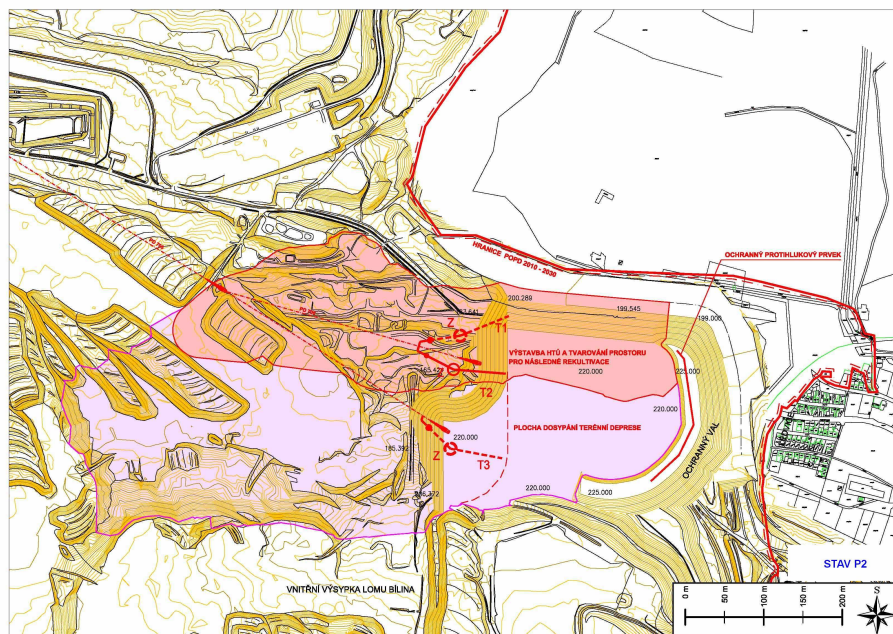


OZNÁMENÍ

ve smyslu §6, s náležitostmi přílohy č. 3
zákona č. 100/2001 Sb. o posuzování vlivů
na životní prostředí, v platném znění

Výstavba HTÚ a tvarování prostoru pro následné rekultivace – oblast jižně od MM Jana



Oznamovatel: Severočeské doly a.s.
B. Němcové 5359, 430 01 Chomutov

Zakázkové číslo: 5609/21

Archivní číslo: 5609/21/D1

02/2010

Společnost je držitelem certifikátu jakosti podle ČSN EN ISO9001

Výtisk č.: 14



Obsah:

A. Údaje o oznamovateli	3
B. Údaje o záměru	4
B.I. Základní údaje	4
B.I.1 Název záměru a jeho zařazení podle přílohy č. 1	4
B.I.2 Rozsah záměru	4
B.I.3 Umístění záměru	4
B.I.4 Charakter záměru a možnost kumulace s jinými záměry	7
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 Popis technického a technologického řešení záměru	9
B.I.7 Předpokládaný termín zahájení realizace záměru a jeho dokončení.....	14
B.I.8 Výčet dotčených územně samosprávných celků.....	14
B.I.9 Výčet navazujících rozhodnutí podle § 10 odst. 4 a správních úřadů, které budou tato rozhodnutí vydávat	14
B.II Údaje o vstupech	14
B.II.1 Půda.....	14
B.II.2 Voda.....	15
B.II.3 Ostatní surovinové a energetické zdroje.....	15
B.II.4 Nároky na dopravní a jinou infrastrukturu	15
B.III Údaje o výstupech	16
B.III.1 Ovzduší	16
B.III.2 Odpadní vody	18
B.III.3 Odpady.....	18
B.III.4 Ostatní.....	19
B.III.5 Doplnující údaje.....	20
C. Údaje o stavu životního prostředí v dotčeném území	20
C.1 Výčet nejzávažnějších environmentálních charakteristik dotčeného území	20
C.2 Stručná charakteristika současného stavu životního prostředí v dotčeném území....	25
D. Údaje o vlivech záměru na veřejné zdraví a na životní prostředí	38
D.1 Charakteristika možných vlivů a odhad jejich velikosti a významnosti	38
D.2 Rozsah vlivů vzhledem k zasaženému území a populaci	53
D.3 Údaje o možných významných nepříznivých vlivech přesahujících státní hranice	53
D.4 Opatření k prevenci, vyloučení, snížení, popřípadě kompenzaci nepříznivých vlivů ..	53
D.5 Charakteristika nedostatků ve znalostech a neurčitostí, které se vyskytly při specifikaci vlivů	54
E. Porovnání variant řešení záměru	55
F. Doplnující údaje	55
F.1 Mapová a jiná dokumentace týkající se údajů v oznámení.....	55
F.2 Další podstatné informace oznamovatele	55
G. Všeobecně srozumitelné shrnutí netechnického charakteru	56
H. Přílohy	57

Oznámení záměru

s náležitostmi podle přílohy č. 3 zákona č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí a o změně některých souvisejících zákonů, v platném znění
(dále jen Oznámení)

Akce: „Výstavba HTÚ a tvarování prostoru pro následné rekultivace – oblast jižně od MM Jana“

Místo stavby: Kraj: Ústecký
Obec: Ledvice
Katastrální území: Ledvice

Charakter stavby: Terénní úpravy a tvarování prostoru pro následnou rekultivaci

Oznamovatel: Severočeské doly a.s.
B. Němcové 5359, 430 01 Chomutov

Zpracovatel dokumentace: Ing. Jiří Rous,
oprávněná osoba dle zákona ČNR č. 244/1992 Sb., OoZ, č.j. 720/149/OPV/93, autorizovaný (AO) dle § 19 zákona č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí a o změně některých souvis. zákonů, ve znění pozdějších předpisů Č. j.: 47594/ENV/06, tel.: 417 533 189, e-mail: jrous@terendesign.cz

Spolupracovali:

Ing. Jiří Čechura Dokumentace, přílohy
Mgr. Alla Iljučoková Dokumentace, přílohy
Pavel Pilař Přílohy, zpracování dat

Ascend s.r.o. Rozptylová studie
RNDr. Lubomír Paroha

ČHMÚ Praha-RNDr. Jan Macoun, Ph.D. Rozptylová studie
Mgr. Lenka Janatová, RNDr. Josef Keder

BERYL spol. s r.o. Hluková studie
Karel Wagner, Ing. Eliška Wagnerová

BERYL spol. s r.o. Vliv na veřejné zdraví
Ing. Jitka Růžičková
Ing. Eliška Wagnerová

ČZÚ-Doc. Ing. Jiří Cibulka, DrSc. a kol. Biologický průzkum
- fauna-obratlovci, bezobratlí
- flóra-vyšší rostliny

Adresa firmy: Terén Design, s.r.o.
Dr. Vrbenského 2874/1, 415 01 Teplice
tel.: 417 536 102, fax.: 417 532 909
e-mail: jcechura@terendesign.cz

A. ÚDAJE O OZNAMOVATELI

1. **Obchodní firma:** Severočeské doly a.s.
zapsaná dnem 1.4. 1994 v oddílu B, vložce číslo 495, obchodního rejstříku vedeného Krajským soudem v Ústí nad Labem
Místo podnikání: lokalita Doly Bílina, ul. Důlní 375/89, 418 29 Bílina
2. **Identifikační číslo:** 499 01 982
3. **Sídlo:** B. Němcové 5359, 430 01 Chomutov
4. **Oprávněný zástupce oznamovatele:**

Ing. Jan Demjanovič
předseda představenstva

Ing. Miroslav Eis
člen představenstva

Adresa: B. Němcové 5359, 430 01 Chomutov
Telefon: 474 60 2111
E-mail: demjanovic@sdas.cz, eis@sdas.cz

B. ÚDAJE O ZÁMĚRU

B.I. Základní údaje

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

„Výstavba HTÚ a tvarování prostoru pro následné rekultivace – oblast jižně od MM Jana“

Záměr podléhá posouzení dle zákona č. 100/2001 Sb., a pozdějších změn a doplňků, a lze ho zařadit dle přílohy č. 1, do kategorie II., bod 1.3 – Vodohospodářské úpravy nebo jiné úpravy ovlivňující odtokové poměry (např. odvodnění, závlahy, protierozní ochrana, ... zde terénní úpravy,... lesnicko-technické meliorace, atd.) na ploše od 10 do 50 ha.

B.I.2 Rozsah záměru

Prostor výstavby hrubých terénních úprav (HTÚ) a tvarování prostoru pro následné rekultivace a dosypání terénní deprese bude realizován na celkové ploše cca 85,85 ha. Jedná se o plochu délky 1580 m a šířky 780 m orientovanou směrem západ – východ. Část plochy výstavby HTÚ leží mimo dobývací prostor Bílina. Jedná se o výměru 32,85 ha a objem 7,96 mil. m³.

Výstavba HTÚ a tvarování prostoru pro následné rekultivace a dosypání terénní deprese bude tvořen zeminami ze skrývkových řezů lomu Bílina. Celkový objem hmot nutných pro výstavbu je 21,1 mil. m³. Vzhledem k tomuto objemu hmot bude výstavba provedena z kapacitního pohledu neoptimálnějším způsobem, a to použitím dálkové pásové dopravy a zakladače. Užitím této technologie výstavby budou stavební práce zkráceny na technologické minimum, to je cca 12 měsíců.

