

Název zakázky : Bohumín - příprava území rozvojové plochy - EIA
Číslo úkolu : 535057
Objednatel : MS UTILITIES & SERVICES a.s.

Rekultivace a příprava území rozvojové plochy Bohumín

Oznámení záměru

(v rozsahu přílohy č. 3 zákona č. 100/2001 Sb.)

Zpracovala: **Ing. Ivana Mariánková**
vedoucí sekce ekologických služeb

Schválil: **Ing. Luboš Štancl**
osvědčení odborné způsobilosti MŽP ČR č.j. 39838/ENV/10, vydáno dne 6.5.2010, autorizace prodloužena rozhodnutím MŽP č.j. 89011/ENV/14 ze dne 14.1.2015
ředitel společnosti

Ostrava, červenec 2015

Výtisk č. 1

OBSAH:

ÚVOD	3
A. ÚDAJE O OZNAMOVATELI	3
B. ÚDAJE O ZÁMĚRU	3
B.I. ZÁKLADNÍ ÚDAJE	3
B.I.1. Název záměru a jeho zařazení podle přílohy č.1	3
B.I.2. Kapacita (rozsah) záměru.....	4
B.I.3. Umístění záměru	4
B.I.4. Charakter záměru a možnost kumulace s jinými záměry	5
B.I.5. Zdůvodnění potřeby záměru a jeho umístění, včetně přehledu zvažovaných variant a hlavních důvodů pro jejich výběr, resp. odmítnutí.....	7
B.I.6. Stručný popis technického a technologického řešení záměru	7
B.I.7. Předpokládaný termín zahájení realizace záměru a jeho dokončení	8
B.I.8. Výčet dotčených územně samosprávných celků.....	8
B.I.9. Výčet navazujících rozhodnutí podle § 9a odst. 3 a správních orgánů, které budou tato rozhodnutí vydávat	9
B.II. ÚDAJE O VSTUPECH.....	9
B.II.1. Půda	9
B.II.2. Voda	9
B.II.3. Ostatní surovinové a energetické zdroje.....	9
B.II.4. Nároky na dopravní a jinou infrastrukturu.....	9
B.III. ÚDAJE O VÝSTUPECH	9
B.III.1. Ovzduší.....	9
B.III.2. Odpadní vody, odpady	10
B.III.3. Hluk.....	10
B.III.4. Rizika havárií vzhledem k navrženému použití látek a technologií	10
C. ÚDAJE O STAVU ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ V DOTČENÉM ÚZEMÍ	11
C.I. VÝČET NEJZÁVAŽNĚJŠÍCH ENVIRONMENTÁLNÍCH CHARAKTERISTIK DOTČENÉHO ÚZEMÍ.....	11
C.II. STRUČNÁ CHARAKTERISTIKA STAVU SLOŽEK ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ V DOTČENÉM ÚZEMÍ, KTERÉ BUDOU PRAVDĚPODOBĚ VÝZNAMNĚ OVLIVNĚNY	13
C.II.1. Ovzduší.....	13
C.II.2. Voda	16
C.II.3. Půda a horninové prostředí	18
C.II.4. Fauna a flóra, ekosystémy	21
D. ÚDAJE O VLIVECH ZÁMĚRU NA VEŘEJNÉ ZDRAVÍ A ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ	26
D.I. CHARAKTERISTIKA MOŽNÝCH VLIVŮ A ODHAD JEJICH VELIKOSTI A VÝZNAMNOSTI	26
D.I.1. Vlivy na obyvatelstvo, včetně sociálně ekonomických vlivů	26
D.I.2. Vlivy na ovzduší a klima	27
D.I.3. Vlivy na hlukovou situaci	27
D.I.4. Vlivy na povrchové a podzemní vody	27
D.I.5. Vlivy na půdu, horninové prostředí a přírodní zdroje.....	30
D.I.6. Vlivy na faunu, flóru a ekosystémy	32
D.I.7. Vlivy na krajinu	35
D.I.8. Vlivy na hmotný majetek a kulturní památky.....	32
D.II. ROZSAH VLIVŮ VZHLEDEM K ZASAŽENÉMU ÚZEMÍ A POPULACI	35
D.III. ÚDAJE O MOŽNÝCH VÝZNAMNÝCH NEPŘÍZNIVÝCH VLIVECH PŘESAHUJÍCÍCH STÁTNÍ HRANICE.....	35
D.IV. CHARAKTERISTIKA OPATŘENÍ K PREVENCI, VYLOUČENÍ A SNÍŽENÍ VŠECH VÝZNAMNÝCH NEPŘÍZNIVÝCH VLIVŮ NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ A POPIS KOMPENZACÍ, POKUD JE TO VZHLEDEM K ZÁMĚRU MOŽNÉ.....	35
D.V. CHARAKTERISTIKA NEDOSTATKŮ VE ZNALOSTECH A NEURČITOSTÍ, KTERÉ SE VYSKYTLY PŘI SPECIFIKACI VLIVŮ	39
E. POROVNÁNÍ VARIANT ŘEŠENÍ ZÁMĚRU	39
F. DOPLŇUJÍCÍ ÚDAJE	40
F.I. MAPOVÁ A JINÁ DOKUMENTACE TÝKAJÍCÍ SE ÚDAJŮ V OZNÁMENÍ	40
F.II. DALŠÍ PODSTATNÉ INFORMACE OZNAMOVATELE	41
G. VŠEOBECNĚ SROZUMITELNÉ SHRNU TÍ NETECHNICKÉHO CHARAKTERU	42
H. PŘÍLOHA	44

SEZNAM TABULEK:

Tabulka č.1	Využívané odpady pro terénní úpravy.....	8
Tabulka č.2	Dlouhodobé průměrné srážkové úhrny ze stanice Mošnov s procentuálním zastoupením dlouhodobého normálu.....	14
Tabulka č.3	Tabulka použité průměrné stabilitně členěné růžice	15
Tabulka č.4	Aktuální stav znečištění ovzduší v Bohumíně (stav za rok 2011, stanice TBOMA ČHMÚ)	15
Tabulka č.5	Průtoky na vodotečích Odra a Bohumínská stružka.....	17
Tabulka č.6	Schematizovaný geologický profil	19
Tabulka č.7	Tabulka č. 3: Znečištění zemin nesaturované zóny	21
Tabulka č.8	Porovnání znečištění zemin zájmové lokality s koncentracemi v ukládaných odpadech a s indikátory znečištění (mg/kg sušiny)	29

SEZNAM OBRÁZKŮ:

Obrázek č. 1.	Přehled chráněných oblastí v okolí záměru.....	12
Obrázek č. 2.	Vymezení záplavových oblastí.....	12
Obrázek č. 3.	Grafické znázornění použité průměrné stabilitně členěné větrné růžice	14

SEZNAM POUŽITÝCH ZKRATEK:

ČHMÚ	Český hydrometeorologický ústav
EVL	evropsky významná lokalita
MP	metodický pokyn
MŽP	Ministerstvo životního prostředí
OP	ochranné pásmo
PM ₁₀ , PM _{2,5}	frakce prachových částic do velikosti 10 μm, resp. do velikosti 2,5 μm
PO	ptačí oblast
PP	přírodní památka
NO _x	oxidy dusíku
ÚSES	Územní systém ekologické stability
ZPF	zemědělský půdní fond
ŽDB	Železárny a drátovny Bohumín
ŽP	životní prostředí
ID	identifikace

ROZDĚLOVNÍK:

Výtisk č.1 až 7:	MS UTILITIES & SERVICES a.s.
Výtisk č.8:	Archiv zhotovitele (společnost AZ GEO, s.r.o.)

ÚVOD

Předkládané oznámení záměru v rozsahu přílohy č. 3 zákona č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivu na životní prostředí, v platném znění, pro záměr „Rekultivace a příprava území rozvojové plochy Bohumín“ bylo zpracováno na základě objednávky G1500057 ze dne 22.05.2015 společnosti MS UTILITIES & SERVICES a.s.

Záměr představuje terénní úpravy zájmové lokality v režimu využívání odpadů na povrchu terénu. Na pozemek p.č. 2498/8, v katastru obce Nový Bohumín, v Moravskoslezském kraji, bude provedena navážka materiálu ve formě násypu do výšky 1,5 m nad úroveň stávajícího terénu. Terénní úpravy zde bude provádět společnost MS UTILITIES & SERVICES a.s. za účelem vyrovnaní terénu a zlepšení základových poměrů (omezení vlivů zvýšené hladiny podzemní vody) před dalším využitím lokality. Předpokládaný objem deponovaných odpadů činí cca 83 000 m³. Využívané odpady budou splňovat obecné technické požadavky a kvalitativní podmínky § 12 a § 14 odst. 2 vyhlášky č. 294/2005 Sb.

Záměr je předkládán v jediné variantě technické i lokalizační.

A. ÚDAJE O OZNAMOVATELI

A.I. Název oznamovatele: **MS UTILITIES & SERVICES a.s.**

A.II. IČ: **2940074**

A.III. Sídlo: **Bezručova 1200, 73581 Bohumín**

A.IV. Oprávněný zástupce oznamovatele:

Mgr. Antonín Kvak, na základě plné moci, vedoucí oddělení ekologie, tel.: 596 083 273, mob.: 731 437 692

Kontaktní osoby zpracovatele:

AZ GEO, s.r.o., Ing. Luboš Štancl, Masná 1493/8, 702 00 Ostrava, tel. +420 596 114 030, e-mail: azgeo@azgeo.cz

B. ÚDAJE O ZÁMĚRU

B.I. Základní údaje

B.I.1. Název záměru a jeho zařazení podle přílohy č.1

Název záměru: **Rekultivace a příprava území rozvojové plochy Bohumín**

Zařazení záměru: Dle přílohy č. 1 zákona č.100/2001 Sb., v platném znění, je záměr zařazen do kategorie II (záměry vyžadující zjišťovací řízení), sloupec B, bod 10.1. – Zařízení k odstraňování nebo průmyslovému využívání odpadů (záměry neuvedené v kategorii I).

B.I.2. Kapacita (rozsah) záměru

Záměr představuje terénní úpravy lokality v režimu využívání odpadů na povrchu terénu ve formě násypu do výšky 1,5 m nad úroveň stávajícího terénu. Terénní úpravy zde bude provádět společnost MS UTILITIES & SERVICES a.s. za účelem vyrovnání terénu a zlepšení základových poměrů (omezení vlivů zvýšené hladiny podzemní vody) před dalším využitím lokality.

Celkové množství odpadů, se kterými bude na zájmové lokalitě nakládáno, bylo odhadnuto za předpokladu, že na ploše hodnocených pozemků bude proveden násyp do výšky 1,5 m nad úroveň stávajícího rovinného terénu. Protože zájmová lokalita sousedí s pozemky i jiných vlastníků, je při vyčíslení celkového množství využívaných odpadů předpokládáno, že po obvodu tělesa násypu bude ponechán manipulační prostor (pás o šířce 5 m) pro případnou následnou rekultivaci tělesa násypu a vedení inženýrských sítí (drenážní žlaby, kanalizace, staveništní komunikace apod.). Se zřetelem na skladbu přijímaných druhů odpadů je navrženo svahování okrajů násypu v poměru 1:1,5.

Kapacita zařízení pro využívání odpadů na povrchu terénu byla vyčíslena na základě předpokládaného objemu hutněného násypu tvořeného využitými odpady, který lze odhadovat na cca **83 000 m³**. Při odhadované objemové hmotnosti deponovaných druhů odpadů po zhutnění ve výši 1850 kg/m³ se jedná o těleso o hmotnosti cca **154 000 t na ploše cca 34 000 m²**.

B.I.3. Umístění záměru

Kraj: ***Moravskoslezský (CZ 080)***
Obec: ***Bohumín (ID 599051)***
Katastrální území: ***Nový Bohumín (č. k.ú. 707 031)***
Parcela: ***2498/8***

Zájmové území se nachází v Moravskoslezském kraji, v jižní okrajové části města Bohumín, na p.č. 2498/8 v katastru obce Nový Bohumín. Pozemek o výměře 36 307 m² je veden jako orná půda (druh pozemku) s ochranou ZPF. Vlastníkem pozemku je společnost MS UTILITIES & SERVICES a.s. (dále jen MS-US a.s.). Před zahájením využívání odpadů bude nezbytné provést ***vynětí ze zemědělského půdního fondu***, skrývku kulturních půdních horizontů a naložit s touto zeminou v souladu se zákonem č. 334/1992 Sb., o ochraně zemědělského půdního fondu, v platném znění.

Pozemek je umístěn v rozsáhlém průmyslovém areálu, v jeho nejnižší části. Na pozemek z jihu navazuje skládka komunálního odpadu společnosti BM Servis a.s., ze západu pak skládka průmyslových odpadů společnosti MS-US a.s. V těchto dvou sousedních areálech je terén oproti zájmové lokalitě násypem o několik m zvýšen. Východním směrem se pozemek otevírá k účelové komunikaci a stromovým porostům v okolí zamokřených pozemků, popř. vodních ploch Záblatského rybníka a Nového stavu (lokalita soustavy Natura 2000 Heřmanický stav - Odra – Poolší, EVL Heřmanický rybník a přírodní památka Heřmanický rybník). Ze severu navazuje travnatá plocha a dále areál společnosti BONATRANS GROUP a.s.

Terén lokality je rovinný, s nadmořskou výškou v rozmezí 200 až 205 m n.m.

Zájmová lokalita je v současnosti oplocena a s výjimkou vedení inženýrských sítí není využívána. Přes severovýchodní část a podél jižní hranice zájmové lokality prochází nadzemní vedení 22 kV. Na pozemcích nejsou v současnosti umístěny žádné stavby.

Podle územního plánu se jedná o **plochy výroby a skladování**. U západního okraje zájmové lokality probíhá podél účelové komunikace koridor technické infrastruktury (teplovod). Většina zájmové lokality se nachází v záplavovém území 100-leté vody toku Bohumínská stružka (mimo aktivní zónu záplavového území).

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

Charakter záměru lze hodnotit jako skladování, kdy dojde k uložení odpadů na povrch terénu pro zlepšení stávajících vlastností zájmového území (omezení vlivů zvýšené úrovně hladiny podzemní vody a vyrovnání povrchu). Záměr představuje návoz odpadů do úrovně 1,5 m nad terénem a jeho úpravu do požadované figury. Podrobný popis jednotlivých vstupů a výstupů posuzované technologie je obsahem kapitol B.II a B.III. oznámení.

Na základě výše uvedeného popisu lze identifikovat tyto potenciální kumulativní vlivy s okolními záměry, či již prováděnými aktivitami v okolí:

- 1) kumulativní působení v oblasti emisí znečišťujících látek do ovzduší,
- 2) kumulativní působení na hlukovou situaci,
- 3) kumulativní vliv na obyvatelstvo prostřednictvím dotčení kvality ovzduší a hlukové situace podle bodů 1) a 2).

Při zpracování oznámení bylo přihlédnuto k níže vyjmenovaným záměrům a možnostem kumulace vlivů.

Vlivy na životní prostředí budou kumulovány zejména se stávajícími vlivy podniků BONATRANS GROUP a.s., Třinecké železárny a.s., VIADRUS a.s. a dalšími provozy situovanými v rozsáhlém průmyslovém areálu MS-US a.s. (bývalé ŽDB).

Pozn.: Společnost MS UTILITIES & SERVICES a.s. vznikla jako nástupnická společnost rozdělením společnosti ŽDB GROUP a.s., se sídlem Bohumín, Bezručova 300, PSČ 735 93, se vznikem 3 nových nástupnických společností: ŽDB DRÁTOVNA a.s., VIADRUS a.s. a MS UTILITIES & SERVICES a.s. na základě rozhodnutí jediného akcionáře společnosti ŽDB GROUP a.s. ze dne 18. června 2012.

V rámci předkládaného hodnocení je tento fakt zohledněn. Mezi nově uvažované záměry v blízkosti posuzovaného záměru patří následující projekty:

Nová linka kol společnosti BONATRANS GROUP a.s., kód záměru MSK 1899, oznamovatel: BONATRANS GROUP a.s., zařazeno do kategorie II/4.1. a II/4.3, umístění záměru cca 630 m sz. od posuzovaného záměru

Záměr řeší výstavbu nové výrobní linky kol o projektované výrobní kapacitě 350 tis. kusů kol za rok pro navýšení výrobní kapacity závodu na konečnou kapacitu 542 tis. kusů kol za rok. Záměr předpokládá výstavbu nového objektu v rámci výrobního závodu investora. V objektu bude instalována nová moderní technologie válcovací linky, přípravy vsádky a skladu kontislitků. Stávající výrobní linka kol bude zachována.

Z hlediska vlivu záměru „Nová linka kol společnosti BONATRANS GROUP a.s.“ na jednotlivé složky životního prostředí lze očekávat, že se stavba může projevit u nejbližší obytné zástavby v hlukových charakteristikách a ve znečišťování ovzduší. Nicméně z výsledků rozptylové studie vyplynulo, že navýšení imisní zátěže vlivem oxidu dusičitého

bude vzhledem k absolutním hodnotám stávající imisní zátěže zanedbatelná a nezpůsobí překročení imisních limitů pro NO_x. Nákladní doprava související s dodávkou materiálů a dopravou výrobků a odpadů bude řešena v maximální možné míře po železnici. Přesto však dojde v oblasti k předpokládanému navýšení nákladní kamionové dopravy o 18 až 19 vozidel za den. Nákladní doprava v oblasti se projeví v emisích tuhých znečišťujících látek, benzo(a)pyrenu a oxidů dusíku. Imisní limity na lokalitě jsou pro suspendované částice frakce PM₁₀ a PM_{2,5}, i pro benzo(a)pyren na lokalitě překročeny již v současnosti, doprava v souvislosti s novým záměrem však nebude natolik intenzivní, aby představovala významný dopad na stávající imisní situaci na lokalitě. Příspěvek záměru nedosáhne 1% imisního limitu pro roční koncentrace PM₁₀ resp. PM_{2,5} a necelého 1% imisního limitu pro roční koncentrace benzo(a)pyrenu.

Z provedené hlukové studie vyplývá, že vlivem provozu nových zařízení v areálu BONATRANS GROUP a.s., v chráněném venkovním prostoru nedojde k překročení hygienického limitu v ekvivalentní hladině akustického tlaku pro hluk ze stacionárních zdrojů v osmi nejhlučnějších hodinách v denní době, ani nedojde k překročení hygienického limitu v ekvivalentní hladině akustického tlaku pro hluk ze stacionárních zdrojů v nejhlučnější hodině v noční době. Vlivem automobilového provozu vyvolaného hodnoceným záměrem pak nedojde k hodnotitelné změně ekvivalentní hladiny dopravního hluku v denní v noční době.

Na základě uvedených skutečností bylo tedy konstatováno, že vliv provozu nové výrobní linky železničních kol společnosti BONATRANS GROUP a.s. nebude vzhledem k zasaženému území a populaci významný. Byla přijata opatření k prevenci, vyloučení a snížení, popřípadě kompenzaci nepříznivých vlivů, zejména pro ovzduší a klima, hluk a podzemní a povrchové vody. V závěru zjišťovacího řízení bylo konstatováno, že záměr nebude dále posuzován dle zákona o posuzování vlivů na ŽP (č. 100/2001 Sb., v platném znění) při respektování požadavků a upozornění uvedených ve vyjádření.

