4,46	10,80	5,37	2,95	8,43	13,25	51,26
11	0,00	0,00	0,02	0,96	0,64	0,00	0,29	0,22	2,13
Celkem	11,74	7,75	9,74	16,76	10,74	8,75	13,75	20,75	100,00

Vodopis

Hydrograficky leží oblast v povodí řeky Svitavy (4-15-02), odvodnění obstarává Bysterský potok (4-15-02-024), konkrétně pak jeho horní část.

Hydrogeologie

Zájmová oblast je součástí hydrogeologického rajonu 6560 Krystalinikum v povodí Svratky, jenž je charakterizován nejnižším stupněm zvodnění, tzn. s lokálním puklinovým oběhem a s vydatnostmi v průměru do 1,0 l/s – 1,5 l/s na jeden objekt.

V podstatě lze rozlišit dvojí režim podzemních vod – podzemní vody skalního podloží a vody zvětralinových pokryvů.

Skalní podloží je prostředí výhradně s puklinovou propustností, bez propustnosti průlinové. Vlastní propustnost puklin závisí pak zcela na původních hloubkových rozdílech v jejich rozevření, na jejich druhotné celkové sepnutosti a na jejich výplni. Poněkud významnější je pásmo povrchového rozpojení puklin, neboť bezprostředně pod povrchem terénu jsou pukliny a trhliny promyté.

Ze zastoupených krystalických hornin zde mají největší puklinovou propustnost kvarcity, kvarcité ruly, dioritové a gabroidní horniny a zejména pak krystalické vápence. Oběh podzemní vody lze předpokládat do hloubek několika desítek metrů až prvních stovek metrů. Tento hlubší oběh podzemních vod se děje na poruchových zónách a zvláště pak na zlomech příčného směru, jež se vyznačují rozsáhlejším drenážním účinkem.

Naopak nejméně propustné jsou horniny pararulového charakteru. Jsou totiž porušeny řídkou sítí propustných puklin jen do hloubky 10 m – 15 m, níže se pukliny spínají a zatěsňují jílovitými produkty větrání těchto hornin, takže spodní část tohoto horninového prostředí je zcela bezvodá.

Kvartérní sedimenty mají v důsledku proměnlivého charakteru podložních hornin různé hydrofyzikální vlastnosti. Nejlépe propustné jsou písčité eluviální zvětraliny na dioritech, gabrech, kvarcitech a vápencích. Existuje zde rychlý vsak atmosférických srážek a jejich předávání skalnímu podkladu. Odvodnění je přímo závislé na morfologii terénu, pramenní vývěry vznikají převážně v terénních depresích.

Špatně propustné jsou naopak jílovité zvětraliny pararulových hornin. Propustnost tohoto typu kvartéru neumožňuje plynulý sestup vody ve směru gravitace. Pouze určitá část podzemní vody, která vsákne do horninového prostředí, využívá pro svůj oběh ojedinělé propustnější partie do hloubek několika metrů a k odvodnění dochází v nejbližších morfologických depresích.

Na dotaci podzemních vod v zájmové oblasti se výhradně podílejí atmosférické srážky, které sestupují kvartérním pokryvem a pásmem intenzivního povrchového rozrušení skalního podkladu, směrem k erozivní bázi krajiny. O celkové vodní bilanci rozhodují srážkové poměry, hydrofyzikální vlastnosti zastoupených hornin, velikost příslušného povodí a tektonická stavba zájmové oblasti.

K doplnění charakteristiky dodáváme, že specifický odtok podzemních vod zde činí $0,51 \text{ l/s.m}^2 - 1,50 \text{ l/s.m}^2$. Průměrné maximální vydatnosti pramenů a úroveň hladiny podzemní vody připadají na březen – duben a naopak minima na září – listopad (rajon II B-3 dle H. KRÍŽE, 1973).

Půda

Zájmové území náleží do oblasti s převážným výskytem hnědé půdy silně kyselé. Původní vegetací byly listnaté lesy (dubohabrové až horské bučiny). Jako matečný substrát se uplatňují téměř všechny horniny skalního podkladu (žuly, ruly, svory, fylity, čediče, pískovce, břidlice, opuky atd.). Jsou vázány většinou na členitý reliéf – svahy, vrcholy, hřbety apod., v nízkých polohách jsou vázány na terasové štěrky a písky.

Hlavním půdotvorným pochodem je intenzivní vnitropůdní zvětrávání. Jde o vývojově mladé půdy, které by v méně členitých terénních podmínkách přešly v hnědozem nebo podzol. Dříve byly tyto půdy označovány jako slabě podzolované.

Pod obvykle mělkým humusovým horizontem leží hnědě až rezavě hnědě zbarvená poloha, ve které probíhá intenzivní vnitropůdní zvětrávání. Teprve hlouběji se nachází většinou světlejší poloha, která je zvětráváním méně dotčená a kde obvykle přibývá skelet z matečné horniny.

Zrnitostní složení půdy se mění v závislosti na charakteru matečné horniny, půdy jsou zpravidla mělké, skeletovité. Půdy na pískovcích a žulách jsou lehčí, na čedičích, svorech a některých rulách středně těžké a na břidlicích a lupcích se nacházejí těžké půdy.

Půdní rekce je silně kyselá, sorpční komplex je extrémně nasycen. Nejhojněji se vyskytují nad 600 metrů nad mořem.

Horopis

Dle dřívějšího orografického třídění ČSR (Hromádko, 1956), náleží lokalita k Jihočeské vysočině a v rámci její dílčí soustavy Českomoravské vrchoviny, pak k Pernštejnské vrchovině.

Podle novějšího členění lze zájmovou lokalitu zařadit do:

Provincie:	Česká vysočina
Subprovincie:	Česko-moravská soustava
Oblast:	Českomoravská vrchovina
Celek:	Hornosvratecká vrchovina
Podcelek:	Nedvědicke vrchovina
Okrsek:	Jedlovská planina

Reliéf terénu je členitý, vyznačuje se zaoblenými hřbety a hluboce zaříznutými údolími. Nadmořská výška činí 600 m – 650 m.

Geologie

Na geologické stavbě zájmové oblasti se podílejí horniny poličského krystalinika, z větší části jsou překryty kvartérními uloženinami.

Poličské krystalinikum představuje neširoký pruh lemující severní okraj svratecké antiklinály, na východě je omezeno zónou svojanovskou a na severu se pak noří pod křídové sedimenty orlicko-žďárské oblasti.

Petrograficky je možno poličské krystalinikum rozdělit na dvě části – horniny metamorfované a vyvřeliny.

Podstatou metamorfovaných hornin je monotónní sedimentární série, tvořená původně drobami, drobovými břidlicemi a pískovci. Při metamorfních pochodech vznikly z těchto hornin různé typy pararul s polohami kvarcitických rul, kvarcitů a krystalických vápenců.

Celou parasérií nepravidelně pronikají různé typy vyvřelých hornin. Jde o pestrou škálu dioritových a gabroidních hornin (žulorula, křemenný diorit, gabro, granodiorit aj.). Tyto vyvřelé horniny jsou zřetelně usměrněny ve směru zbřidličnatění okolního krystalinika.

Svým metamorfním stupněm náleží poličské krystalinikum zóně svrchních rul až spodních svorů, stratigraficky je pak řazeno včetně vyvřelých hornin do proterozoika.

Kvartérní uloženiny jsou plošně rozsáhlé, ale jejich mocnost zpravidla nepřesahuje 3,0 m – 5,0 m. Na pararulách vznikají eluvia písčito-jílovitá, na vyvřelinách pak eluvia písčítá, barvy žlutohnědé.

Surovinové zdroje a jiné přírodní bohatství

V zájmovém území se nenacházejí ložiska nerostných surovin ani stavebních nerostných surovin, chráněná ložisková území, dobývací prostory, prognózní zdroje nerostných surovin ani poddolovaná území.

Flóra

Území náleží do fyto geografického obvodu Českomoravské mezofyticum, zastoupené fyto geografickým okresem Českomoravské meziohoří. Území leží do Herzynské biogeografické podprovincie, reprezentované Svitavským bioregionem.

Veškerá terénní šetření v zájmovém území byla uskutečněna v průběhu vegetačního období roku 2006. V rámci botanického průzkumu byly zaznamenávány přítomné druhy vyšších rostlin.

Základní charakteristiky

V prostoru budoucí stavby jsou zastoupena převážně luční společenstva. Mimo vlastní území stavby – severně a severozápadně se vyskytuje orná půda a východně nepřímo navazuje lesní porost.

Vlastní místo určené pro skládku je bez vzrostlých stromů, ojediněle se zde vyskytují náletové dřeviny a to zejména v jihozápadní části – *Rosa canina* (růže šípková) a *Fraxinus excelsior* (jasan ztepilý). Travnatý pokryv je po celé ploše narušen trasami jízd terénních vozidel. Vlastní povrch tratí je převážně bez rostlinného pokryvu. Ostatní volné travnaté plochy nejsou udržovány pravidelným kosením.

