

B. Souhrnná technická zpráva

B.1 Popis a zhodnocení území

- a) charakteristika území,
- b) výčet a závěry provedených průzkumů a rozborů,
- c) stávající ochranná a bezpečnostní pásma,
- d) poloha vzhledem k záplavovému území, poddolovanému území apod.,
- e) územně technické podmínky (zejména možnost napojení na stávající dopravní a technickou infrastrukturu),
- f) věcné a časové vazby, podmiňující, vyvolané, související investice.

B.2 Popis navrhované změny využití území

- a) základní charakteristika změny využití území,
- b) zdůvodnění změny vzhledem k současnému způsobu užívání dotčeného území,
- c) zásady zajištění technických podmínek požární ochrany v dotčeném území z hlediska předpokládaného způsobu využití území,
- d) zásady ochrany dotčeného území před negativními účinky vnějšího prostředí (povodně, záplavy, eroze a sesuvy půdy, poddolování, seizmicita, radon, hluk, emise, odpady apod.).

B.3 Připojení na technickou infrastrukturu

B.4 Dopravní řešení

B.5 Řešení vegetace

B.6 Popis vlivu navrženého způsobu využití území na životní prostředí a jeho ochrana

- a) vliv na životní prostředí - ovzduší, hluk, voda, odpady a půda,
- b) vliv na přírodu a krajinu (ochrana dřevin, ochrana památných stromů, ochrana rostlin a živočichů apod.), zachování ekologických funkcí a vazeb v krajině,
- c) vliv na soustavu chráněných území Natura 2000,
- d) návrh zohlednění podmínek ze závěru zjišťovacího řízení nebo stanoviska EIA,
- e) navrhovaná ochranná a bezpečnostní pásma, rozsah omezení a podmínky ochrany podle jiných právních předpisů.

B.1 Popis a zhodnocení území

a) charakteristika území,

Skládka se nachází v prostoru bývalého zemníku po vytěženém písníku cca 800m západně od obce Dolní Třešňovec. Dotčené pozemky jsou v majetku Města Lanškroun.

Příjezd na lokalitu je po stávající zpevněné komunikaci vedoucí ke skládce odpadů.

Topograficky je zájmová lokalita znázorněna na přiloženém výřezu z přehledné mapy č. 14-32-19, v měřítku 1 : 10 000.

Stávající řízená skládka odpadů v Dolním Třešňovci je v provozu cca od r. 1993. Fyzicky je skládka rozdělena do dvou etap.

Na I. etapě skládky je již několik let ukončeno ukládání odpadů, povrch je překryt cca 50cm silnou vrstvou inertních zemin a skládka čeká na utěsnění povrchu a provedení rekultivace.

II. etapa skládky je v současné době v provozu, ale její projektovaná kapacita je již téměř vyčerpaná.

Vlastníkem skládky je Město Lanškroun, provozovatelem skládky jsou Technické služby Lanškroun s.r.o.

Pro zvýšení kapacity obou stávajících etap skládky je navržena změna využití území, která spočívá v navýšení skládkového násypu o cca 6m (ve vrcholu) nad původně uvažovaný povrch skládky. Pro II. etapu byla stavba zvýšení kapacity realizována v r.2017. Zvýšení kapacity I. etapy skládky řeší tento projekt

Navýšení I. etapy skládky bude prováděno výhradně uvnitř stávajícího oploceného areálu **povolene** první etapy skládky odpadů, bez zásahu do okolních pozemků.

Areál skládky je vybaven funkčními objekty - vrátnicí, garáží pro kompaktor, obslužnou komunikací a oplocením. Ve vrátnici je umístěno chemické WC a umývadlo jako minimální sociální zázemí pracovníků. Pitná voda je na pracoviště denně dovážena v označených uzavřených nádobách. Hlavní sociální zařízení pracovníků – tekoucí teplá voda, sprcha a šatny jsou k dispozici v areálu TS Lanškroun s.r.o. Stávající I. et. skládky je vybavena drenáží průsakových vod zaústěnou do bezodtokové jímky o objemu 400-max. 584m³, čerpadlem s hadicí pro rozliv, odplyňovacím systémem, monitorovacím systémem, váhou a oplocením. Elektrická energie není na skládku přivedena. Pro potřeby váhy a čerpadla je zde instalována elektrocentrála. Průsakové vody z jímky jsou likvidovány rozlivem po povrchu skládky, případně fekálním vozem odváženy na ČOV do Lanškrouna. Povrchové vody z okolních pozemků (a následně z utěsněného povrchu zrehabilitované skládky) jsou svedeny obvodovými příkopy do bezejmenné vodoteče pod skládkou.

Dno I. et. stávající skládky je utěsněno jílovitou zeminou na podloží a těsnící bentonitovou rohoží částečně zvednutou do obvodových svahů, strmé vnitřní svahy jsou těsněné postupně za provozu přisypávanou hutněnou jílovitou zeminou v mocnosti cca 120cm. Ve dně je položen funkční drenážní systém (perforované potrubí + plošný šterkový drén) vyústěný do bezodtokové jímky. Pod těsněním dna skládky je položena drenáž, pro snížení úrovně hladiny podz. vody. Drenáž je vyústěna do terénní deprese pod skládkou v okraji lesa.

Pro zachycení povrchových vod, je v obvodu vyhlouben záchytný příkop s trubním odpadem, vyústěným do vodoteče pod skládkou.