Zařízení na výrobu železité korekce Bohumín, kód záměru MSK 1775, oznamovatel: GEMEC-UNION a.s., zařazeno do kategorie II/6.2, II/10.1, umístění záměru cca 180 m z. od posuzovaného záměru

Záměr představuje realizaci zařízení pro výrobu železité korekce na p.č. 2500/4 v k.ú. Nový Bohumín. K realizaci tohoto záměru se investor rozhodl vzhledem k nedostatečným dodávkám kalů z výroby surového železa a oceli certifikovaných pro použití ve směsích s popílkem, které železitá korekce může nahradit. Záměr je umístěn na výše uvedené parcele, v uzavřeném areálu skládky průmyslových odpadů provozované společností MS UTILITIES & SERVICES a.s. V Oznámení bylo konstatováno, že na životní prostředí může mít vliv úprava plochy pro umístění zařízení a následný provoz zařízení. Dopravní napojení a vlastní provoz související s dovozem vstupních surovin a odvozem výstupní železité korekce bude řešen s ohledem na okolní prostory a umístění lokality. Navržené řešení odpovídá požadavkům na obdobná zařízení. Navržený záměr bude přiměřeně začleněn do předmětného území a bude respektovat dopravní charakteristiky území. Vliv na imisní situaci nebude znatelný, při dodržení technických podmínek proti omezení prašnosti lze záměr hodnotit jako akceptovatelný pro danou lokalitu. Hluková zátěž sledovaných objektů nebude vlivem provozu areálu v zájmovém území v chráněném venkovním prostoru překračovat povolené hodnoty pro den $L_{Aeq,T} = 50$ dB. A ani provoz záměru na veřejných komunikacích nebude překračovat v zájmovém území v chráněném venkovním prostoru povolené hodnoty pro den $L_{Aeq,T} = 55$ dB. Noční provoz nebude probíhat. Rovněž záměr nebude představovat zdravotní rizika.

Základním předpokladem je zabezpečení dodržení podmínek respektujících závěry zpracovaných odborných studií – rozptylové a hlukové studie. Významným faktorem bude dodržování technologické kázně provozovatele zařízení a dopravce vstupních materiálů a hotové železité korekce.

Dle Sdělení Krajského úřadu Moravskoslezského kraje, odboru životního prostředí a zemědělství, k oznámení podlimitního záměru „Rekultivace a příprava území rozvojové plochy Bohumín“ ze dne 17.12.2014, záměr podléhá zjišťovacímu řízení ve smyslu zákona č.100/2001 Sb.“

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

Záměr objednatele (investora) představuje úpravu vlastní, doposud nevyužívané, plochy zájmového pozemku pro zlepšení základových poměrů podloží (omezení vlivu zvýšené úrovně hladiny podzemní vody a vyrovnání povrchu), v návaznosti na budoucí využití lokality – uvažovaná stavba skládky inertního odpadu S-IO, v případě úpravy hranice záplavového území i skládka ostatního odpadu S-OO.

Dle studie proveditelnosti je lokalita vhodná pro umístění skládky o kapacitě až 339 000 m³ odpadů, což představuje přibližně 611 000 tun odpadů (je nutno počítat s nejistotou cca +/- 15% v návaznosti na převažující druh přijímaných odpadů).

Potřeba vybudování skládky, resp. zařízení na využívání odpadů vyvstala v návaznosti na rozšíření ukládání odpadů z investiční a provozní činnosti společností v areálu MS-US a.s.

Záměr je předkládán v jediné variantě technické i lokalizační.

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

Navržené využívání odpadů na povrchu terénu představuje provedení násypu do výšky 1,5 m nad úroveň stávajícího terénu za účelem zlepšení podmínek pro následné využití pozemku (omezení vlivů zvýšené hladiny podzemní vody a vyrovnání povrchu).

Celkové množství odpadů, se kterými bude na zájmové lokalitě nakládáno, bylo odhadnuto za předpokladu, že na ploše hodnocených pozemků bude proveden násyp do výšky 1,5 m nad úroveň stávajícího rovinného terénu. Protože zájmová lokalita sousedí s pozemky i jiných vlastníků, je při vyčíslení celkového množství využívaných odpadů předpokládáno, že po obvodu tělesa násypu bude ponechán manipulační prostor (pás o šířce 5 m) pro případnou následnou rekultivaci tělesa násypu a vedení inženýrských sítí (drenážní žlaby, kanalizace, staveništní komunikace apod.). Se zřetelem na skladbu přijímaných druhů odpadů je navrženo svahování okrajů násypu v poměru 1:1,5.

Kapacita zařízení pro využívání odpadů na povrchu terénu byla vyčíslena na základě předpokládaného objemu hutněného násypu tvořeného využitými odpady, který lze odhadovat na cca 83 000 m³. Při odhadované objemové hmotnosti deponovaných druhů odpadů po zhutnění ve výši 1 850 kg/m³ se jedná o těleso o hmotnosti cca 154 000 t.

Na zájmové lokalitě tak budou postupně deponovány odpady specifikované v následující tabulce. Využívané odpady ***budou splňovat obecné technické požadavky a kvalitativní podmínky § 12 a § 14 odst. 2 vyhlášky č. 294/2005 Sb.***, což bude průběžně dokládáno laboratorním rozbořem odebraných vzorků.

Při návozech soupravami s nosností cca 22 t a ročním množstvím návozu cca 30 000 t (předpokládá se vytvoření celého násypu v průběhu 5 let) bude přetížení přístupových

komunikací před rozdělením dopravního proudu činit 6 vozidel denně (uvažováno postupné navážení v pracovní dny, tj. cca 250 dnů v roce).

Tabulka č.1 Využívané odpady pro terénní úpravy

Katalogové číslo	Název odpadu	Druh
01 04 08	Odpadní štěrk a kamenivo neuvedené pod číslem 01 04 07	O
01 04 09	Odpadní písek a jíla	O
10 01 01	Škvára, struska a kotelní prach (kromě kotelního prachu uvedeného pod číslem 10 01 04)	O
10 02 02	Nezpracovaná struska	O
10 09 03	Pecní struska	O
10 12 08	Odpadní keramické zboží, cihly, tašky a staviva (po tepelném zpracování)	O
16 11 04	Jiné vyzdívky a žáruvzdorné materiály z metalurgických procesů neuvedené pod číslem 16 11 03	O
17 01 01	Beton	O
17 01 02	Cihly	O
17 05 04	Zemina a kamení neuvedené pod číslem 17 05 03	O
17 05 08	Štěrk ze železničního svršku neuvedený pod číslem 17 05 07	O
17 09 04	Směsné stavební a demoliční odpady neuvedené pod čísly 17 09 01, 17 09 02 a 17 09 03*	O

*Poznámka: * Jedná se o směs betonu, cihel a zeminy bez příměsí a nečistot, např. dřevo, plasty, a odpad může být do zařízení přijat pouze v případě, že budou splněny limity uvedené v tabulkách 10.1. a 10.2.přílohy č.10 vyhlášky 294/2005 Sb. v platném znění.*

Nová technická infrastruktura není pro realizaci záměru potřebná. Přístup k dotčeným pozemkům bude zajištěn stávajícími komunikacemi probíhajícími podél zájmové lokality.

Provádění terénních úprav se předpokládá po dobu 5 let. Při provádění terénních úprav bude zachována část pásu dřevin pod svahem s elevací, na které se nacházejí boxy skládky průmyslových odpadů oznamovatele; a rovněž nebude zcela využit prostor až k východnímu oplocení z důvodu určité přechodové zóny směrem k území, chráněnému podle zvláštních zájmů ochrany přírody (PP a EVL heřmanický rybník, PO Heřmanský stav-Odra-Poolší ve smyslu výstupů provedeného biologického průzkumu.

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

Termín zahájení: 7/2016

Termín dokončení: 7/2021

Stavba bude zahájena po obdržení územního rozhodnutí a stavebního povolení a ukončení výběru zhotovitele stavby.

B.I.8. Výčet dotčených územně samosprávných celků

Kraj: Moravskoslezský (ID CZ080)

Obec: Bohumín (ID 599051)

Příslušná obec s rozšířenou působností: Bohumín (ID 8102)

Příslušná obec s pověřeným úřadem: Bohumín (ID 81021)

Katastrální území: Nový Bohumín (č. k.ú. 707 031)

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

Městský úřad Bohumín, Odbor územního plánování a stavební úřad (pro správní řízení k vydání územního rozhodnutí, stavebního povolení a k vydání kolaudačního souhlasu).

B.II. Údaje o vstupech***B.II.1. Půda***

V rámci přípravy území před navrženým využíváním odpadů bude provedeno vynětí pozemků ze zemědělského půdního fondu a skrývka svrchních kulturních horizontů (celkem 36 307 m² pozemku vedených v současnosti jako orná půda). Se skrývkou bude naloženo v souladu se zákonem č. 334/1992 Sb., o ochraně zemědělského půdního fondu, v platném znění.

Realizací terénních úprav nedojde k ovlivnění pozemků, určených k plnění funkce lesa.

B.II.2. Voda

Potřeba vody není předpokládána.

B.II.3. Ostatní surovinové a energetické zdroje

Potřeba ostatních surovinových a energetických zdrojů není předpokládána.

Terénními úpravami budou využívány odpady k uložení na povrch terénu. Odpady jsou specifikovány v tabulce č. 1 tohoto oznámení.

Využívané odpady ***budou splňovat obecné technické požadavky a kvalitativní podmínky § 12 a § 14 odst. 2 vyhlášky č. 294/2005 Sb.***, což bude průběžně dokládáno laboratorním rozbořem odebraných vzorků.

Celková kapacita odpadů je cca 83 000 m³.

B.II.4. Nároky na dopravní a jinou infrastrukturu

Pro realizaci záměru budou využívány vnitroareálové obslužné komunikace. Nároky na dopravní a jinou infrastrukturu nejsou předpokládány.

B.III. Údaje o výstupech***B.III.1. Ovzduší***

Negativní vliv na ovzduší lze očekávat při vlastní realizaci terénních úprav (výfukové emise a resuspenze částic). Vzhledem k relativně malému množství používaných mechanismů a vozidel a v návaznosti na zkrápění povrchu v souladu s provozním řádem zařízení, který bude pro využívání odpadů zpracován, budou tyto vlivy na ovzduší málo významné. Po dokončení násypu bude docházet ke znečišťování ovzduší větrnou erozí povrchu deponie. Zkušenosti s jinými deponiemi v regionu (např. rozsáhlými tělesy důlních výsypek) ukazují, že zvýšená prašnost nastává pouze při větrném počasí, kdy jsou imisní limity v důsledku

dobrych rozptylových podmínek s velkou rezervou plněny. Stárnutím povrchu deponie rychle klesá množství částic schopných resuspenze (odnos větrem, smytí srážkovými vodami do hlubších horizontů, popř. odplavení do přilehlého terénu, kde resuspenzi prakticky zcela eliminuje vegetace). Vlivy na ovzduší budou omezeny opatřeními navrženými v provozním řádu zařízení k nakládání s odpady.

Vliv záměru na klima bude nevýznamný (ke změně vlhkostních a teplotních poměrů dojde pouze lokálně, mimo oblasti s výskytem ekosystémů a obyvatelstva).

B.III.2. Odpadní vody, odpady

Vznik odpadní vody a odpadů se nepředpokládá.

B.III.3. Hluk

K negativnímu působení hlukové zátěže bude docházet pouze v období realizace terénních úprav. Stejně jako u vlivu emisí na ovzduší je možno tento vliv hodnotit jako dočasný, obvyklý při realizaci podobných záměrů.

Vlivy na hlukovou situaci jsou vztaženy k nejbližšímu chráněnému prostoru (rodinné a dvoupodlažní bytové domy v sousedství areálu bývalého podniku ŽDB GROUP a.s., cca 130 m severně od hranice zájmové lokality). S ohledem na tuto vzdálenost nelze překročení stanovené hladiny hluku pro denní dobu v nejbližším hlukově chráněném prostoru vyloučit. Podstatně vyšší hlukovou zátěž působí stávající automobilová doprava na příjezdu k parkovišti sloužícímu pro areál bývalého podniku ŽDB GROUP a.s., které se nachází v bezprostřední blízkosti této obytné zástavby (reálná běžně využívaná kapacita okolo 300 osobních vozidel). Vliv vlastního využívání odpadů na povrchu terénu bude pravděpodobně překryt tímto zdrojem a bude proto nevýznamný.

B.III.4. Rizika havárií vzhledem k navrženému použití látek a technologií

Na základě zpracovaného hodnocení využívání odpadů na povrchu terénu a posouzení skladby využívaných odpadů je možno konstatovat, že uvažovaný záměr objednatele v dané lokalitě nebude při dodržování běžné technologické kázně představovat riziko pro životní prostředí.

Ukládané odpady budou vyhovovat kvalitativním požadavkům Vyhlášky č. 294/2005 Sb. Oproti stávajícímu ověřenému znečištění horninového prostředí zájmové lokality se proto deponované odpady mohou vyznačovat až několikanásobně vyššími koncentracemi relevantních kontaminantů. Současně však koncentrace v deponovaných odpadech bude několikanásobně nižší, než úroveň, kterou lze podle Metodického pokynu MŽP ČR z roku 2014 považovat za znečištění. Protože součástí kvalitativních požadavků Vyhlášky č.294/2005 Sb. je i nízká úroveň ekotoxicity, lze vyloučit i ekologická rizika spojená s přestupem znečištění do vodního výluhu a následnou migrací do okolních ekosystémů. Nelze očekávat ani rizika spojená s kontaktem osob s uloženým materiálem (přijímané odpady nebudou při kontaktu nebezpečné, areál je součástí širšího průmyslově využívaného území a podobně jako v současnosti bude oplocen pro zamezení přístupu nepovolaných osob).

Na základě provedeného posouzení lze konstatovat, že při dodržení požadavků uvedených v příloze č. 11 a v příloze č. 10 vyhlášky č. 294/2005 Sb., o podmínkách ukládání odpadů na skládky a jejich využívání na povrchu terénu, nebude využívání specifikovaných druhů odpadů na povrchu terénu na zájmové lokalitě představovat z geochemického hlediska zvýšené riziko pro životní prostředí a zdraví lidí.

C. ÚDAJE O STAVU ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ V DOTČENÉM ÚZEMÍ

C.I. Výčet nejzávažnějších environmentálních charakteristik dotčeného území

Zájmová lokalita, se nachází v Moravskoslezském kraji, v jižní části města Bohumín, na katastrálním území 707031 Nový Bohumín. Pozemek p.č. 2498/8 je umístěn v rozsáhlém průmyslovém areálu, v jeho nejjižnější části. Na pozemek z jihu navazuje skládka komunálního odpadu společnosti BM Servis a.s., ze západu pak skládka průmyslových odpadů společnosti MS-US a.s. V těchto dvou sousedních areálech je terén oproti zájmové lokalitě násypem o několik m zvýšen. Východním směrem se pozemek otevírá k účelové komunikaci podél oplocení a nivním porostům v okolí zamokřených pozemků, popř. vodních ploch Zábalského rybníka a Nového stavu (lokalita soustavy Natura 2000 Ptačí oblast Heřmanický stav - Odra – Poolší, evropsky významná lokalita a přírodní památka Heřmanický rybník). Ze severu navazuje travnatá plocha a dále areál společnosti BONATRANS GROUP a.s. Terén lokality je rovinný, s nadmořskou výškou v rozmezí 200 až 205 m n.m.

Území uvažovaného záměru lze považovat za antropogenně ovlivněné až částečně ovlivněné dřívější průmyslovou činností.

Územní systém ekologické stability (ÚSES)

Územní systém ekologické stability krajiny je vzájemně propojený soubor přirozených i pozměněných, avšak přírodně blízkých ekosystémů, které udržují přírodní rovnováhu. Rozlišují se místní, regionální a nadregionální systémy ekologické stability. Hlavním cílem vytváření územních systémů ekologické stability krajiny je trvalé zajištění biodiverzity, rozmanitosti ekosystémů a biologické rozmanitosti, která je definována jako variabilita všech žijících organismů a jejich společenstev a zahrnuje rozmanitost v rámci druhů i mezi druhy.

Chráněná území, přírodní parky, významné krajinné prvky, Natura 2000

V bezprostřední blízkosti hranice zájmové lokality se nachází regionální biocentrum vázané na Zábalský rybník, které navazuje na biocentrum na ploše rybníka Nový stav (cca 250 m jižně od zájmové lokality). Další prvky ÚSES v okolí jsou mimo dosah potenciálních vlivů záměru.

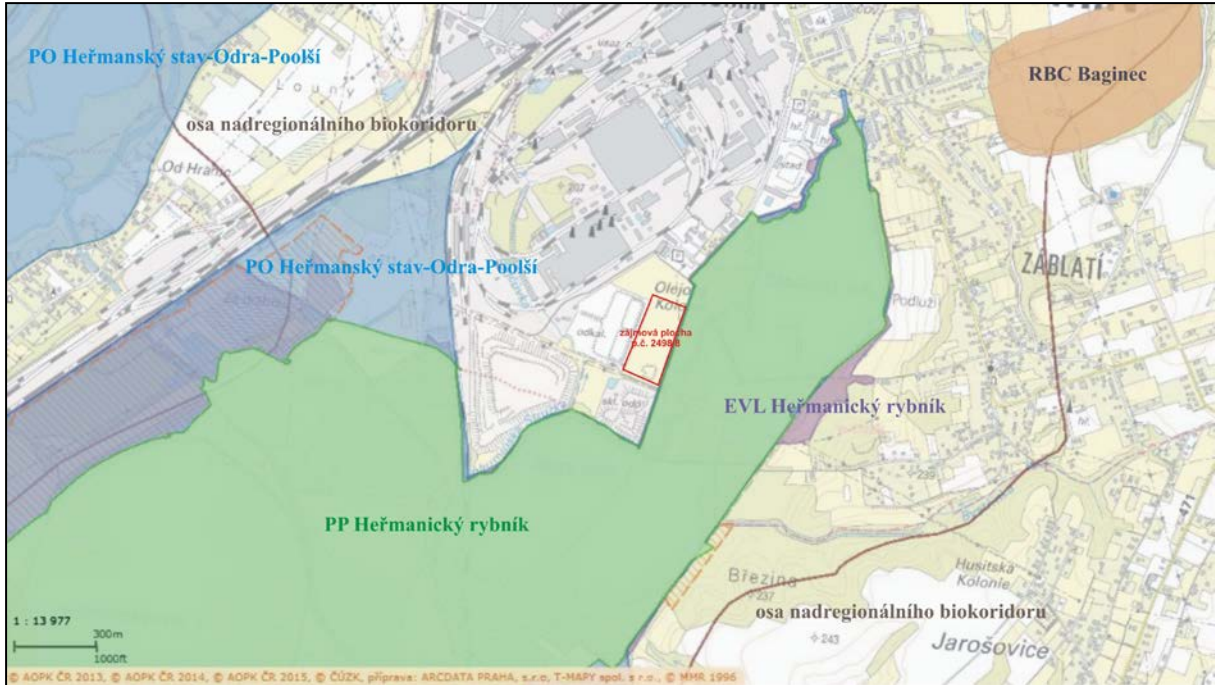
Podle ustanovení § 3 písm. b) zákona č. 114/1992 Sb. o ochraně přírody a krajiny jsou významnými krajinnými prvky, mimo jiné, všechny lesy, vodní toky a rybníky, jezera a údolní nivy. Území vykazuje známky širší nivy kolem toku Bohumínská stružka, s pozměněnou strukturou, přímo na zájmové lokalitě se nevyskytují žádné významné krajinné prvky registrované. V blízkém okolí se nachází významné krajinné prvky Zábalský rybník (cca 120 m), Nový stav (cca 250 m), Bohumínská stružka (cca 70 m) a Bajcůvka (cca 140 m).