Vzhledem k jihovýchodní expozici svahu jsou zde zastoupena běžná i suchomilná společenstva bylin.

Nejvíce jsou zde zastoupeny:

- Arrhenatherum elatius* (ovsík vyvýšený)
- Campanula patula* (zvonek rozkladitý)
- Crepis biennis* (škarda dvouletá)
- Cirsium vulgare* (pcháč obecný)
- Dactylis glomerata* (srha říznačka)
- Deschampsia caespitosa* (metlice trsnatá)
- Festuca rubra* (kostřava červená)
- Festuca pratensis* (kostřava luční)
- Galium mollugo* (svízel povázka)
- Geranium pratense* (kakost luční)
- Geum urbanum* (kuklík městský)
- Heracleum sphondylium* (bolševník obecný)
- Hypericum perforatum* (třezalka tečkovaná)
- Hypericum maculatum* (třezalka skvrnitá)
- Knautia arvensis* (chrastavec rolní)
- Lotus corniculatus* (štírovník růžkatý)
- Trifolium pratense* (jetel luční)
- Trifolium repens* (jetel plazivý)
- Vicia sepium* (vikev plotní)

Dále zde byly nalezeny tyto druhy:

Holcus lanatus (medyněk vlnatý)
Lathyrus pratensis (hrachor luční)
Lapsana communis (kapustka obecná)
Leontodon autumnalis (podzimka obecná)
Leontodon hispidus (pampeliška srsnatá)
Medicago lupulina (tolice dětelová)
Medicago falcata (tolice srpovitá)
Plantago lanceolata (jitrocel kopinatý)
Poa pratensis (lipnice luční)
Ranunculus acris (pryskyřník prudký)
Ranunculus repens (pryskyřník plazivý)
Rumex obtusifolius (šťovík tupolistý)
Sanquisorba officinalis (toten lékařský)
Taraxacum officinale (smetanka lékařská)
Veronica chamaedrys (rozrazil rezekvítek)
Alopecurus pratensis (psárka luční)
Artemisia vulgaris (pelyněk černobýl)
Urtica dioica (kopřiva dvoudomá)
Phleum pratense (bojínek luční)
Potentilla reptans (mochna plazivá)
Colchicum autumnale (ocún jesenní)
Cerastium holosteoides (rožec obecný)
Jacea pratensis (chrpina luční)
Prunella vulgaris (černohlávek obecný)
Achillea millefolium (řebříček luční)
Alchemilla vulgaris (kontryhel obecný)
Polygonum aviculare (truskavec ptačí)
Cardamine pratensis (řeřišnice luční)
Verbascum densiflorum (divizna velkokvětá)

V blízkosti současné skládky podél oplocení převažují ruderální a nitrofilní druhy:

Urtica dioica (kopřiva dvoudomá)
Cirsium arvense (pcháč oset)
Arctium tomentosum (lopuch plstnatý)
Artemisia vulgaris (pelyněk černobýl)
Cirsium oleraceum (pcháč zelinný)
Rumex obtusifolius (šťovík tupolistý)
Symphytum officinale (kostival lékařský)
Impatiens parviflora (netýkavka malokvětá)
Rubus caesius (ostružiník sivý)
Humulus lupulus (chmel obecný)
Petasites hybridus (devětsil lékařský)
Galium aparine (svízel přítula)
Calystegia sepium (opletník plotní)
Chrysosplenium alternifolium (mokřýš střídavolistý)

Vzrostlé stromy tvoří stromořadí okolo cesty, která lokalitu lemují na severozápadě. Dřevinná skladba je tvořena převážně *Fraxinus excelsior* (jasan ztepilý), *Acer pseudoplatanus* (javor klen) a *Tilia cordata* (lípa srdčitá).

Budoucí skládkou nebudou dotčeny.

Shrnutí: Zvláště chráněné druhy rostlin uvedené v přílohách vyhlášky MŽP ČR č. 395/1992 Sb., kterou se provádějí některá ustanovení zákona ČNR č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, v platném znění, nebyly při provedeném botanickém průzkumu zjištěny. Jedná se o běžné druhy rostlin.

Fauna

Podle zoogeografického členění České republiky náleží zájmová lokalita do českého úseku provincie listnatých lesů. Lokalita leží ve faunistickém okrese č. 21 – Třebovská vrchovina.

Zoologický průzkum proběhl během vegetační sezóny 2006.

Při průzkumech byly použity standardní metody používané při zoologických inventarizacích.

Byl prokázán výskyt následujících druhů bezobratlých a obratlovců:

Bezobratlí (*Avertebrata*)

Měkkýši (*Mollusca*)

Helix pomatia (hlemýžď zahradní)

Cepaea nemoralis (páskovka hajní)

Cepaea hortensis (páskovka keřová)

Blanokřídlí (*Hymenoptera*)

Bombus terrestris (čmelák zemní) – ohrožený druh. Patří mezi nejhojnější evropské druhy čmeláků. Byl pravidelně pozorován při okrajích lokality. Patří mezi běžné druhy.

Rovnokřídlí (*Orthoptera*)

Decticus verrucivorus (kobylka hnědá)

Tettigonia viridissima (kobylka zelená)

Chorthippus bigutulus (saranče měnlivá)

Psophus stridulus (saranče vrzavá)

Ploštice (*Heteroptera*)

Výskyt běžných druhů rodu *Aelia*, *Eurydema*, *Graphosoma italica* (kněžice páskovaná).

Motýli (*Lepidoptera*)

Cynthia cardui (babočka bodláková)

Aglais urticae (babočka kopřivová)

Inachis io (babočka paví oko)

Pieris brassicae (bělásek zelný)

Agrostis segetum (osenice polní)

Brouci (*Coleoptera*)

Necrophorus vespillo (hrobařík obecný)

Adelocera murina (kovařík šedý)

Saperda populnea (kozlíček osikový)

Cantharis fusca (páteříček sněhový)

Coccinella septempunctata (slunéčko sedmítečné)

Pterostichus vulgaris (střevlíček obecný)

Obratlovci (*Vertebrata*)**Obojživelníci** (*Amphibia*)

V prostoru zájmové lokality se nenachází žádná vodní plocha, kde by mohlo docházet k rozmnožování a vývoji obojživelníků.

Plazi (*Reptilia*)

Anguis fragilis (slepýš křehký) – silně ohrožený druh. Byly nalezeny dva exempláře mimo zájmovou lokalitu na okraji lesním porostu

Lacerta vivipara (ještěrka živorodá) – silně ohrožený druh. Tento druh byl pozorován při slunění na okraji zájmové lokality v počtu dva kusy

Ptáci (*Aves*)

Buteo buteo (káně lesní)

Falco tinnunculus (poštolka obecná)

Columba palumbus (holub hřivnáč)

Cuculus canorus (kukačka obecná)

Picus viridis (žluna zelená)

Hirundo rustica (vlastovka obecná) – ohrožený druh. Nad luční porosty zaletuje za potravou.

Delichon urbica (jiříčka obecná)

Motacilla cinerea (konipas horský)

Motacilla alba (konipas bílý)

Troglodytes troglodytes (střízlík obecný)

Turdus merula (kos černý)

Turdus philomelos (drozd zpěvný)

Sylvia atricapilla (pěnice černohlavá)

Phylloscopus collybita (budníček menší)
Parus caeruleus (sýkora modřinka)
Parus major (sýkora koňadra)
Pica pica (straka obecná)
Corvus frugilegus (havran polní)
Corvus corone (vrána obecná)
Sturnus vulgaris (špaček obecný)
Passer domesticus (vrabec domácí)
Passer montanus (vrabec polní)
Fringilla coelebs (pěnkava obecná)
Carduelis chloris (zvoněk zelený)
Carduelis carduelis (stehlík obecný)
Carduelis cannabina (konopka obecná)
Emberiza citrinella (strnad obecný)

Savci (Mammalia)

Sorex araneus (rejsek obecný)
Sorex minutus (rejsek malý)
Talpa europaea (krtek obecný)
Apodemus sylvaticus (myšice křovinná)

Shrnutí: Během zoologického průzkumu byly zjištěny 4 zvláště chráněné druhy živočichů uvedené v přílohách vyhlášky MŽP ČR č. 395/1992 Sb., kterou se provádějí některá ustanovení zákona ČNR č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, v platném znění.

V kategorii ohrožený: *čmelák zemní* (*Bombus terrestris*) a v kategorii silně ohrožený: *slepýš křehký* (*Anguis fragilis*), *ještěrka živorodá* (*Lacerta vivipara*), *vlaštovka obecná* (*Hirundo rustica*).

Zamýšlená akce nebude mít na výše uvedené chráněné druhy negativní vliv, byly nalezeny na okrajích lokality, popřípadě do lokality zaletují za potravou.