Odpady byly na skládku ukládány po vrstvách a hutněny kompaktořem, s překrýváním vrstev inertním materiálem.

Vliv skládky na podzemní a povrchové vody je pravidelně sledován kontrolním systémem. Po dobu existence skládky nebylo třeba navrhovat žádná mimořádná technická ani organizační opatření pro provoz skládky.

Kapacita I. etapy skládky byla po schválení prvním navýšení v r. 2003 stanovena na 51.000 m³. Skládka měla být po zaplnění kapacity ukončena rekultivací a její povrch osázen plantážemi vánočních stromků. V současné době dosahují naskladněné odpady v prostoru I. etapy konečné výškové úrovně předepsané projektem z r. 2003, násyp odpadů je překryt vyrovnávací vrstvou zemin a povrch skládky čeká na provedení konečné rekultivace.

Ukládání odpadů je nyní prováděno v prostoru sousední II. etapy skládky, jejíž kapacita se blíží konečnému naplnění.

b) výčet a závěry provedených průzkumů a rozborů,

Zájmové území leží na východním okraji české křídové pánve v centrální části kyšperské synklinály. Zastoupené mesozoické horniny patří do psamiticko-pelitické orlicko-žďárské oblasti. Cenomanské vrstvy o nepravidelné mocnosti jsou budovány psamity a psefity. Nadložní komplex spodnoturonských písčitých slínovců a prachovců přechází do slínovců a prachovců středního turonu. Svrchním mesozonickým členem jsou svrchnoturono-konaické slínovce. Celková mocnost činí v osové části pánve až 600 metrů.

Centrální část pánve je vyplněna terciálními uloženinami o mocnosti až 200 metrů. Jedná se o písky a jíly.

Z hydrogeologického hlediska spadá širší okolí lokality do rajonu 426 Kyšperská synklinála. Jedná se o synklinální strukturu s několika kolektory. Hlavním kolektorem je sponoturnovské souvrství.

V horninách svrchního turonu se vytvářejí pouze lokální zvodně v místech připovrchového rozpojení puklin.

Terciér představuje jako celek nadložní izolátor mesozonických zvodní. Terciérní zvodně vznikají pouze v písčitých partiích, jejichž střídání s jíly vede k vytváření lokálních napjatých zvodní s nízkými vydatnostmi. Vodohospodářský význam terciéru je velmi malý.

V navrženém ochranném pásmu 300 metrů od okraje skládky se nenachází žádná zástavba. Nejbližší zástavba je v Lanškrouně-Dolním Třešňovci ve vzdálenosti 750 metrů.

Skládka leží v nadmořské výšce cca 420 m n.m. Území spadá do povodí Moravské Sázavy, přímé odvodnění obstarává Zadní potok se svým bezejmenným levostranným přítokem (číslo hydrologického pořadí 4-10-02-007). Území leží na rozhraní dvou rajonů mírně teplé oblasti, rajonů MT7 a MT2; průměrný roční úhrn srážek se pohybuje kolem 760 mm.

Pro účely skládky byl v r. 1990 vypracován Hydrogeologický průzkum firmou s.p. Neptun Chrudim. Vrtnými pracemi byly ověřeny geologické podmínky v prostoru plánované skládky i v jejím předpolí. Průzkum je uložen u provozovatele skládky.

Výsledky průběžného monitoringu skládky Dolní Třešňovec

Vliv skládky na podzemní a povrchové vody je pravidelně sledován stávajícím kontrolním systémem. K dispozici jsou průběžné zprávy o výsledcích monitoringu od zahájení skládkování na této lokalitě. (Po dobu existence skládky nebylo třeba navrhovat žádná mimořádná technická ani organizační opatření pro provoz skládky.)

Výsledky komplexního monitoringu skládky Dolní Třešňovec v roce 2015

(únor 2016, ARTEZIS Solution s.r.o., Osadní 26, 170 00 Praha 7, opis závěrečné části)

Vyhodnocení komplexního monitoringu za rok 2015

Provoz skládky v roce 2015 proběhl z hlediska monitoringu bez zvláštních událostí, na skládce nebyl zaznamenán žádný havarijní stav ani porušení podmínek integrovaného povolení. Skládka byla provozována v souladu s provozním řádem skládky, během monitorovacích akcí nebyl ve způsobu provozování skládky shledán žádný závadný stav či technologická nekázeň.

Podzemní voda

Vývoj kvality podzemních vod pod skládkou je patrný z obrázků č. 2 až 4 (dle jednotlivých vrtů). Z výsledků je patrné, že:

- ve vrtu DTX-1, monitorujícího vody pod zrekultivovanou starou skládkou, kolísá obsah soli, zejména chloridů, které mají po delší době opět vzestupnou tendenci. Protože se jedná o dlouhodobější stav kolísání, je velmi pravděpodobné, že jsou tyto výkyvy způsobené zbytkovým znečištěním ze staré skládky a intenzivní zemědělskou činností v okolí. Absolutní hodnoty Cl- však nepřekračují sledované limity. Vody ve vrtu dlouhodobě vykazují mírně zvýšené koncentrace Fe a Mn;
- vody ve vrtu DTX-2, monitorujícím prostor v okolí jímky průsakových vod, vykazovaly v podzimním vzorku 2015 zvýšení koncentrací Cl- a kovů Fe a Mn. pH v jarním kole lze přisoudit chybě stanovení, neodpovídá celkové chemii vzorku. Zvýšení podzemních hodnot lze vysvětlit extrémními teplotami v daném roce a omezeným oběhem vodního režimu. Dokud nedojde k vyrovnaní vodní bilance je vyhodnocení předčasné a neporovnatelné. Nejedná se však o výjimečný stav.
- vody ve vrtu DTX-3 mají obvykle nejvýrazněji proměnlivou kvalitu v závislosti na ročním období, zejména dochází ke kolísání v obsahu rozpuštěných látek a CHSKCr. Vrt se nachází na okraji pole v blízkosti místní erozní báze, kvalita vody je tak zde ovlivňována nejenom přítokem z prostoru skládky, ale také výrazně splachem z okolních polí. Na kolísání hodnot RL a CHSKCr může mít podíl celá řada organických látek, jejichž zdrojem může být zemědělská činnost i přirozené procesy v podmačených lesních půdách (vyluhované huminové látky, přírodní fenoly apod.). Vody tedy vykazují místy zvýšené koncentrace manganu a železa, nižší koncentrace organického znečištění oproti jaru (v podobě koncentrací CHSKCr).
- vody z vrtů DTX-4 a DTX-5 nebyly dle podmínek IP v tomto roce odebírány.

Povrchové vody

Výsledky chemických analýz povrchových vod jsou zásadně ovlivněny minimálním průtokem v drenážním systému. Jak je patrné z obrázku č. 5 kvalita povrchových vod je v roce 2015 zhoršená a v několika sledovaných parametrech překračuje imisní standardy přípustného znečištění povrchových vod. Vody jsou znečištěny zejména organickými a dusíkatými látkami. Množství odtékajících drenážních vod je nicméně minimální, znečištění v nich obsažené tak neohrožuje kvalitu životní prostředí. Zvýšené hodnoty jsou u těchto parametrů pozorovány opakovaně a letos mohou být způsobeny extrémními teplotami, průtokem, odběrem a intenzivní zemědělskou činností v okolí a zbytkovým znečištěním ze staré skládky. Odběr vzorku je spíše odběrem sedimentu. Hodnoty ostatních parametrů se pohybují v úrovni okolních podzemních vod. Z celkového průběhu křivek je zřejmé, že se jedná o dlouhodobý průměr i s vyloučením abnormálních hodnot.

Průsakové vody

Z výsledků monitoringu průsakových vod je patrné, že hodnoty běžně oscilují v závislosti na procesech probíhajících ve skládce a místy překračují hodnoty přípustné pro městskou ČOV VAK Jablonné nad Orlicí. Průsakové vody mohou být vyváženy na smluvní jen na základě aktuálního rozboru vod pro ČOV.

Skládkový plyn

Průměrný obsah podpovrchového metanu v roce 2015 činil 25,1 % obj. CH₄, u oxidu uhličitého pak 39,5 % obj. CO₂. Oproti roku 2014 došlo k mírnému zvýšení průměrných hodnot u metanu a oxidu uhličitého. Naměřené hodnoty byly přepočteny na formální složení plynu, umožňující rámcovou analýzu chemických pochodů ve skládce. Výsledkem je procentuální zastoupení formálních složek plynu:

- formalizovaný bioplyn (BP) – teoretická binární směs CH₄ 74 % obj. a CO₂ 26 % obj., stanovená z průměrného složení bioplynu na skládkách a z reaktorové digesce plynu

- z acidogenních procesů (AP) – oxid uhličitý pocházející z acidogenních procesů (první fáze biodegradace organické hmoty), složka tvořena čistým CO₂
- spotřebovaný vzduch (SV) – plynná směs oxidu uhličitého a dusíku, vnikající dýcháním skládkových organismů a rozkladem organické hmoty. Složení výsledné směsi je určeno poměrem CO₂ 11,7 % obj. a N₂ 88,3 % obj.
- nezměněný vzduch (NV) – infiltrovaný vzduch tělesem skládky, složení odpovídá složení běžné atmosféry O₂ 20,9 %obj. a N₂ 79,1 % obj.

Přepočet na formální složení je prováděn subtraktivním postupem ze zjednodušené čtyř složkové směsi CH₄, CO₂, O₂ a N₂. Metoda předpokládá, že jediným zdrojem N₂ v tělese skládky je infiltrace z okolní atmosféry. Dusík pocházející z rozkladu organické hmoty, stejně jako ostatní minoritní složky skládkového plynu se zanedbávají. Vypočtené formalizované složení skládkového vzduchu zobrazuje obrázek č. 6.

Je dlouhodobě patrné, že v tělese I. a II. etapy panují odlišné podmínky a procesy rozkladu organického materiálu jsou na různé úrovni. Skládkový vzduch v sondách, provedených na ploše II. etapy, je složen zejména z BP a AP složky, produkty biologického rozkladu zpravidla nepřesahují 30 % obj. Relativně vysoký podíl NV a složky svědčí o přísávání vzduchu z okolí a o nedostatečné rovnováze a občasnému pronikání vzduchu do hlubších partií skládkového tělesa. Z hlediska posouzení úrovně plyn tvorby spadá II. skládková etapa mezi skládky ve fázi nestabilizované metanogeneze, Malá mocnost odpadů umožňuje snadné pronikání kyslíku, stejně jako promrzání odpadu v zimních měsících.