V bezprostřední blízkosti zájmové lokality (cca 10 m) probíhá hranice Evropsky významné lokality a přírodní památky Heřmanický rybník a hranice Ptačí oblasti Heřmanický stav - Odra - Poolší. Přírodní památkou Heřmanický rybník je soustava pěti rybníků (Heřmanický rybník, Zábalský rybník, Lesník, Figura a Nový stav) s rozsáhlými porosty rákosin a přilehlými mokřadními loukami na území Ostravy, Bohumína a Rychvaldu. Ochrana přírodní památky před rušivými vlivy z okolí je zabezpečena ochranným pásmem. Podle § 37 odst. 2 zákona č.114/1992 Sb. o ochraně přírody a krajiny je ke stavební činnosti, terénním a vodohospodářským úpravám, k použití chemických prostředků a změnám kultury pozemku v ochranném pásmu nezbytný souhlas orgánu ochrany přírody. Celá zájmová lokalita se nachází mimo ochranné pásmo této přírodní památky, poněvadž OP tohoto zvláště chráněného území bylo řešeno na konkrétní pozemky, nikoli v šíři 50 m „ze zákona“.

Jiná chráněná území ve smyslu zákona č. 114/1992 Sb. o ochraně přírody a krajiny se na lokalitě ani v dosahu možných vlivů navrženého využívání odpadů nenacházejí.

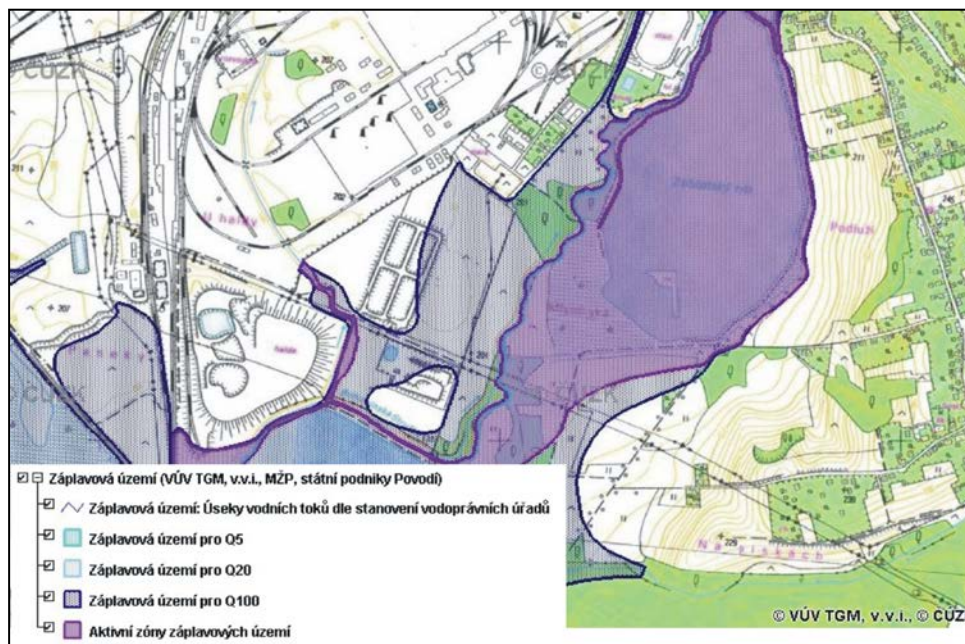
Výše uvedené chráněné oblasti jsou přehledně zobrazeny na následujícím obrázku.

Obrázek č. 1. Přehled chráněných oblastí v okolí záměru



Většina zájmové lokality se nachází mimo aktivní zónu záplavového území, avšak v záplavovém území 100-leté vody (Q100) toku Bohumínská stružka (viz následující obrázek).

Obrázek č. 2. Vymezení záplavových oblastí



Na zájmové lokalitě, ani v blízkém okolí, se nenacházejí vodohospodářsky chráněná území ve smyslu ustanovení § 28 zákona č. 254/2001 Sb. o vodách (vodní zákon) v platném znění

(chráněné oblasti přirozené akumulace vod). Ochranná pásma vodních zdrojů podle § 30 zákona č. 254/2001 Sb. o vodách (vodní zákon) v platném znění se v dosahu potenciálních vlivů záměru nenacházejí.

Lokalita se nachází na území chráněného ložiskového území ID 14400000 Čs. část Hornoslezské pánve a ID 07100100 Rychvald se surovinami černé uhlí a zemní plyn a na území výhradních ploch ložisek ID 3072200 Veřňovice, ID 3266500 Rychvald a ID 3071100 Důl Odra, stf. Heřmanice se surovinami černé uhlí a zemní plyn a na území dobývacího těženého prostoru ID 40048 Heřmanice I se surovinou zemní plyn.

Území historického, kulturního nebo archeologického významu

Krajinu v místě záměru lze hodnotit jako antropogenní. Významné krajinné dominanty na zájmové lokalitě a blízkém okolí jsou tvořeny antropogenními vyvýšeninami sousední skládky komunálních odpadů a skládky průmyslových odpadů. Pohledové horizonty jsou na jihu až západě reprezentovány těmito tělesy a násypem v okolí biodegradační plochy, na východě stromovou vegetací podél Bohumínské stružky a Záblatského rybníka a na severu nízkopodlažní zástavbou areálu bývalého podniku ŽDB GROUP a.s. Historické krajinné struktury, sakrální stavby ani jiné kulturní dominanty se v řešeném území nenacházejí. Harmonické měřítko krajiny je v současnosti silně narušeno přítomností objemově rozsáhlých těles antropogenních násypů.

Archeologická naleziště

Na zájmové lokalitě ani v dosahu potenciálních vlivů záměru se nenacházejí žádné krajinné a vesnické památkové zóny ani kulturní či památkově chráněné objekty. Přítomnost archeologických nálezů se na zájmové lokalitě nepředpokládá.

Území zatěžovaná nad míru únosného zatížení (včetně starých zátěží)

Zájmová lokalita je situována na území, které neznámá zátěž nad únosnou míru. Zájmová lokalita není situována v území hustě zalidněném nebo zatěžovaném nad míru únosného zatížení.

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

Při přípravě realizace doprovodné komunikace byly při přípravě záměru sledovány následující složky životního prostředí, které by mohly být ovlivněny:

C.II.1. Ověření a klima

Zájmové území se podle klimatologického členění Quitta (1971) nachází v mírně teplé oblasti, podoblasti **MT 10**, jenž je charakterizována dlouhým teplým a mírně suchým létem, krátkým přechodným obdobím s mírně teplým jarem a mírně teplým podzimem a mírně teplou, velmi suchou a krátkou zimou s krátkým trváním sněhové pokrývky. Průměrná teplota v lednu činí -2 až -3°C , v červenci dosahuje průměrná teplota hodnot 17 až 18°C . Průměrný počet dnů se srážkami většími než 1 mm je v této klimatické oblasti 100 až 120 dnů. Bližší srážkové poměry dané oblasti vystihuje následující tabulka, kde jsou uvedeny srážkové úhrny z klimatologické stanice Mošnov [250,4 m n.m.] za rok 2013 a 2014, včetně dlouhodobých srážkových úhrnů za období 1961 – 1990 a procentuálního zastoupení dlouhodobého normálu (ČHMÚ, informace o klimatu).

V roce 2013 spadlo ve sledovaném území celkem 581,8 mm srážek, tj. 83 % dlouhodobého průměru a lze jej rovněž charakterizovat jako srážkově podnormální. Mimo lednové úhrny srážek (38 mm, tj. nadnormální úhrn) byly ostatní měsíce normální až podnormální, v případě dubnových úhrnů silně podnormální. Suchý charakter počasí pokračoval i v roce 2014, kdy většina měsíčních srážkových úhrnů byla spíše podnormální, pouze v případě srpna byly srážky nadnormální a v září až mimořádně nadnormální. V roce 2014 spadlo celkem 753,5 mm srážek, což odpovídá 107,4% dlouhodobého normálu. Ke zhodnocení klimatických normálů byl použit metodický pokyn č. 1/1988 (Procházka, Homola, 1988).

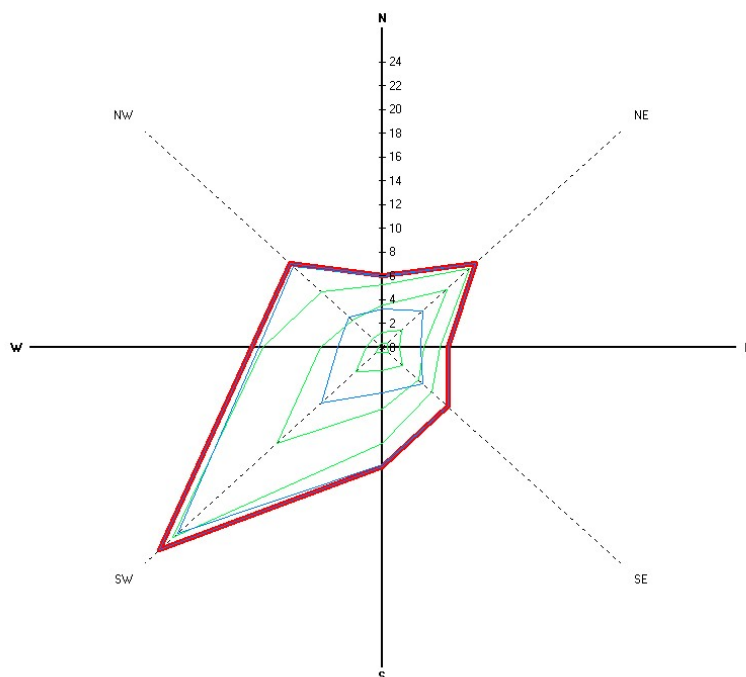
Tabulka č.2 Dlouhodobé průměrné srážkové úhrny ze stanice Mošnov s procentuálním zastoupením dlouhodobého normálu

měsíc/rok	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	☐ rok
	mm												
1961-1990	<u>26,7</u>	<u>30,2</u>	<u>34,0</u>	<u>52,4</u>	<u>91,2</u>	<u>104,4</u>	<u>91,1</u>	<u>91,8</u>	<u>58,8</u>	<u>42,3</u>	<u>44,6</u>	<u>34,3</u>	701,8
2013	38,0	23,1	26,4	16,1	112,4	122,6	43,0	62,3	76,0	22,4	24,6	14,9	581,8
%	142,3	76,5	77,6	30,7	123,2	117,4	47,2	67,9	129,3	53,0	55,2	43,3	83,0
2014	23,5	26,8	13,0	49,9	108,9	74,1	107,0	140,5	109,9	41,3	31,0	27,6	753,5
%	88,0	88,7	38,2	95,2	119,4	71,0	117,5	153,1	186,9	97,6	69,5	80,5	107,4

Pozn.: Vzdálenost klimatologické stanice od záměru je cca 25 km jz. směrem, pro potřeby zhodnocení klimatu dané oblasti jsou však data dobře využitelná

Pro charakteristiku kvality ovzduší byla použita meteorologická data ČHMÚ v podobě matice hodnot, které vyjadřují procentuální výskyt generalizovaného typu počasí v daném období (stabilitní větrná růžice). Kategorie počasí v této matici jsou vytvořeny na základě tříd stability, reprezentovaných průměrnými teplotními gradienty γ , a rychlostí větru. Používají se třídy podle Bubníka a Koldovského. Průměrná stabilitně členěná větrná růžice a její grafické znázornění (paprskový graf) tvoří následující tabulku a obrázek.

Obrázek č. 3. Grafické znázornění použité průměrně stabilitně členěné větrné růžice



Tabulka č.3 Tabulka použité průměrné stabilně členěné růžice

	N	NE	E	SE	S	SW	W	NW	Bezvětří	Součet (%)
I.tř. v=1,7 m/s	0,34	0,45	0,34	0,64	0,43	0,66	0,38	0,32	5,67	9,23
II.tř. v=1,7 m/s	0,89	1,37	0,88	1,39	1,35	1,97	0,82	0,60	6,38	15,65
II.tř. v=5 m/s	0,05	0,20	0,08	0,11	0,17	0,28	0,11	0,15	0	1,15
III.tř. v=1,7 m/s	1,07	1,47	0,80	1,16	1,30	2,33	1,04	0,92	2,79	12,88
III.tř. v=5 m/s	1,25	3,4	0,99	0,60	1,91	6,07	2,31	1,23	0	17,76
III.tř. v=11 m/s	0	0,01	0	0	0,01	0,13	0,06	0,04	0	0,25
IV.tř. v=1,7 m/s	0,51	0,53	0,45	0,66	0,47	0,93	0,60	0,86	1,70	6,71
IV.tř. v=5 m/s	1,18	1,89	0,84	0,74	2,34	8,49	3,40	2,22	0	21,1
IV.tř. v=11 m/s	0,02	0,06	0,01	0,02	0,14	1,78	0,46	0,30	0	2,79
V.tř. v=1,7 m/s	0,46	0,48	0,44	0,50	0,32	0,74	0,61	0,95	1,42	5,92
V.tř. v=5 m/s	0,23	0,15	0,17	1,19	1,56	0,63	0,21	2,42	0	6,56
Součet (%)	6,00	10,01	5,00	7,01	10,00	24,01	10,00	10,01	17,96	100,00

Imisní charakteristika lokality

Informace o úrovni pozadových koncentrací sledovaných polutantů byly získány na základě automatického imisního monitoringu na stanici TBOMA, ČHMÚ 1065 Bohumín. Stanice reprezentuje částečně zastavěnou plochu v rovinném terénu na okraji obce (předměstská zóna) do vzdálenosti 0,5 až 4 km. Stanice se nachází ve vzdálenosti cca 2,5 km od místa realizace záměru. Jiné stanice měření imisních koncentrací v okolí zájmové lokality nejsou provozovány.

K charakterizaci pozadových koncentrací byla použita data za rok 2011, která jsou dokumentována následující tabulkou.

Tabulka č.4 Aktuální stav znečištění ovzduší v Bohumíně (stav za rok 2011, stanice TBOMA ČHMÚ)

Kontaminant	hodinové koncentrace (µg/m ³)		24-hodinové koncentrace (µg/m ³)		průměrné roční koncentrace (µg/m ³)
	maximum	50% kv.	maximum	50% kv.	
PM ₁₀	546,4	37	119	37,1	52,7
PM _{2,5}	-	-	-	-	38,4
SO ₂	104,4	6,7	88	8,2	10,5
NO ₂	105,8	22,8	76,6	23,7	25,7
NO _x	-	-	-	-	40,1

Celková imisní situace v okolí posuzovaného záměru je v současnosti velmi špatná. K nejvýznamnějšímu překračování imisních limitů v Bohumíně dochází v případě **suspendovaných částic PM₁₀ a benzo(a)pyrenu**. Imisní limity stanovené pro PM₁₀ jsou ve městě významně překračovány z pohledu ročních i 24-hodinových koncentrací. Dle údajů ČHMÚ za rok 2010 je 100% plochy Bohumína zařazeno do oblasti se zhoršenou kvalitou ovzduší z důvodu překračování ročních koncentrací PM₁₀, 100% plochy z důvodu překračování 24-hodinových koncentrací tohoto ukazatele. K překračování imisního limitu benzo(a)pyrenu dochází rovněž na 100% plochy města.

Zvýšená prašnost a na ni vázané polycyklické aromatické uhlovodíky jsou problémem celé aglomerace Moravskoslezský kraj.

C.II.2. Voda

Z aspektu *hydrogeologického rajónování ČR* (Olmer a kol., 2005; hydroekologický informační systém VÚV T.G.M.) je na lokalitě vyvinut rajón oběhu podzemní vody – rajón základní vrstvy 2261 Ostravská pánev – ostravská část s plochou 249,5 km², který náleží do skupiny rajónů Neogenní sedimenty vněkarpatkých a vnitrokarpatkých pánví. V rámci rajónu je vymezen následující útvar podzemní vody:

- útvar podzemní vody základní vrstvy ID 22610 Ostravská pánev – ostravská část, který je charakterizovaný nevyhovujícím kvalitativním stavem, s nedosažením dobrého chemického stavu s významným trvale vzestupným trendem znečištění. Celá oblast je vedena jako citlivá na živiny.

Dříve realizovanými průzkumnými pracemi (Ptáček a kol., 2001) byly v širším zájmovém území ověřeny dva průřezové kolektory:

- kvartérní kolektor (hlavní zvedeň) ve štěrcích a písčitéch štěrcích údolní terasy
- lokálně vyvinutý kolektor v antropogenních navázkách (pseudozvedeň).

Průřezový kolektor ve štěrcích a písčitéch štěrcích údolní terasy lze na základě archivních údajů charakterizovat koeficientem filtrace, který se pohybuje v intervalu hodnot 1,2.10⁻⁵ m.s⁻¹ – 8,0.10⁻⁴ m.s⁻¹, s průměrnou hodnotou 3,2.10⁻⁴ m.s⁻¹. Miocenní vápnité jíly, vystupující v podloží kvartérního průřezového kolektoru, plní v zájmovém prostoru funkci podložního hydrogeologického izolátoru (koeficient filtrace řádově n.10⁻⁹ m.s⁻¹ až n.10⁻¹¹ m.s⁻¹). Hlíny (jílovité a prachovité), vystupující v nadloží kvartérního průřezového kolektoru, mají v zájmovém území charakter nadložního poloizolátoru až izolátoru (koeficient filtrace řádově n.10⁻⁷ m.s⁻¹ až n.10⁻⁹ m.s⁻¹).

Generelní směr proudění podzemní vody v širším okolí je od jihu k severu až severozápadu. Generelnímu směru proudění podzemní vody odpovídá i směr úklonu předkvartérního podloží (k severu, lokálně pak k západu), jehož reliéf hladina podzemní vody v kolektoru v podstatě kopíruje. Dotace kvartérního kolektoru v zájmovém území se uskutečňuje především přítokem podzemní vody z jižního předpolí zájmového území, kde v oblastech s volnou hladinou podzemní vody je hlavní zvedeň dotována infiltrujícími atmosférickými srážkami, z čehož vyplývají rozkyvy hladiny podzemní vody. Zpravidla je úroveň hladiny podzemní vody vyšší při vydatnějších atmosférických srážkách v jarních a podzimních měsících. Za vysokých vodních stavů lze rovněž předpokládat infiltraci z povrchových vodotečí. Odhadovaný rozkyv hladin dle zkušeností s monitorovanými lokalitami v okolí je 0,5 až 0,7 metrů. Hydraulický gradient kolísá dle změřených údajů hladiny podzemní vody od 0,48 ‰ při jižním okraji zájmového území do 2,5 – 3,0 ‰ ve střední a severní části zájmového území

Podle hydrologického členění ČR náleží území lokality do oblasti povodí Odry, dílčího povodí IV. řádu Bohumínská Stružka (č.h.p. 2-03-02-012/0) s délkou údolnice 10,41 km a s plochou povodí 14,7 km² (hydroekologický informační systém VÚV T.G.M.). Území je odvodňováno sz. směrem do údolí Bohumínské Stružky, která zde tvoří místní erozní bázi.