Krajina

- *Charakteristika krajiny*

Krajinu lze charakterizovat jako lesostepní otevřenou a kulturní harmonickou krajinu. Nejbližší sídelní zástavba města Bystré je vzdálena kolem 400 m k jihozápadu. Na území vlastní stavby již probíhá v současné době provoz řízené skládky. Rekreační potenciál zájmové lokality je nízký až střední.

- *Krajinný ráz*

Krajinný ráz místa lze pokládat za částečně narušený stávající skládkou. Přes území neprochází žádné vedení VN, v kontaktu není žádná významná silniční komunikace ani soustředěná viditelná průmyslová či zemědělská výstavba.

Z hlediska ochrany krajinného rázu jde o rozšíření existující aktivity do pohledově uzavřené enklávy a limitem je přibližné dodržení stávající výsledné úrovně tělesa skládky a ponechání obvodových porostů dřevin především u přepravní komunikace. S ohledem na celkově nevelký rozsah záměru a uvedenou plochu, není proveden detailní popis všech parametrů krajinného rázu místa, poněvadž záměr nepřinese žádnou významnější změnu krajinného rázu místa.

D ÚDAJE O VLIVECH ZÁMĚRU NA OBYVATELSTVO A NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ

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

D.I.1 Zdravotní rizika

Vlivy stavby skládky na zdraví lze rozdělit na dvě skupiny populace: na skupinu pod přímým vlivem skládky na zdraví člověka (zaměstnanci a obsluha skládky, nepravidelně rovněž osoby provádějící dovoz odpadů na skládku) a skupinu ostatních obyvatel.

Přestože hygiena práce není součástí hodnocení vlivů staveb na životní prostředí, považujeme za přínosné zahrnout do hodnocení i skupinu osob pracujících na skládce, a to z důvodu potenciálních rizik vyplývajících z kontaktu s odpadem charakteru TKO (tuhý komunální odpad).

Skupina osob, která pracuje na skládce, je vystavena potenciálním rizikům skládky a ukládaných odpadů. Primárně se jedná o nebezpečí působení fyzikálních faktorů (hluk, vibrace, prašnost), chemických vlivů (páry a aerosoly nejrůznějších organických a anorganických látek, které se mohou uvolňovat v důsledku mikrobiologických pochodů a chemických přeměn v samotných ukládaných odpadních hmotách z komunální sféry) a v neposlední řadě biologických činitelů, které s ohledem na spektrum komunální produkce je velmi rozsáhlé. Současně z hlediska příslušných hygienických předpisů lze uvažovat vlivy pracovní obtížnosti (terénní nerovnosti, členitost, spektrum odpadů) a pracovní nepohody. Většina skládek typově určených pro zneškodňování odpadů z komunální sféry je v rámci organizačních a technických pravidel práce velmi dobře zabezpečena z hlediska eliminace potenciálních negativních zdravotních vlivů na zaměstnance skládky a osoby, které pravidelně a často přichází se skládkou do styku.

Rizika šíření nozokomiálních nákaz, rizika šíření a rozvoj populací škodlivých hlodavců jsou v současnosti velmi dobře známa a provozně technická dokumentace na jejich zabezpečení pamatuje. Požadavkem ochrany pracovníků jsou pravidelné lékařské prohlídky zdravotního stavu současně s přísnými zásadami dodržování pravidel osobní a kolektivní hygieny na společných prostorách skládky určených k výkonu práce nebo odpočinku. Pravidelné provádění kontrol účinnosti dezinfekce, dezinfekce a deratizace odborně způsobilou firmou zajišťuje nepřenositelnost různých typů biologických vlivů na přilehlé okolí. Vzhledem k charakteru skládkovaných odpadů (směsný komunální odpad) nelze s jistotou eliminovat výskyt jistého (hygienicky méně významného) množství infekčního odpadu. Eliminace infekčních složek v komunálním odpadu při provozu skládek je prakticky řešena překryvem inertními odpady, které vzhledem k svému původu tuto nebezpečnou vlastnost nemají. Patogenní činitelé jsou zpravidla termolabilní (salmonela) a vzhledem k výrazné mikrobiální aktivitě komunálních odpadů s výskytem biogenních matric jsou poměrně rychle ničena. Hygienizace odpadů zejména v potravních zbytcích komunálního odpadu probíhá i vlivem nezanedbatelného vývinu tepla. Pro eliminaci přenosu nákazy cestou odpad – člověk jsou technické předpisy pro skládkování velmi dobře řešeny v používání pracovních osobních ochranných pomůcek, které vytvářejí mechanickou bariéru proti průniku fyzikálních, chemických ale i biologických činitelů.

Vzhledem ke skutečnosti, že nejbližší obytná zástavba se nachází ve vzdálenosti kolem 400 m od sledovaného záměru, nepředstavuje provoz skládky žádná zdravotní rizika pro obyvatele. Vlastní technologie provozu není zdroje zdraví škodlivých látek.

Po ukončení rekultivace dojde ke konečnému ukončení negativních vlivů a území tak bude začleněno do okolního terénu biologickou rekultivací.

D.I.2 Hygienická rizika

Problematika pracovní hygieny včetně možných rizik spojených s přímým kontaktem s odpadem charakteru TKO je popsána výše. Díky umístění (vzdálenost od obce, turisticky nezajímavá lokalita) a způsobu provozování (minimální rozsah aktivní plochy) nebude z hlediska vlivu na obyvatelstvo problémem ani hygienické riziko spojené s možným výskytem organismů, jejichž přítomnost může být na provozovanou skládku odpadů vázána.

D.I.3 Psychické faktory

Problematice psychických faktorů nebývá věnována dostatečná pozornost, i když medicínské poznatky z poslední doby sledují nepříznivý vliv psychických faktorů na zdraví, a to nejen nervové, ale i tělesné. Díky umístění mimo obec jsou však tato rizika zde nízká. Jako preventivní ochranu proti nepříznivým psychickým stavům citlivějších obyvatel doporučujeme vést veškerá jednání o skládce ve věcné rovině, důležitý je vstřícný přístup investora k veřejnosti.

D.I.4 Narušení faktorů pohody

Jak již bylo uvedeno v kapitole zdravotní rizika, objevují se v současné době studie, které upozorňují na psychické problémy a jejich dopady na zdraví obyvatel. Obecně lze konstatovat, že určitým problémem při realizaci skládek komunálního odpadu může být pocit ohrožení obyvatel, vyvolaný charakterem a blízkostí skládky a pocit újmy vyvolaný ztrátou části důvěrně známého okolí.

Určitý dopad na faktor pohody obyvatel by mohly mít přejezdy nákladních automobilů navážejících odpad jak po stránce hlukových emisí, tak i z hlediska prachového vnosu z vozovky obslužné komunikace při průjezdu obytnou zástavbou.

Vhodnými provozními a organizačními opatřeními lze případné ovlivňování značným způsobem eliminovat. Citlivým přístupem k ochraně životního prostředí ze strany provozovatele lze narušení faktoru pohody podstatně minimalizovat.

Při dodržení všech technických a technologických postupů nebude docházet v životním prostředí nejbližší obytné zástavby k narušení faktoru pohody.

D.I.5 Sociální důsledky

Z hlediska sociálního se jedná o málo významnou aktivitu, která se projeví kladně udržením pracovních míst. Výhodou je prodloužení životnosti skládky, kdy nedojde k přerušení činnosti na lokalitě. Tento postup přispívá k zachování stability pracovních míst v obci, i když není příliš významný (2 pracovní místa).

D.I.6 Ekonomické důsledky

Ekonomické důsledky můžeme posuzovat z pohledu:

- jednotlivců (zaměstnanci, provozovatelé a jejich rodiny)
- z širšího hlediska (náklady zneškodňování odpadů ve svozové oblasti).

Předpokládáme, že záměr a s ním spojené udržení pracovních míst v oblasti budou pro zaměstnance ekonomicky zajímavé. Efektem pro město Bystré je fakt, že na jedné straně je provozovatelem a na druhé straně taktéž plynou do obecního rozpočtu poplatky za skládkování.

D.I.7 Vlivy na ovzduší a klima

Plynné emise

Z hlediska využití uvádíme, že dobře řízená skládka odpadů je vlastně generátorem metanu. Měření množství skládkového plynu bude prováděno 1x ročně, emisní limit bude stanoven na tři roky provozu. Pokud by bylo možné vznikající skládkový plyn využít jako energetický zdroj, jednalo by se o obnovitelný zdroj energie, který by nahradil jinde těžené a spalované palivo.

Při provozu skládky budou vznikat emise výfukových plynů z motorů motorových vozidel.

Všechny uvažované (předpokládané) hodnoty možného znečištění ovzduší z dopravy budou pod hranicí přípustných hodnot (povinné užívání dopravních prostředků s platnou emisní známkou), další zátěže do ovzduší budou prakticky zanedbatelné (otevřená krajina, s významnou přirozenou funkcí provětrávání).