Tvorba skládkového plynu má na ploše I. etapy ostrůvkovitý charakter, vyšší koncentrace metanu byly zaznamenány v sondě Z-9 stejně jako v ložském roce (ve střední části skládkové etapy). V ostatních sondách se skládkový vzduch skládal hlavně z NV a SV složky, což je způsobeno infiltrací vzduchu z okolí. Mocnost odpadů zde není příliš vysoká a jejich část už má vrchol plyn tvorby za sebou. Skládkový plyn tak nemá dostatečný tlak k vypuzení infiltrované vzduchu, čímž dochází k další inhibici plyn tvorby i v hlubších partiích skládky. Po zakrytí skládky nicméně dojde k zamezení volného přístupu vzduchu a pravděpodobnému mírnému zintenzivnění metanogenních procesů.

Skládky zaplňované biologicky rozložitelným odpadem podle normy ČSN 83 8034 „Skládkování odpadů - odplynění skládek“ automaticky spadají do III. třídy skládek, s průměrnou hodnotou 13,6 % obj. podpovrchového metanu by se řadily do II. třídy. Na I. i II. etapě již byl realizován systém pasivního odplynění (5 jímacích studní na I. etapě a 4 jímací studně na II. etapě). V rámci rekultivace budou tyto studny napojeny na zařízení pro odstraňování skládkového plynu (pravděpodobně biofiltr). Ústí jímacích studní byla v době měření odkrytá. Zhlaví by proto měla být opatřena plynotěsnými uzávěry s ventilem pro odběr plynu.

Povrchové měření migrace metanu a oxidu uhličitého prokázalo, že v době měření nedocházelo k výraznému unikání metanu do ovzduší. Mírné zvýšení hodnot nepřesahuje maximální hodnoty minulých let. Všechna měření spadala do I. a II. třídy úniků. Provozovatelem přijatá technologická opatření na jejich omezení jsou tedy účinná. Monitoring plynu doporučujeme zachovat v dosavadním rozsahu, na základě získaných výsledků bude rozhodnuto o potřebných opatřeních k nakládání se skládkovým plynem v tělese uzavřené skládky. Z měření je nicméně zřejmé, že množství produkovaného metanu neumožňuje jeho energetické využití.

Deformace a sedání skládkového tělesa

V roce 2012 byla monitorovací síť obnovena a doplněna o 3 nové body vztažné sítě a o jeden monitorovací bod na jižním svahu I. etapy. Jejich rozmístění a popis je patrný z příloh, které jsou součástí samostatné měřičské zprávy. V roce 2015 nebyl nalezen vztažný body u plotu, byl založen nový.

Z geotechnického monitoringu vyplývá, že hodnota vertikálního poklesu koruny skládky se za období od září 2014 do listopadu 2015 pohybovala do 1 cm / rok. Odpady uložené v místě měření jsou již staré s pomalu utichající degradabilitní činností. Skládkové těleso je dobře konsolidované s minimálními deformačními pohyby. Etapu doporučujeme zrekultivovat a získanou plochu zatravnit, případně využít k výstavbě doplňujícího vybavení skládky (kompostárna, deponie materiálu apod.). Další kolo měření bude provedeno na podzim roku 2016.

Závěry a doporučení

Závěry

Na základě výsledků monitoringu za rok 2015 lze konstatovat, že:

- ☐ hlavními znečišťujícími látkami v podzemních vodách byly Mn a Fe a Cl⁻ (vrt DTX-2), některé kovy a organické látky, jež patrně z velké části pocházejí ze zemědělské činnosti v okolí. U některých látek došlo k poklesu hodnot. Na místo toho se objevil větší nárůst kovů Fe a Mn. Což je však průběžně sledováno i u vrtu DTX-1.
- ☐ povrchové vody pod skládkou mají ležce sníženou kvalitu, naměřené hodnoty se však významně neliší od výsledků z předchozích let;
- ☐ průměrný obsah podpovrchového metanu činil 25,1 % obj., skládkový plyn se tvoří zejména v prostoru II. etapy a na části I. etapy;
- ☐ v jímacích studnách se koncentrace CH₄ pohybovaly v rozsahu 0,0 až 16,45 % obj., byly zde naměřeny vysoké koncentrace kyslíku pocházejícího z okolního vzduchu. Zhavlí nejsou vždy zabezpečena proti volné ventilaci plynů z/do atmosféry;
- ☐ skládkové těleso I. etapy je poměrně konsolidované, průměrná hodnota sedání činí řádově centimetry za rok.
- ☐ vzhledem k extrémním teplotám v daném roce 2015 a deformovanému vodnímu režimu, nelze optimálně vyhodnotit změřené koncentrace, doporučujeme srovnávat pouze roky za srovnatelných podmínek a přenést závěry do roku 2016 až dojde k vyrovnání teplotního a vodního režimu