Dlouhodobé průměrné a N-denní průtoky v tocích Odry a Bohumínská stružka jsou zpracovány na základě pozorovaných hodnot, které charakterizují odtokové poměry území za reprezentativní období let 1931 až 1980 (dle údajů ČHMÚ). Okamžitý průtok toku Bajcůvka byl stanoven orientačním terénním měřením dne 5.10.2001 cca 2 l/s (na vstupu do železárenské části ŽDB).

Tabulka č.5 Průtoky na vodotečích Odra a Bohumínská stružka

	Odra	Bohumínská stružka
Q _{prům.}	48 100 l/s	8,46 l/s
Q ₂₇₀	16 800 l/s	2,96 l/s
Q ₃₅₅	6 730 l/s	1,46 l/s

Geochemické poměry lokality

Území je ovlivněno hlubinným dobýváním černého uhlí. Nedaleký Heřmanický rybník slouží od roku 1972 jako dávkovací nádrž slaných důlních vod. Kromě důlních vod jsou do Heřmanického rybníka v menším množství sváděny také povrchové technologické vody z areálů dolů a zasakovány výluhy z přilehlých hald. Díky těmto zdrojům je pro Heřmanický rybník a s ním spojené vodní plochy Nový stav a Záblatský rybník, nacházející se v blízkosti zájmové lokality, charakteristické značně specifické složení vody – voda je silně mineralizovaná s vysokým obsahem bóru a jódu.

Důlní hlušiny používané v minulosti v regionu včetně blízkého okolí lokality k terénním úpravám zvyšují v zeminách a podzemní vodě koncentrace chloridů, síranů, amonných iontů a méně významně také některých těžkých kovů, zejména arsenu. Hutní strusky, škvára a popílký, se kterými je v blízkém okolí také nakládáno (vazba na dřívější činnosti v sousedním areálu bývalého podniku ŽDB GROUP a.s.) zvyšují v horninovém prostředí koncentrace těžkých kovů. Lokálně zvýšené koncentrace v horninovém prostředí v okolí nelze vyloučit v případě ropných uhlovodíků ve vazbě na vliv průmyslové výroby (úkapy, nelegální likvidace odpadů).

Povrchové vody jsou v okolí ovlivněny především dotacemi důlních vod a kontaminovaných podzemních vod, což se projevuje zvýšenými koncentracemi zejména chloridů, síranů a amonných iontů.

V blízkém okolí lokality se nachází odval bývalého podniku ŽDB GROUP a.s. V tomto prostoru je dlouhodobě nakládáno, mimo jiné, se škvárou, struskou a kotelním prachem, u kterých lze předpokládat zvýšené koncentrace těžkých kovů.

Skládku komunálních odpadů ležící v bezprostřední blízkosti zájmové lokality v hodnocení neuvažujeme, protože je od horninového prostředí izolována odpovídající těsnicí vrstvou, která její vliv na geochemické poměry vylučuje.

K zavlékání znečištění do horninového prostředí dochází kromě vlastních antropogenních aktivit také migrací z deponií v nesaturevané zóně vlivem srážkových a následně podzemních vod. Podzemní voda je hlavním médiem, kterým může docházet k šíření znečištění. Transportní cesta spojená s větrnou erozí deponií má na šíření znečištění řádově menší vliv.

Podzemní voda

Stávající kvalitu podzemní vody v okolí lokality lze definovat na základě monitoringu podzemní vody v oblasti blízké skládky průmyslových odpadů a hutního odvalu spjatých s provozem bývalé společnosti ŽDB GROUP a.s.

V prostoru hutního odvalu vykazuje podzemní voda zvýšené koncentrace těchto látek:

amonné ionty	0,1 - 15,4 mg/l
chloridy	90 - 1 060 mg/l
sírany	60 - 606 mg/l

fluoridy 0,7 - 15,7 mg/l

Zvýšená koncentrace těžkých kovů není v okolí zájmové lokality patrná. Většina zjištěných koncentrací kovů je pod mezí detekce laboratorních metod, koncentrace Cd, Pb, Zn a Hg občasné mírně přesahují obvykle používané indikátory znečištění (dříve kritérium A MP MŽP, nyní Indikátory znečištění uveřejněné v MP MŽP z roku 2013). Významné znečištění podzemní vody těžkými kovy není dle dosavadních průzkumů, včetně monitoringu podzemní vody, indikováno. Míra případného znečištění podzemní vody těžkými kovy je v širším okolí zájmové lokality podstatně omezena přibližně neutrálním až alkalickým pH (v případě ovlivnění výluhy z kotelních popelovin), při kterém se vyznačují nízkou mobilitou.

Charakter znečištění podzemní vody v okolí skládky průmyslových odpadů je téměř shodný s kontaminací v okolí hutního odvalu. Jsou zde oproti hutnímu odvalu patrně nižší obsahy amonných iontů, síranů, chloridů, dusitanů a fluoridů. Jsou zde ověřeny zvýšené koncentrace Cd, Zn, Hg, Ni a Pb, které přesahují referenční hodnoty Vyhlášky č. 5/2011 Sb. a v případě Pb i indikátory znečištění uvedené v Metodickém pokynu MŽP.

Povrchové vody

Povrchové vody jsou v okolí silně ovlivněny důlními vodami. Bajcůvka, která protéká cca 140 m od hranice zájmové lokality, vykazuje koncentrace chloridů v rozmezí 456 až 1 030 mg/l (data za rok 2013). Z hlediska limitů Nařízení vlády č. 61/2003 Sb., ve znění pozdějších předpisů, nevyhovuje kvalita povrchové vody zvýšenými obsahy rozpuštěných a nerozpuštěných látek, dusitanů, chloridů, AOX (adsorbované organicky vázané halogeny) a z pohledu vyšší chemické spotřeby kyslíku. Z těžkých kovů pak byly ve zvýšených koncentracích ověřeny Cu, Hg a Ni, dále Ba, P, Cr a Mo.

V případě povrchové vody z rybníku Nový Stav (cca 260 m od zájmové lokality) byla koncentrace chloridů ověřena v úrovni 878 až 1 390 mg/l, obsahy rozpuštěných látek pak v úrovni 1 870 až 2 860 mg/l. Z hlediska limitů nařízení vlády č. 61/2003 Sb. nevyhovuje kvalita povrchové vody zvýšenými obsahy rozpuštěných a nerozpuštěných látek, chloridů, fluoridů, AOX, CHSK a BSK, C₁₀-C₄₀, z těžkých kovů pak obsahy Ba a P.

C.II.3. Půda a horninové prostředí

Zájmový pozemek p.č. 2498/8 je rozdělen dle bonity půdy na následující genetické půdní představitele:

glej modální (GLm), glej fluvický (GLf) a fluvizem glejová (FLq)

Pro tyto půdní představitele mají střední náchylnost k acidifikaci a jsou silně náchylné k erodovatelnosti půdy. Nachází se většinou na rovinách, příp. vyplňují terénní deprese. Sorpční kapacita půd je vysoká až velmi vysoká, půda má rovněž vysoký podíl humusu.

fluvizem glejová (FLq), fluvizem oglejená (FLq)

Pro tyto půdní představitele mají střední až slabou náchylnost k acidifikaci a jsou silně náchylné k erodovatelnosti půdy. Nachází se většinou na rovinách, příp. mírných svazích, v nivách o šíři nad 50 m po levé i pravé straně toku. Sorpční kapacita půd je střední, obsah humusu je nízký až vysoký.

Regionální geomorfologická rajonizace reliéfu (Demek et al., 1986) zahrnuje zájmovou lokalitu do provincie Západní Karpaty, soustavy VIII Vněkarpatské sníženiny, podsoustavy VIII B Severní Vněkarpatské sníženiny, celku VIII B-1 Ostravská pánev a okrsku VIII B-1-b Ostravská niva.

Základní rysy reliéfu mají původ v akumulaci kvartérních glacienních, fluviálních a eolických sedimentů, jež vytvořily rozsáhlé ploché akumulační pokryvné útvary. Tyto tvary byly vystaveny erozním a denudačním procesům bezprostředně po jejich vzniku a neporušeny zůstaly pouze nejmladší roviny údolních niv. Předkvartérní reliéf byl v prostoru celé sníženiny rozrušen nebo pohřben glacienními modelačními procesy z období sálského zalednění. Na modelaci reliéfu terénu se významnou měrou podílel nově vytvořený říční systém z interglaciálních období, jež stále přetváří soudobý obraz reliéfu krajiny. Sprašové pokryvy Ostravské pánve stírají ostré geomorfologické hranice a ztěžují přesnou klasifikaci tvarů paleoreliéfu.

Z regionálně – geologického hlediska spadá zájmové území do celku předhlubní karpatských příkrovů. Na geologické stavbě zájmového území se podílejí sedimenty terciérního stáří (neogén – karpatská čelní předhlubeň) s produktivním karbonem v hlubším podloží a sedimenty kvartérního stáří, reprezentované uloženinami údolní terasy Odry.

Realizovanými průzkumnými pracemi (Ptáček a kol., 2001) a jejich srovnáním s dostupnými údaji (geologické mapy) byla v zájmovém území ověřena geologická stavba tvořená terciérními uloženinami (vápnité jíly), fluviálními sedimenty kvartérního stáří (písčité šterky, písky, povodňové hlíny a redeponované sprašové hlíny) a antropogenními navážkami. Schematizovaný geologický profil lokality je uveden včetně hydraulické funkce vrstev v následující tabulce.

Přímé **podloží kvartéru** na zájmovém území tvoří mořské sedimenty terciérního stáří (miocénu – spodního bádenu). Jedná se o středně až silně vápnité prachovité jíly modrošedé až zelenošedé barvy. Obsahují významnou prachovou příměs a proměnlivě také příměs jemného prachovitého písku, rovnoměrně rozptýlenou nebo koncentrovanou do tenkých lamin až vrstev od centimetrové mocnosti až do prvních decimetrů. Povrch miocénních sedimentů v zájmovém území, který je současně bází kvartérní sedimentace, je poměrně členitý a pohybuje se v úrovních od 188,9 m n.m. až 191,9 m n.m. Generelní směr úklonu povrchu miocénních sedimentů je k severu. V severní části oblasti je patrná výrazná deprese v povrchu miocénu probíhající směrem JV – SZ. Ta způsobuje lokální sklon báze miocénu k západu. Lokální deprese a elevace povrchu miocénu jsou pozůstatkem paleoreliéfu, kdy povrch modelovaly glacienní a fluviální procesy.

Přímé **nadloží miocénních vápnitých jílu** buduje akumulace kvartérních fluviálních sedimentů tvořená písčítými šterky a písky údolní terasy řeky Odry. Šterky údolní terasy jsou převážně středně až hrubě zrnité. Velikost valounků se pohybuje v rozmezí 1 až 5 cm ojediněle až 15 cm. Mezerní hmota je převážně písčitá, místy s příměsí jílu. Ve svrchních částech souvrství písčitých šterků jsou místy vyvinuty přechody do písků, které ve svrchní části místy vytvářejí souvislé polohy. Báze písčitých šterků údolní terasy je shodná s povrchem miocénních jílu. Mocnost písčitých šterků údolní terasy včetně nadložních písčitých sedimentů se pohybuje od 4,6 m do 12,2 m, přičemž průměrná mocnost je 7,5 m. Mocnost samotných písčitých šterků bez písčitých sedimentů v nadloží se pohybuje od 4,9 m do 8,2 m, přičemž průměrná mocnost je 6,2 m.

Tabulka č.6 Schematizovaný geologický profil

Litologická vrstva		Báze [m n.m.]	Mocnost [m]
Navážky	průměr	199,61	2,0
	minimum	196,01	0,3
	maximum	202,15	5,4
	funkce	proměnlivá (v závislosti na heterogenním složení)	
Povodňové	průměr	197,61	2,5

Litologická vrstva		Báze [m n.m.]	Mocnost [m]
a redeponované sprašové hlíny	minimum	195,54	0,2
	maximum	199,99	4,7
	funkce	poloizolátor až izolátor	
Fluviální štěrky a písky	průměr	7,51	190,4
	minimum	4,60	188,85
	maximum	12,2	191,85
	funkce	kolektor	
Neogenní jíly	průměr	-	Stovky metrů, ověřen cca první metr vrstev
	funkce	izolátor	

V nadloží písčitých štěrků a písků údolní terasy vystupují aluviální písčité až prachovito-písčité hlíny rezavě hnědé až hnědošedé, přecházejících místy do jemně písčitých jílu převážně šedé barvy. Mocnost aluviálních hlín se v zájmovém území pohybuje v rozmezí 0,2 – 4,7 m, průměrná mocnost je 2,5 m. Souvrství aluviálních hlín je nejvyšším členem komplexu kvartérních uloženin, přičemž jeho mocnost je lokálně redukována antropogenní činností. V jižní části oblasti, kde jsou některé technologie (mořící kádě, kanalizace, aj.) založeny až do hloubek cca 4 m pod úroveň terénu, tedy do úrovně písků, resp. do štěrků, byly tyto sedimenty zcela odstraněny.

Vrstevní sled kvartérních sedimentů v zájmovém území je ukončen **komplexem antropogenních uloženin** – navážek, jež jsou v rámci zájmového území značně nehomogenní. Na jejich složení se různou měrou podílí struska, haldovina, stavební odpad, škvára aj. Báze antropogenních uloženin (navážek) se pohybuje od 196,0 m n.m. do 202,2 m n.m. Mocnost antropogenních uloženin (navážek) se pohybuje v rozmezí 0,3 až 5,4 m, přičemž vypočtená průměrná mocnost je 2,0 m. Vrtnými pracemi byly v severní části mořirny zjištěny v úrovni navážek vytvořené kaverny o vertikálních rozměrech až v desítkách centimetrů. Jejich původ je interpretován jako důsledek dlouhodobých průsaků z kanalizace a související eroze a vyplavování jemnozrnných částic z navážkového tělesa.

Na zájmové lokalitě se vyskytují **2 inženýrsko-geologické rajóny kvartérních pokryvných útvarů** a jeden rajón terciérních útvarů (zeminy).

- **Fn - rajón náplavů nižších toků** - je vázán na údolní nivy toků; zrnitostně jde převážně o hlinité a písčito-hlinité sedimenty, lokálně s obsahem organické příměsi, třídy F3 až F6, třídy rozpojitelnosti 2-3; z hlediska zakládání jde o nestejnorodé zeminy, málo až středně únosné (Rdt = 50-100 kPa), měkké až tuhé konzistence; jde o podměnečně vhodné až nevhodné základové půdy.
- **Nk - rajón střídajících se jemnozrnných a písčitých sedimentů** - do tohoto rajónu jsou zařazeny miocénní (spodnobádenské) vápnité jíly a písky vněkarpatské předhlubně. Miocénní sedimenty nevycházejí k povrchu terénu a jsou vesměs překryty mocnými glacienními, fluviálními, event. jinými kvartérními sedimenty. Z geomechanického hlediska je miocénní podloží častou základovou půdou. Převládajícím typem zemin, které přicházejí do úvahy pro zakládání, jsou vápnité jíly glaciálně překonsolidované, místy písčité laminované a s vločkami jemných písků. Tyto jíly jsou středně až vysoce plastické, třídy F8, popřípadě F6, výjimečně i F4. Za přístupu vody však tyto zeminy rychle zvětrávají a jsou náchylné k bobtnání a rozbídní. Třída rozpojitelnosti 3-4.

Kvalita horninového prostředí

Geochemické poměry v nesaturované zóně byly ověřeny provedením 3 sond S-1 až S-3 rozmístěných rovnoměrně na ploše zájmové lokality. Výsledky laboratorních analýz vzorků odebraných z intervalu 0,0 - 1,5 m pod terénem jsou shrnuty v následující tabulce.

Tabulka č.7 Tabulka č. 1: Znečištění zemin nesaturované zóny

Parametr	S-1	S-2	S-3
dusitany	0,079	0,844	1,33
Cd	<0,4	<0,4	<0,4
Hg	<0,20	<0,21	<0,20
Ni	11,6	18,9	156
Pb	16,5	40,8	143
Zn	50,9	124	154
C ₁₀ -C ₄₀	<20	34	<20

Z provedených průzkumných prací vyplývá, že koncentrace hodnocených ukazatelů v zeminách vzrůstají od severu k jihu.

Je tím indikováno rozvlékání znečištění z prostoru vodní nádrže Nový stav a z okolí hutního odvalu, kde jsou dlouhodobě ověřeny zvýšené koncentrace hodnocených látek. Jako transportní mechanismus se může uplatňovat povrchový splach z okolních více znečištěných ploch. Celkově je však **ověřená úroveň znečištění velmi nízká a nepřekračuje hodnoty indikátorů** znečištění uvedené v Metodickém pokynu MŽP.

Na ploše záměru lze očekávat zvýšené koncentrace amonných iontů, chloridů, fluoridů a síranů v podzemní vodě. Tento předpoklad je založen na informacích o znečištění blízkých pozemků jižním až jihozápadním směrem od zájmové lokality (přibližně proti směru proudění podzemní vody).

C.II.4. Fauna a flóra, ekosystémy

Zájmové území záměru zahrnuje oplocený prostor v lokalitě Olejová kolonie v Bohumíně, v širší nivě Bohumínské stružky, mezi areálem bývalých ŽDB Bohumín (subareálem skládky průmyslových odpadů společnosti MS Utilities&Services, a.s.) a nivou s rybníky podél Bohumínské stružky. Řešené území je biogeograficky součástí kontinentální biogeografické oblasti, podprovincie Polonské, fyto geograficky je součástí moravského mezofytika, fyto geografického okresu Ostravská pánev. Potenciálně přirozená vegetace podle Neuhäuslové et.al. (1998): bažinné olšiny (*Alnion glutinosae*), s přechodem k vegetaci mokřadních vrbín svazu *Salicion albae* či *Salicion triandrae*. Vegetační stupeň suprakolinní.

Ve dnech 5.5., 1.6., 5.6., 12.6., 18.6., 25.6. a 6.7. 2015 byl proveden kvalitativní biologický průzkum (celá závěrečná zpráva je přílohou č.5 oznámení) se zaměřením na výskyt zvláště chráněných druhů rostlin a živočichů, se zřetelem k případným výskytům předmětů ochrany Ptačí oblasti Heřmanský stav-Odra-Poolší a EVL Heřmanický rybník. Na tuto přílohu zpracovatelský tým oznámení odkazuje seznamy aktuálně zjištěných druhů rostlin a živočichů.

Zájmové území záměru je většinou tvořeno antropogenními biotopy (řazení k biotopům dle Chytrého, Kučery, Kočího, Grulichy a Lustyka, 2010, eds.) od biotopu X1 Urbanizovaná území přes biotop X6 Antropogenní plochy se sporadickou vegetací.k ruderálním biotopům X7 s prvky obou podjednotek X7A Ruderální vegetace mimo sídla - ochrannásky

významnější porosty a X7B Ruderální vegetace mimo sídla – ostatní porosty. Plochy s kompaktními porosty dřevin lze řadit k biotopu X12 pionýrské vegetace s oběma podjednotkami. Pouze v severovýchodní a částečně v severní části se nacházejí rozsáhlejší plochy rákosin biotopu M1.1 Rákosiny eutrofních stojatých vod, výrazněji ruderalizované, s prvky ruderálního biotopu X7A. Na charakteru území se projevilo letošní extrémní počasí s minimem srážek, takže dočasné mokřadní plochy byly s výjimkou jediné návštěvy 1.6. zcela vyschlé.