Míra znečištění ovzduší z vlivu dopravy bude odvislá od složení výfukových plynů spalovacích motorů použitých vozidel a stavebních mechanismů. Na složení výfukových plynů bude mít vliv zejména:

- druh spalovacího motoru (zážehový – benzinový, vznětový – naftový)
- druh používaného paliva
- konstrukce a seřízení motoru
- stáří vozidla
- provozní podmínky, způsob jízdy atd.

Vliv výfukových plynů z dopravních prostředků přivážejících odpad na skládku je na čistotu ovzduší zanedbatelný. Jedná se maximálně o 16 pohybů nákladních a 10 osobních automobilů denně.

Tuhé emise

Tuhé emise budou ve sledované lokalitě vznikat převážně v průběhu navážení a úpravy terénu. Částice budou sedimentovat do vzdálenosti maximálně 80 m – 100 m od místa ukládání odpadu. Proto není pravděpodobný negativní dopad na obytnou zástavbu. Vliv zvýšené prašnosti v nejbližším životním prostředí bude v případě nutnosti korigován skrápěním ukládaného materiálu.

Zápach

Jak již bylo konstatováno, výsledkem biologických procesů v tělese skládky bude mimo jiné tzv. skládkový plyn, jehož významnou složkou je metan (CH_4). Ten se vyznačuje silným zápachem. Tento plyn bude odváděn z tělesa skládky, zatím nebude likvidován spalováním.

Předpokládá se, že mezoklimatické charakteristiky lokality umožní rychlý transport a rozptyl znečištění ve vyšších vrstvách atmosférách. Významné vlivy obtěžujících látek na území okolních obcí nejsou předpokládány.

Snižování emisí zápachu bude zajištěno dodržováním technologického postupu skládkování dle provozního řádu. Občasný zápach z tělesa skládky nelze při určitých stavech počasí zcela vyloučit. Nejsou vždy dostupné technické prostředky, jak tento jev dále omezit kromě běžně dostupných postupů – důsledné hutnění odpadů a včasné překryvání inertní vrstvou.

Jiné vlivy na ovzduší a klima

Mezi jiné vlivy na ovzduší a klima lze zahrnout především vlivy na klimatické charakteristiky v zájmovém území.

Makroklimatické charakteristiky nemohou být realizací záměru ovlivněny.

Změnou konfigurace terénu může dojít k místně významnému ovlivnění mezoklimatu a mikroklimatu v dotčeném území lokality. Realizací záměru a biologickou rekultivací dojde k navázání území na sousedící komplex lesa a utlumení mezoklimatických a mikroklimatických vlivů tělesa skládky. Vlivy v širším okolí nejsou předpokládány.

Provozovaná skládka nebude představovat změny, které by měly negativní vliv na klimatické podmínky dotčené oblasti.

Vlivy na hlukovou situaci

Celkově je vliv skládky na ovzduší malý, málo významný.

Jak již bylo uvedeno, k částečnému zvýšení hluku může dojít při použití mechanismů a dopravní techniky.

Pro venkovní prostor činí limitní hodnoty hlukové zátěže stanovené dle Nařízení vlády č. 148/2006 S., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací, 55 dB (A) pro den a 45 dB (A) pro noc. Tyto hodnoty nebudou provozem zařízení v žádném případě překročeny, neboť hodnota atmosférického útlumu má pro vzdálenost 400 m hodnotu 56 dB. Navíc k této hodnotě je třeba přičíst vliv povrchu terénu mezi stroji a sledovanými body (pohltivý terén). Přídavný útlum má hodnotu cca 0,2 dB(A)/100 m, tj. pro dané vzdálenosti asi 1 dB. K dalšímu útlumu dojde vlivem konfigurace terénu, takže celková hodnota vložného útlumu bude činit asi 65 dB – 70 dB na vzdálenost od osídlení.

Požadavky obecně závazných předpisů na hluk v chráněném venkovním prostoru staveb

Nejvyšší přípustné hladiny akustického tlaku v chráněném venkovním prostoru a v chráněných venkovních prostorech staveb stanoví nařízení vlády č. 148/2006 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací (§ 11). Pro účely tohoto nařízení se rozumí nejvyšší přípustnou hodnotou hluku nebo vibrací hygienický limit, stanovený pro místa pobytu osob z hlediska ochrany jejich zdraví před nepříznivými účinky hluku nebo vibrací.

Hodnoty hluku se vyjadřují ekvivalentní hladinou akustického tlaku $A L_{Aeq,T}$. V denní době se stanoví pro osm souvislých a na sebe navazujících nejhlučnějších hodin, v noční době pro nejhlučnější hodinu.

Nejvyšší přípustná ekvivalentní hladina akustického tlaku A se stanoví součtem základní hladiny hluku $L_{Aeq,T} = 50$ dB a příslušné korekce pro denní nebo noční dobu a místo. Pro hluk z provozoven nebo stacionárních (resp. průmyslových) zdrojů se použije korekce 0 dB. V době noční se použije korekce -10 dB.

Stanovení nejvyšších přípustných hodnot pro daný případ je možno uspořádat do přehledné tabulky nejvyšších přípustných hladin akustického tlaku $L_{Aeq,T}$ (dB) v chráněných venkovních prostorech staveb.

tabulka – stanovení nejvyšší přípustné hladiny akustického tlaku $L_{Aeq,T}$ (dB) v chráněných venkovních prostorech staveb

	Den (06.00 – 22.00)	Noc (22.00-06.00)
Hluk ze stacionárních zdrojů	50	40

Poznámka: Použití korekcí a stanovení nejvyšší přípustné ekvivalentní hladiny hluku je v kompetenci místně příslušného orgánu ochrany veřejného zdraví

Korekce pro stanovení hygienických limitů hluku v chráněném venkovním prostoru staveb a v chráněném venkovním prostoru

Druh chráněného prostoru	Korekce [dB]			
	1)	2)	3)	4)
Chráněný venkovní prostor staveb lůžkových zdravotnických zařízení včetně lázní	-5	0	+5	+15
Chráněný venkovní prostor lůžkových zdravotnických zařízení včetně lázní	0	0	+5	+15
Chráněný venkovní prostor ostatních staveb a chráněný ostatní venkovní prostor	0	+5	+10	+20

Korekce uvedené 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 drahách, kde se použije korekce -5 dB.

Vysvětlivky:

- 1) Použije se pro hluk z veřejné produkce hudby, hluk z provozu služeb a dalších zdrojů hluku⁶⁾, s výjimkou letišť, pozemních komunikací, nejde-li o účelové komunikace, a dále s výjimkou drah, nejde-li o železniční stanice zajišťující vlakové práce, zejména rozřadování a sestavu nákladních vlaků, prohlídku vlaků a opravy vozů.
- 2) Použije se pro hluk z dopravy na pozemních komunikacích, s výjimkou účelových komunikací, a drahách.
- 3) Použije se pro hluk z dopravy na hlavních pozemních komunikacích 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 drahách v ochranném pásmu dráhy.
- 4) Použije se v případě staré hlukové zátěže z dopravy na pozemních komunikacích a drahách, kdy starou hlukovou zátěží se rozumí stav hlučnosti působený dopravou na pozemních komunikacích a drahách, který v chráněných venkovních prostorech staveb a v chráněném venkovním prostoru vznikl do 31. prosince 2000. Tato korekce zůstává zachována i po položení nového povrchu vozovky, výměně kolejového svršku, popřípadě rozšíření vozovky při zachování směrového nebo výškového vedení pozemní komunikace nebo dráhy, při které nesmí dojít ke zhoršení stávající hlučnosti v chráněném venkovním prostoru staveb a v chráněném venkovním prostoru a pro krátkodobé objízděné trasy.

⁶⁾ § 30 odst. 1 zákona č. 258/2000 Sb.

⁷⁾ Pro hluk z dopravy v okolí dálnic, silnic I. a II. třídy a místních komunikací I. a II. třídy (dále jen „hlavní pozemní komunikace“), 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 navržených, dokončených a zkolaudovaných po dni nabytí účinnosti tohoto nařízení.

Korekce pro stanovení hygienických limitů hluku v chráněném venkovním prostoru staveb a v chráněném venkovním prostoru 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

Při dopravě materiálu může ekvivalentní hladina akustického hluku $L_{Aeq,T}$ související s přejezdy nákladních vozidel osídlením ve venkovním prostoru obytné zástavby poblíž dopravní tepny dosahovat hodnoty asi 47 dB – 50 dB. Celkově nedojde k významnému nárůstu dopravy, pouze ojediněle, přechodně, v relativně krátkých časově omezených úsecích. Podrobnější údaje včetně grafického zpracování jsou uvedeny v hlukové studii této zprávy – příloha F10.

V hlukové studii je uvedeno shrnutí vypočtených hodnot akustického tlaku ve variantě č. 1 a srovnání vypočtených hladin akustického tlaku před a po realizaci záměru (porovnání variant).