Doporučení

- ☐ vyčistit odběrné místo drenážních vod a provést odkalení monitorovacích vrtů;
- ☐ vyčistit pažnice vrtů tryskovou metodou
- ☐ sládkovat na minimální otevřené ploše, nepřemisťovat velké objemy odpadu, pokračovat v plynulém překrývání pracovních vrstev skládky inertním materiálem;
- ☐ plynotěsně uzavřít zhavlí odplyňovacích šachet a zabránit tak únikům bioplynu do atmosféry, konečné řešení likvidace bioplynu (biofiltry, fléra) bude řešeno v souladu s projektem rekultivace na základě výsledků monitoringu;
- ☐ provést celkovou rekultivaci I. etapy skládky- odpady jsou již konsolidované a téměř se

nesesedávají, uzavřením se zabrání přítoku srážkových vod, čímž dojde k výraznému snížení
objemu nakládanych průsakových vod a úplnému zamezení emisí skládkového plynu;

- ☐ pravidelně kontrolovat stav stabilizovaných bodů pro geotechnický monitoring, v případě
zjištění jejich poškození informovat provozovatele systému;
- ☐ pokračovat v monitoringu skládky dle podmínek IP skládky
- ☐ vypracovat zprávu o plnění IP

V Praze dne 15. února 2016

Jindřich Valíček, AT

autorizace ČKAIT - geotechnika

MŽP ČR – hydrogeologie

.....

K navrženému způsobu zvýšení kapacity obou etap skládek poskytl své stanovisko
(hydrogeologický posudek RNDr. Svatopluk Šeda - FINGEO s.r.o.), s následujícím závěrem:

*Z uvedeného důvodu považuji záměr navýšení kapacity stávající skládky formou výškového
násypu vybudovaného na stávajícím tělese za hydrogeologicky nekonfliktní.....*

.....

.....

K záměru se vyjádřil také zástupce Povodí Moravy Ing. Pavel Bíza:

*Z hlediska plánování v oblasti vod není uvedený záměr v rozporu se zájmy hájenými plánem oblasti
povodí, národním plánem povodí a plánem pro zvládání povodňových rizik.....*

Obě vyjádření jsou přiložena v dokladové části projektu.

.....

c) stávající ochranná a bezpečnostní pásma,

V prostoru staveniště se nevyskytují podzemní vedení cizích správců. Nacházejí se zde
pouze trubní vedení vlastníka a provozovatele skládky. Nejsou známa žádná stávající
ochranná a bezpečnostní pásma.

d) poloha vzhledem k záplavovému území, poddolovanému území apod.,

Lokalita se nenachází v záplavovém ani poddolovaném území.

e) územně technické podmínky (zejména možnost napojení na stávající dopravní a technickou infrastrukturu),

Stavba je přístupná ze státní silnice III. tř. z Lanškrouna na obec Jakubovice, dále po místní zpevněné komunikaci v délce cca 700 m, do prostoru skládky.

Stavba nevyžaduje napojení na inženýrské sítě. (el. energie je řešena el. centrálou)

f) věcné a časové vazby, podmiňující, vyvolané, související investice.

V době zpracování PD nejsou známy žádné související, vyvolané či podmiňující investice pro které by záměr nemohl být realizován.

B.2 Popis navrhované změny využití území

a) základní charakteristika změny využití území,

V souvislosti s blížícím se zaplněním kapacity II. etapy a dosud nenaplněnou povinností rekultivace I. etapy skládky, je navrženo řešení, které nabízí efektivní způsob výhodného využití dříve investovaných finančních prostředků a to provést zvýšení kapacity současné I. etapy skládky **vybudováním nové těsněné kazety na tělese stávajícího násypu I. etapy skládky a v navržení nového skládkového tělesa o výšce cca 6m (ve vrcholu) nad původně uvažovaný povrch skládky z r. 2003. Navýšení je navrženo výhradně uvnitř stávajícího oploceného areálu dříve povolené I. et. skládky odpadů, bez zásahu do okolních pozemků.**

Kapacita skládky bude zvýšena násypem odpadů, který bude tvořit mírné návrší s max. sklonem svahů 1:3.

Po ukončení skládkování bude konečný povrch skládky utěsněn, zakryt rekultivační vrstvou zemin, oset travou a využit k výsadbě plantáže vánočních stromků s **max. povolenou výškou vzrůstu do 3m.**

Navržené úpravy jsou zakresleny v příložené situaci v měřítku 1:250 a v podélných a příčných řezech. Výkresy řezů jsou provedeny v nezakresleném měřítku – vzdálenosti M 1:250, výšky M 1:250.

b) zdůvodnění změny vzhledem k současnému způsobu užívání dotčeného území,

Navržené řešení nabízí:

1. Dokonalé uzavření stávajícího skládkového tělesa před srážkovými vodami.
2. Prodloužení možnosti ukládání odpadů ve stávající lokalitě.
3. Maximální a prakticky konečné využití lokality zasažené skládkovou činností.
4. Konečné provedení rekultivace I. etapy skládky v souladu s požadavky současné legislativy, za použití geosyntetických materiálů a zemin.

Zvýšený násyp nebude v okolní členité krajině působit nijak rušivým dojmem. Zvětšení kapacity skládky se příznivě promítne do její ekonomiky. V konečném důsledku se prodlouží ukládání odpadů v již postiženém území nedaleko od sídel původců, což se výhledově příznivě projeví na produkci emisí z dopravy, a v cenách za odvoz odpadů pro původce, které by jinak stouply při odvozu odpadů na jinou skládku S-OO do Třebovic, nebo Libchav, (po vyčerpání kapacity II. et. skládky v Lanškrouně). Rovněž se zúročí nedávná investice do opravy těsnění stávající akumulací jímky průsakových vod.