B.I.3 Umístění záměru

Kraj: Ústecký

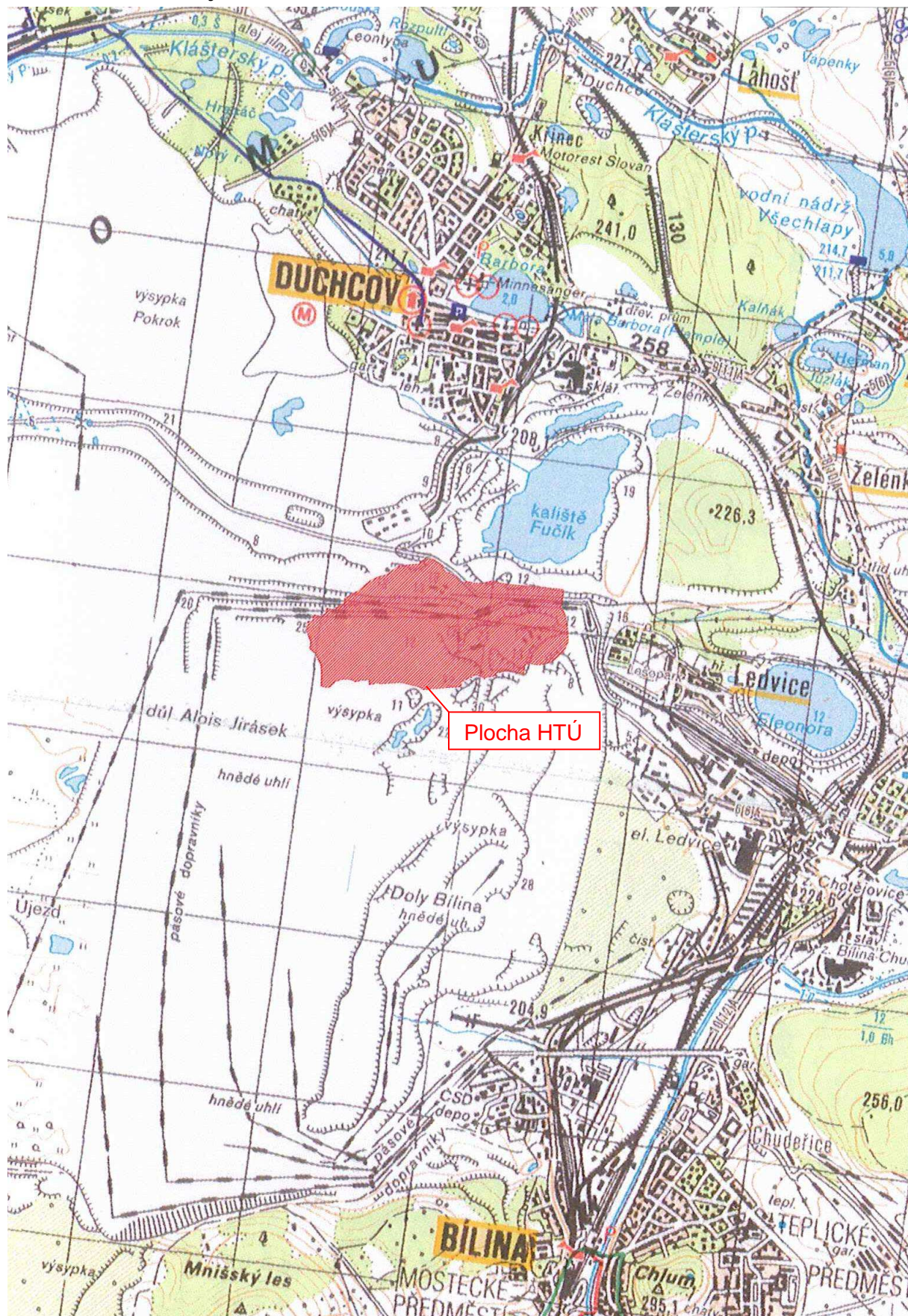
Obec: Ledvice

Katastrální území: Ledvice

Hodnocený záměr je situován jižně od montážního místa Jana v prostoru vymezeném vnitřní výsypkou lomu Bílina a odkalištěm Fučík. V tomto prostoru je morfologická deprese, kterou je potřeba (z důvodů stability výsypky) zaplnit a prostor připravit pro napojení na vnitřní výsypku a následnou rekultivaci a revitalizaci celého území. Potřeba výstavby HTÚ vyplynula z procesu přípravy a hodnocení vlivu na životní prostředí záměru „Plán otvírky, přípravy a dobývání lomu Bílina na období 2010 - 2030“ [1].

Umístění záměru je znázorněno v následující Situaci zájmového území (Obr. č. 1)

Obr. č. 1 Situace zájmového území



Umístění ve vztahu k ÚPD SÚ

Město Ledvice nemá aktuální regulační plán. Předkládaný záměr není v původním územním plánu obce. Předkládaný záměr je v zájmového území Dolů Bílina, který je v územním plánu města Ledvice pro činnost Dolů Bílina vymezen, je v souladu se stávajícím platným POPD Dolů Bílina a je v prostoru zahrnutém do Plánu otvírky, přípravy a dobývání lomu Bílina na období 2010 – 2030.

Zastupitelstvo města Ledvice s předkládaným záměrem terénních úprav v zájmovém území souhlasí. Stavba je v souladu s usnesením zastupitelstva města Ledvice „Komplex ochranných opatření životního prostředí města Ledvice“.

Umístění ve vztahu ke katastru nemovitostí

Výstavba je navržena pouze na pozemcích oznamovatele. Realizace předkládaného záměru zasáhne do pozemků uvedených v Tab. č. 1.

Tab. č. 1 Přehled dotčených pozemků

Parcelní číslo	Katastrální území	Vlastník	Druh pozemku
523/1	Ledvice	Severočeské doly, a.s.	ostatní plocha/dobývací prostor
331/18	Ledvice	Severočeské doly, a.s.	ostatní plocha/dobývací prostor
331/17	Ledvice	Severočeské doly, a.s.	ostatní plocha/dobývací prostor
523/58	Ledvice	Severočeské doly, a.s.	ostatní plocha/dobývací prostor
523/59	Ledvice	Severočeské doly, a.s.	ostatní plocha/dobývací prostor
523/53	Ledvice	Severočeské doly, a.s.	ostatní plocha/dobývací prostor
523/56	Ledvice	Severočeské doly, a.s.	ostatní plocha/dobývací prostor
st. 613	Ledvice	Severočeské doly, a.s.	zastavěná plocha a nádvoří
614	Ledvice	Severočeské doly, a.s.	zastavěná plocha a nádvoří
615	Ledvice	Severočeské doly, a.s.	zastavěná plocha a nádvoří
616	Ledvice	Severočeské doly, a.s.	zastavěná plocha a nádvoří
88/1	Liptice / Duchcov	Severočeské doly, a.s.	ostatní plocha/dobývací prostor
331/19	Ledvice	Severočeské doly, a.s.	ostatní plocha/dobývací prostor
704	Ledvice	Severočeské doly, a.s.	ostatní plocha/dobývací prostor
331/12	Ledvice	Severočeské doly, a.s.	ostatní plocha/dobývací prostor
331/25	Ledvice	Severočeské doly, a.s.	ostatní plocha/dobývací prostor
331/26	Ledvice	Severočeské doly, a.s.	ostatní plocha/dobývací prostor
331/1	Ledvice	Severočeské doly, a.s.	ostatní plocha/dobývací prostor
331/11	Ledvice	Severočeské doly, a.s.	ostatní plocha/dobývací prostor
146/5	Ledvice	Severočeské doly, a.s.	ostatní plocha/dobývací prostor
146/2	Ledvice	Severočeské doly, a.s.	ostatní plocha/dobývací prostor
146/8	Ledvice	Severočeské doly, a.s.	ostatní plocha/dobývací prostor
146/7	Ledvice	Severočeské doly, a.s.	ostatní plocha/dobývací prostor
146/3	Ledvice	Severočeské doly, a.s.	ostatní plocha/dobývací prostor
146/6	Ledvice	Severočeské doly, a.s.	ostatní plocha/dobývací prostor
146/9	Ledvice	Severočeské doly, a.s.	ostatní plocha/dobývací prostor

B.1.4 Charakter záměru a možnost kumulace s jinými záměry

Charakter záměru

Předkládaný záměr má charakter hrubých terénních úprav a bude sloužit k dotvarování prostoru pro následné rekultivace v oblasti jižně od MM Jana a dosypání terénní deprese na výškovou kótu 220 m n.m., propojující HTÚ se stávající vnitřní výsypkou Dolů Bílina

Možnost kumulace s jinými záměry

Jiné obdobné připravované resp. realizované záměry, pro které by bylo třeba zvažovat kumulaci negativních vlivů na životní prostředí, se v zájmovém území v době výstavby nevyskytují a nejsou očekávány.

B.1.5 Zdůvodnění potřeby záměru a jeho umístění, včetně přehledu zvažovaných variant a hlavních důvodů pro jejich výběr, resp. odmítnutí

V období let 2012 – 2013 je v prostoru jižně od montážního místa Jana potřeba připravit a vytvarovat terén pro možnost následné rekultivace a revitalizaci resp. renaturalizaci tohoto území. Konkrétně se jedná o prostor vymezený vnitřní výsypkou lomu Bílina a odkalištěm Fučík. V tomto prostoru je morfologická deprese, kterou je potřeba (z důvodů stability výsypky) zaplnit a prostor připravit pro napojení na vnitřní výsypku a následnou rekultivaci a revitalizaci celého území. Potřeba výstavby HTÚ vyplynula z procesu přípravy a hodnocení vlivu na životní prostředí záměru „Plán otírky, přípravy a dobývání lomu Bílina na období 2010 - 2030“ [1].

Reakcí MŽP a Zastupitelstva kraje na předložené „Oznámení záměru POPD DB pro rok 2008 – 2030“ [2] bylo (dne 5.3.2007) vydání požadavků, za jakých je možné dát kladný souhlas s další těžbou Dolu Bílina.

Tyto požadavky byly zapracovány do souboru staveb navržených v rámci ochranných opatření životního prostředí města Ledvice (pod označením LEDVICE 2):

- V koordinaci s postupnou rekultivací výsypky Pokrok, vnitřní výsypky a odkaliště Fučík obnovit komunikačního propojení Duchcov – Ledvice, v minulosti zrušené velkoplošnou těžbou hnědého uhlí,
- Podřízení sypání tělesa vnitřní výsypky a řešení provozování odkaliště ČEZ,a.s.ELE v souladu se záměrem přímého dopravního propojení města Ledvic s městem Duchcov,
- Umožnění přímého dopravního propojení pozemní komunikací měst Ledvice a Duchcov
- Umožnění položení železniční trati pro osobní přepravu, procházející severně městem Ledvice,
- Umožnění následné realizace původního krajinného prvku - Ledvického rybníka,

Cílem stavby LEDVICE 2 je:

- Vytvoření prostorů pro výstavbu ochranných opatření města Ledvice ze západní strany,
- Vybudování nové silnice III.tř., spojující optimální a zároveň nejkratší trasou město Ledvice s městem Duchcov, s napojením dopravního provozu Dolů Bílina,
- Vybudování zemního tělesa pro následné položení železniční trati ČD,
- Vybudování vodohospodářských děl v prostoru koridoru, vodohospodářských děl pro svedení povrchových vod a převedení oseckého potoka vzniklým koridorem,
- Rekultivace přilehlého prostoru podél dopravního koridoru.