Tabulka: souhrn výsledků aktivní varianty

T A B U L K A B O D Ů V Ý P O Č T U						
			L _{Aeq} (dB)			
			Var. 0	Var. 0- noc	Var. 1	Var. 1- noc
Č.	výška	Souřadnice	celkem	celkem	celkem	celkem
1	3.0	736.8; 112.5	51.8	43.9	52.3	44.3
2	3.0	426.6; 353.5	39.3	31.5	39.8	31.9
3	15.0	412.1; 343.5	39.2	31.4	39.8	31.8
4	3.0	152.1; 178.3	44.8	37.0	45.7	38.0
5	12.0	134.3; 187.3	42.1	34.3	42.7	35.0
6	3.0	308.3; 419.4	41.8	33.9	42.3	34.4
7	9.0	298.3; 411.6	41.6	33.9	42.0	34.3
8	3.0	389.8; 402.6	35.8	27.0	37.0	27.4

T A B U L K A B O D Ů V Ý P O Č T U				
			L _{Aeq} (dB)	
Č.	výška	Souřadnice	Změna - den	Změna - noc
1	3.0	736.8; 112.5	+0,5	+0,4
2	3.0	426.6; 353.5	+0,5	+0,4
3	15.0	412.1; 343.5	+0,6	+0,4
4	3.0	152.1; 178.3	+0,9	+1,0
5	12.0	134.3; 187.3	+0,6	+0,7
6	3.0	308.3; 419.4	+0,5	+0,5
7	9.0	298.3; 411.6	+0,4	+0,4
8	3.0	389.8; 402.6	+1,2	+0,4

Nárůst dopravy daný rozšířením skládky a vlastní rozšíření skládky je z hlediska vlivu na akustickou situaci v okolí skládky a ve městě samém málo významné. Vyšší nárůst hlukové zátěže v denní dobu souvisí s provozem skládky a uvažovaným nárůstem dopravy (růstovým koeficientem) pro letošní rok oproti sčítání dopravy v r. 2005, nárůst celkové hlukové zátěže v noční dobu souvisí pouze s uvažovaným celkovým nárůstem dopravy bez souvislosti se záměrem.

Provoz skládky není zdrojem vibrací, rovněž i vliv vibrací z navazující dopravy je zanedbatelný.

Vlivy na povrchové a podzemní vody

Rozšíření části skládky bude zajištěno dle příslušných norem tak, aby

- bylo zabráněno přítoku vod z okolí na území vlastní skládky (záchytné odvodňovací příkopy) pro odvedení vod z povodí skládky do povrchového toku (dimenzované pro stoletou vodu)
- bude zabráněno odtoku průsakových (skládkových) vod do okolí skládky (vlastní průsakové vody budou svedeny do bezodtoké retenční akumulární jímky, shromážděné vody budou nadále likvidovány zpětným rozlivem na povrch aktivní části skládky a odpadu, v případě vyšších srážek bude odváděna na místní ČOV)
- budou podchyceny drenážní vody nacházející se podchycené pod těsněním tělesa skládky; tyto budou svedeny do povrchového toku.

Tímto řešením bude za běžného provozu zcela vyloučena komunikace mezi povrchovými vodami a průsakovými vodami a následným negativním vlivem na podzemní vody.

Při provozu skládky nevznikají technologické odpadní vody.

Na základě výsledků několikaletého monitorování v okolí staré skládky lze konstatovat toto:

- v podzemních vodách nebyl zaznamenán vliv průsakových vod skládky
- v povrchových vodách Bysterského potoka nebyl prokázán vliv vytékajících drenážních vod z pod tělesa skládky
- v povrchových vodách protékajících trubním odpadem pod skládkou bylo indikováno znečištění odpovídající vlivu tělesa skládky
- v drenážních vodách z pod těsnění tělesa skládky byly zaznamenány zvýšené koncentrace ukazatelů, které jsou indikovány v průsakových vodách (jižní drenážní hlavních); v roce 2006 se nárůst znečištění zastavil
- v průsakových vodách byly zaznamenány vysoké koncentrace skládkových kontaminantů.

Z dosavadního sledování kvality různých vod u současné skládky vyplývá, že v její části nejsou dostatečně od sebe odděleny průsakové, povrchové drenážní a drenážní vody, což by mělo být v rámci stavby rozšíření skládky napraveno.

Vlivy na půdu, území, geologické a hydrogeologické podmínky

Uvažovaným záměrem nedochází k záboru orné půdy, dochází k dočasnému záboru travnatého pozemku, který po rekultivaci bude začleněn do lesních pozemků.

Skládka nebude při běžném provozu zdrojem znečištění povrchu. Režim hospodaření s průsakovou vodou je řešen jako uzavřený, případné úlety jsou z hlediska kontaminace půd nevýznamné.

Ke znečištění půd může dojít v důsledku havarijních stavů, což již bylo řečeno výše.

V důsledku realizace stavby dojde ke změně místní topografie lokálního významu, a to vůči původnímu charakteru terénu. Těleso skládky bude v konečné fázi představovat umělý prvek v přirozeném průběhu terénu. Z tohoto pohledu je jediným dopadem realizace stavby změna konfigurace terénu. Tvar konečného povrchu skládky po rekultivaci navazuje na reliéf okolního terénu, napřimuje jej a po osázení povrchu skládky např. „plantáží vánočních stromků“ nebude existence skládky v krajině patrná.

V místě krajinného rázu nebyly identifikovány takové estetické, přírodní ani další hodnoty spoluurčující krajinný ráz, které by zasluhovaly ochranu a byly negativně dotčeny plánovanou výstavbou. Záměr nemůže způsobit ani podstatné změny v biologické rozmanitosti a ve struktuře a funkci ekosystému.

Stavba nebude mít vliv na stabilitu nebo erozi půdy v jejím okolí. Pro zajištění vlastní stability tělesa skládky je nutné vybudovat ochranné (záchytné) zídky v dolní části, a to na základě inženýrskogeologického průzkumu, aby tak bylo zabráněno rozplavování a sesouvání tělesa obou částí skládek.

Vlastní těleso skládky bude z geologického hlediska tvořit cizorodý prvek v geologické stavbě území – antropogenní navážka v mocnosti 0 m až 28 m), bez dalších vlivů na kvalitu horninového prostředí, stabilitu území nebo erozi.

Na území budoucí stavby se žádná ložiska nerostných surovin a dobývací prostory nenacházejí.

Vybudováním nepropustného tělesa skládky na ploše téměř 2 ha dojde lokálně ke změně infiltračních poměrů. Těleso skládky bude tvořit místní nepropustnou bariéru. Srážková voda infiltrací navážkou rekultivačních vrstev bude stékat po povrchu izolátoru tělesa skládky a bude převedena ve směru spádu povrchu skládky na okraj skládky a záchytnými příkopy do vodního toku.

Ustálená hladina podzemní vody zjištěná průzkumem se nachází trvale pod úrovní 1 m báze izolátoru skládky. Z tohoto hlediska je splněn požadavek, podle kterého mohou být na lokalitách, kde se nejvyšší hladina podzemní vody vyskytuje 1 m pod úrovní základní spáry skládky vybudovány skládky odpadů.

Výše uvedené vlivy na hydrogeologický režim oblasti lze vyhodnotit jako vlivy lokálního charakteru, z hlediska ovlivnění poměrů v širším okolí lokality jsou bezvýznamné.

Vlivy na flóru, fauny a ekosystémy

Vliv na flóru

Biologický průzkum neprokázal výskyt zvláště chráněných druhů rostlin uvedených v přílohách vyhlášky MŽP ČR č. 395/1992 Sb. Jedná se o běžné druhy rostlin.

Vliv na faunu

Zoologický průzkum prokázal výskyt čtyř zvláště chráněných druhů živočichů (čmelák zemní, slepýš křehký, ještěrka živorodá, vlaštovka obecná) uvedených v přílohách vyhlášky MŽP ČR č. 395/1992 Sb. Byly nalezeny na okrajích lokality, popřípadě do lokality zaletují za potravou. Zamýšlená akce nebude mít na výše uvedené chráněné druhy negativní vliv. Realizace nebude mít vliv na žádnou ptačí oblast, evropsky významnou lokalitu, migrační propustnost a fragmentaci krajiny.

Vliv na ekosystémy

Vzhledem k současnému způsobu využití hodnoceného prostoru, kterým je a bude řízená skládka, je území hodnoceno jako území se stupněm ekologické stability 1 – 2 – území nestabilní a narušená. Realizací stavby a jejím provozem nedojde ke změně budoucí ekologické stability. V případě řádně a citlivě provedené rekultivace lze očekávat návrat k přirozeným funkcím a jeho vyšší ekologickou stabilitu.

Vlivy na hmotný majetek a kulturní památky

V předmětné lokalitě se nevyskytují architektonické ani archeologické památky, ani jiné lidské výtvořby, a to budovy, kulturní památky či jiné stavby, které by byly záměrem jakkoliv ovlivněny.

Realizací nedojde k negativnímu ovlivnění hmotného majetku ani kulturních památek.