Navržené zvětšení kapacity skládky, tak jak je zakresleno v příložených výkresech, znamená **nárůst prostoru cca o 16.741 m³**, oproti původní kapacitě 51.000 m³, **to je o 24,6 % více**, při zachování téměř stejných nákladů na rekultivaci skládky.

Výhodou navrženého řešení, je zvětšení kapacity skládky, bez potřeby rozšiřování plochy stávajícího úložného prostoru skládky.

Zvýšené kapacity skládky

Navrženými úpravami budou získané následující kapacity skládky:

Celková zvýšená kapacita I. et. = 16 741m³

Z toho krycí vrstva tl. 40cm = 2 412m³

Kapacita I. et. TKO = 14 329m³

Při dosaženém poměru hutnění 1:1,5 bude kapacita pro TKO **21.494 t.**

c) zásady zajištění technických podmínek požární ochrany v dotčeném území z hlediska předpokládaného způsobu využití území,

Z hlediska požární ochrany zůstává stávající stav oproti současnému nezměněn a budou nadále plněny stejné podmínky jako dosud.

V prostoru skládky bude platit zákaz kouření a rozdělování ohně (stejně jako v okolních lesích).

Vozidla dovážející opady a technika provádějící rozhrnování, svahování a hutnění násypů odpadů musejí být vybavené odpovídajícími hasícími přístroji.

V případě vzniku požáru nasazené techniky probíhá hašení momentálně dostupnými prostředky a volají se hasiči tel: 150.

Přístup na lokalitu je po zpevněné komunikaci široké min. 3,2m. Vzdálenost od nejbližší obytné zástavby je cca 950m. V prostoru skládky není vodovod, tedy ani požární hydrant. Nachází se zde akumulární jímka průsakových vod s benzinovým čerpadlem a hadicí, toto zařízení může být použito pro hasební zásah pouze uvnitř těsněné skládkové kazety. Na skládce je umístěn kolový nakladač (kompaktor), kterým lze odpady rozhrnovat, nebo přihrnovat a hutnit, případně využít pro přepravu zeminy na hořící místo – zeminy jsou v dostatečném množství k dispozici v areálu, případně na deponiích ve vzdálenosti do 200m.

d) zásady ochrany dotčeného území před negativními účinky vnějšího prostředí (povodně, záplavy, eroze a sesuvy půdy, poddolování, seizmicita, radon, hluk, emise, odpady apod.).

Ochrana dotčeného území před negativními účinky vnějšího prostředí je pro tuto změnu bezpředmětná. Povodně, záplavy, eroze a sesuvy půdy, poddolování, seizmicita, ani radon zde nehrozí.

Hluk a emise jsou s ohledem na vzdálenost od obytné zástavby nevýznamné.

Provoz skládky se musí nadále řídit schváleným provozním řádem zařízení a podmínkami v IP skládky.

Odpady – Jedná se o skládku S-OO3 – skládky nebo sektory skládek určené pro ukládání odpadů kategorie ostatní odpad včetně odpadů s podstatným obsahem organických biologicky rozložitelných látek, odpadů které nelze hodnotit na základě jejich vodného

výluhu, a odpadů z azbestu za podmínek stanovených v § 7 vyhlášky č. 387/2016 Sb., změna o podmínkách ukládání odpadů na skládky a jejich využívání na povrchu terénu. Na tyto skládky nebo sektory nesmějí být ukládány odpady na bázi sádry.

Na skládku bude ukládán odpad kategorie – ostatní - jehož vodný výluh nepřekračuje v žádném z ukazatelů limitní hodnoty výluhové tř. č. III, uvedené v tabulce č. 6.3 přílohy č. 6, zákona 383/2001 Sb. a upravené odpady kategorie ostatní odpad, jejichž přijatelnost na jednotlivé skupiny skládek nelze hodnotit na základě jejich vodného výluhu, např. komunální odpad a směsný stavební a demoliční odpad.

Roční množství ukládaných odpadů je nestejněměrné – v posledním období to bylo cca 3500t/rok. (seznam odpadů povolených k ukládání na skládce podmínky pro odpadní zeminy využívané k rekultivaci skládky jsou uvedené v kap. 6.)

Při příjmu odpadů na skládku, vytřídí obsluha z dovezených odpadů druhotné suroviny a nebezpečné odpady. Jejich odstranění, případně využití je prováděno v rámci provozovatelem uzavřených smluv, souvisejících se systémem shromažďování, sběru, přepravy, třídění, využívání a odstraňování komunálních odpadů, který provozuje pro město.