Pro možnost realizace výše uvedeného souboru staveb „LEDVICE 2“ a pro možnost realizace báňsko-technologických postupů v letech 2010 - 2030 dle navrženého POPD DB je

nezbytné uvolnění prostorů v současnosti obsazeného linkami venkovních vedení 35 kV. Uvolnění prostoru je řešeno akcí „Výstavba koridoru energetických sítí lom Bílina sever“. Soubory výše uvedených staveb budou dle rozhodnutí Zastupitelstva města Ledvice zahrnuty do Návrhu ÚP města Ledvice.

Výstavba HTÚ a tvarování prostoru pro následné rekultivace v oblasti jižně od MM Jana a dosypání terénní deprese na výškovou kótu 220 m n.m., propojující HTÚ se stávající vnitřní výsypkou Dolů Bílina, bude zohledňovat krajinný ráz revitalizované oblasti mezi Ledvicemi a Duchcovem v duchu návrhu VÚC a ÚP města Duchcova a města Ledvic.

Z pohledu okamžité funkce dojde k:

- Vytvoření báze pro stavebně technické převedení vod z oblasti jižně od Duchcova, řešeným prostorem západně od odkaliště ČEZ, ELE, do Ledvického potoka.
- Vytvoření tvarového přechodu stávajících svahů novotvarů pod MM Jana do severního prostoru etáží vnitřní výsypky DB,
- umožnění vytvoření retence povrchových vod vč.odtokového koryta podél prostorů severní paty vnitřní výsypky DB, jižně pod montážním místem Jana, v charakteru přírodní nádrže,
- prostorové zohlednění a splynutí následného tvarování navazující oblasti odkaliště ČEZ, ELE, realizovaného po ukončení plavení strusky a ukládání VEP z ELE, s oblastí pod MM Jana.

Z perspektivního hlediska:

- podkladové těleso pro následné harmonizace krajinné úpravy se stávajícími, již stabilizovanými novotvary a s původní krajinou,
- podkladové plochy pro následný výrazný zelený pás propojující severovýchodní část obvodu dobývacího pole se Salesiánskou výsypkou,
- zajištění stability svahů výsypek po obou stranách koridoru, včetně jejich řádného odvodnění až po patu svahů, pro umožnění perspektivního situování propojovacího zálivu (nízkonákladovým propojením Ledvického rybníka s jezerem Maxim - vytvoření plavebního kanálu).
- umožnění plynulého navázání svahů převýšené vnitřní výsypky pro perspektivní výstavbu koridoru mezi výsypkou Pokrok a vnitřní výsypkou DB a pro vytvoření obousměrného plavebního kanálu mezi jezerem Maxim a Ledvickým rybníkem o šířce dna cca 12 m, při konečné niveletě hrubého dna vytvořeného zářezu v úrovni cca 201,00 m n.m.
- umožní postupného přechodného vytváření zatěžovacích zásypů o výšce alespoň 5 m nad úrovní 201,0 m n.m. pro dlouhodobou konsolidaci podloží jižní části koridoru plavebního kanálu.

Záměr v tomto Oznámení je předkládán v jedné finální variantě.

B.I.6 Popis technického a technologického řešení záměru

Předmětem stavby je výstavba HTÚ a tvarování prostoru pro následné rekultivace v oblasti jižně od MM Jana a dosypání terénní deprese na výškovou kótu 220 m n.m., propojující HTÚ se stávající vnitřní výsypkou Dolů Bílina. Potřeba realizace HTÚ vyplynula z procesu hodnocení vlivu na životní prostředí záměru „Plán otvírky, přípravy a dobývání lomu Bílina na období 2010 - 2030“ [1].

Základní rozměry výstavby HTÚ a tvarování prostoru pro následné rekultivace a dosypání terénní deprese vychází z morfologie terénu a požadovaných konečných tvarů vnitřní.

Výstavba HTÚ a tvarování prostoru pro následné rekultivace a dosypání terénní deprese navazuje na výstavbu ochranného valu Ledvice západ, který bude ukončen cca v 09/2012. Prostor výstavby HTÚ a tvarování prostoru pro následné rekultivace a dosypání terénní deprese bude realizován na celkové ploše cca 86,43 ha. Jedná se o plochu délky 1580 m a šířky 780 m orientovanou směrem západ – východ. Část plochy výstavby HTÚ leží mimo dobývací prostor Bílina. Jedná se o výměru 32,85 ha a objem 7,96 mil. m³.

Pro výstavbu HTÚ a tvarování prostoru pro následné rekultivace a dosypání terénní deprese budou použity zeminy ze skrývkových řezů lomu Bílina. Celkový objem hmot nutných pro výstavbu je 21,1 mil. m³. Vzhledem k tomuto objemu hmot bude výstavba provedena z kapacitního pohledu neoptimálnějším způsobem, a to použitím dálkové pásové dopravy a zakladače. Užitím této technologie výstavby budou stavební práce zkráceny na technologické minimum, to je cca 12 měsíců.



Výstavba HTÚ bude technologicky realizována dovrchním sypáním zakladače s horní hranou tvarovaného zemního tělesa na kótě 220 m n.m. Dalšími postupy při vějířovitých přestavbách a zkracování pásového dopravníku bude provedeno celkové dotvarování prostoru a ukončena příprava pro následnou rekultivaci a revitalizaci řešeného území.

Situování technologických zařízení při výstavbě HTÚ je doloženo stavem na Obr. č. 2, 3 a 4. Tento stav zachycuje postavení technologického zařízení ve střední poloze.

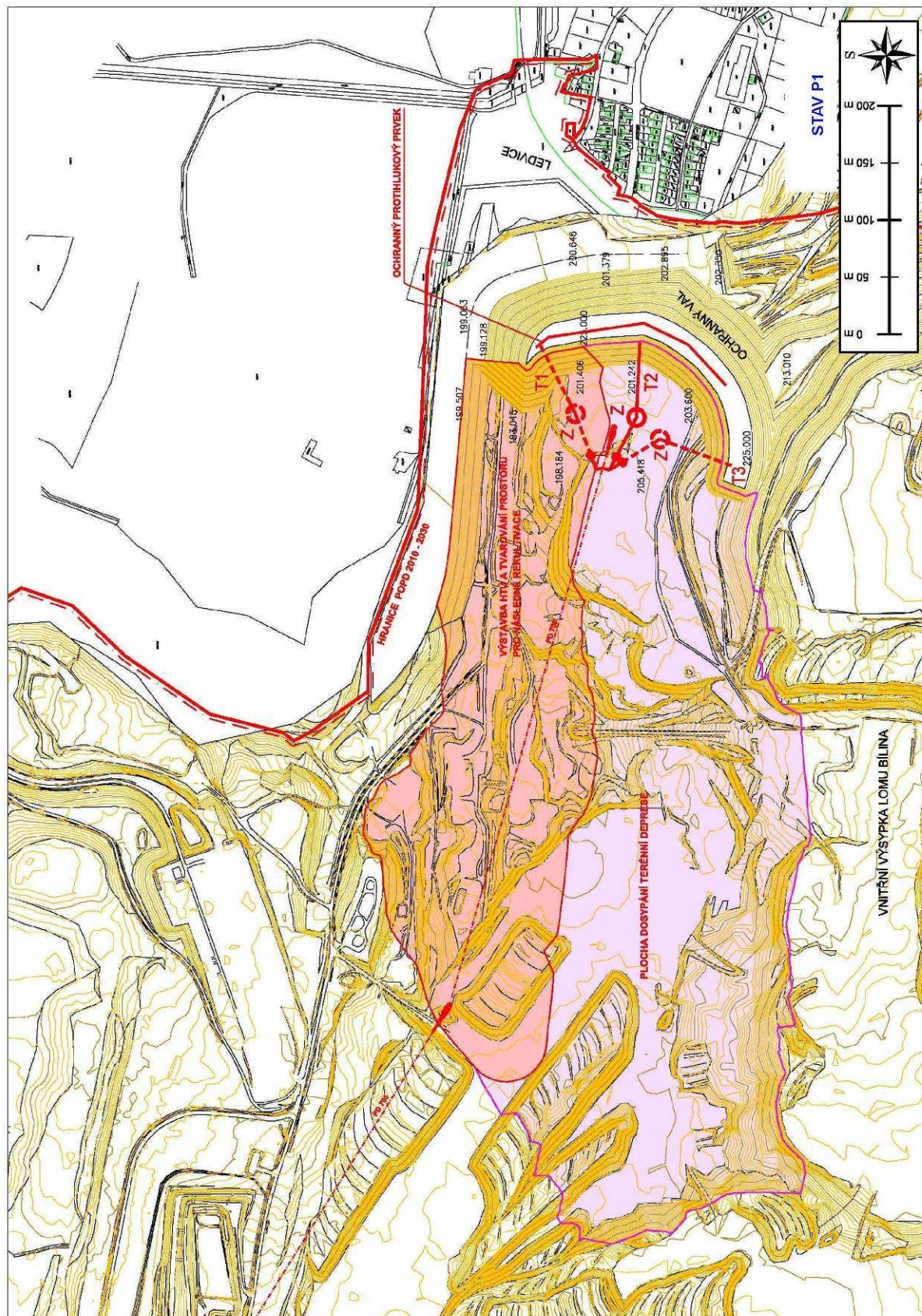
Nasazená technologická zařízení:

- dálková pásová doprava šíře 2200 mm
- zakladač ZP 10 000
- buldozer (1 ks)

Legenda k Obr. 2, 3, 4:

	- výstavba HTÚ a tvarování prostoru pro následné rekultivace v oblasti jižně od MM Jana
	- plocha dosypání terénní deprese
Z	- zakladač
T1, T2, T3	- postavení zakladače v průběhu sypání
PD 706	- pásový dopravník a poháněcí stanice