D.2 Rozsah vlivů vzhledem k zasaženému území a populaci

Nová skládka, respektive rozšíření současné skládky směrem k severu až severovýchodu, je situována v dostatečné vzdálenosti od města Bystré u Poličky, v prostoru pohledově částečně skrytém, nenarušující významně krajinný prvek. Z hlukové studie je zřejmé, že i v místech nejbližší bytové zástavby budou splněny limitní hodnoty akustického tlaku v chráněných venkovních prostorách staveb.

Nová skládka je v souladu s platnou legislativou vedena jako střední zdroj znečišťování ovzduší, na skládce nebude provozován žádný stacionární zdroj znečišťování ovzduší. Produkce skládkových plynů bude minimální, případný zápach je třeba minimalizovat včasným a dostatečným překrýváním inertním odpadem a realizací pasivního

odplynění. Provádět pravidelně měření emisí skládkových plynů a pachových látek v souladu s platnou legislativou.

Nakládání s odpady je uvedeno v nařízení vlády č. 615/2006 Sb., v bodě 5. Nakládání s odpady. Do kategorie „střední zdroj“ náleží skládky, které přijímají více než 10 t odpadu denně nebo mají celkovou kapacitu větší než 25 000 t, mimo skládky inertního odpadu.

Vliv skládky na podzemní, povrchové, drenážní, průsakové vody bude monitorován, bude využit dosavadní monitorovací systém rozšířený o další objekty (např. pozadový vrt a další). Dosavadní dlouholeté monitorování těchto vod prokázalo, že stará a původní skládka má určitý negativní vliv na kvalitu drenážních vod v jižní části tělesa, podzemní vody protékající napříč tělesem, což dokládá netěsnost dna současné skládky v části jejího areálu. Toto negativní zjištění, které se jeví nevýznamné, zatím nezpůsobilo znečištění či negativní ovlivnění kvality podzemních vod a povrchových vod Bysterského potoka. Tento fakt zde připomínáme proto, aby v rámci budoucí rozšířené skládky byly řešeny i tyto negativní aspekty dosavadní činnosti staré skládky (resp. je bezpodmínečně nutné provést dodatečné oddělení příslušných vod aj.).

Průsakové vody se budou jímat v retenční jímce a odtud se budou čerpat zpět do tělesa skládky, v případě dlouhotrvajících dešťů se přebytek přečerpá do ČOV města Bystré. Zachycení průsakových vod prostřednictvím retenční jímky se jeví důležité i u staré dosavadní skládky.

Z hlediska vlivů na přírodní složky ekosystémů lze konstatovat, že nebude překročena lokální měřítko významnosti vlivů s tím, že musí být eliminován i vliv staré skládky na přírodní prostředí.

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

Navrhovaný záměr nebude mít žádné nepříznivé vlivy přesahující státní ani zemské hranice.

D.4 Opatření k prevenci, vyloučení, snížení, popřípadě kompenzaci nepříznivých vlivů

Územně plánovací opatření

Stavba rozšířené skládky Bystré je v souladu se schválenou územně plánovací dokumentací.

Z hlediska územního plánování není nutné navrhovat zvláštní opatření.

Technická opatření

Z hlediska ochrany kvality podzemních a povrchových vod doporučujeme:

- pokračovat v monitorování povrchových, drenážních, průsakových a podzemních vod, zpracovat podrobný plán monitorování, stanovit monitorovací objekty, popřípadě je rozšířit, určit rozsah a frekvenci odběrů
- zajistit odpovídající likvidaci splaškových vod – vyvážení na městskou ČOV nebo na těleso skládky
- pokračovat v monitorování i po zapouzdření tělesa skládky a provedení úplné rekultivace
- provádět monitorování jak pro nové rozšířené skládkové těleso, tak i pro současné staré těleso skládky

Z hlediska převážně organizačního a koncepčního charakteru:

- základním opatřením je omezení silniční dopravy na výhradně denní dobu, nepřípustné je provozovat svoz odpadů v noční době (22 h – 6 h), doporučeno je omezit i brzké ranní a pozdní večerní hodiny (6 h – 7 h, 18 h – 22 h), nelze doporučit svoz odpadů v mimopracovní dny
- dalším opatřením je nezbytnost dostatečné čistoty vozidel, vyjíždějících z prostoru skládky na veřejné komunikace, zvážit vybudování místa pro očistu vozidel např. tlakovou vodou a nebo alespoň mechanicky
- navrhuje, aby kompaktor při tankování najížděl do nově vybudované garáže, jejíž dno bude prozatímně technicky upraveno pro záchyt přečerpávání, a nebo na okraji tělesa skládky zbudovat pro tankování zpevněnou plochu k zabránění úniků ropných látek
- dalším opatřením je zajištění sjízdnosti příjezdové komunikace, včetně dopravního značení a snížení rychlosti
- zároveň je nutno udržovat dobrý stav transportních vozidel, dodržovat jejich užitnou hmotnost, zajistit materiál proti ztrátám během dopravy – tato opatření nejsou v přímé působnosti provozovatele skládky, na jejich realizaci se však může podílet např. finančně či dozorem při vykládce; důležitým prvkem těchto opatření je kontrolní činnost za použití sankčních opatření; tato opatření mají spíše obecný charakter a nejsou v přímé působnosti provozovatele skládky, ale jednotlivých svozových firem; lze doporučit, aby v tomto směru provozovatel skládky působil na dopravce
- čerpání PHM a případné opravy obslužné techniky musí probíhat v místě k tomu určeném

Ve fázi přípravy provozu skládky doporučujeme toto:

- provozovatel skládky podá žádost o integrované povolení dle zákona č. 76/2002 Sb. v platném znění
- vypracovat projektovou stavební dokumentaci, která bude řešit jak rozšíření skládky o novou, tak i zabezpečení a rekultivaci staré současné skládky
- vypracování projektu stavební dokumentace bude předcházet provedení a vyhodnocení inženýrskogeologického průzkumu ohledně výstavby opěrné zídky a stability tělesa skládky
- součástí stavební dokumentace bude i hydrogeologický posudek a úplný projekt monitorování povrchových, průsakových, drenážních, podzemních vod, včetně výstavby doplňujících objektů
- součástí dokumentace bude i návrh ochranného pásma zařízení

- zvážit možnost energetického využití skládkového plynu
- každopádně realizovat monitorování skládkového plynu a prachu
- navrhnout a realizovat technická opatření k omezení znečišťování okolí materiály ze skládky
- nejsou navržena žádná technická opatření pro snížení nepříznivých vlivů hluku, skládka je z hlediska hluku umístěna optimálně, je třeba dbát běžných pravidel protihlukové ochrany, která se však budou uplatňovat spíše v oblasti pracovní hygieny než v oblasti ochrany okolního životního prostředí
- taktéž u zajištění ochrany ovzduší musí dodavatel stavebních prací a provozovatel skládky volit takové řešení, aby zajistil tuto ochranu
- rovněž není navrženo provedení předstihového záchranného výzkumu
- v prováděcím projektu upřesnit jednotlivé druhy odpadů z výstavby, jejich množství a předpokládaný způsob využití respektive odstranění
- v prováděcím projektu specifikovat prostor pro shromažďování nebezpečných odpadů a látek škodících vodě v rámci stavby uvažovaného záměru; tyto budou ukládány pouze ve vybraných a označených prostorách v souladu s legislativou v oblasti ochrany vod a odpadového hospodářství
- vypracovat podrobný záborný elaborát pro odnětí (i dočasné) zemědělské půdy

Pro fázi výstavby doporučujeme toto:

- celý proces výstavby bude organizačně zajišťován tak, aby maximálně omezoval možnost narušení faktorů pohody, a to zejména v nočních hodinách a ve dnech pracovního klidu
- všechny mechanismy, které se budou pohybovat po staveništi, musí být v dokonalém technickém stavu, zejména z hlediska možných úkapů ropných látek – kontrola bude prováděna pravidelně, vždy před zahájením prací
- v případě úniku ropných nebo jiných závadných látek bude kontaminovaná zemina neprodleně odstraněna a uložena na lokalitě určené k těmto účelům
- dodavatel stavby vytvoří v rámci zařízení staveniště podmínky pro třídění a shromažďování jednotlivých druhů odpadů v souladu se stávajícími předpisy v oblasti odpadového hospodářství; o vznikajících odpadech v průběhu stavby a způsobu jejich odstranění nebo využití bude vedena odpovídající evidence
- provádění skrývek, těžení zemin realizovat mimo vegetační období
- veškeré odůvodněné kácení dřevin v nezbytně nutném minimálním rozsahu řešit zásadně v období vegetačního klidu
- provozovatel předloží ke kolaudaci stavby „Plán opatření pro případ havarijních úniků látek škodlivých vodám“
- provozovatel předloží ke kolaudaci stavby atesty nepropustnosti pro stávající i nově budované jímky
- provozovatel předloží ke kolaudaci stavby aktualizovaný provozní řád skládky, který bude obsahovat i monitorovací plán
- provozovatel předloží ke kolaudaci stavby aktualizovaný požární řád skládky
- v průběhu výstavby skládky doporučujeme realizovat inženýrskogeologický a hydrogeologický dozor
- po dokončení výstavby bude předložen prováděcí projekt rekultivace jak staré, tak i nové části skládky