V zařízení bude nakládáno pouze s následujícími druhy odpadů **kategorie O** (dle vyhl. MŽP č. 93/2016 Sb. o Katalogu odpadů):

Odpady ukládané na skládku S-OO3 (kategorie O) :

| Kód odpadu | Název odpadu |
|------------|--|
| 02 01 04 | Odpadní plasty (kromě obalů) – odpady dále nevyužitelné |
| 17 01 01 | Beton |
| 17 01 02 | Cihly |
| 17 01 03 | Tašky a keramické výrobky |
| 17 01 07 | Směsi nebo oddělené frakce betonu, cihel, tašek a keramických výrobků neuvedené pod číslem 17 01 06 |
| 17 05 04 | Zemina a kamení neuvedené pod číslem 17 05 03 |
| 17 05 06 | Vytěžená jalová hornina a hlusina neuvedená pod číslem 17 05 05 |
| 17 06 04 | Izolační materiály neuvedené pod č. 17 06 01 a 17 06 03 |
| 17 09 04 | Směsné stavební a demoliční odpady neuvedené pod čísly 17 09 01, 17 09 02 a 17 09 03 |
| 19 05 01 | Nezkompostovatelný podíl komunálního nebo podobného odpadu |
| 19 08 01 | Shrabky z česlí |
| 19 08 02 | Odpady z lapáku písku |
| 20 01 41 | Odpady z čištění komínů |
| 20 01 99 | Další frakce jinak blíže neurčené/zbytky nevyužitelné pryže, vícevrstvé obaly od potravin a nápojů |
| 20 02 02 | Zemina a kamení |
| 20 03 01 | Směsný komunální odpad |
| 20 03 02 | Opad z tržišť |
| 20 03 03 | Uliční smetky |
| 20 03 06 | Opad z čištění kanalizace |
| 20 03 07 | Objemný odpad |
| 20 03 99 | Komunální odpady jinak blíže neurčené/zbylé frakce po vytřídění mající charakter směsného komunálního odpadu |

Odpady využívané na skládce S-OO3 jako TZS (kategorie O): (max. 20% obsahu na skládku ukládaných odpadů)

| Kód odpadu | Název odpadu |
|------------|--|
| 01 03 06 | Jiná hlusina neuvedená pod čísly 01 03 04 a 01 03 05 |

| | |
|----------|---|
| 01 04 08 | Odpadní štěrk a kamenivo neuvedené pod č. 01 04 07 |
| 01 04 09 | Odpadní písek a jíla |
| 01 04 10 | Nerudný prach neuvedený pod č. 01 04 07 |
| 17 01 01 | Beton |
| 17 01 02 | Cihly |
| 17 01 03 | Tašky a keramické výrovy |
| 17 01 07 | Směsi nebo oddělené frakce betonu, cihel, tašek a keramických výrobků neuvedené pod č. 17 01 06 |
| 17 05 04 | Zemina a kamení neuvedené pod č. 17 05 03 |
| 17 05 06 | Vytěžená jalová hornina a hlušina neuvedena pod č. 17 05 05 |
| 17 09 04 | Směsné stavební a demoliční odpady neuvedené pod čísla 17 09 01, 17 09 02 a 17 09 03 |
| 20 02 02 | Zemina a kameny |

B.3 Připojení na technickou infrastrukturu

Není potřebné.

B.4 Dopravní řešení

Přístup na lokalitu je po zpevněné komunikaci ze silnice Lanškroun-Jakubovice. Zeminy pro úpravu i rekultivaci skládky budou na místo dováženy po místní komunikaci podle časového průběhu prací na stavbě ze stávající mezideponie ve vzdálenosti do 500m od staveniště.

Vozidla dovážející odpad budou přijíždět po stávající komunikaci a vjíždět branami po místních komunikacích do prostoru skládky. Tam svůj náklad zvaží, předají, vyloží a vracejí se stejnou cestou zpět. Neuvažuje se s hustou frekvencí dopravy ani s potřebou řízení nebo regulace provozu.

B.5 Řešení vegetace

Při zahájení přípravy území bude odstraněn náletový porost stromů a keřů z prostoru JV části I. etapy skládky.

Vnější svahy a koruna obvodových hrázek budou osety travou pro zabránění působení vodní a větrné eroze.

V konečné fázi – po dokončení rekultivace skládky je navrženo osetí povrchu skládky travou a osázení plantáží vánočních stromků – do max. povolené výšky vzrůstu 3m.

B.6 Popis vlivu navrženého způsobu využití území na životní prostředí a jeho ochrana

a) vliv na životní prostředí - ovzduší, hluk, voda, odpady a půda,

ovzduší – jedná se o násyp odpadů, kde může být ovzduší ovlivňováno prašností. Eliminace prašnosti je navržena hutněním odpadů, postupným překrýváním odpadů tenkými vrstvami zeminy, vlhčení rozlivem průsakových vod a údržbou příjezdové komunikace.

Skládkový plyn bude z odvětracích šachet do ovzduší vypouštěn přes kokso-kompostový filtr.

Hluk – lokalita leží ve vzdálenosti více jak 750m od obce, za terénní vlnou, obklopena lesy. Krátkodobý hluk mohou způsobovat jen vozidla dovozců a mechanizace pro rozhrnování a úpravy povrchu skládky. Žádný stroj nebude v lokalitě pracovat nepřetržitě.

Voda – Ochrana spodních vod je řešena navrženým dvouvrstvým těsněním dna a svahů skládky. Případný výskyt podzemní vody je podchycen podpovrchovou drenáží na úrovni pod základovým těsnícím prvkem původní skládky. Případné porušení těsnění dna je zjišťováno kontrolním systémem - pravidelným monitoringem skládky.

Proti přítoku povrchových vod do prostoru skládky jsou navrženy po obvodu skládky záchytné příkopy, které odvedou případné přivalové vody do vodoteče pod skládkou.