Zájmové území záměru vykazuje známky výraznější urbanizace (historické terénní úpravy, navážky apod.), zároveň trpí neúdržbou, takže sekundární sukcesí došlo ke zjednodušení biotopové struktury původní širší nivy formou výrazné ruderalizace a nástupu náletových, především tzv. pionýrských dřevin.

Průzkum flory a vegetace

Floristická analýza řešeného území prokázala, že jde o plochy částečně až výrazně antropogenně ovlivněné, druhová skladba je dána především stabilizovanou ruderální sukcesí na většině plochy včetně rákosin a expanzí náletových dřevin na části plochy. Na stavu vegetace se promítly i extrémní klimatické poměry v období průzkumu s výrazným přísuškem.

Celkem bylo zjištěno celkem 101 druhů cévnatých rostlin (včetně dřevin), ochránářsky významné druhy (druhy zvláště chráněné a druhy červených seznamů se v dotčené části areálu nevyskytují). Druhově výrazně bohatší jsou sukcesně zmlazené plochy po terénních úpravách, skrývkách a navážkách v jižní až JV části plochy.

Z floristického hlediska tedy není nutno proti realizaci záměru vznášet žádné námítky. Záměr ale zasahuje do porostů dřevin zájmového území, bude účelné řešit zachování porostu pod patou elevace s boxy skládky průmyslových odpadů. Dále bude účelné zachovat část pásu rákosin podél východní hranice (zoologické důvody, analogie v prostoru Olejové kolonie nevyhlášeného OP bezprostředně sousedící přírodní památky Heřmanický rybník).

Průzkum fauny a zoologických poměrů

S ohledem na požadavky na zoologickou část průzkumů (vzhledem k předmětům ochrany bezprostředně sousedící PP, PO a EVL) byli k průzkumným pracím přizváni místní znalci pan Zdeněk Polášek a Mgr. Martin Mandák. Ptáci a savci byli kvalitativně zaznamenáni pozorováním, případně poslechem, vizuální a akustická identifikace byla řešena především u ptáků, dále u obojživelníků. Při hodnocení vývoje lokality z hlediska výskytu obratlovců je přihlíženo rovněž k průzkumům, které jsou v území s lokalitami Olejová kolonie, Bajcůvka, Bohumínská Stružka s navazujícími mokřady prováděny dlouhodobě (v řádu desítek let). Při hodnocení výskytu obratlovců je však přihlíženo jen k novějším datům – za relevantní údaje jsou považovány ty, které byly získány v posledních 10 letech (od roku 2005 včetně). Podrobné údaje jsou zahrnuty do příslušné části závěrečné zprávy biologického průzkumu (Příloha č. 5), dále je prezentován výstup provedených průzkumů z roku 2015. V rámci letošního průzkumu byly zjištěny následující zvláště chráněné druhy:

Kriticky ohrožené druhy

Obratlovci

Skokan skřehotavý (*Pelophylax ridibundus* syn. *Rana ridibunda*)

Dne 1.6. zaznamenán dospělec v periodické tůni na odkrytém substrátu v terénní depresi v JV části oploceného území, reprodukce nepotvrzena, dále v červnu pak tůně již vyschlé. Běžně ve vodních plochách v okolí, např. několik ex. aktuálně zaznamenáno ve strouze (Bajcůvka) podél místní komunikace podél severní hranice areálu skládky jižně od zájmového území.

Desítky ex. v nezaplněných boxech skládky průmyslových odpadů areálu západně od zájmového území, dále na rybnících a mokřadech v PP Heřmanický rybník východně a JV.

Bukáček malý (*Ixobrychus minutus*), který je předmětem ochrany PO Heřmanický stav-Odra-Poolší, nebyl členy patronátní skupiny pro PO na Olejové kolonii zjištěn.

Bezobratlí

Výskyt žádného druhu bezobratlých této kategorie nebyl v zájmovém území záměru doložen.

Silně ohrožené druhy

Obratlovci

Krahujec obecný (*Accipiter nisus*)

V roce 2015 zaznamenány přelety druhu a lov, území je částí potravní niky vzhledem k výskytům drobných pěvců. Druh na lokalitě nehnízdí.

Netopýr rezavý (*Nyctalus noctula*)

Netopýři bývají pozorováni na lovu a při přeletech nad areálem (druhový detektoring však naposledy v roce 2011).

Slavík modráček středoevropský (*Luscinia svecica cyanecula*)

Samec slavíka modráčka zpíval v rákosinách severní části lokality 5. a 12. 6., hnízdění v areálu je pravděpodobné. Akusticky několik ex. rovněž z plochy přírodní památky Heřmanický rybník. Jde o druh, který je předmětem ochrany PO Heřmanický stav-Odra-Poolší.

Ještěrka obecná (*Lacerta agilis*)

Druh má i v zájmovém území vytvořenu trvalou a rozmnožující se populaci čítající několik desítek jedinců. Ještěrky byly pozorovány při každé návštěvě v roce 2015, a to v méně zarostlých místech, tzn. u vjezdu a na násypch v jižní části lokality, ale také na náspech u boxů skládky průmyslových odpadů na západě anebo obecně u oplocených okrajů, kdy dochází k přebíhání jedinců přes komunikaci. Uhynulé ještěrky pak bývaly před rokem 2015 porůznu nalézány na cestě mezi vjezdem do firmy Bonatrans na severu a skládkou jižně od lokality.

Ledňáček říční (*Alcedo atthis*), který je předmětem ochrany v PO Heřmanický stav-Odra-Poolší, nebyl členy patronátní skupiny pro PO na Olejové kolonii zjištěn, vyskytuje se pravidelně v okolí na vodních plochách rybníků a kolem struh (včetně Bajcůvky a Bohumínské stružky).

Lokalita byla oblastí dřívějšího výskytu čolka velkého (*Triturus cristatus*), který je předmětem ochrany navazující EVL Heřmanický rybník. Druh má rovněž aktuálně známá místa výskytu v okolí Olejové kolonie, např. v sousedící přírodní památce Heřmanický rybník.

Bezobratlí

Výskyt žádného druhu bezobratlých této kategorie nebyl v zájmovém území záměru doložen.

Ohrožené druhy

Obratlovci

Čáp bílý (*Ciconia ciconia*)

Dne 18. 6. 2015 pozorován Mandákem jedinec, který ráno přeletoval nízko nad Olejovou kolonií, druh zaletoval v červnu a červenci 2015 mj. do prostorů skládky průmyslových odpadů v sousedství areálu (Polášek). Druh na lokalitě nehnízdí a v oploceném prostoru byl zjištěn v dřívějších letech – naposledy lovící jedinci v letech 2010-2011.

Hýl rudý (*Carpodacus erythrinus*)

Samec zpíval na lokalitě 18. 6. a 6.7. V porostech v západní až SZ části lokality pod svahem poblíž teplovodu. Hnízdění je pravděpodobné.

Krkavec velký (*Corvus corax*)

Časté přelety nad lokalitou, druh v areálu nehnízdí, přinejmenším v dřívějších letech zaletoval do areálu i sbírat potravu.

Moták pochop (*Circus aeruginosus*)

Časté přelety nad zájmovým územím, do areálu zaletuje lovit, nehnízdí zde však. Hnízdění druhu přímo v zájmovém území i přes opakované observace nedoloženo. Dne 25.6. pozorován Z. Poláškem a M. Macháčkem herní letový projev samice pochopa s kánětem nad územím přírodní památky Heřmanický rybník nad Zábalským rybníkem.

Rorýs obecný (*Apus apus*)

Přelety nad územím při lovu aeroplanktonu vylétujícího z porostů, bez reprodukční vazby na zájmové území záměru.

Ťuhák obecný (*Lanius collurio*)

Pár vyhnízdil v jižní části lokality (Macháček, Mandák & Polášek, 06 a 07/2015), v hnízdění době i v severní části lokality pozorován samec.

Vlaštovka obecná (*Hirundo rustica*)

Přelety nad územím při lovu aeroplanktonu vylétujícího z porostů, bez reprodukční vazby na zájmové území záměru.

Bezobratlí

Zlatohlávek tmavý (*Oxythyrea funesta*)

Jedinci druhu zaznamenávání na květech, při nektaringu, zejména v jižní části lokality na méně zapojených ruderálech s vyšší přítomností kvetoucích bylin, okrajově i na dřevinách (bez černý, růže šípková). Imaga jsou velmi mobilní i na větší vzdálenosti při potravních záletech. Mimo plochy s rákosinou je možná i reprodukce v plochách nízkostébelných a rozvolněných ruderálních lad na kořenech trav. Druh v posledních letech vykazuje stoupající tendenci a šíření, včetně antropogenních ploch, vícekrát dokladován i zvýšený výskyt na květech v předpolí skládek (druh se dokáže vyvíjet i v organických materiálech).

Čmelák *Bombus pascuorum*, č. rokytový (*B. hypnorum*), č. skalní (*B. lapidarius*), č. zemní (*B. terrestris*)

Uvedené druhy čmeláků patří k pravidelným návštěvníkům květů, bez výraznější preference výskytu, pro řešené území je nutno s okrajovým výskytem zejména těchto druhů počítat. Výskyty při nektaringu na květech jsou spíše sporadické, lze předpokládat především zálety z okolních ploch (včetně ruderálů na skládce a kolem boxů skládky průmyslových odpadů). Plochy s podmínkami pro koncentrovanější zakládání hnízd nejsou v zájmovém území přítomny, hnízdění možnosti mohou být rozptýleny především ruderálních ploch s navážkami v jižní a JV části oploceného areálu apod.

Z provedeného zoologického průzkumu vyplývají následující výstupy:

- Určitá unifikace větších ploch vysokostébelných ruderalních lad a ruderalizovaných rákosin způsobuje, že vyšší druhová diverzita živočichů se koncentruje do ploch s rozvolněnější vegetací na jihu a JV zájmového území, pro ptáky jsou významné pro hnízdění i porosty dřevin na západě zájmového území a severně od elevace areálu s boxy skládky průmyslových odpadů. Oplocení zájmového území na jedné straně vyloučilo další urbanizaci, na druhé straně přispělo ke zklidnění z hlediska návštěvnosti skupin lidí, což vede k tomu, že např. řada (i zcela běžných) druhů ptáků zde má klid pro vyhnízdění a vyvedení mláďat.
- V zájmovém území záměru bylo v roce 2015 zaznamenáno celkem zvláště chráněných druhů živočichů (1 kriticky ohrožený druh žáby /bez aktivní reprodukce/, celkem 4 silně ohrožené druhy obratlovců /z čehož jen u ještěrky obecné a slavíka modráčka středoevropského byla zaznamenána přímá biotopová vazba včetně pravděpodobné reprodukce/ a 12 druhů ohrožených /7 druhů ptáků, přičemž u 2 druhů s přímou biotopovou vazbou na zájmové území včetně pravděpodobné reprodukce, a 5 běžných taxonů hmyzu, u všech s biotopovou vazbou na zájmové území/). Všechny zjištěné zvláště chráněné druhy živočichů mají těžiště výskytu místních populací mimo zájmové území záměru (mokřady, niva a rákosiny kolem Bohumínské stružky, Záblatského a Nového rybníka, nebo na ploše nezaplněných boxů skládky průmyslových odpadů západně od zájmového území).
- Z předmětů ochrany PO Heřmanský stav–Odra–Poolší byl v zájmovém území potvrzen pravděpodobně hnízdní výskyt jen u slavíka modráčka středoevropského (těžiště výskytu druhu v širší nivě východně a jižně), předmět ochrany EVL Heřmanický rybník čolek velký v zájmovém území nenachází vhodné biotopové podmínky (chybí trvalá vodní plocha s makrofyty).
- Oproti sousední nivě s rybníky, mokřady a rákosinami v PP a EVL Heřmanický rybník jde o ochuzené plochy, do kterých některé zvláště chráněné druhy živočichů pronikají, přičemž jsou dokladovány i výskyty reprodukční (zejména ptáci), u skupiny obojživelníků však možnost reprodukce závisí na klimatických podmínkách a přítomnosti vodních ploch (dočasných po povodních, případně vydatnějších srážkách, rok 2015 extrémně suchý a periodické vody v depresi na JV území se uchovaly velmi krátce na přelomu května a června).

Jinak byly zjištěny jen zcela běžné druhy živočichů, vázaných na urbanizované území, ruderalní lada a rákosiny, případně dřevinné porosty. Plocha neposkytuje podmínky pro zvláště chráněné druhy bezobratlých s výjimkou některých taxonů hmyzu.

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

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

D.I.1. Vlivy na obyvatelstvo, včetně sociálně ekonomických vlivů

Negativní vlivy prováděných úprav terénu na zdraví obyvatel lze rozdělit na dvě skupiny populace - na skupinu obyvatel pod přímým vlivem terénních úprav (zaměstnanci zhotovitele terénních úprav) a skupinu ostatních obyvatel. V průběhu prováděných úprav terénu bude na pracovníky při přesunu, hutnění a rozhrnování využívaných odpadů působit hluk pocházející z používání stavebních strojů, případně další techniky na zemní práce. S používáním motorových vozidel a strojů na naftový pohon budou spojeny také emise škodlivin, kterým budou zaměstnanci vystavováni. V průběhu terénních úprav lze očekávat zvýšenou prašnost, která bude muset být v případě nepříznivých klimatických podmínek minimalizována skrácením povrchu. Všechny uvedené negativní vlivy lze u pracovníků provádějících úpravy terénu eliminovat používáním ochranných pracovních prostředků a pomůcek a dodržováním správných technologických postupů.

Ve vztahu k obyvatelstvu v širším okolí místa prováděných úprav terénu lze obecně považovat za relevantní ta zdravotní rizika, která mohou být spojena s ovlivněním zdrojů pitné vody, s negativním působením vyvolaném zvýšením dopravy, hlukem a emisemi škodlivin do ovzduší při dopravě a s hlukem z prováděných úprav terénu.

Nebezpečí kontaminace využívaných zdrojů podzemní vody lze na základě posouzení hydrogeologických poměrů vyloučit.

Nejbližší obytná zástavba se nachází ve vzdálenosti cca 220 m ssv. od hranice zájmové lokality (rodinné a dvoupodlažní bytové domy v sousedství areálu bývalého podniku ŽDB GROUP a.s.). Další zástavba je již mimo dosah potenciálních vlivů záměru (cca 650 m jihovýchodně od zájmové lokality - zástavba rodinných domů na okraji městské části Bohumín - Záblatí). Při této vzdálenosti, předpokládané skladbě technického vybavení pro terénní úpravy sestávající z několika málo běžně používaných mechanismů a při stávajících bariérách v podobě násypů, průmyslových budov a stromové vegetace bude hluková zátěž obyvatelstva nevýznamná. Vliv záměru bude odstíněn, popř. překryt stávajícími významnými zdroji hluku v okolí (aktivity v areálu bývalého podniku ŽDB GROUP a.s., železniční a silniční doprava).

Úlet prachových částic generovaných mechanicky, tj. při vykládce a manipulaci s ukládanými odpady, může ovlivnit imisní situaci do vzdálenosti několika set m. Vzhledem k malé výšce navržené deponie lze očekávat, že maximální dopad bude mít ve vzdálenosti do 100 m, dále již bude z hlediska vlivu na obyvatelstvo nevýznamný.

Při návozech soupravami s nosností cca 22 t a ročním množstvím návozu cca 30 000 t (předpokládá se vytvoření celého násypu v průběhu 5 let) bude přetížení přístupových komunikací před rozdělením dopravního proudu činit 6 vozidel denně (uvažováno postupné navážení v pracovní dny, tj. cca 250 dnů v roce). Tato intenzita dopravy nemůže významně ovlivnit stávající dopravní zatížení v Bohumíně, a tedy ani způsobit významnou změnu imisní a zdravotní situace.

Celkový vliv záměru na obyvatelstvo bude nevýznamný. Záměr nemá sociálně-ekonomický vliv.

D.I.2. Vlivy na ovzduší a klima

Negativní vliv na ovzduší lze očekávat při vlastní realizaci terénních úprav (výfukové emise a resuspenze částic). Vzhledem k relativně malému množství používaných mechanismů a vozidel a v návaznosti na zkrápění povrchu v souladu s provozním řádem zařízení, který bude pro využívání odpadů zpracován, budou tyto vlivy na ovzduší málo významné. Po dokončení násypu bude docházet ke znečišťování ovzduší větrnou erozí povrchu deponie. Zkušenosti s jinými deponiemi v regionu (např. rozsáhlými tělesy důlních výsypek) ukazují, že zvýšená prašnost nastává pouze při větrném počasí, kdy jsou imisní limity v důsledku dobrých rozptylových podmínek s velkou rezervou plněny. Stárnutím povrchu deponie rychle klesá množství částic schopných resuspenze (odnos větrem, smytí srážkovými vodami do hlubších horizontů, popř. odplavení do přilehlého terénu, kde resuspenzi prakticky zcela eliminuje vegetace). Vlivy na ovzduší budou omezeny opatřeními navrženými v provozním řádu zařízení k nakládání s odpady.

Vliv záměru na klima bude nevýznamný (ke změně vlhkostních a teplotních poměrů dojde pouze lokálně, mimo oblasti s výskytem ekosystémů a obyvatelstva).

Celkový vliv záměru na ovzduší a klima bude nevýznamný.

D.I.3. Vlivy na hlukovou situaci

K negativnímu působení hlukové zátěže bude docházet pouze v období realizace terénních úprav. Stejně jako u vlivu emisí na ovzduší je možno tento vliv hodnotit jako dočasný, obvyklý při realizaci podobných záměrů.

Vlivy na hlukovou situaci jsou vztaženy k nejbližšímu chráněnému prostoru (rodinné a dvoupodlažní bytové domy v sousedství areálu bývalého podniku ŽDB GROUP a.s., cca 130 m severně od hranice zájmové lokality). S ohledem na tuto vzdálenost nelze překročení stanovené hladiny hluku pro denní dobu v nejbližším hlukově chráněném prostoru vyloučit. Podstatně vyšší hlukovou zátěž působí stávající automobilová doprava na příjezdu k parkovišti sloužícímu pro areál bývalého podniku ŽDB GROUP a.s., které se nachází v bezprostřední blízkosti této obytné zástavby (reálná běžně využívaná kapacita okolo 300 osobních vozidel). Vliv vlastního využívání odpadů na povrchu terénu bude pravděpodobně překryt tímto zdrojem a bude proto nevýznamný.

Celkový vliv záměru na hlukovou situaci bude nevýznamný.

Vibrace

Terénní úpravy, spojené s realizací terénních úprav, budou zdrojem vibrací. Vibrace budou vznikat především při hutnění materiálu a při jeho ukládání. Vzhledem ke vzdálenosti lokalit od nejbližších obytných staveb a geologickým poměrům nebude intenzita vibrací natolik výrazná, aby měla negativní vliv na stavební stav objektů nebo zdraví obyvatel.