Pro provoz skládky doporučujeme zejména toto:

- není možné ukládat jiné druhy odpadů, než ty, které budou uvedeny v provozním řádu
- přijímaný odpad bude ukládán do určeného sektoru tělesa skládky, následné hutnění a překrývání inertním odpadem bude prováděno v souladu se schváleným provozním řádem skládky
- soustředit příjem odpadu (kromě inertního materiálu) do prvních tří dnů v týdnu
- nedoporučujeme jako inertní pokrývný materiál na TKO používat stavební odpady s obsahem sádry (sádrokarton, sádra) z důvodů možného budoucího vývinu nepříznivě páchnoucího a nebezpečného sirovodíku
- z hlediska kvality průsakových vod organizovat provoz skládky tak, aby v co nejkratší době byla rozvinuta a udržována metanogenní fáze rozkladu biologické hmoty odpadů
- zabezpečit pravidelný úklid v okolí skládky sběrem plastů, k omezení úletu fólií zabezpečit okamžité zhutnění dovezeného odpadu a po ukončení směny jeho zasypání vrstvou zeminy, za větrných dnů odpady ukládat pod patou ukládané vrstvy – lavice; účinným prostředkem by bylo použití záchytných sítí v kombinaci s vysázením stromů jako ochranného pásu kolem skládky
- hutnění odpadů provádět nejen na horizontálních plochách, ale i na sypaném svahu
- vzhledem k maximálnímu využití objemu skládky množství překryvných zemin pokud možno minimalizovat, např. provádět posyp přímo z lžíce
- k omezení zápachu provádět hutnění odpadu bezprostředně po jeho dopravení na skládku, první vrstvu odpadu rozhrnout po celé ploše
- průsakové vody po skládce nerostřikovat, ale rozlévat, a to v místě, kde se nepracuje
- dbát o dobrý technický stav vozidel a mechanismů
- kontrolovat čistotu vozidel opouštějících areál skládky
- provozovatel bude i nadále zajišťovat veškeré schválené monitorování vod, plynu a prachu

Kompenzační opatření

Stavba je navržena na území, které je v současnosti již výrazně narušeno důsledky lidské činnosti (provozovaná skládka odpadu). Realizací stavby a dalším provozem skládky nebudou dotčeny hodnoty, které by vyžadovaly kompenzační opatření.

Jiná opatření

Provoz stavby musí být zajištěn v souladu s požadavky zákona č. 105/2001 Sb. o odpadech, a prováděcích vyhláškách:

- během provozu stavby musí být vytvářena předepsaná finanční rezerva na zajištění rekultivace stavby
- provoz skládky je již dán provozním řádem zpracovaným v souladu s předpisy vyhlášky č. 338/1997 Sb., přičemž nelze vyloučit jeho doplnění dle závěrů E. I. A.
- pro případ havarijního zhoršení kvality povrchových a podzemních vod vypracovat plán opatření

- přijímané odpady budou řádně dokladovány v souladu s požadavky vyhlášky č. 338/1997 Sb.
- během provozu stavby musí být kladen důraz na dodržování zásad hygieny práce, zaměstnanci skládky musí být řádně poučeni a dodržování hygienických zásad musí být důrazně vyžadováno a kontrolováno zaměstnavatelem
- všechny odpady **na skládku přijímané** musejí splňovat podmínky č. 1; 2; 3; 8; a 10 uvedené v příloze č. 4 vyhlášky č. 294/2005 Sb., vč. dodržení hodnot tř. vyluhovatelnosti IIa dle tabulky č. 2.1. přílohy 2. citované vyhlášky
- odpady s obsahem azbestu smějí být do vyhrazeného prostoru skládky ukládány pouze za předpokladu dodržení podmínek § 7 vyhlášky č. 294/2005 Sb.
- v případě, že se v dovezených odpadech vyskytnou druhy odpadů kategorie „N“, musí být tyto odpady před uložením dodávky do skládky vytříděny. Tyto odpady musí být shromažďovány ve vyznačených místech v označených nádobách v okraji zpevněné plochy na vstupu do areálu skládky. Po naplnění nádob budou vytříděné odpady odvezeny mimo areál zařízení a odstraněny v souladu se zákonem.
- v případě, že obsah nepřípustných druhů odpadů v dovezeném odpadu bude značný, a nepřípustné odpady nebude možné vytřídit, musí být zpětně naloženo celé množství dovezeného odpadu a vráceno vlastníkovi. Na skládku nesmí být přijímány odpady v uzavřených obalech (sudech, kontejnerech, kanystrech, barelech apod.) ani odpady tekuté.

Na skládku nesmí být ukládány:

- jiné odpady, než ty, které jsou uvedeny ve výroku rozhodnutí odboru životního prostředí Krajského úřadu Pardubického kraje, kterým byl udělen souhlas s provozem zařízení dle znění § 14 odstavec 1 zákona č. 185/2001 Sb., o odpadech ve znění pozdějších předpisů
- odpady, které nespĺňují podmínky č. 1; 2; 3; 8; a 10 uvedené v příloze č. 4 vyhlášky č. 294/2005 Sb.,
- odpady ukládané na skládku nesmí překročit limitní hodnoty třídy vyluhovatelnosti IIa. uvedené v tabulce č. 2.1., příloha 2. vyhlášky MŽP č. 294/2005 Sb.

D.5 Charakteristika nedostatků ve znalostech a neurčitostí, které se vyskytly při specifikaci vlivů

Při zpracování oznámení se nevyskytly významnější nedostatky v poskytnutí potřebných podkladů pro vyhodnocení vlivu záměru na jednotlivé složky životního prostředí a zdraví obyvatelstva.

E POROVNÁNÍ VARIANT ŘEŠENÍ ZÁMĚRU

Předložený záměr je navržen jednovariantně. To znamená, že je posouzena velikost a významnost vlivů uvažovaného rozšíření dosavadní skládky směrem k severu až severovýchodu a jež je podřizováno projektovanému řešení záměru.

F DOPLŇUJÍCÍ ÚDAJE

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

V příloze jsou uvedeny mapové podklady pro upřesnění polohy záměru a jeho okolí.

Dále je přiložena hluková a rozptylová studie daného záměru.

Seznam příloh:

F1	Situace zájmového území, měř. 1 : 50 000
F2	Geologická mapa, měř. 1 : 25 000
F3	Vodohospodářská mapa, měř. 1 : 50 000
F4	Situace zájmového území, měř. 1 : 10 000
F5	Rozšíření skládky
F6	Katastrální mapa, měř. 1 : 2 880
F7	Situace stavby, měř. 1 : 1 000
F8	Přepravní trasa 1, 2, 3, 4a, 4b, 5
F9	Fotodokumentace
F10	Hluková studie
F11	Rozptylová studie

F.2 Další podstatné informace oznamovatele

Na základě konzultace zpracovatele oznámení s oznamovatelem je dále možno konstatovat, že žádná z podstatných informací o záměru, která by mohla mít dopad na odhad velikosti a významnosti vlivů na životní prostředí, obyvatelstvo nebo strukturu a funkční využití území, nebyla zamlčena.

G VŠEOBECNĚ SROZUMITELNÉ SHRUTÍ NETECHNICKÉHO CHARAKTERU

Provozovatelem skládky „Za Pazdernou – Bystré“ jsou Technické služby Města Bystré, s. r. o. Příklad do areálu skládky je ze státní silnice č. 364 odbočkou po místní živiché komunikaci k zemědělským objektům a dále po místní komunikaci ke skládce. Skládka je umístěna ve vzdálenosti asi 400 m východně od Bystrého.

Z hlediska díky zákona o posuzování vlivů na životní prostředí č. 100/2001 Sb., v platném znění se jedná o záměr v kategorii II (záměry vyžadující systémové řešení), bod 10,1. „Zařízení ke skladování, úpravě nebo využívání nebezpečných odpadů, zařízení k fyzikálně-chemické úpravě, energetickému využití nebo odstranění ostatních odpadů“. Příslušným úřadem pro zjišťovací řízení je v tomto případě Krajský úřad Pardubického kraje.

Provoz skládky byl zahájen v roce 1992, skládka je řízena, má vybudován monitorovací systém, který je pravidelně provozován, ale její technické zabezpečení nevyhovuje současné legislativě a její provoz musí být ukončen nejpozději do 16.7.2009.

Zastupitelé Města Bystré u Poličky rozhodli o plném využití lokality současné skládky, a to jejím rozšířením k severu až severovýchodu, přibližně o plochu 18 600 m².

Na toto rozšíření skládky by vypracován projekt rozšíření a předložené Oznámení pro zjišťovací řízení dle přílohy č. 3 zákona č. 100/2001 Sb. v platném znění.