Jímání průsakových vod - je řešeno perforovaným drenážním potrubím DN 250 které je vyústěno do akumulární nádrže. Dle potřeby je infiltrát čerpán zpět na vlhčení skládky. V době trvalých dešťů, kdy by tento způsob likvidace mohl být neúčinný, bude infiltrát odvážen cisternami na městskou ČOV.

b) vliv na přírodu a krajinu (ochrana dřevin, ochrana památných stromů, ochrana rostlin a živočichů apod.), zachování ekologických funkcí a vazeb v krajině,

Jedná se prakticky o prodloužení stávající činnosti v lokalitě o několik let. Stavba svým rozsahem oproti současnosti nijak významně neovlivní ekologické funkce a vazby v krajině.

V bezprostředním okolí deponie a původně i na místě skládky samé bývaly těženy písky pro místní stavební účely. První. et. skládky se v tomto prostoru nachází již více jak 25 let

Flóra - V okolí skládky se vyskytují běžné druhy listnatých a jehličnatých stromů a keřovitě zeleně (javor jasanolistý (*Acer negundo*), olše lepkavá (*Alnus glutinosa* Gaertn.), smrk pichlavý (*Picea pungens* Engelm.), topol osika (*Populus tremula*), dub letní (*Quercus robur*), trnovník akát (*Robinia pseudacacia*), vrba jíva (*Salix caprea*), vrba křehká (*Salix fragilis*), vrba nachová (*Salix purpurea*), v keřovém patře líska obecná (*Corynus avellana*), trnka obecná (*Prunus spinosa*), růže šípková (*Rosa canina*), ostružiník křovitý (*Rubus fruticosus* agg.) a ostružiník maliník (*Rubus idaeus*)).

Zvláště chráněné druhy rostlin, uvedené v příloze vyhlášky MŽP ČR č. 395/1992 Sb., kterou se provádějí některá ustanovení zákona ČNR č.114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, ve znění pozdějších předpisů, nejsou v dostupné literatuře na lokalitě orgány ochrany přírody evidovány a nebyly zde ani dokumentovány.

Fauna - Přímo na lokalitě nebyl průzkum fauny prováděn. V celém svitavském bioregionu se vyskytuje ochuzená podhorská fauna hercynského původu, která je doplněna výskytem alpsko-karpatského prvku. Východní vlivy dokládá přítomnost ježka východního (*Erinaceus concolor*). Tekoucí vody patří do pstruhového pásma. Mezi bezobratlými převládají lesní podhorské druhy.

Fauna v okolí lokality bude odpovídat charakteru kulturní krajiny, ve které převládají zemědělské plochy, střídané loukami, s malým zastoupením lesů. Lze zde tedy předpokládat výskyt běžných druhů živočichů, vázaných na tyto ekosystémy. Menší druhy savců a ptáci mohou nacházet refugia v náletovém stromovém a keřovém porostu na jižním a jihozápadním okraji lokality a v lesním porostu na jih od lokality. Prostor povrchu skládky je většinou suchý (při rozlivu průsakových vod vlhký), porostlý travou a plevely, není vhodným prostředím pro výskyt chráněných živočichů (zejména obojživelníků – mloků a žab).

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, ve znění pozdějších předpisů, nejsou v dostupné literatuře na lokalitě orgány ochrany přírody evidovány a nebyly zde ani dokumentovány.

Areál skládky je oplocen a nebyl zde zaznamenán zřetelný výskyt zvěře a živočichů. Výskyt živočichů v lokalitě je spjatý s mnohaletou nepřerušovanou pracovní činností v daném území. Vzhledem k pracovnímu ruchu a pohybu techniky se zde živočichové vyhledávají k životu klidné prostředí nevyskytují.

Vzhledem ke specifickým podmínkám stávajícího a plánovaného využití lokality, zde není třeba speciální botanický ani zoologický průzkum provádět.

Provozem skládky bude stejně jako dosud ovlivňováno její blízké okolí (zápach, poletující odpady, hluk aj.). K minimalizaci nepříznivých vlivů vedou projektovaná i realizovaná technická opatření a dodržování technologické kázně podle provozního řádu. Případné úlety lehkých odpadů na okolní zemědělské pozemky budou eliminovány hutněním a překrýváním odpadů zeminami na skládce, instalací zachytné sítě na východní straně skládky, případně vysbíráním úletů z prostoru mimo skládku.

Pravděpodobnost vzniku havarijních (nestandardních) situací je nízká. Je třeba důsledně dodržovat schválený provozní řád skládky.

Samozřejmou součástí provozu skládky musí být bezchybná funkce monitorovacího systému. Během provozu musí být prováděno čištění míst trubních a drenážních výustí, vtokových objektů a čištění pažnic a odkalení kontrolních vrtů.

c) vliv na soustavu chráněných území Natura 2000,
Stavba nemá vliv na území Natura 2000.

d) návrh zohlednění podmínek ze závěru zjišťovacího řízení nebo stanoviska EIA,
Záměr byl posuzen ve zjišťovací řízení. Ze závěru zjišťovacího řízení vyplývá, že záměr nemá významný vliv na životní prostředí, a proto nebude dále posuzován podle zákona. Rozhodnutí ze dne 22.05.2017 (Č.J. KrÚ 34352/2017) je přiloženo v dokladové části E.1. projektu.

e) navrhovaná ochranná a bezpečnostní pásma, rozsah omezení a podmínky ochrany podle jiných právních předpisů.
Žádná ochranná a bezpečnostní pásma nebudou navrhována.