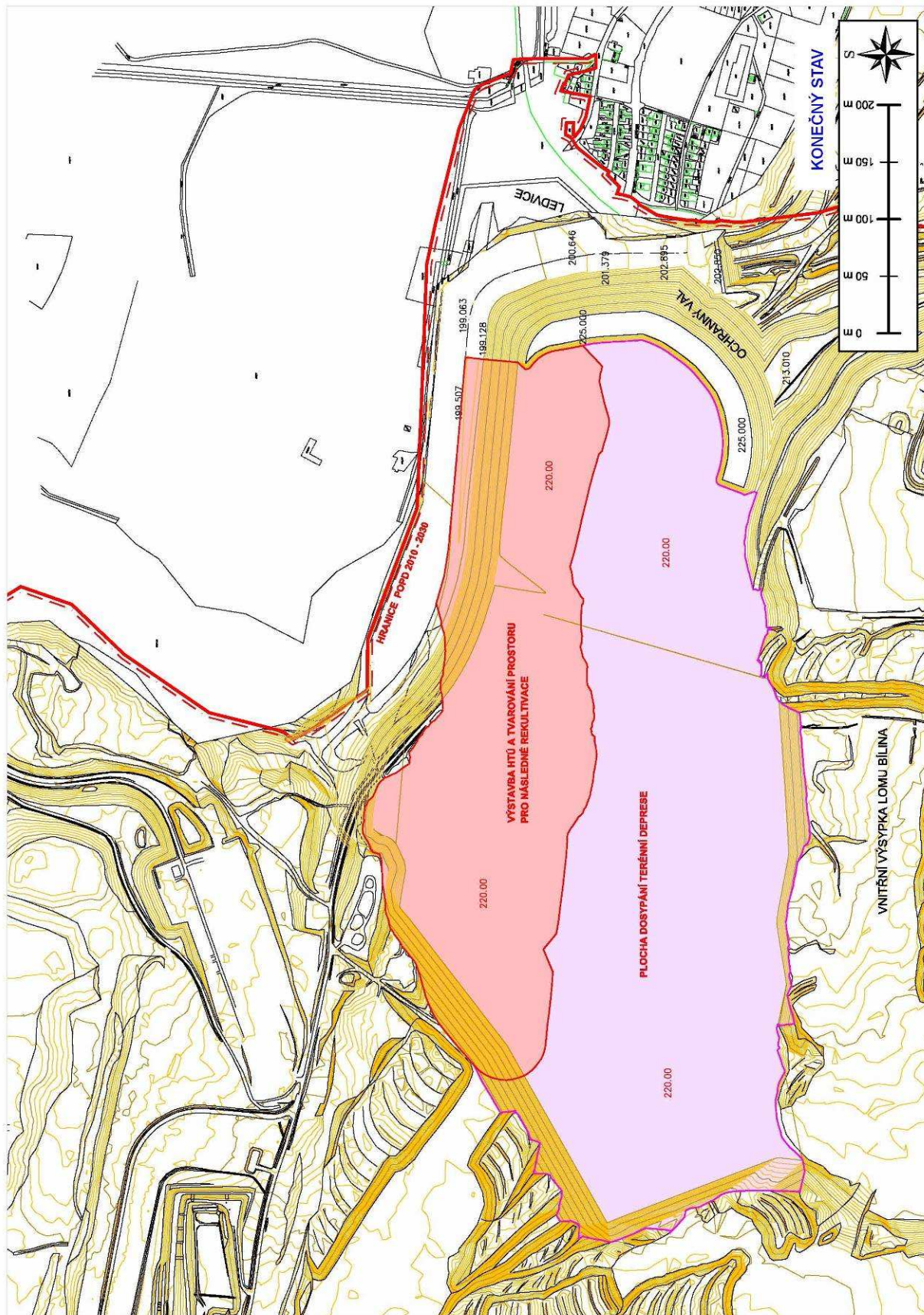
Obr. č. 2 Výstavba HTÚ a tvarování prostoru – stav P1



Obr. č. 3 Výstavba HTÚ a tvarování prostoru – stav P2



Obr. č. 4 Výstavba HTÚ a tvarování prostoru – konečný stav



Rekultivace území bude provedena tak, aby nový krajinný útvar získal zpět přiměřené měřítko a charakter zvlněné krajiny. Konečná podoba rekultivované krajiny je znázorněna na Obr. č. 5.

Obr. č. 5 Návrh možného řešení zájmového území



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

Předpokládaný termín zahájení stavby: 06/2012
Ukončení stavby: 08/2013

B.I.8 Výčet dotčených územně samosprávných celků

- obec Ledvice
- město Duchcov
- Ústecký kraj

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

Dle § 10 odstavce 4a správních úřadů budou navazovat tato správní rozhodnutí:

1. Souhlas z hlediska krajinného rázu (§12, odst.2 zákona č.114/1992 Sb. o ochraně přírody a krajiny v platném znění) - správa OÚ obcí s rozšířenou působností
2. Územní rozhodnutí (zákon 183/2006 Sb. o územním plánování a stavebním řádu)
3. Stavební řízení - stavební povolení (zákon č.183/2006 Sb. o územním plánování a stavebním řádu)

B.II Údaje o vstupech

B.II.1 Půda

Předpokládaný zábor pozemků:

Realizace záměru bude prováděna na pozemcích Severočeských dolů, a.s. Stavba bude ležet na pozemcích v katastrálním území Ledvice a Liptice (Duchcov). Prostory pro vybudování ochranného opatření jsou v současné době volné – nezastavěné. Realizace terénních úprav bude provedena v rozsahu cca 86,43 ha.

Předkládaný záměr se nedotkne pozemků s půdou zařazenou do zemědělského půdního fondu (ZPF) ani pozemků určených k plnění funkce lesa (PUPFL). Všechny dotčené pozemky jsou zařazeny jako ostatní případně zastavěná plocha.

Předpokládaný zábor pozemků, celkový:

- plocha o rozsahu cca 86,43 ha

V současné době je zájmové území převážně využíváno pro ukládání hlušiny z Úpravny uhlí Ledvice. Je zde zřízena provozní komunikace pro nákladní dopravu.

Před vlastní realizací záměru dojde k vykácení náletových dřevin, likvidaci rostlinného povrchu a případně i ke skrývce humózních vrstev.

Výstavba HTÚ a tvarování prostoru pro následné rekultivace a dosypání terénní deprese si vyžádá provedení rozsáhlých zemních prací, spočívajících v nasypání cca 21,1 mil. m³ zemin ze skrývkových řezů lomu Bílina. Počítá se s využitím zemin z I. skrývkového řezu lomu Bílina, popř. z II. skrývkového řezu. Přesné určení zemníku není ještě známo. To vyplývá z časové a prostorové koordinace výstavby a postavení technologických zařízení na skrývkovém řezu. Přesto lze konstatovat, že petrograficky se bude jednat o zvětralé písčité jílovce ve směsi s jílovitými písky.

B.II.2 Voda

Surová voda

Při HTÚ bude nárokována technologická voda pro zkrápění a pro mlžení prostoru dopadu sypaného výstavbového materiálu, která bude zajištěna jak dovážkou velkokapacitními cisternami, tak přivedena potrubím od nejbližších přípojek Dolů Bílina. Takto bude zajištěna voda i pro zkrápění přístupových cest proti prášení.

Pitná voda

V případě potřeby bude pitná voda dovážena cisternou nebo v k tomu určených nádobách. Přesná specifikace bude uvedena v dalším stupni projektové dokumentace /PD/ (DSP - dokumentace pro stavební povolení, popř. DPS - dokumentace pro provedení stavby).

V době výstavby lze zajistit sociální zázemí zaměstnanců stavebních firem ve stávajícím objektu Úpravny uhlí Ledvice (možnost sprchování, stravování, odběru pitné vody apod.), které se nachází v blízkosti staveniště.

B.II.3 Ostatní surovinové a energetické zdroje

Při výstavbě budou použity pohonné hmoty pro provoz zemních strojů. Tankování mechanismů dodavatelů stavby bude prováděno dovozem pohonných hmot do prostoru stavby. Veškeré manipulace budou prováděny dle platných norem a předpisů.

Elektrická energie pro dopravu výstavbových hmot bude zajištěna ze stávajících zdrojů Severočeských dolů a.s., Dolů Bílina.

Jiné zdroje energie nejsou uvažovány.

B.II.4 Nároky na dopravní a jinou infrastrukturu

Při HTÚ bude využit zakladač ZP 10 000. Zeminy pro výstavbu budou dopravovány pomocí pásového dopravníku PD 706. Do prostorů mimo dosahové parametry zakladače, a to na kontaktu vnitřní výsypky a tělesa dopravního koridoru, budou zeminy (cca 120 000 m³) „dohrnovány“ pomocnou mechanizací - buldozery.

Jako příjezdové komunikace budou využívány vnitrošachetní obslužné hospodárnice/komunikace. Přístupy budou pouze ze západního směru od areálu Severočeských dolů a.s. Dolů Bílina. Veřejné komunikace nebudou využívány.

Nároky na jinou infrastrukturu nebudou.

Ochranná pásma

Zájmová lokalita se nachází v oblasti vrstev hnědouhelné sloje.

Realizací předkládaného záměru nebude omezeno chráněné ložiskové území (CHLÚ) ani dobývací prostor (DP), určený k exploataci uhelné substance.

Jiná ochranná pásma nebudou realizací stavby dotčena.

B.III Údaje o výstupech

B.III.1 Ovzduší

ÚDAJE O ZDROJÍCH

V procesu výstavby HTÚ a tvarování prostoru pro následné rekultivace v oblasti jižně od MM Jana a dosypání terénní deprese na výškovou kótu 220 m n.m., propojující HTÚ se stávající vnitřní výsypkou Dolů Bílina, jsou zdroji emisí technologická zařízení produkující jako dominantní polutant suspendované částice frakce PM₁₀. Jedná se o dálkovou pásovou dopravu, zakládání skrývkových zemin a plošné buldozerové práce.

Plynné emise, které jsou produkovány provozem 1 buldozeru v prostoru výstavby, jsou, vzhledem k dominanci frakce PM₁₀ z hlediska potencionálního ovlivnění zdravotního stavu obyvatel dotčených obcí, nevýznamné. Charakteristika zdrojů a vyhodnocení jejich vlivů na okolí bylo proto provedeno pro dominantní polutant, tedy pro suspendované částice frakce PM₁₀.

BODOVÉ ZDROJE

Suspendované částice frakce PM₁₀

Jako bodové zdroje jsou uvažovány poháněcí stanice pásových dopravníků.

Pásová doprava je zdrojem PM₁₀. Při stanovení emisí byly poháněcí stanice uvažovány jako nekapotované a nebylo uvažováno mlžení ani další opatření ke snížení prašnosti z těchto zdrojů. Emisní faktory pro poháněcí stanice byly převzaty z přehledu emisních faktorů U.S. EPA [AP-42].