Uvažuje se, že bude i nadále ročně ukládáno kolem 7 000 m³ směšného komunálního odpadu, kapacita rozšířené skládky činí 96 530 m³, takže životnost provozování současné skládky by se prodloužila minimálně o 14 – 15 let.

Svozová oblast by byla zachována z místního mikroregionu, dopravní zatížení okolních komunikací spojené s provozem skládky zůstane přibližně na současné úrovni. Takže je nutno počítat přibližně s pohybem asi 2 412 vozidel, což znamená asi 8 – 10 vozidel denně (průměrně). Vzhledem k poměrně nízkému množství přijímaného odpadu na skládku, doporučuje se soustředit příjem směšného komunálního odpadu a ostatních druhů odpadů (kromě inertního odpadu) pouze do tří dnů v týdnu. Sortiment ukládaných odpadů se nemění.

Rozšířením skládky bude zabrána plocha necelých 2 ha. Jedná se o dočasné odnětí plochy s trvalým travním porostem, která po dokončení rekultivace bude převedena do lesního půdního fondu.

Skládka bude zajištěna podle požadavků technických norem a zákona o odpadech tak, aby nemohlo dojít k průniku znečištěných průsakových vod do vod podzemních, povrchových toků nebo na okolní pozemky. Bude tak zabráněno případnému znečištění Bysterského potoka.

Srážkové vody, spadlé na území skládky a označené jako průsakové budou svedeny do retenční nepropustné a dostatečně kapacitní jímky, ze které budou čerpány a v případě potřeby rozlévány na těleso skládky na účelem zvlhčení ukládaných odpadů a zabránění prašnosti. V období vysokých srážek budou přečerpávány do ČOV Města Bystré. Skládka bude vybavena dvouplášťovým těsněním a po ukončení ukládání bude zapouzdřena a opatřena technickou a biologickou rekultivací.

K ovlivnění kvality podzemních a povrchových vod v důsledky výstavby a provozu skládky nedojde. Dle vpracované rozptylové studie nedojde k ovlivnění ovzduší, a to jak v areálu skládky, tak i v osídlené nejbližší části. Rovněž hluková studie dokumentuje, že provozem skládky a navážením odpadů nebudou překročeny limitní hodnoty akustického tlaku.

Zdraví obyvatel není provozem rozšířené skládky ovlivněno, nachází se v dostatečné vzdálenosti od okraje sídelního celku. Zvukové a dopravní projevy stavby jsou tlumeny umístěním stavby mimo dosah města a příhodným napojením na státní silnici.

Botanický a zoologický průzkum prokázal, že vliv na faunu a flóru bude zanedbatelný.

Přenos mikrobiálních infekcí z území skládky je vzhledem k jejich míře výskytu a vzdálenosti od sídel značně nepravděpodobný. Území skládky bude oploceno, vstup do areálu bude během pracovní doby střežen obsluhou vážnice, mimo pracovní dobu uzamčen.

Na základě posuzovaných skutečností je možné konstatovat, že provedení záměru, tj. rozšíření skládky směrem k severu až severovýchodu, nebude mít na výše hodnocené oblasti životního prostředí v případě doporučených a preventivních opatření podstatný vliv.

Je nutné vypracovat projektovou prováděcí dokumentaci rozšíření skládky, která bude řešit i zabezpečení a rekultivaci současné staré skládky, aby její určitý negativní vliv na drenážní a povrchové vody se minimalizoval. Součástí této dokumentace by měl být i hydrogeologický posudek, projekt by měl vycházet z výsledků inženýrskogeologického průzkumu, který by řešil způsob vybudování stabilizační hrany k zajištění stability tělesa skládky. Bylo by vhodné, aby stavba byla dozorována i z inženýrskogeologického a hydrogeologického hlediska, v každém případě je naprosto nutné, aby pokračovalo monitorování podzemních, povrchových, průsakových a drenážních vod pro obě části skládky společně.

Závěrem možno shrnout vylučující kritéria pro umístění skládky takto:

- | | | |
|---|---------------------------------------|-----------|
| – území ochrany 1. stupně podzemních a povrchových vod | – nenacházejí se zdroje podzemní vody | – splňuje |
| – území pásem ochrany objektů hygienicky chráněných | – nenacházejí se | – splňuje |
| – území ochranných pásem 1. stupně přírodních léčivých zdrojů a přírodních minerálních stolních vod | – nenacházejí se | – splňuje |
| – území národních přírodních rezervací a památek | – nenacházejí se | – splňuje |
| – aktivní zóny záplavových území | – nenacházejí se | – splňuje |
| – ochranná pásma letišť a ostatních pozemních letištních zařízení | – nenacházejí se | – splňuje |
| – ochranná pásma dálkových produktovodů | – nenacházejí se | – splňuje |
| – území telekomunikačních sítí a jejich ochranných pásem | – nenacházejí se | – splňuje |

- | | | |
|---|--|-----------|
| – území s výskytem aktivních svahových pohybů | – nebyly zaregistrovány | – splňuje |
| – území pásem hygienické ochrany 2. stupně podzemních a povrchových zdrojů vody | – nenacházejí se | – splňuje |
| – území, kde nelze hospodárně zabezpečit skládku proti porušení v důsledku překročení únosnosti nebo nadměrných deformací podloží | – bude řešit II. etapa geologického průzkumu | |
| – záplavová území | – nenacházejí se | – splňuje |
| – území vyčleněná pro speciální státní zájmy | – nenacházejí se | – splňuje |
| – území chráněných oblastí přirozené akumulace vod | – nenacházejí se | – splňuje |
| – území národních parků | – nenacházejí se | – splňuje |
| – území chráněných krajinných oblastí | – nenacházejí se | – splňuje |
| – území chráněných ložisek nerostných surovin | – nenacházejí se | – splňuje |
| – územní celky, dle cestovní ruch a rekreace jsou podstatným nebo dominantním faktorem využití | – nenacházejí se | – splňuje |
| – vzdálenost skládky od zastaveného nebo k zastavění určeného území (500 m) | – nedosahuje | – splňuje |

Na základě posuzovaných skutečností je možné konstatovat, že provedení záměru nebude mít na výše uvedené oblasti životního a přírodního prostředí v případě dodržení doporučených a preventivních opatření podstatný vliv. Výstavba a následný provoz (rozšíření současného stavu) může být v dané lokalitě akceptovatelný.

H LITERATURA

- BŘEŇOVÁ, R.: Výsledky botanického a zoologického průzkumu na lokalitě Bystré – skládka. Garnet Litomyšl, 2006.
- PAVLIŠ, R.: Bystré – hydrogeologické posouzení skládky pevného domovního odpadu na k. ú. Bystré, okres Svitavy. Vodní zdroje Bylany, 1985.
- PAVLIŠ, R.: Bystré – I. etapa (Pardubický kraj). Návrh mělké sondáže – technické podmínky. Vodní zdroje Chrudim, 2006.
- PAVLIŠ, R.: Bystré. Zpráva o výstavbě monitorovacího systému u „nové“ skládky PDO. Vodní zdroje Chrudim, 1993.
- PAVLIŠ, R.: Bystré, okres Svitavy. Zpráva o doplňujícím průzkumu ohledně propustnosti podloží skládky pevného domovního odpadu. Vodní zdroje Chrudim, 1994.
- PAVLIŠ, R. – TEFR, B.: Bystré (Pardubický kraj). Vyhodnocení monitorování skládky za rok 2004. Vodní zdroje Chrudim, spol. s r. o., 2005.
- PAVLIŠ, R.: Bystré – I. etapa (Pardubický kraj). Provedení, zdokumentování a vyhodnocení mělké sondáže v areálu uvažovaného rozšíření skládky. Vodní zdroje Chrudim, 2006.
- PRAVEC, F.: Bystré – rozšíření řízené skládky odpadů S-OO3. Projektová dokumentace pro územní řízení. 10/2006.
- SLABÝ, L.: Hluková studie – rozšíření skládky Bystré. EVČ s. r. o. Pardubice, 2007.
- SLABÝ, L.: Rozptylová studie – rozšíření skládky Bystré. EVČ s. r. o. Pardubice, 2007.
- TOMÁŠEK, M.: Půdy české republiky. Český geologický ústav Praha, 2000.
- TUČEK, M. – PRAVEC, F.: Bystré. Rozšíření a rekultivace skládky odpadů S-OO3. Dokumentace k žádosti o vypracování rozhodnutí o umístění stavby. Vraclav – Suchá Lhota, 2007.

Zpracovatel oznámení: RNDr. Radko Pavliš
Vodní zdroje Chrudim, spol. s r. o.
Držitel autorizace podle § 19 zákona č. 100/2001 Sb.,
osvědčení č. j. 3588/573/OPV/93, vydáno dne 20.9.1994

Adresa zpracovatele oznámení: Vodní zdroje Chrudim, spol. s r. o.
U Vodárny 137
537 01 Chrudim II
Tel. 469 637 101
Fax 469 630 401
E-mail: vz@vz.cz

Datum zpracování oznámení: 30.7.2007