D.I.4. Vlivy na povrchové a podzemní vody

Z hlediska hydrogeologických poměrů můžeme zájmovou lokalitu pro využití odpadů na povrchu označit obecně za vhodnou. Její vhodnost je dána skutečností, že zvodněný kolektor je proti průniku případných vod z povrchu terénu chráněn izolátorem v podobě fluvialních jílu, který je doplněn horizontem jílovitých sprašových hlín, které omezují případnou infiltraci a zabraňují vzestupu hladiny podzemní vody z kvartérního kolektoru do přípovrchových horizontů. Kontakt případných výluhů z deponovaných odpadů s podzemní vodou kvartérního kolektoru lze vyloučit.

Na zájmové lokalitě ani v blízkosti (do 100 m) nebyly zjištěny žádné zdroje zásobování podzemní vodou.

Navržené využití odpadů na zájmové lokalitě, nepředstavuje při dodržení jejich deklarovaných kvalitativních parametrů z hlediska ohrožení podzemní vody významnější riziko.

Hydrogeologické poměry na zájmové lokalitě lze na základě ověřených hydrogeologických poměrů považovat za vhodné a uvažovaný záměr lze z hlediska hydrogeologických poměrů považovat za nerizikový. Podmínkou je, aby využívané odpady odpovídaly kvalitativním kritériím, uvedeným ve Vyhlášce MŽP č. 294/2005 Sb., což by prakticky vyloučilo možnost vzniku případného znečištění horninového prostředí v okolí lokality.

Pro posouzení geochemických poměrů ve vztahu k záměru objednatel je nezbytné hodnotit chemismus odpadů, které budou na zájmové lokalitě deponovány, ve vztahu k požadavkům vyhlášky č. 294/2005 Sb.

Jak je popsáno v předchozích kapitolách, zeminy nesaturované zóny zájmové lokality nejsou v současnosti výrazně zatíženy antropogenním znečištěním. Znečištění podzemní vody je předpokládáno na základě rešerší průzkumů z okolí, přičemž ohnisko znečištění se nachází pravděpodobně mimo zájmovou lokalitu proti směru proudění podzemní vody a na zájmové lokalitě proto dochází k postupnému vyznívání kontaminace, především vlivem advekce a disperze. Posouzení rizik, které jsou spojeny se stávajícími geochemickými poměry v zájmovém území, není proto v rámci předkládaného oznámení věnována zvýšená pozornost.

Horninové prostředí, se kterým budou odpady přicházet bezprostředně do kontaktu (včetně případných výluhů), bude tvořeno vrstvou jílovitých zemin fluviálního původu a navážkami (stavební suť a redeponované písčité až šterkovité hlíny).

Z geochemického hlediska se bude jednat o horninové prostředí inertní vůči využívaným odpadům i případným výluhům. Z tohoto důvodu nepředpokládáme interakci mezi použitými odpady (případně výluhy z těchto odpadů) a horninovým prostředím, jež by mohla způsobit ohrožení životního prostředí.

Využívané odpady budou trvale mimo dosah hladiny podzemní vody (do hloubky 1,5 m pod terénem, tzn. cca 1,5 m pod bázi násypu, nebyla průzkumnými pracemi hladina podzemní vody zastižena. Kvartérní kolektor je od báze násypu spolehlivě izolován jílovitými zeminami (povodňové jíly a sprašové hlíny). Riziko spojené s výluhy do podzemní vody lze proto vyloučit.

Zájmová lokalita se nachází v záplavovém území 100-leté vody. Nejedná se o aktivní zónu záplavového území. Vlivem kontaktu případných povodňových a srážkových vod s tělesem ukládaných odpadů může docházet k povrchovému splachu výluhů po povrchu terénu směrem k Záblatskému rybníku, který je součástí lokalit soustavy Natura 2000 a přírodní památky Heřmanický rybník. Při povodňových stavech lze riziko pro životní prostředí spojené s povrchovým odtokem vyloučit, protože může nastat pouze při vysokých vodních stavech, a tedy při intenzivním ředění výluhů, které tak nemohou kvalitu povrchových vod reálně ovlivnit. Infiltrace srážek a následný povrchový odtok výluhů po nepropustném podloží využívaných odpadů do recipientů může být významným rizikem pro životní prostředí pouze v případě, že případné výluhy svými koncentracemi překročí úroveň znečištění v těchto recipientech. Jak je popsáno v předchozích kapitolách, povrchové vody v okolí vykazují vysokou mineralizaci vlivem dotace důlních vod a také zvýšené koncentrace některých těžkých kovů nad hodnoty indikátorů znečištění uvedené v Metodickém pokynu MŽP. Při

dodržení kvalitativních požadavků vyhlášky č. 294/2005 Sb. lze proto možnost negativního ovlivnění jakosti povrchových vod vyloučit.

Odpady, s jejichž využíváním na úpravy terénu se na lokalitě počítá, splňují kvalitativní požadavky vyhlášky č. 294/2005 Sb. Neobsahují ve zvýšených koncentracích látky škodlivé životnímu prostředí, které by se z nich mohly působením exogenních činitelů (voda, vítr, sluneční záření) uvolnit a proniknout do okolního životního prostředí. Porovnání ověřených koncentrací v nesaturevané zóně zájmové lokality s parametry odpadů, které budou na lokalitě deponovány, a s hodnotami, které již lze považovat za znečištění, je obsahem následující tabulky.

Tabulka č.8 Porovnání znečištění zemín zájmové lokality s koncentracemi v ukládaných odpadech a s indikátory znečištění (mg/kg sušiny)

Parametr	Průměrná koncentrace na zájmové lokalitě (0,0 - 1,5 m p. t.)	Maxima v ukládaných odpadech (limity dle Vyhlášky č. 294/2005 Sb., Tabulky č. 10.1)	Indikátory znečištění Metodického pokynu MŽP z roku 2013	
			Průmyslově využívané území	Ostatní plochy
dusitany	0,751	-	100 000	7 800
Cd	<0,4	1	800	70
Hg	<0,2	0,8	43	10
Ni	62	80	20 000	1 500
Pb	67	100	800	400
Zn	110	-	310 000	23 000
C10-C40	25	300	1500	500

Ukládané odpady budou vyhovovat kvalitativním požadavkům Vyhlášky č. 294/2005 Sb. Oproti stávajícímu ověřenému znečištění horninového prostředí zájmové lokality se proto deponované odpady mohou vyznačovat až několikanásobně vyššími koncentracemi relevantních kontaminantů. Současně však **koncentrace v deponovaných odpadech bude několikanásobně až o 2 řády nižší, než úroveň, kterou lze podle Metodického pokynu MŽP ČR z roku 2014 považovat za znečištění.**

Protože součástí kvalitativních požadavků Vyhlášky č. 294/2005 Sb. je i nízká úroveň ekotoxicity, **lze vyloučit i ekologická rizika spojená s přestupem znečištění do vodního výluhu a následnou migrací do okolních ekosystémů.**

Nelze očekávat ani rizika spojená s kontaktem osob s uloženým materiálem (přijímané odpady nebudou při kontaktu nebezpečné, areál je součástí širšího průmyslově využívaného území a podobně jako v současnosti bude oplocen pro zamezení přístupu nepovolaných osob).

Na základě provedeného posouzení lze konstatovat, že při dodržení požadavků uvedených v příloze č. 11 a v příloze č. 10 vyhlášky č. 294/2005 Sb., o podmínkách ukládání odpadů na skládky a jejich využívání na povrchu terénu, nebude využívání specifikovaných druhů odpadů na povrchu terénu na zájmové lokalitě představovat z hlediska geochemického hlediska zvýšené riziko pro životní prostředí a zdraví lidí.

Celkový vliv záměru na podzemní a povrchové vody lze hodnotit jako nevýznamný.

D.I.5. Vlivy na půdu, horninové prostředí a přírodní zdroje

Hodnocení geologických poměrů na lokalitě, ve vztahu k záměru objednatele (využití odpadů na povrchu terénu) je provedeno z následujících hledisek:

1. zda se na lokalitě nachází zvodněný kolektor, který může být záměrem objednatele negativně dotčen,
2. zda se v nadloží tohoto kolektoru nachází nebo bude nacházet bariéra, bránící případnému průniku kontaminace z použitých materiálů do tohoto kolektoru.

Vrtnými pracemi v rámci hodnocení rizika nebyl zvodněný kolektor zastižen. Kvartérní zvodněň s mírně napjatou hladinou podzemní vody vyvinutá ve fluviálních štěrcích je na zájmové lokalitě od svrchních horizontů účinně izolována fluviálními jíly (ověřeno vrtnými pracemi, kdy hladina podzemní vody nebyla do hloubky 1,5 m pod terénem naražena). Toto přirozené těsnění je posíleno polopropustnými sprašovými hlínami.

Případná přípovrchová zvodněň nebyla při vrtných pracích zastižena, vzhledem k heterogenitě ověřených navážek ale nelze její přítomnost zcela vyloučit. K možnému dotčení záměrem objednatele může dojít pouze u tohoto případného antropogenního kolektoru. Vzhledem k ověřené geologické stavbě (souvislá poloha izolátoru) však lze vyloučit jeho hydraulickou spojitost se štěrkovou kvartérní zvodněň. Hluběji uložený kolektor nemůže být záměrem objednatele ohrožen.

Uvažovaný záměr objednatele v dané lokalitě nepředstavuje z hlediska geologických poměrů riziko. Podmínkou je, že odpady využitě na povrchu terénu budou odpovídat kvalitativním požadavkům vyhlášky č. 294/2005 Sb.

Realizací terénních úprav nedojde k ovlivnění pozemků, určených k plnění funkce lesa. V rámci přípravy území před navrženým využíváním odpadů bude provedeno vynětí pozemků ze zemědělského půdního fondu a skrývka svrchních kulturních horizontů (celkem 36 307 m² pozemků vedených v současnosti jako orná půda). Se skrývkou bude naloženo v souladu se zákonem č. 334/1992 Sb., o ochraně zemědělského půdního fondu, v platném znění.

Záměr negativně neovlivní horninové prostředí ani přírodní zdroje.

Při posuzování geomechanických poměrů lokality ve vztahu k záměru objednatele zvažujeme následující aspekty:

- 1) Zda při ukládání odpadů a po jeho ukončení a při následném dalším využívání lokality nemůže dojít k deformacím povrchu a jiným negativním projevům v takové míře, aby vytváření násypu na lokalitě znemožnilo nebo ohrozilo, případně vytvořilo cesty průniku případných škodlivých látek z použitých odpadů do životního prostředí.
- 2) Zda jsou geomechanické vlastnosti horninového prostředí na lokalitě (únosnost, stabilita, stlačitelnost) takové, aby nedošlo vlivem hmotnosti ukládaných odpadů při tvorbě násypů k jeho nežádoucím deformacím.
- 3) Součástí geomechanického hodnocení je i posouzení geomechanických vlastností odpadního materiálu, použitého při navážení odpadů, ve vztahu k záměru zadavatele.

Ad 1) Negativní vlivy případných deformací povrchu terénu na lokalitě, případně jiných negativních projevů při ukládání odpadu a po jeho ukončení se mohou projevat následovně:

- Při nevhodně prováděném způsobu závozu a hutnění navážených odpadů (nepříznivé klimatické poměry, nevyhovující fyzikálně-mechanické parametry materiálu,

např. vysoká vlhkost, atd.) by mohlo docházet k destrukci hutněných vrstev s důsledkem snižování jejich únosnosti, k zabořování pojezdových mechanismů, k dlouhodobému prosedání návozu s důsledkem narušení finálního spádování terénu a vytváření „bezodtokých“ ploch.

- Lokálními sesuvy násypné hrany, riziko sesuvů části násypu však nehrozí při dodržení výšky 1,5 m a sypného úhlu 34°.
- Vodní erozí konečného rekultivovaného povrchu.
- Narušení tělesa násypu důlními poklesy se na zájmové lokalitě nepředpokládá.

Všechny tyto výše uvedené negativní jevy mohou při použití odpadních materiálů, s jejichž využíváním se v zařízení počítá, nastat, pokud nebudou při jejich ukládání dodržovány alespoň základní organizační a technologické postupy, vedoucí k jejich vyloučení. Jedná se o následující postupy:

- Případným lokálním sesuvům násypné hrany při tvorbě násypu je nutné předcházet důsledným hutněním využívaných odpadů, jejich promícháváním a prokládáním vrstev méně soudržných zemin vrstvami soudržnějšími. Promíchávání ukládaných odpadů by mělo zabránit vytváření lokálně nepropustných míst nebo vrstev, které by umožňovaly zadržování vody v tělese násypu. Způsob nasypávání musí vyloučit možnost nasycení násypu vodou a vytváření smykových ploch. Důležité je rovněž dodržování předepsaného sklonu násypu, vlastní násypná hrana by neměla být za provozu vyšší, než mocnost hutněné vrstvy (tj. maximálně 0,3 m).
- Zabořování provozních mechanismů lze opět zabránit hutněním násypu a střídáním hrubozrnných násypných vrstev s jemnozrnnými vrstvami (při navezení větší mocnosti zemin nebo jílu do jednoho místa může při dešti dojít k jejich rozbředání).
- Vzniku lokálních depresí, ve kterých by se hromadila srážková voda, lze při tvorbě násypu zabránit především důsledným hutněním a nehromaděním nepropustných odpadů na jednom místě, tzn. důsledným promícháváním s nesoudržnými odpady.
- Vodní erozi po dokončení násypu lze zabránit vybudováním vhodného odvodňovacího systému, který bude odvádět přebytečné srážkové vody, stékající z povrchu násypu, a kumulované přítoky srážkových vod z okolních pozemků, tak, aby u paty svahů nedocházelo k hromadění povrchových vod a jejich podmáčení nebo k podemílání nebo odplavování případné rekultivační vrstvy zemin nad uloženými výkopovými zeminami.

Ad 2) V bezprostředním podloží násypů bude převážně vrstva navážek charakteru stavebních sutí, redeponovaných prachovitých jílu, vyskytovat se budou také fluviální hlinité sedimenty, které z hlediska zakládání představují podmínečně vhodné základové půdy.

Přestože fluviální jemnozrnné zeminy jsou poměrně stlačitelné s malou únosností, díky poměrně malé mocnosti ukládaného odpadu do 1,5 m lze významnou deformaci podloží násypů na zájmové lokalitě v důsledku přetížení návozem odpadů vyloučit. Stejně tak z pohledu geomechanických vlastností a stability samotného násypu lze rizika vyloučit. Hutněný násyp tvořený navezenými odpady (tabulka č. 1 tohoto Oznámení) bude při uvažované výšce a projektovaném sklonu závěrných svahů stabilní.

Ad 3) Geomechanické vlastnosti odpadních materiálů, použitých pro těleso násypu, není možno určit bez znalosti jejich složení a zrnitosti. Proto je potřeba násyp hutnit tak, aby zeminy dosáhly maximální objemové hmotnosti. Pokud má být prostor násypu v budoucnu využit, doporučujeme již při realizaci násypového tělesa postupovat v souladu s ČSN 73 6133. Postup zhutnění jednotlivých konstrukčních vrstev tělesa násypů je potřeba

kontrolovat statickou zatěžovací deskou na povrchu každé vrstvy. Po provedení návozu by měl deformační modul dosahovat minimální hodnoty E_{def2} 45 MPa.

Na základě geomechanického hodnocení horninového prostředí a posouzení skladby využívaných odpadů je možno konstatovat, že uvažovaný záměr objednatele v dané lokalitě nebude při dodržování běžné technologické kázně představovat riziko pro životní prostředí.

D.I.6. Vlivy na faunu, flóru a ekosystémy

Vlivy na floru a fytoocenózy včetně porostů dřevin

Záměr je navrhován na plochách pozmeněných až antropogenně přeměněných nivních ekosystémů ve vztahu k nivě kolem Bohumínské stružky, jde rovněž o doposud nezastavěné území v návaznosti na subareál s boxy skládky průmyslových odpadů západně, průmyslový areál a velké zpevněné parkoviště severozápadně a severně a na areál skládky jižně. Zájmové území záměru je tvořeno především ruderálními ladi v různém stadiu zapojení vegetačního pokryvu (většinou kompaktní vysokostébelná lada) a méně kvalitními rákosinami, dále náletovými porosty dřevin. Jsou tak dotčeny většinou dotčeny plochy, které se více či méně nacházejí v pozmeněném stavu oproti plochám s přírodními biotopy.

Záměr při plném využití zájmové plochy vyžaduje pod patou východního a severního svahu terénní elevace se subareálem boxů skládky průmyslových odpadů kácení mimolesních porostů dřevin, další kácení se týká rozptýlených porostů převážně v centrální části zájmového území, podél SZ hranice a sporadicky v severní části. Jde o vyšší jednotky až první desítky stromových jedinců (zejména vrby, topoly, příměs břízy, jasanu, dubu) a vyšší stovky m³ mladších náletových porostů. Vliv z hlediska velikosti nepříznivý, vzhledem ke kvalitě a druhové skladbě porostů méně významný až patrný. Velikost a významnost vlivu lze zmírnit ponecháním pásů dřevin pod východním a severním svahem terénní elevace s boxy skládky průmyslových odpadů, dřevinné prvky uvnitř plochy při racionálním využití prostoru k navrhovanému účelu zachovat nelze. Je možné posílit jižní hranici výhledového areálu náhradní výsadbou dřevin, rovněž pak i hranici severní.

Záměr neznamena ohrožení místních populací zvláště chráněných nebo regionálně významných druhů rostlin, znamená plošný zásah do fytoocenóz s běžnými, většinou euryvalentními druhy, takže druhová rozmanitost širší nivy kolem Bohumínské stružky není v zásadě dotčena.

Vlivy na faunu

Záměr může znamenat jen lokálně patrnější ohrožení populací zvláště chráněných nebo regionálně vzácných druhů živočichů, poněvadž je realizován částečně na plochách nivních biotopů s proměnným charakterem hydrických poměrů, nejvýznamnější změny je nutno očekávat pro některé druhy ptáků, plazů a obojživelníků, dále pro některé druhy hmyzu podle následující specifikace pro druhy zvláště chráněné (§1 kriticky ohrožený druh, §2 silně ohrožený druh, §3 ohrožený druh):

§1 skokan skřehotavý (*Pelophylax ridibundus* syn. *Rana ridibunda*) – zjištěn jen okrajový výskyt v dočasně zvodnělé terénní depresi (1 ex.), těžiště výskytu druhu se nachází ve vlastní přírodní památce Heřmanický rybník východně a větší populace zelených skokanů pak v prostorech nezaplněných boxů skládky průmyslových odpadů západně. V závislosti na klimatických a hydrologických podmínkách mohou být dotčeny i potenciální reprodukční plochy, v letošním roce neúčinné. Je navrhováno řešit v JV části území trvalejší tůň v přechodovém pásu podél východního oplocení směrem k PP Heřmanický rybník.

§2 netopýr rezavý (*Nyctalus noctula*) – dojde k dílčímu zásahu do loviště druhu, jinak bez biotopové vazby. Vliv okrajový, nevýznamný.

§2 krahujec obecný (*Accipiter nisus*) – záměr okrajově zasahuje do loviště druhu, dopad i kácení dřevin na početnost pěvců; jinak bez biotopové vazby. Vliv okrajový, nevýznamný; vhodné ponechat pás dřevin pod svahem elevace s boxy skládky průmyslových odpadů a kácení řešit v období vegetačního klidu.