Tab. č. 2 Měrná emise PM₁₀ – bodové zdroje

typ zdroje	jednotky	měrná emise
poháněcí stanice pásově dopravy	g.s ⁻¹	0.05831

Práce: 365 dní 16 hod/den

LINIOVÉ ZDROJE

Suspendované částice frakce PM₁₀

Jako liniové zdroje byly uvažovány pásové dopravníky

Při stanovení emisí byly dopravníky uvažovány jako nekapotované a nebylo uvažováno mlžení ani další opatření ke snížení prašnosti z těchto zdrojů. Emisní faktory pro dopravníky (liniové zdroje) byly převzaty ze studie [Katestone Environmental 2009].

Tab. č. 3 Měrná emise PM₁₀ – liniové zdroje

typ zdroje	jednotky	měrná emise
pásové dopravníky	g.m ⁻¹ .s ⁻¹	0.00027

Práce: 365 dní 16 hod/den

Žádné další liniové zdroje nejsou v hodnoceném záměru uvažovány.

PLOŠNÉ ZDROJE

Suspendované částice frakce PM₁₀

Dominantními zdroji PM₁₀, které byly zahrnuty do výpočtů, jsou:

- zakládání skryvkového materiálu
- buldozerové práce

Zakladač

Součástí stroje je několik přesypů, které jsou vlastním zdrojem emisí. Emisní faktory pro jednotlivé dílčí zdroje byly převzaty ze studie [Katestone Environmental 2009] a z přehledu emisních faktorů U.S. EPA [AP-42]. Emisní faktory závisí na výšce přesypu a vlhkosti materiálu a jsou vztaženy na jednotku objemu přepraveného materiálu. Na základě údajů zadavatele o těchto objemech byly emisní faktory přepočítány na jednotky g.s⁻¹. Pro stroj byla vyhodnocena celková emise a byl uvažován jako plošný zdroj. Protože však velkstroje nestojí po celý rok na jednom místě, byl stanoven předpoklad, že se umístění velkstroje přesune během roku po trase stanovené zadavatelem celkem na 6 míst a tak se i rozdělí emise z velkstroje.

Tab. č. 4 Zakladač jakožto zdroj PM₁₀

Typ stroje								
Zakladač	počet přesypů ve stroji	výška sypání [m]				počet strojů	Výsypka	
	4	3	3	3	10	*		
	měrná emise		Jednotky					
	5.26986		g.s ⁻¹					

Práce: 365 dní 16 hod/den

Buldozerové práce

Emise způsobené vířením prachu pojezdem buldozeru byly stanoveny na základě emisních faktorů [AP-42], pro stanovení emise z výfuků motorových vozidel byla použita sada emisních faktorů v programu MEFA 06.

Tab. č. 5 Měrná emise PM₁₀ – plošné zdroje

typ zdroje		
Buldozerové práce	g.s ⁻¹ /1buldozer	1.1714631

Práce: 365 dnů dle potřeby technologie sypání valu (4hod/den)

Celková emise PM₁₀

V Tab. č. 6 je uvedeno teoretické předpokládané množství emisí PM₁₀ při výstavbě HTÚ a tvarování prostoru pro následné rekultivace - oblast jižně od MM Jana. Výpočet byl proveden na základě emisních faktorů uvažovaných zdrojů hodnoceného záměru, které byly použity v rozptylové studii.

Tab. č. 6 Celková emise PM₁₀

CELKEM	2012-2013
t/výstavba	139,15

B.III.2 Odpadní vody

Odpadní vody, ve smyslu zákona č. 254/2001 Sb. a jeho novel, nebudou vznikat, resp. není důvodné je předpokládat. Při výstavbě budou používány chemické WC. Mytí zaměstnanců a vozidel bude probíhat mimo staveniště a mimo lokalitu.

S realizací předkládaného záměru nesouvisí žádná produkce odpadních vod. V rámci výstavby je řešen systém odvádění (drenáže) dešťových a podzemních vod v dotčeném území.

B.III.3 Odpady

V rámci stavby nebudou vznikat jiné odpady, než které jsou produktem stávajícího provozu lomu Bílina a je s nimi nakládáno v souladu s platnými zákony o odpadech.

Tab. č. 7 Odpady, které mohou vznikat po dobu výstavby

Kód odpadu	Kategorie	Název	Nakládání
15 02 02	NO	Čistící tkaniny s NL	Spalovna
20 03 01	O	Směsný komunální odpad	Skládka
20 03 04	O	Kal ze septiků, žump a chemických toalet	Specializovaná firma

NL – nebezpečné látky, N – nebezpečný odpad, O - ostatní odpad

V případě havarijní situace, při úniku ropných látek ze stavebních mechanismů, je nutno uvažovat s odpadem s obsahem ropných látek /01 05 01, N/. Je třeba zdůraznit, že se však může jednat pouze o havarijní případy, nikoliv běžně očekávaný odpad.

Likvidace jiných nspecifikovaných odpadů, bude provedena jejich odvozem a uložením na skládkách zabezpečených odpovídajícím způsobem dle jednotlivých druhů odpadů.

Veškeré odpady a jejich toky, včetně identifikačních údajů přebírajících firem, budou součástí „Hlášení o produkci a nakládání s odpady“, které je ve smyslu odpadového zákona předkládáno místně příslušnému orgánu státní správy.

B.III.4 Ostatní

Hluk

Nasazená technologická zařízení:

- dálková pásová doprava šíře 2200 mm (1 ks)
- zakladač ZP 10 000 (1 ks)
- buldozer (1 ks)

Podrobné výsledky měření hluku z technologie jsou uvedeny níže v Tab. č. 8.

Tab. č. 8 Výsledky měření - technologie

Zdroj - místo měření		L _{Aeq,T}	L ₀₁	L ₁₀	L ₅₀	L ₉₀	L ₉₉
		[dB]					
PS 2200	MM 4	73,4	74,7	74,0	73,4	72,5	71,8
PD 2200	MM 5	79,8	80,6	80,2	79,8	78,7	77,8
ZP 10 000 měření 1	MM 1.1	75,1	77,2	76,1	74,9	73,8	73,0
	MM 1.2	77,2	80,5	79,0	77,0	75,0	74,0
ZP 10 000 měření 2	MM 2.1	73,8	75,4	74,7	73,6	71,9	71,0
	MM 2.2	74,5	78,3	75,8	74,1	73,1	72,6
ZP 10 000 + pásový buldozer Comatsu 155Ax	MM 2.1	75,7	78,6	77,2	75,5	73,6	72,8
	MM 2.2	76,8	81,0	78,0	76,5	75,0	74,0
pásový buldozer Caterpillar D10R	MM 3	77,4	84,5	80,6	75,7	71,9	66,7

Poznámka: Hodnoty akustického tlaku jednotlivých zdrojů hluku naměřené v areálu lomu Bílina odpovídají vzdálenosti zdroje od měřicího mikrofону a reálnému prostředí v území lomu, tj. konkrétním reálným těžebním pracím (těžený materiál, umístění technologie ve skutečném prostředí, aj.).

Vibrace

V souvislosti s předkládaným záměrem nebudou vznikat nežádoucí vibrace, jakkoli významné pro okolí.

Záření

Nebude docházet ke vzniku elektromagnetického ani radioaktivního záření.

B.III.5 Doplnující údaje

V průběhu výstavby mohou nastat havarijní stavy při úniku ropných látek ze zemních strojů.

C. ÚDAJE O STAVU ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ V DOTČENÉM ÚZEMÍ

C.1 Výčet nejzávažnějších environmentálních charakteristik dotčeného území

Širší dotčené území je významně poznamenané povrchovou těžbou hnědého uhlí, s veškerými z toho vyplývajícími negativními důsledky.

Stručný souhrn charakteristik:

- Dotčené území patří mezi oblasti se zhoršenou kvalitou ovzduší (převažujícím znečištěním je prach)
- Vymezený prostor je převážně recentem, tedy antropogenního původu s již provedenou či teprve plánovanou technickou a biologickou rekultivací
- Okolní krajina obce Ledvice je výrazně přetvořena těžbou uhlí a průmyslovou činností.
- V dotčeném území se nenacházejí žádné kulturní či historické památky
- Dotčené území není součástí soustavy NATURA 2000 či jiných vyhlášených zvláště chráněných území

Krajina v okolí Ledvic je dnes následkem těžby uhlí, provozem uhelné elektrárny a znečištěním průmyslovými podniky jedním z nejvíce postižených území naší republiky. Uhlí se v okolí hlubinně dolovalo již od 15. století, ve větším měřítku od 19. století, přičemž ve druhé polovině 20. století již převažovala těžba povrchovými lomy. V současné době se povrchová těžba rozvíjí mezi obcemi Duchcovem, Mariánskými Radčicemi, Libkovicemi a Braňany. Přibližně od roku 1964 lze datovat počátek vzniku velkolomu Bílina (zánik či sloučení několika menších lomů - Želénky, Braňany, Pokrok, Jirásek, M. Gorkij... vznik dolů Julia Fučíka), který dnes postupuje v porubní frontě delší než 5 km směrem k západu a sleduje uhelnou sloj v hloubkách do 170 metrů. Na těžbu uhlí navazují zpracovatelské a expediční provozy Úpravny uhlí Ledvice. Těžené skrývkové horniny a zeminy jsou ukládány do báňsky aktivní vnitřní výsypky ve východní části lomu a částečně též mimo uhelný lom. Severně od těžebního dolu Bílina se rozprostírá jeho vnější výsypka Pokrok a dále přilehlé prostory s ukončenou báňskou činností jako jsou: výsypka Fučík, Václav, Větrák, Želénky a další.

Na plochách s ukončenou báňskou činností jsou prováděny sanační, rekultivační a místně už i revitalizační práce. Sanační práce jsou zaměřeny také na zamezení sesuvných devastací svahů. Rekultivační opatření jsou zaměřené v největší míře na tradiční „lesnické“ rekultivace, v menší míře na dříve upřednostňované rekultivace pro zemědělskou činnost (dnes převážně v blízkosti obcí) a na vhodných místech i „hydrické“ rekultivace.

Tzv. revitalizační opatření v širším smyslu – renaturalizaci krajiny včetně obnovy lidské činnosti, tedy nejen přírodních systémů, ale i lidských sídel a činností, se zaměřují na obnovu funkčnosti krajiny s návazností na její budoucí využití (obnovování, resp. vytváření podmínek pro přirozenou tvorbu přírodě blízkých biotopů, zakládání pastevních areálů, výstavbu obytných lokalit, infrastruktury, technického vybavení apod.). Velmi důležitou součástí obnovy krajiny je propojení těžbou přerušovaných vazeb lidských sídel; historických stezek, pěšin a zpevněných cest, při nich i drobných sakrálních staveb.

Územní systémy ekologické stability (ÚSES)

Zájmová lokalita předkládaného záměru je součástí území s aktivní báňskou činností. Leží při okraji velké plochy dobývacího prostoru Dolů Bílina, kde byl ÚSES zcela přetrhán. V rámci rekultivace a renaturalizace lomu Bílina je předložen návrh ÚSES pro celou bílinsko-duchcovskou část těžebního území, a to jak pro plochy s již ukončenou, tak i pro plochy v současnosti s aktivně prováděnou, báňskou činností.

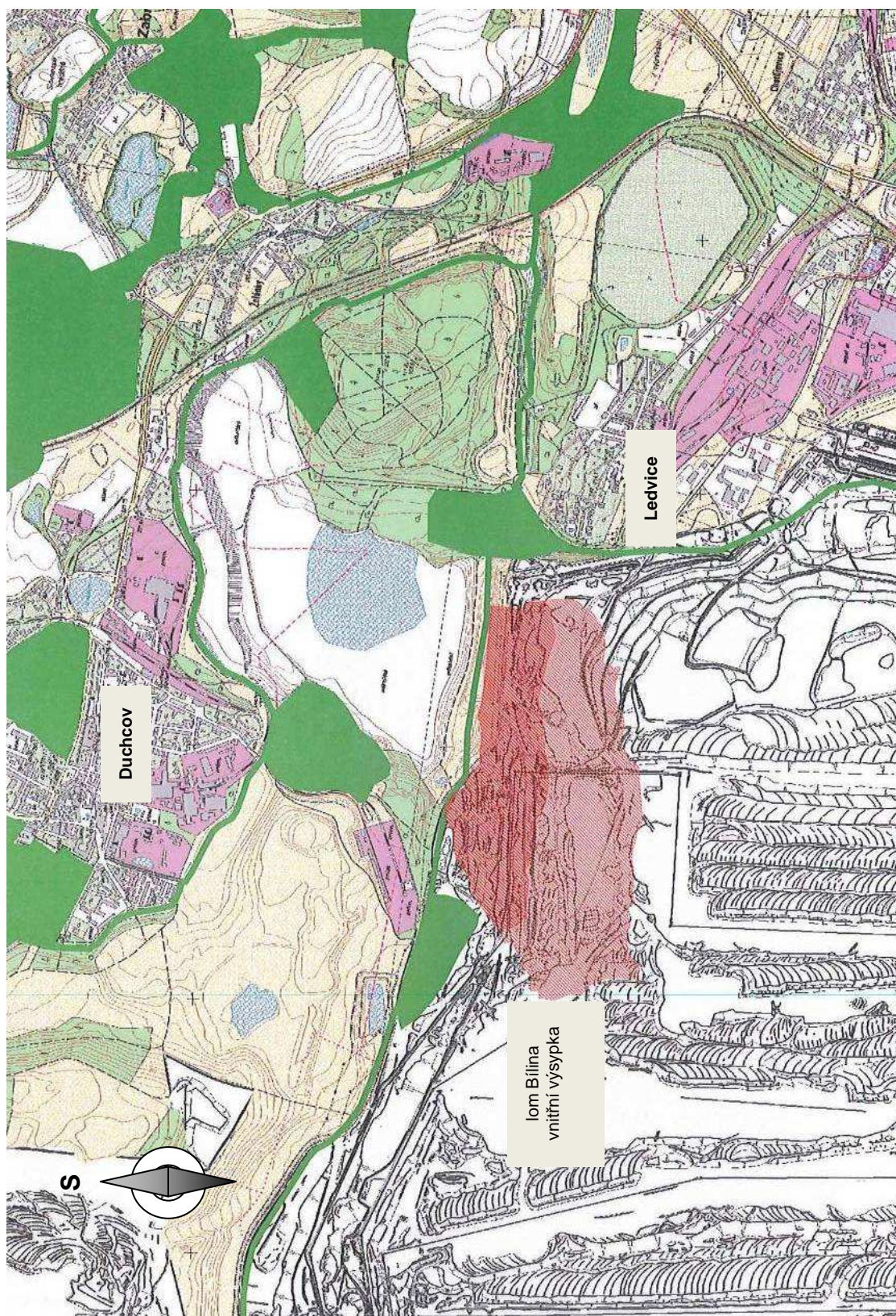
Dle návrhu ÚSES je plánováno podél severovýchodního a východního okraje zájmové lokality vytvořit trasu budoucího lokálního biokoridoru (LBK) Pokrok 2 a LBK Lom Bílina 1.

Budoucí trasa LBK Lom Bílina 1 povede z lokálního biocentra (LBC) 6 Ledvice - Želénky po východních svazích vnitřní výsypky lomu a dále přes starší výsypku Větrák (navržené budoucí LBC) až ke Keřovému vrchu (navržené rozsáhlé LBC). V prostoru vnitřní výsypky bylo s trasou biokoridoru již uvažováno a rekultivace tomu byla přizpůsobena.

Budoucí trasa LBK Pokrok 2 povede podél východního okraje výsypky Pokrok po trase přeložky Loučenského potoka a dále by měla navázat na LBK Lom Bílina 3 a podél budoucí rekultivace odkaliště Fučík by se měla napojit na LBC 6 Ledvice - Želénky.

Na níže uvedeném obrázku je znázorněno území nejbližšího okolí zájmové plochy s vyznačením ÚSES, včetně navrženého ÚSES v současnosti aktivních báňských ploch.

Obr. č. 6 Situace s vyznačením ÚSES (včetně návrhu pro stávající aktivní báňské plochy)



LEGENDA



plocha HTÚ



prvky ÚSES

Navržený ÚSES na v současnosti báňsky aktivních plochách bude ve finále navazovat na regionální a nadregionální ÚSES. Propojí tak velice důležité ekologicky rozhodující stabilizační celky České středohoří a Krušné hory.

PRVKY ÚSES, UVEDENÉ V KONCEPTU ÚP VÚC ÚSTECKÉHO KRAJE S VAZBOU NA REKULTIVACI LOMU BÍLINA

Nadregionální biocentra (NRBC)

V zájmovém prostoru lomu Bílina a jeho navazujícím okolí se nevyskytují žádná nadregionální biocentra. Nejbližším z nich je směrem na jih - biocentrum NRBC č. 17 Milešovka, směrem severním NRBC č. 71 Jezeří.

Nadregionální biokoridory (NRBK)

Severně od zájmového území prochází biokoridor nadregionálního významu NRBK „K4 – Krušné hory“.

Regionální biocentra (RBC)

Z této kategorie jsou nejbližší regionálními biocentry se vztahem k lomu Bílina:

RBC 1347 Salesiova výšina – Špičák

RBC 1364 Libkovice

Dalšími regionálními biocentry (bez přímé vazby) jsou:

- RBC 1346 Domaslavické údolí,
- RBC 1348 Duchcovské rybníky,
- RBC 1698 Husův vrch,
- RBC 1324 Niva Bíliny,
- RBC 1328 Bořeň.

Regionální biokoridory (RBK)

RBK 570 Libkovice - Salesiova výšina – Špičák,

RBK 584 Libkovice - Niva Bíliny.

Bez přímé vazby:

- RBK 584 Libkovice – Zlatník,
- RBK 562 Domaslavické údolí - Duchcovské rybníky,
- RBK 563 Duchcovské rybníky – Husův vrch,
- RBK 570 Libkovice – Špičák,
- Duchcovské rybníky - Husův vrch.

Soustava Natura

Prostor výstavby se nenachází v území zahrnutém do programu soustavy NATURA 2000, tj. není v ptačí oblasti (PO) a v evropsky významné lokalitě (EVL) ani v jejich ovlivnitelné vzdálenosti.

Nejbližší ptačí oblastí je PO Východní Krušné hory (cca 7 km), která představuje rozsáhlé území ve vrcholových partiích Krušných hor. Nejvýznamnějším ptačím druhem této oblasti je tetřívka obecná (*Tetrao tetrix*).

Zvláště chráněná území

Lokalita předkládaného investičního záměru nepatří mezi území se zvláštní ochranou, kterou

vymezuje zákon č. 114/1992 Sb o ochraně přírody a krajiny, v platném znění. V bezprostřední blízkosti prostoru lomu Bílina se nenachází žádná zvláště chráněná území, která vymezuje zákon č. 114/1992 Sb.

Záměrem tedy nebudou přímo dotčeny národní parky, chráněné krajinné oblasti, národní přírodní rezervace, přírodní rezervace, národní přírodní památky, přírodní památky.

Významné krajinné prvky (VKP)

VKP, dle §6 zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, není v dotčeném /posuzovaném/ území, ani v nejbližším okolí lomu Bílina, registrován.

V dotčeném prostoru zájmové lokality se nenacházejí ani ty VKP, které vymezuje výše uvedený zákon v §3 - např. lesy, rašeliniště, vodní toky a jejich nivy, rybníky, jezera, údolní nivy.

Extrémní poměry v dotčeném území

Posuzované území je pod silným antropogenním vlivem a antropickou zátěží z těžby, úpravy uhlí, výroby elektřiny z hnědého uhlí, ale i dalších aktivit a činností.