§2 slavík modráček střeoevropský – záměrem může být dotčeno pravděpodobné hnízdní teritorium 1 páru v rákosinách severní části zájmového území, těžiště výskytu druhu s dokládáním hnízděním se nachází v rákosinách a mokřadech uvnitř přírodní památky Heřmanický rybník. Vliv mírně nepříznivý, méně významný. V případě přípravy území mimo hnízdní období je možno očekávat, že pár se přesune do rákosin vlastní přírodní památky, účelné bude ponechání přechodového pásu včetně části rákosin podél východního oplocení. Těmito opatřeními lze velikost a významnost vlivu účinně tlumit.

§2 žluva hajní (*Oriolus oriolus*) – s ohledem na doložený výskyt v lesních porostech mimo plochu zájmového území není aktuální biotop druhu dotčen. Bez vlivu.

§ 2 ještěrka obecná (*Lacerta agilis*) – s ohledem na doložené prostory výskytu je předpokládána interakce s biotopem druhu v zájmovém území, lze očekávat ohrožení nižších desítek ex. na celé ploše. Z tohoto důvodu je účelné (ve vztahu k možnostem migrace do okolí lokality) řešit vhodné termíny provádění zemních prací /skrývek/ v rámci přípravy území mimo reprodukční období

§3 čáp bílý (*Ciconia alba*) - aktuálně bez biotopové vazby na řešené území záměru, těžiště potravních záletů se nachází kolem rybníků a mokřadů v přírodní památce Heřmanický rybník. S ohledem na výše uvedené není očekáváno negativní ovlivnění druhu.

§3 hýl rudý (*Carpodacus erythrinus*) – záměrem může být dotčeno možné hnízdní teritorium 1 páru v dřevinných porostech v západní části pod svahem elevace s boxy skládky průmyslových odpadů, případně v SZ části lokality, hnízdění na této lokalitě zatím nepotvrzeno. Vliv mírně nepříznivý, méně významný. V případě přípravy území mimo hnízdní období je možno očekávat, že pár se přesune do ploch s porosty dřevin vlastní přírodní památky. Účelné bude ponechání pásu dřevin podél svahu subareálu skládky průmyslových odpadů a dosadba podél jižní hranice zájmového území. Těmito opatřeními lze velikost a významnost vlivu účinně tlumit.

§3 krkavec velký (*Corvus corax*) – aktuálně bez biotopové vazby na řešené území záměru, těžiště potravních záletů se nachází v porostech kolem rybníků a mokřadů v přírodní památce Heřmanický rybník, případně i při okrajích zástavby. S ohledem na výše uvedené není očekáváno negativní ovlivnění druhu.

§3 moták pochop (*Circus aeruginosus*) – hnízdění na lokalitě není podle posledních šetření již aktuální, okrajově může místní populace z rybníků využívat plochu jako část loviště. S ohledem na výše uvedené a předpoklad zachování části rákosin v ponechaném přechodovém pásu podél východního oplocení není očekáváno negativní ovlivnění druhu.

§3 rorýs obecný (*Apus apus*) – poněvadž záměr nezasahuje do objektů s hnízděním druhu a nebude mít vliv na lov aeroplanktonu, lze předpokládat jeho indiferentnost k místní populaci, tedy bez vlivu.

§3 ůuhýk obecný (*Lanius collurio*) – lze předpokládat okrajové dotčení biotopu u severního až SV okraje plochy B, i když většina biotopově atraktivních ploch je lokalizována spíše k enklávám s keřovými porosty směrem k vrtům pro čerpání podzemních vod. Poněvadž

realizací záměru dojde k zásahu do části biotopu druhu, půjde o zásah do obecných ochranných podmínek a bude nutno řešit výjimku z ochranných podmínek tohoto druhu.

§3 vlaštovka obecná (*Hirundo rustica*) – poněvadž záměr nezasahuje do objektů s hnízděním druhu a nebude mít vliv na lov aeroplanktonu, lze předpokládat jeho indiferentnost k místní populaci, tedy bez vlivu.

§3 zlatohlávek tmavý (*Oxythyrea funesta*) – s nejvyšší pravděpodobností mohou být okrajově dotčeny vhodné biotopy reprodukce v krátkostébelných a rozvolněných ruderálech, většinou jde o nektarizující jedince na květech, nepříliš četné mimo les. Dotčení druhu lze považovat za zanedbatelné. Vhodné podpořit výsadbou kvetoucích dřevin v rámci sadových úprav podél zájmového území a ponechání pásu dřevin pod svahem terénní elevace s boxy skládky průmyslových odpadů.

§3 čmelák *Bombus pascuorum*, č. rokytový (*B. hypnorum*), č. skalní (*B. lapidarius*), č. zemní (*B. terrestris*) – všechny výše uvedené druhy čmeláků patří k pravidelným návštěvníkům květů, bez výraznější preference výskytu, zjišťovány potravní zálety při nektaringu na květech, zejména v ekotonech. Lze předpokládat, že může dojít k místnímu dotčení některých podzemních kolonií čmeláků, toto dotčení lze v regionálním měřítku považovat za nevýznamné. V rámci zmírňujících opatření bude vhodné provést skrývky zeminy v zimním období, tj. v období, kdy jsou čmeláčí society rozpadlé a přežívají výhradně matky, a to vesměs mimo původní podzemní kolonie.

Další vlivy na faunu lze spíše soustředit do následujících aspektů:

- zásahy do porostů dřevin budou znamenat ochuzení hnízdního prostředí pro řadu druhů drobných pěvců, vliv nepříznivý, s nižší mírou významnosti; odůvodněným kácením v době vegetačního klidu a ponecháním pásu dřevin pod svahem terénní elevace s boxy skládky průmyslových odpadů lze velikost a významnost vlivu výrazně zmírnit;
- hnízdění některých pěvců na zemi (skřivan, strnad), skrývkami může dojít k zásahu do reprodukčních ploch a k dočasnému snížení hustoty populací;
- budou dotčeny místní populace drobných hlodavců a epigeického hmyzu skrývkami s dopadem na snížení hustoty populací;

Vlivy na ekosystémy

Okrajově budou záměrem dotčeny pozměněné nivní a ruderalizované biotopy západně od přírodní památky Heřmanický rybník. Jak je výše uvedeno, nejde o kvalitní přírodní biotopy, území je výrazněji dotčeno antropogenními vlivy. Nedochozí k zásahu do skladebných prvků ÚSES ani k zásahu do VKP vodních toků, lesů, rybníků.

Záměr je dle vyjádření Krajského úřadu Moravskoslezského kraje situován mimo evropsky významné lokality a ptačí oblasti. Po posouzení předložené žádosti o vyjádření k investičnímu záměru dospěl krajský úřad k závěru, že posuzovaný záměr nemůže mít samostatně nebo ve spojení s jinými záměry významný vliv na příznivý stav předmětů ochrany nebo celistvost evropsky významných lokalit nebo ptačích oblastí, viz přílohová část oznámení.

Závěrem lze konstatovat, že vlivy na floru jsou nevýznamné, vlivy na porosty dřevin nepříznivé a patrné, vlivy na faunu s ohledem na předpoklad zásahu do dřevinných porostů a rákosin mírně nepříznivé s tím, že ponecháním přechodového pásu podél východního oplocení, pásu dřevin pod patou východního a severního svahu elevace s boxy skládky průmyslových odpadů a vhodným obdobím přípravy území včetně odůvodněného rozsahu kácení lze identifikované vlivy výrazně zmírnit.

D.I.7. Vlivy na krajinu

Kulturní a historické charakteristiky dotčeného krajinného prostoru nebudou záměrem negativně ovlivněny. Záměr ale mírně nepříznivě až nepříznivě ovlivní určující přírodní charakteristiky (prvky dřevin, rákosiny) krajinného rázu místa, vymezeného z jihu skládkovým tělesem, ze západu elevací s boxy skládky průmyslových odpadů, ze SZ a severu průmyslovým areálem a parkovištěm, jsou ale dotčeny znaky a hodnoty této charakteristiky běžné, nikoli jedinečné nebo výjimečné, do kvalitních ekosystémů východně v nivní poloze kolem rybníků a Bohumínské stružky záměr nezasahuje.

Navážkami a terénními úpravami dojde k nové charakteristice území na úkor části pozitivních složek (porosty dřevin, rákosiny) a části negativních složek (ruderní lada, plochy po terénních úpravách). Do hodnotnějších krajinných prostorů vlastní přírodní památky, EVL a PO, jak je výše uvedeno, záměr nezasahuje.

Krajinný ráz, který je chráněn dle § 12 zák. č. 114/ 1992 Sb., bude záměrem mírně negativně pozměněn, poněvadž vznik nové charakteristiky území navážkami do výše cca 1,5 m nad terén a dojde tak k posílení urbanizace území v návaznosti na průmyslový areál, prostor s boxy skládky průmyslových odpadů a skládku komunálního odpadu. Rovněž v daném kontextu je navrhováno zachovat část dřevinných porostů a řešit přechodovou plochu bez zásahu v pásu podél východního oplocení zájmového území záměru.

D.I.8. Vlivy na hmotný majetek a kulturní památky

Pozemky nejsou umístěny v památkových rezervacích nebo památkových zónách. Během realizace záměru nedojde k rušení kulturních památek. ***Realizací posuzovaného záměru nebudou dotčeny kulturní památky ani hmotný majetek.***

D.II. Rozsah vlivů vzhledem k zasaženému území a populaci

Na základě provedeného komplexního posouzení můžeme konstatovat, že realizace terénních úprav s využitím odpadů na povrchu terénu zájmové lokality ***nebude mít významný vliv*** na zdraví obyvatel a složky životního prostředí. Rozsah a intenzita předpokládaných vlivů jsou ***akceptovatelné.***

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

Záměr svým vlivem nepřesáhne hranice České republiky ani při nestandardních stavech a haváriích.

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

Průběh výstavby záměru - provozní fáze zařízení

Dle mapy důlních podmínek pro stavby v chráněném ložiskovém území české části Hornoslezské pánve náleží území do plochy N - Plocha bez podmínek zajištění stavby proti

účinkům poddolování. Generální závazné stanovisko krajského úřadu k dané ploše je uloženo na stavebním úřadě. Povinnost žadatele doložit závazné stanovisko je tímto předem splněna.

Podrobnější informace o průběhu terénních úprav nebyly poskytnuty, bližší hodnocení provozní fáze proto nelze provést.

S ohledem na množství využívaných odpadů a předpokládanou dobu realizace terénních úprav (cca 5 let) lze předpokládat, že na lokalitě nebudou budována žádná provozní zařízení, nebudou zde zřizovány objekty ani mobilní zařízení pro skladování a výdej pohonných hmot a mazadel a nebudou zde umístěny žádné další stavby na skladování materiálů a parkování vozidel a techniky. Nebudou zde rovněž prováděny opravy a údržba vozidel a strojů (kromě běžných oprav a údržby), stejně jako přečerpávání provozních kapalin.

Proti vstupu a vjezdu nepovolaných osob by měly být na hranici zájmové lokality umístěny výstražné tabule se zákazem vstupu a vjezdu, zájmová lokalita by měla být provozovatelem i v mimopracovní době kontrolována, aby bylo zabráněno nekontrolovanému ukládání odpadů.

Hodnocení provozu zařízení z dlouhodobého hlediska

Z provedeného posouzení vyplývá, že odpady navržené k ukládání na zájmové lokalitě i horninové prostředí budou z geologického, hydrogeologického, geomechanického a geochemického hlediska stabilní a nebudou mít za následek omezení následného využívání lokality, nebo zvýšení rizika pro životní prostředí. Záměr je součástí dlouhodobě monitorované lokality (kvalita podzemní a povrchové vody).

Hodnocení vlivu přijímaných odpadů

Využívané odpady nebudou v místech realizace terénních úprav předtím, než se dostanou na konečné místo uložení, přechodně skladovány a testovány. V rámci využívání odpadů na lokalitě se nepředpokládá provádění mechanických úprav využívaných odpadů (drcení, třídění), ani jejich další úpravy. Vliv přijímacích zařízení proto nehodnotíme.

Opatření v průběhu výstavby záměru

- výstavba bude probíhat pouze v pracovní dny v době mezi 6:00 a 20:00
- pro omezení nepříznivých vlivů hluku a vibrací na okolí bude zhotovitel stavebních prací používat především stroje a mechanismy v dobrém technickém stavu, jejichž hluchost nepřekračuje hodnoty stanovené v technickém osvědčení
- omezovat resuspendovanou prašnost z povrchu dotčených vozovek (důkladná očista kol a podvozků vozidel, dle potřeby čištění silnic vodou)
- dodržovat hygienické předpisy na staveništi a garantovat dodržení hlukových limitů v průběhu stavby ve venkovním prostoru ve smyslu vyhlášky 148/2006 Sb. - Nařízení vlády o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací
- zachovat pás porostů dřevin pod patou východního a severního svahu elevace subareálu s boxy skládky průmyslových odpadů
- s ohledem na bezprostřední blízkost hranice PP a EVL Heřmanický rybník a PO Heřmanský stav-Odra-Poolší (navazují na cestu podél východního oplocení zájmového území) ponechat pás v šíři cca 20 m podél východního oplocení bez zásahu jako určitého přechodového území. V jižní části tohoto pásu v prostoru stávajících skrývek podpořit vznik tůní

- skryvky a přípravu území řešit mimo reprodukční období živočichů, nejdříve od poloviny srpna běžného roku
- odůvodněný rozsah kácení dřevin řešit mimo vegetační období
- při výstavbě provádět na stavbě průběžný ekologický „monitoring“, který zajistí, že veškeré práce budou prováděny v souladu s předpisy z oblasti ochrany ŽP, a že budou řádně realizována veškerá opatření v oblasti ŽP uvedená v územním rozhodnutí, stavebním povolení a dalších rozhodnutích vydaných po realizaci navrhované stavby s příslušnými orgány.

Opatření v průběhu provozu záměru

Při provozu záměru je nutné zejména dodržet podmínky pro minimalizaci provozních úniků závadných látek a dále základní požadavky pro manipulaci s jednotlivými látkami ve vztahu k možným havarijním únikům. Pro zajištění požadavků na bezpečný provoz zařízení je nutno především:

- před uvedením záměru do zkušebního provozu bude vypracován provozní řád zařízení
- provést kategorizaci prací na pracovišti
- zajišťovat provádění předepsaných zkoušek, revizí a školení pracovníků
- během provozu provádět pravidelné údržbářské úkony pro preventivní zajištění bezpečnosti provozu
- provádět pravidelné kontroly zařízení s cílem předejít haváriím a výjimečným stavům
- důsledně zajišťovat kontrolu přijímaných odpadů v souladu s provozním řádem.

Opatření po ukončení provozu

- technologický celek bude po ukončení provozu posouzen z hlediska jeho další využitelnosti
- nepoužitelné součásti budou vyřazeny a bude s nimi nakládáno jako s odpady v souladu s platnou legislativou.

Ukládání odpadů na povrch terénu se řídí následujícími legislativními předpisy:

Základním legislativním předpisem, upravujícím podmínky pro využívání odpadů na povrchu terénu nebo k rekultivacím lidskou činností postižených území, je vyhláška Ministerstva životního prostředí č. 294/2005 Sb., o podmínkách ukládání odpadů na skládky a jejich využívání na povrchu terénu a změně vyhlášky č. 383/2001 Sb. o podrobnostech nakládání s odpady. Technické požadavky a podmínky pro využívání odpadů na povrchu terénu definuje vyhláška MŽP č. 294/2005 Sb. v § 12 a § 14.

§ 12 Obecné technické požadavky a podmínky pro využívání odpadů na povrchu terénu

(1) Na povrchu terénu nelze využívat odpady nebezpečné, směsné komunální odpady a odpady uvedené v příloze č. 5, nejde-li o odpady stanovené v bodech B2 a B4, v souladu s provozním řádem zařízení. Odpady využívané na povrchu terénu, s výjimkou odpadů využívaných k rekultivaci skládek podle § 13 odst. 1, nesmí obsahovat vyšší koncentrace škodlivin, než je uvedeno v tabulce č. 10.1 přílohy č. 10 k této vyhlášce a jejich vodný výluh musí splňovat požadavky stanovené v tabulce č. 10.2 přílohy č. 10 k této vyhlášce. Na povrchu terénu lze ze stavebních odpadů

využívat pouze vytěžené zeminy a hlušiny a upravené odpady v podobě recyklátu ze stavebního a demoličního odpadu nebo stavební a demoliční odpady, ze kterých byly odstraněny nebezpečné složky a lze z nich odebrat vzorek určený ke zkouškám.

- (2) *Obsahy škodlivin v sušině odpadů a výsledky ekotoxikologických testů odpadů využívaných na povrchu terénu nesmějí dále překročit limitní hodnoty ukazatelů stanovených v příloze č. 10. Ve vztahu k předpokládanému budoucímu využití místa, v němž se zařízení k využívání odpadů nachází, a v souladu s ustanovením § 75 písm. b) zákona mohou být stanoveny i další ukazatele, neuvedené v příloze č. 10, pokud je jejich sledování, včetně stanovení limitních hodnot, nezbytné z hlediska ochrany zdraví lidí a ochrany životního prostředí.*
- (3) *Ustanovení odstavce 2 se nevztahuje na výstupy ze zařízení k využívání biologicky rozložitelných odpadů, pro které jsou způsob a kritéria hodnocení a zařazování do skupin podle způsobů jejich využití stanoveny jiným právním předpisem^{10a}.*
- (4) *Údaje o odpadu, nutné pro posouzení jeho přijatelnosti do zařízení k využívání na povrchu terénu, se uvádějí v základním popisu odpadu, jehož obsah je uveden v bodě 2 přílohy č. 1.*
- (5) *Využívání odpadů na povrchu terénu musí být v souladu s požadavky zvláštních právních předpisů²) na ochranu zdraví a životního prostředí a s ustanovením § 75 písm. b) zákona ve vztahu k předpokládanému místu využití odpadu na povrchu terénu.*

§ 14 Další technické požadavky a podmínky pro využívání odpadů na povrchu terénu kromě uzavírání a rekultivace skládek

- (1) *Odpady využívané k zavážení vytěžených povrchových dolů, lomů a pískoven, za účelem jejich rekultivace, musí dále splňovat podmínky stanovené v bodě 2 přílohy č. 11.*
- (2) *Odpady využívané k terénním úpravám, rekultivacím a jiným úpravám povrchu lidskou činností postižených pozemků, s výjimkou rekultivace skládek, musí splňovat podmínky stanovené v bodě 3 přílohy č. 11.*

Z přílohy č.11, bodu 3 vyhlášky MŽP č. 294/2005 Sb., vyplývají následující podmínky pro využití odpadů na povrchu terénu pro terénní úpravy:

Odpady mohou být využity na povrchu terénu k terénním úpravám nebo rekultivacím lidskou činností postižených pozemků (s výjimkou rekultivace skládek) jestliže:

a) ve zkouškách akutní toxicity, prováděných ekotoxikologickými testy v souladu se zvláštními právními předpisy ¹⁷⁾, jsou splněny požadavky stanovené v příloze č. 10, tabulce č. 10.2, sloupec II a ve svrchní vrstvě (rekultivační, terénní úpravy apod.) v mocnosti minimálně 1 m od povrchu terénu splňují požadavky stanovené v sloupci I tabulky č. 10.2 přílohy č. 10 k této vyhlášce (stimulace růstu řas a semene není omezujícím faktorem),

b) obsahy škodlivin v sušině odpadů nepřekročí nejvýše přípustné hodnoty anorganických a organických škodlivin uvedené v tabulce č. 10.1 přílohy č. 10 k této vyhlášce,

c) do svrchní rekultivační vrstvy určené pro ozelenění (rekultivační vrstvy schopné zúrodnění - biologická rekultivace) jsou využívány pouze odpady splňující podmínky stanovené v písm. a) a b) a biologicky rozložitelné odpady využívané jako nositelé živin musí být prokazatelně upraveny ve smyslu odstranění nebezpečné vlastnosti infekčnosti technologií, jejíž účinnost se prokazuje podle přílohy č. 5 k vyhlášce č. 341/2008 Sb.