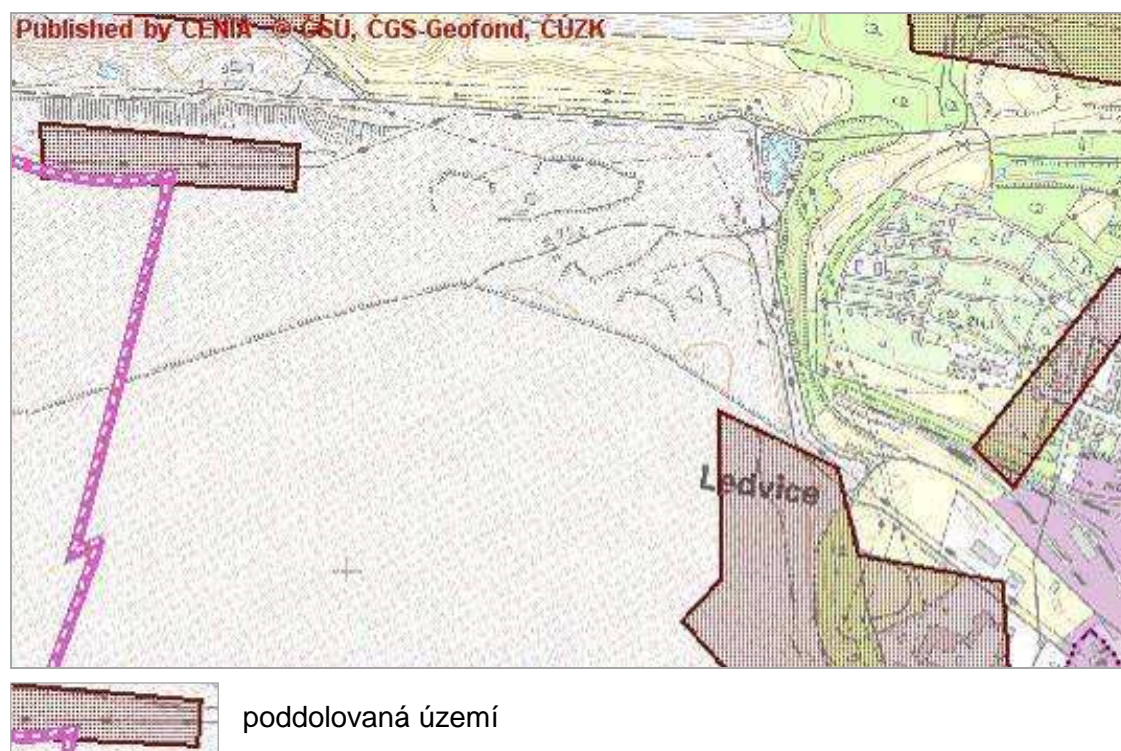
Zákonem č. 86/2002 Sb. v platném znění jsou definovány oblasti se zhoršenou kvalitou ovzduší, kde je překročena hodnota jednoho nebo více imisních limitů. Dle věstníku MŽP (např. částka 4/2008) je posuzované území zařazeno mezi oblasti se zhoršenou kvalitou ovzduší.

Jedná se o území, kde dochází k překračování limitních hodnot pro prachové částice PM10 a limitních hodnot hluku.

Poddolovaná území

Okolí dobývacího prostoru v minulosti bylo a je zatěžováno projevy důlní činnosti. Trvalým důsledkem hlubinné těžby hnědého uhlí je existence lokálně se vyskytujících poddolovaných území.

Obr. č. 7 Výřez tématické mapy



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

Reliéf a horniny

Území, v němž je situován lom Bílina se svojí vnitřní a vnější výsypkou (Pokrok), bylo před započítím těžby v podstatě rovinaté, rozprostírající se mezi výběžky Českého středohoří a Krušnými horami. Nadmořská výška v ose linie pánevní oblasti se pohybuje v rozsahu cca 200 - 250 m n. m., okrajové výchozové oblasti pak stoupají těsně nad 300 m n. m.

Těžba uhlí povrchoвым způsobem, zejména „velkolomovým“, přinesla výraznou celkovou devastaci území a velký přesun nadložních hmot. Území a okolí lomu je geomorfologicky dynamické v důsledku popisované rozsáhlé antropogenní činnosti. V okolí zájmové plochy předkládaného záměru došlo k převrstvení (sypání) nadložních zemin v obrovském rozsahu, přičemž zkulturnění např. rekultivacemi bylo realizováno jen v některých místech.

Zájmové území se nachází v severovýchodní části lomového provozu Dolů Bílina (Severočeské doly Chomutov a.s.). Jedná se o antropogenně vytvořenou depresi uzavřenou svahy lomu, svahy vnitřní výsypky a svahy hráze odkaliště ELE-Fučík. Nadmořská výška zájmové lokality se pohybuje cca v úrovni 203 m n.m. Dno deprese, ležící západně, se v současné době nachází na kótách v rozmezí 182-185 m n.m. Hráz odkaliště, tvořící severní omezení, má korunu ve výšce 199-200 m n.m. Svahy vnitřní výsypky se zdvihají k jihu na kótu až 225 m n.m. Plošina obce Ledvice je na úrovni 207-210 m n.m.

Obr. č. 8 Celkový pohled na zájmovou lokalitu



Obr. č. 9 Pohled přes zájmovou lokalitu severozápadním směrem



Dle geomorfologických a geologických údajů a podkladových tematických map se nachází zájmové území v geomorfologickém celku Chomutovsko-Mostecké a Teplické pánve s mocnými sedimenty třetihorního stáří. Konkrétně se jedná o neogénní pánev vyplněnou jílovitými a písčitými sedimenty s až několika desítek metrů mocnými slojemi hnědého uhlí. Podloží pánevní výplně tvoří především proterozoické ruly a „žuloruly“, permokarbonské vulkanity a sladkovodní sedimenty, křídové mořské sedimenty a oligocénní vulkanity, případně i sedimenty. Nadloží pánve je tvořeno hlavně sedimenty bílinské delty (holešické vrstvy) o mocnostech až 150 m. Z petrografického hlediska se jedná o souvislou škálu klastických hornin od jílu přes silně prachovité jíly, písčité jíly a písky až po štěrky.

Geologický vrstevní sled v řešeném zájmovém území byl narušen těžební činností. Souvrství hnědouhelných slojí a nadložní souvrství byly prakticky v celém rozsahu exploatovány. Jak bylo uvedeno výše, zájmové území je představováno morfologickou depresí. Dno vyuhleného lomu bylo tvořeno zbytky uhelné sloje a vulkanodetritickým souvrstvím v jejím podloží. Podle archivních podkladů bylo toto dno přesypáno výsypkovými zeminami (výsypka, hráz odkaliště, výplň odkaliště). V prostoru dnešní paty hráze odkaliště bylo dno lomu, dle archivních podkladů, na kótách mezi 140 – 150 m n.m. Teprve k západu je původní vyuhlení shodné s dnešním dnem deprese. Rostlý terén tvoří i východní svahy vůči obci Ledvice.

Půda

Zeminy jsou zde tvořeny navázkou nadložních vrstev hnědouhelných hornin. Hlavními materiály zde sypanými jsou písky, kaolinitické jílovité písky a kaoliniticko - illitické jíly. Příměsí v sypaných horninách tvoří organická uhelná hmota, siderit a pyrit. Tyto horniny jsou mechanicky nestabilní vůči větrné i vodní erozi a probíhajícím zvětráváním získávají vlivem iontů SO_3 a Al nepříznivý, kyselý (až fyto toxický) charakter. Tzv. sekundární fyto toxicita prostředí je však často velmi přeceňována a v praxi není potvrzován její významně negativní dopad, jak byl některými pracovníky odborných ústavů a dalšími „odborníky“ proklamován.

V současné době je zájmové území převážně využíváno pro ukládání hlušiny z Úpravny uhlí Ledvice. Je zde zřízena provozní komunikace pro nákladní dopravu.

V zájmové lokalitě byla v jihovýchodním úseku provedena výsadba dřevin s navázkou kvalitnějších humózních zemin. Pro rekultivace lokalit Dolů Bílina se většinou využívají těžší sprašové hlíny (převažuje podíl jílovitých částic) a ornice z předpolí lomu a vnějších výsypek.

Ovzduší a klima

Území náleží do teplé oblasti T2 (dle E. Quitta, 1971) s dlouhým teplým létem, s velmi krátkými přechodnými obdobími a krátkou mírně teplou zimou.

Podnebí je značně ovlivněno členitým reliéfem a srážkovým stínem Krušných hor.

Průměrné roční úhrny srážek se pohybují kolem 500 mm.

Průměrná relativní vlhkost vzduchu je 70 %.

Průměrné roční teploty se pohybují v rozmezí 8,6 až 7,6 °C.

Počet letních dnů v roce je 40 - 50, průměrná teplota v červenci 17 - 18 °C.

Průměrná teplota v lednu činí -2 až -3 °C.

Počet dnů se sněhovou pokrývkou je 50 - 60.

Rozptylové podmínky závisí na meteorologických situacích, daných rychlostí a směrem větru a stabilitou zvrstvení atmosféry. Zastoupení jednotlivých směrů větru je značně

nerovnoměrné a odpovídá morfologii terénu v oblasti. Podrobné údaje jsou shrnuty v následujících tabulkách a obrázku.

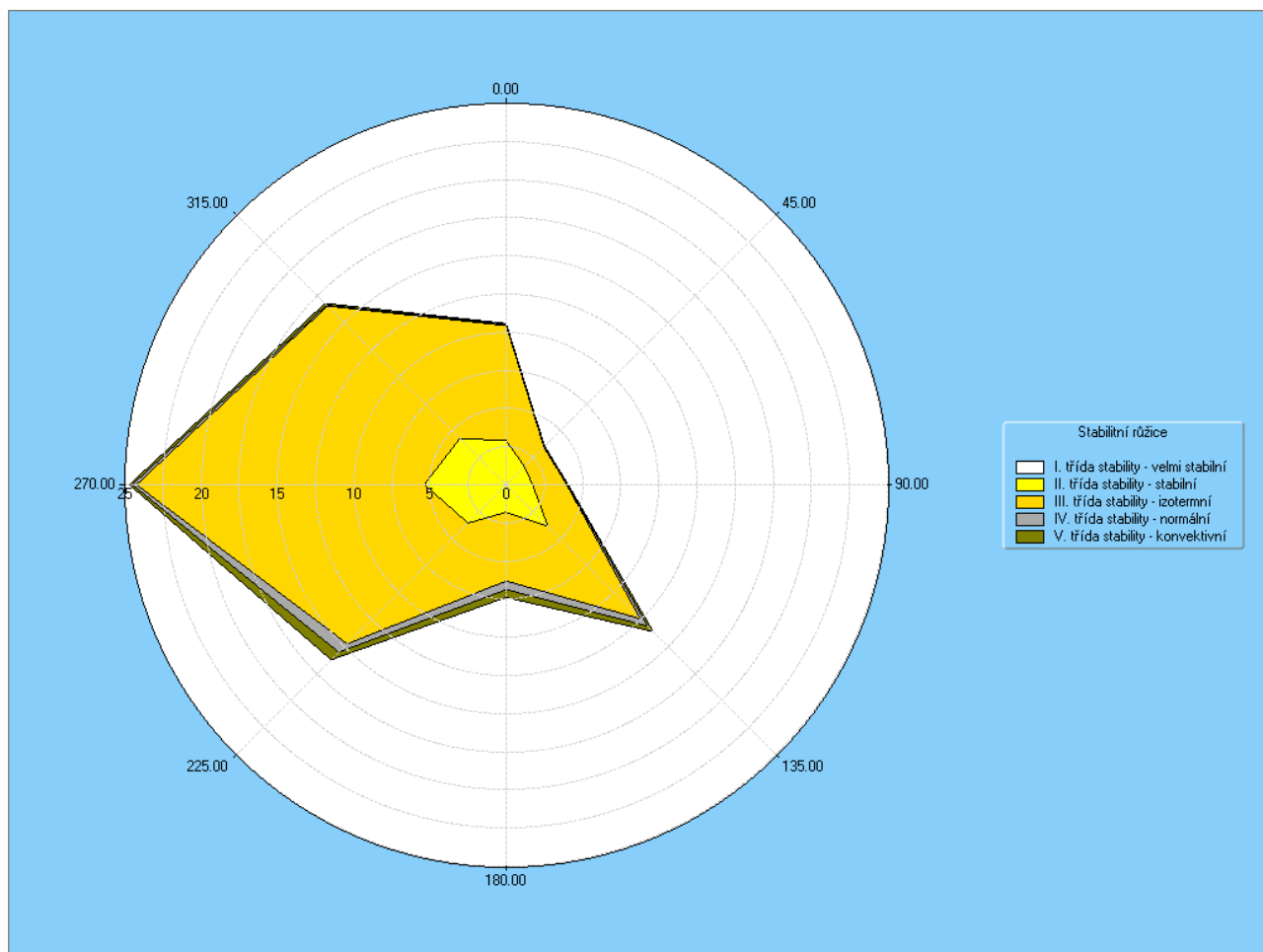
Tab. č. 9 Celková standardní větrná růžice pro lom Bílina