4. V případě využívání odpadů podle bodů 2 a 3 v daném místě v množství větším než 1000 t musí být pro toto místo zpracováno hodnocení rizika v dané lokalitě v souladu se zvláštním právním předpisem ¹⁹⁾.

5. Překročení nejvýše přípustných hodnot jednotlivých ukazatelů uvedených v bodech 1 až 3 se toleruje v případě, že jejich zvýšení odpovídá podmínkám charakteristickým pro dané místo a geologické a hydrogeologické charakteristice místa a jeho okolí, pokud využívané odpady při normálních klimatických podmínkách nepodléhají žádné významné fyzikální, chemické nebo biologické přeměně, která by vedla k uvolňování škodlivin do životního prostředí, a pokud jsou upravené limitní hodnoty, včetně kritických ukazatelů neuvedených v bodech 1 až 3, stanoveny v provozním řádu příslušného zařízení. V případě využívání odpadů podle bodů 2 a 3 musí být navíc vždy splněny požadavky stanovené v bodě 4 a v § 12 odst. 4.

¹⁷⁾ Zákon č.246/1992 Sb., na ochranu zvířat proti týrání, ve znění pozdějších předpisů, Vyhláška č.207/2004 Sb., o ochraně, chovu a využití pokusných zvířat

¹⁹⁾ Vyhláška č.99/1992 Sb. v platném znění

Kompenzační opatření

Standardním provozem záměru nedojde k negativním vlivům na horninové prostředí a podzemní ani povrchové vody. Negativní vlivy záměru na další složky životního prostředí, tzn. obyvatelstvo (hluk) a ovzduší se nepředpokládají. Jedná se o záměr, který svými vlivy nezatěžuje životní prostředí nad přípustnou mez, tzn., že nedojde k překročení zákonných limitů. Rovněž rizika plynoucí z provozu jsou přijatelná. Kompenzační opatření se proto nenavrhují.

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

S ohledem na charakter záměru a jeho budoucí provoz bylo k dispozici dostatek informací k vyhodnocení vlivů záměru na životní prostředí. Zpracovatelům nejsou známy žádné významné neurčitosti ovlivňující proces hodnocení vlivů na životní prostředí. Hodnotící kapitoly byly zpracovány na základě komplexního posouzení informací získaných ze všech podkladových materiálů, konzultací, terénních šetření a platné legislativy v oblasti životního prostředí. Byla použita metoda expertního odhadu a analogie se stavbami obdobného charakteru.

Informace o území i připravovaném záměru byly dostačující pro stanovení všech předpokládaných vlivů záměru na životní prostředí.

E. POROVNÁNÍ VARIANT ŘEŠENÍ ZÁMĚRU

Záměr je předkládán v jedné (aktivní) variantě, jak z hlediska technického řešení, tak z hlediska umístění. Dále lze definovat nulovou variantu, která znamená zachování stávajícího stavu.

Aktivní varianta je popsána v příslušných kapitolách v části B tohoto oznámení. Záměr představuje terénní úpravy zájmové lokality v režimu využívání odpadů na povrchu terénu. Terénní úpravy budou prováděny za účelem vyrovnání terénu a zlepšení základových poměrů

lokality, zejména pro omezení vlivů zvýšené hladiny podzemní vody, před dalším využitím lokality. Předpokládaný objem deponovaných odpadů činí cca 83 000 m³. Využívané odpady budou splňovat obecné technické požadavky a kvalitativní podmínky § 12 a § 14 odst. 2 vyhlášky č. 294/2005 Sb.

Podrobným hodnocením nebylo zjištěno žádné omezující či vylučující kritérium. Tuto variantu je tak možno hodnotit jako optimální za předpokladu uplatnění všech navrhovaných opatření.

F. DOPLŇUJÍCÍ ÚDAJE

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

Veškerá mapová dokumentace a situace záměru jsou součástí přílohové části oznámení.

Přílohová část oznámení obsahuje tyto přílohy:

- | | |
|--------------|---|
| Příloha č. 1 | Přehledná situace okolí zájmového území (M 1:25 000) |
| Příloha č. 2 | Podrobná situace zájmového území (M 1: 1 500) |
| Příloha č. 3 | Stanovisko orgánu ochrany přírody podle § 45i odst. 1 zákona č. 114/1992 Sb., ve znění zákona č. 218/2004 Sb. |
| Příloha č. 4 | Stanovisko příslušného stavebního úřadu k záměru z hlediska územně plánovací dokumentace |
| Příloha č. 5 | Biologický průzkum |

Použitá literatura:

- [1] AZ GEO s.r.o., UNIGEO a.s., 2006 – 2014: Bohumín – ŽDB/ MS UTILITIES & SERVICES a.s. – monitoring skládek.
- [2] AZ GEO s.r.o., 2014: Bohumín – MS-US – hodnocení rizik.
- [3] AZ GEO s.r.o., 2014: Studie proveditelnosti skládky.
- [4] Demek, J. (editor), 1986: Zeměpisný lexikon ČSR. Hory a nížiny. Československá akademie věd Praha, 1987.
- [5] Chytrý M, Kučera T., Kočí M., Grulich V., Lustyk P. (2010, eds.): Katalog biotopů České republiky. AOPK ČR, Praha.
- [6] Jetel J., 1977: Hydrogeologická terminologie. Hydrogeologická ročenka 1977, str. 164-191. ČGÚ, SGÚ, ČS MG-HG
- [7] Neuhäuslová Z. a kol., 2001: Mapa potenciální přirozené vegetace České republiky, Praha.
- [8] MŽP ČR, 2014, Metodický pokyn Indikátory znečištění
- [9] Quitt, E., 1971: Klimatické oblasti Československa, Studia Geographica 16, Praha.
- [10] Podnebí ČSR. Hydrologická ročenka 1961.
- [11] Ptáček R., Číž T., Haddad, M., Kantor A., Švidernoch R., 2001: ŽDB Bohumín – analýza rizika. AZ GEO s.r.o., Ostrava

- [12] Územní plán města Bohumín, Hlavní výkres a Koordinační výkres, 02/2014
- [13] <http://heis.vuv.cz/>: Hydroekologický informační systém VÚV TGM. Výzkumný ústav vodohospodářský TGM, 2002-2008.
- [14] http://mapy.geology.cz/hydro_rajony/: Hydrogeologická rajonizace, Hydrogeologická mapa ČR 1:50 000. Česká geologická služba.
- [15] <http://geoportal.gov.cz/>: Národní geoportál INSPIRE
- [16] <http://mapy.geology.cz/GISViewer/?mapProjectId=4>: Surovinový informační systém, Údaje o území, Vlivy důlní činnosti, Vrtná prozkoumanost. Česká geologická služba.
- [17] Zákony, vyhlášky, opatření a předpisy související s ochranou životního prostředí v ČR.

F.II. Další podstatné informace oznamovatele

Oznamovateli nejsou známy jiné informace, než jsou uvedeny v předchozích kapitolách.

G. VŠEOBECNĚ SROZUMITELNÉ SHRUTÍ NETECHNICKÉHO CHARAKTERU

Investor záměru:

MS UTILITIES & SERVICES a.s.

IČ: 2940074

Sídlo: Bezručova 1200, 73581 Bohumín

Umístění a charakter záměru:

Zájmové území se nachází v Moravskoslezském kraji, v jižní okrajové části města Bohumín, na p.č. 2498/8 v katastru obce Nový Bohumín. Pozemek o výměře 36 307 m² je veden jako orná půda (druh pozemku) v ochranou ZPF. Vlastníkem pozemku je společnost MS UTILITIES&SERVICES a.s. (dále jen MS-US a.s.). Před zahájením využívání odpadů bude nezbytné provést **vynětí ze zemědělského půdního fondu**, skrývků kulturních půdních horizontů a naložit s touto zeminou v souladu se zákonem č. 334/1992 Sb., o ochraně zemědělského půdního fondu, v platném znění.

Záměr představuje terénní úpravy zájmové lokality v režimu využívání odpadů na povrchu terénu. Na pozemek p.č. 2498/8, v katastru obce Nový Bohumín, v Moravskoslezském kraji, bude provedena navážka materiálu ve formě násypu do výšky 1,5 m nad úroveň stávajícího terénu. Terénní úpravy zde bude provádět společnost MS UTILITIES & SERVICES a.s. za účelem vyrovnání terénu a zlepšení základových poměrů (omezení vlivů zvýšené hladiny podzemní vody) před dalším využitím lokality. Předpokládaný objem deponovaných odpadů činí cca 83 000 m³. Využívané odpady budou splňovat obecné technické požadavky a kvalitativní podmínky § 12 a § 14 odst. 2 vyhlášky č. 294/2005 Sb. Seznam odpadů využívaných na povrchu terénu je uveden v následující tabulce:

Katalogové číslo	Název odpadu	Druh
01 04 08	Odpadní štěrk a kamenivo neuvedené pod číslem 01 04 07	O
01 04 09	Odpadní písek a jííl	O
10 01 01	Škvára, struska a kotelní prach (kromě kotelního prachu uvedeného pod číslem 10 01 04)	O
10 02 02	Nezpracovaná struska	O
10 09 03	Pecní struska	O
10 12 08	Odpadní keramické zboží, cihly, tašky a staviva (po tepelném zpracování)	O
16 11 04	Jiné vyzdívky a žáruvzdorné materiály z metalurgických procesů neuvedené pod číslem 16 11 03	O
17 01 01	Beton	O
17 01 02	Cihly	O
17 05 04	Zemina a kamení neuvedené pod číslem 17 05 03	O
17 05 08	Štěrk ze železničního svršku neuvedený pod číslem 17 05 07	O
17 09 04	Směsné stavební a demoliční odpady neuvedené pod čísly 17 09 01, 17 09 02 a 17 09 03*	O

*Poznámka: * Jedná se o směs betonu, cihel a zeminy bez příměsí a nečistot, např. dřevo, plasty, a odpad může být do zařízení přijat pouze v případě, že budou splněny limity uvedené v tabulkách 10.1. a 10.2.přílohy č.10 vyhlášky 294/2005 Sb. v platném znění.*

Celkové množství odpadů, se kterými bude na zájmové lokalitě nakládáno, bylo odhadnuto za předpokladu, že na ploše hodnocených pozemků bude proveden násyp do výšky 1,5 m nad úroveň stávajícího rovinného terénu. Protože zájmová lokalita sousedí s pozemky i jiných

vlastníků, je při vyčíslení celkového množství využívaných odpadů předpokládáno, že po obvodu tělesa násypu bude ponechán manipulační prostor (pás o šířce 5 m) pro případnou následnou rekultivaci tělesa násypu a vedení inženýrských sítí (drenážní žlaby, kanalizace, staveništní komunikace apod.). Se zřetelem na skladbu přijímaných druhů odpadů je navrženo svahování okrajů násypu v poměru 1:1,5.

Kapacita zařízení pro využívání odpadů na povrchu terénu byla vyčíslena na základě předpokládaného objemu hutněného násypu tvořeného využitými odpady, který lze odhadovat na cca **83 000 m³**. Při odhadované objemové hmotnosti deponovaných druhů odpadů po zhutnění ve výši 1 850 kg/m³ se jedná o těleso o hmotnosti cca **154 000 t na ploše cca 34 000 m²**.

Na základě provedeného komplexního posouzení můžeme konstatovat, že realizace terénních úprav s využitím odpadů na povrchu terénu zájmové lokality nebude mít významný vliv na zdraví obyvatel a složky životního prostředí. Rozsah a intenzita předpokládaných vlivů jsou akceptovatelné.

Z provedeného posouzení vyplývá, že odpady navržené k ukládání na zájmové lokalitě i horninové prostředí budou z geologického, hydrogeologického, geomechanického a geochemického hlediska stabilní a nebudou mít za následek omezení následného využívání lokality, nebo zvýšení rizika pro životní prostředí.

Vlivy záměru na životní prostředí:

Standardním provozem záměru nedojde k negativním vlivům na horninové prostředí a podzemní vody. K negativnímu ovlivnění těchto složek by mohlo dojít pouze v případě havárií, k jejich předcházení a eliminaci budou přijata technická a organizační opatření při výstavbě a provozu samotného zařízení.

Provozem zařízení rovněž nedojde ke zvýšení hlukové zátěže v dotčeném prostoru oproti stávajícímu stavu.

Realizace projektu významně nezhorší kvalitu ovzduší v obytné zástavbě ani podmínky pro plnění imisních limitů. Případný vliv záměru na populaci v dotčené obytné zástavbě spojený se znečišťováním ovzduší lze hodnotit jako nevýznamný.

Vlivy na veřejné zdraví se neočekávají, je to dáno zejména dostatečnou vzdáleností lokality záměru od obytných objektů.

Je možno předpokládat plošně významný vliv záborů zemědělského půdního fondu (pouze evidenčně), ve skutečnosti není území zemědělsky využíváno a vlivem neúdržby došlo k sekundární sukcesi rudérálních lad a porostů dřevin. Vlivy na floru jsou nevýznamné, vlivy na porosty dřevin nepříznivé a patrné, vlivy na faunu s ohledem na předpoklad zásahu do dřevinných porostů a rákosin mírně nepříznivé s tím, že ponecháním přechodového pásu podél východního oplocení, pásu dřevin pod patou východního a severního svahu elevace s boxy skládky průmyslových odpadů a vhodným obdobím přípravy území včetně odůvodněného rozsahu kácení lze identifikované vlivy výrazně zmírnit.

Na základě zhodnocení jednotlivých očekávaných vlivů je vyloučeno významné ovlivnění složek životního prostředí a obyvatelstva v důsledku realizace záměru. Záměr svým vlivem nepřesáhne hranice České republiky, ani při nestandardních stavech a haváriích.

Při posouzení všech vlivů nebylo shledáno žádné vylučující kritérium, které by mohlo být důvodem k nerealizování záměru.

H. PŘÍLOHA

Vyjádření příslušného stavebního úřadu k záměru z hlediska územně plánovací dokumentace

Vyjádření k žádosti o stanovisko k investičnímu záměru „Rekultivace a příprava území rozvojové plochy Bohumín“ na pozemku parc. č. 2498/8 v k. ú. Nový Bohumín z hlediska územně plánovací dokumentace, vydal Městský úřad Bohumín, odbor rozvoje a investic, oddělení rozvoje a územního plánování, jako úřad územního plánování příslušný podle § 6 odst. 1 zákona č. 183/2006 Sb., o územním plánování a stavebním řádu (stavební zákon), ve znění pozdějších předpisů, spis zn.: MUBO/48112/2014/RAI/Tř, č.j. MUBO/51728/2014, dne 26.11.2014.

Stanovisko orgánu ochrany přírody podle § 45i odst. 1 zákona č. 114/1992 Sb.

„Rekultivace a příprava území rozvojové plochy Bohumín“ - stanovisko podle § 45i zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, ve znění pozdějších předpisů, vydal Krajský úřad Moravskoslezského kraje, Odbor životního prostředí a zemědělství, pod čj: MSK 145073/2014, sp. zn.: ŽPZ/29854/2014/Neu 246.3 V5 ze dne 19. 11. 2014.

Datum zpracování oznámení: červenec 2015

Autorizovaná osoba pro zpracování oznámení:

Ing. Luboš Štancl, *osvědčení odborné způsobilosti MŽP ČR č.j. 39838/ENV/10, vydáno dne 6.5.2010, autorizace prodloužena rozhodnutím MŽP č.j. 89011/ENV /14 ze dne 14.1.2015*

AZ GEO, s.r.o., Masná 1493/8, 702 00 Ostrava, tel: 603 874 098, e-mail: stancl@azgeo.cz

Zpracovatelský tým:

Ing. Luboš Štancl, text oznámení (AZ GEO, s.r.o.), *osvědčení odborné způsobilosti MŽP ČR č.j. 39838/ENV/10, vydáno dne 6.5.2010, autorizace prodloužena rozhodnutím MŽP č.j. 89011/ENV /14 ze dne 14.1.2015, autorizovaná osoba ke zpracování rozptylových studií a odborných posudků podle § 32 odst. 1 písm. e) zákona o ochraně ovzduší č. 201/2012 Sb.*

Mgr. Ivana Ondrašíková, Ph.D., text oznámení (AZ GEO s.r.o.), *osvědčení odborné způsobilosti MŽP č. 2112/2010 v oboru hydrogeologie a geochemie*

Ing. Ivana Mariánková, text oznámení (AZ GEO s.r.o.)

Ing. Pavla Vochyánová, text oznámení (AZ GEO, s.r.o.)

RNDr. Milan Macháček, text oznámení, (EKOEX JIHLAVA (příroda, ekosystémy, krajina)), *osvědčení odborné způsobilosti ke zpracování dokumentací a posudků dle zákona č.100/2001 Sb., č. osvědčení: 6333/246/OPV/93; autorizace prodloužena rozhodnutím MŽP č.j. 10645/ENV/11 ze dne 22.2.2010, autorizovaná osoba k provádění posouzení podle § 45i zákona č. 114/1992 Sb., v platném znění, rozhodnutí o autorizaci č.j. 2396/630/06 ze dne 30.1.2007, autorizace prodloužena rozhodnutím MŽP č.j. 92226/ENV/11 3152/630/11 ze dne 24.11.2011, autorizovaná osoba k provádění biologického hodnocení podle § 67 zákona č.114/1992 Sb., v platném znění, rozhodnutí o autorizaci č.j. 43642/ENV/06 1725/640/06 ze dne 10.10.2006, autorizace prodloužena rozhodnutím MŽP č.j. 77523/ENV/11 5247/610/11 ze dne 10.10.2011*

REKULTIVACE A PŘÍPRAVA ÚZEMÍ ROZVOJOVÉ PLOCHY BOHUMÍN

OZNÁMENÍ ZÁMĚRU

(v rozsahu přílohy č. 3 zákona č. 100/2001 Sb.)

Přílohová část

Seznam příloh:

- Příloha č. 1.: Přehledná situace okolí zájmového území (M 1:25 000)
Příloha č. 2: Podrobná situace zájmového území (M 1:5 000)
Příloha č. 3: Stanovisko z hlediska územního plánu o podmínkách využívání území a změn jeho využití
Příloha č. 4: Stanovisko orgánu ochrany přírody podle § 45i odst. 1 zákona č.114/1992 Sb.
Příloha č. 5: Biologický průzkum

Ostrava, červenec 2015