Směr větru:	0°	45°	90°	135°	180°	225°	270°	315°	CALM	Součet
1.70 m/s	5,28	1,84	2,56	8,28	5,74	7,27	6,46	5,04	3,06	45,53
5.00 m/s	4,98	1,65	1,45	5,07	1,61	7,69	15,62	10,46	0	48,53
11.00 m/s	0,31	0,07	0,05	0,27	0,03	1,27	2,63	1,31	0	5,94
součet	10,57	3,56	4,06	13,62	7,38	16,23	24,71	16,81	3,06	100

Tab. č. 10 Odborný odhad standardní větrné růžice pro lom Bílina

Směr větru:	0°	45°	90°	135°	180°	225°	270°	315°	CALM	Součet
I. třída stability - velmi stabilní										
1.70 m/s	0,01	0,01	0,01	0,01	0	0	0,01	0	0	0,05
5.00 m/s	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
11.00 m/s	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
II. třída stability - stabilní										
1.70 m/s	1,54	0,82	0,94	2,18	1,34	1,63	1,47	1,17	1,2	12,29
5.00 m/s	1,34	0,85	0,77	1,67	0,46	1,92	3,89	3,13	0	14,03
11.00 m/s	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
III. třída stability - izotermní										
1.70 m/s	3,65	0,99	1,56	5,33	3,53	4,75	4,71	3,72	1,75	29,99
5.00 m/s	3,61	0,77	0,63	2,96	0,95	5,21	11,55	7,25	0	32,93
11.00 m/s	0,28	0,05	0,05	0,26	0,03	1,24	2,61	1,3	0	5,82
IV. třída stability - normální										
1.70 m/s	0,04	0,01	0,02	0,43	0,45	0,42	0,15	0,05	0,07	1,64
5.00 m/s	0,02	0,02	0,03	0,25	0,11	0,33	0,1	0,02	0	0,88
11.00 m/s	0,03	0,02	0	0,01	0	0,03	0,02	0,01	0	0,12
V. třída stability - konvektivní										
1.70 m/s	0,04	0,01	0,03	0,33	0,42	0,47	0,12	0,1	0,04	1,56
5.00 m/s	0,01	0,01	0,02	0,19	0,09	0,23	0,08	0,06	0	0,69
11.00 m/s	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Obr. č. 10 Standardní větrná růžice pro lom Bílina



Imisní situace širšího okolí

Dle nařízení vlády č. 597/2006 Sb. o sledování a vyhodnocování kvality ovzduší platí pro PM_{10} následující imisní limity pro ochranu zdraví lidí a přípustné četnosti překročení za kalendářní rok:

- roční průměrná koncentrace – $40 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$
- 24-hodinová průměrná koncentrace – $50 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$, která smí být překročena max. 35x za kalendářní rok

Imisní zatížení na základě měření

Pro posouzení stávajícího imisního zatížení byly použity naměřené údaje z následujících monitorovacích stanic:

- Stanice Severočeských Dolů v Duchcově provozovaná Výzkumným ústavem hnědého uhlí, a.s.,
- stanice Severočeských Dolů v Ledvicích provozovaná Výzkumným ústavem hnědého uhlí, a.s.,
- stanice automatizovaného imisního monitoringu ČHMÚ v Lomu (pro srovnání).

Hodnoty koncentrací PM_{10} na obou výše uvedených stanicích za roky 2007 a 2008 jsou v následující tabulce porovnány s imisními limity pro ochranu zdraví lidí dle nařízení vlády č. 597/2006 Sb. o sledování a vyhodnocování kvality ovzduší.

Tab. č. 11 Naměřené koncentrace PM₁₀ – stanice Duchcov, Ledvice a Lom

	2007	2008	Imisní limit
Stanice Duchcov			
Průměrná roční koncentrace PM ₁₀ [µg.m ⁻³]	39	39	40
36. nejvyšší 24-hodinová koncentrace PM ₁₀ [µg.m ⁻³]	72	67	50
Stanice Ledvice			
Průměrná roční koncentrace PM ₁₀ [µg.m ⁻³]	71	61	40
36. nejvyšší 24-hodinová koncentrace PM ₁₀ [µg.m ⁻³]	141	108	50
Stanice Lom			
Průměrná roční koncentrace PM ₁₀ [µg.m ⁻³]	32	35	40
36. nejvyšší 24-hodinová koncentrace PM ₁₀ [µg.m ⁻³]	55	59	50

Z údajů v tabulce vyplývá, že:

- v Duchcově byl v letech 2007 a 2008 překročen 24 hodinový imisní limit pro PM₁₀,
- v Ledvicích byl v letech 2007 a 2008 překročen 24 hodinový i roční imisní limit pro PM₁₀.

Obytná zóna města Ledvice nebyla v letech 2007 ani 2008 ČHMÚ vyhodnocena jako oblast se zhoršenou kvalitou ovzduší. Střed obytné zóny města Duchcov v roce 2007 patřil do oblasti se zhoršenou kvalitou ovzduší pro 24-hodinové koncentrace PM₁₀.

V Tab. č. 12 jsou uvedeny naměřené koncentrace dalších znečišťujících látek na stanici Lom.

Tab. č. 12 Koncentrace znečišťujících látek - Lom

Rok	SO ₂		NO ₂		O ₃
	25nh	4nd	19nh	Roční průměr	26_8h
2007	276	103	59	14	121
2008	117	45	57	15	113
Imisní limit	350	125	200	40	120

25nh - 25. nejvyšší hodinová koncentrace SO₂

4nd - 4. nejvyšší 24 hodinová koncentrace SO₂

19nh - 19. nejvyšší hodinová koncentrace NO₂

26_8h - 26. nejvyšší 8 hodinová koncentrace O₃

Hluková situace

Dominantním zdrojem hluku celého zájmového území je v současné době především nákladní a osobní automobilová doprava po přilehlých silničních komunikacích, dále pak železniční doprava po trati č. 130, hluk z elektrárny Ledvice a z průmyslové zóny Duchcov.

Zdroje hluku v zájmovém území:

a) dopravní hluk v zájmovém území

- železniční trať č.130
- komunikace I/13
- komunikace II/254
- komunikace II/258
- místní (obecní) silniční komunikace

b) výrobní a průmyslové zdroje v zájmovém území

- lom Bílina
- elektrárna Ledvice
- průmyslová zóna města Duchcov

Pro hodnocení akustické situace **spojené s výstavbou HTÚ** se jedná o tyto **zdroje hluku**:

- **technologie** související s přesunem materiálu (zakladač ZP 10 000, pásové dopravníky, buldozer)

Měření hluku – srpen 2007

Pro hodnocení stávající akustické situace zájmového území a následnou kalibraci výpočtového modelu byla provedena kontrolní kalibrační měření hluku na dvou měřících místech v každé z dotčených obcí – Duchcov a Ledvice, a to včetně podrobného záznamu všech akustických událostí, které v lokalitách nesouvisely s provozem lomu Bílina.

Měření byla provedena v srpnu 2007. Součástí měření bylo také podrobné sčítání dopravy v jednotlivých kontrolních místech a zaznamenávání veškerých akustických událostí, které nesouvisely s provozem lomu Bílina.

Pro popis zájmového území z hlediska stávající hlukové zátěže byla pro měření vybrána dvě kontrolní místa v dotčených obcích označená indexem „A“ (den) a „B“ (noc). Popis jednotlivých měřících míst je uveden v Příloze H2 - Hluková studie a znázorněn v Příloze H6 – Situace střetu zájmů - syntéza.

Výsledky měření stávající akustické situace v obcích Duchcov a Ledvice jsou uvedeny níže v Tab. č. 13 a č. 14.

Tab. č. 13 Výsledky měření - Duchcov

Místo měření	L _{Aeq,T} [dB]	L ₀₁ [dB]	L ₁₀ [dB]	L ₅₀ [dB]	L ₉₀ [dB]	L ₉₉ [dB]	Doba měření
MM 1A	51,4	62,3	54,7	47,0	42,6	41,0	den
MM 1B	42,5	48,6	44,8	41,4	39,9	39,2	noc
MM 2A	52,7	65,8	54,3	42,5	39,3	38,1	den
MM 2B	43,8	55,1	44,2	40,0	38,7	38,1	noc

Tab. č. 14 Výsledky měření - Ledvice

Místo měření	L _{Aeq,T} [dB]	L ₀₁ [dB]	L ₁₀ [dB]	L ₅₀ [dB]	L ₉₀ [dB]	L ₉₉ [dB]	Doba měření
MM 1A	46,3	56,1	49,0	42,8	40,6	39,7	den
MM 1B	46,7	49,8	47,9	46,4	45,2	44,7	noc
MM 2A	50,5	62,2	52,5	45,5	42,9	42,0	den
MM 2B	48,7	53,8	50,0	48,0	47,1	46,7	noc

Měření hluku – listopad 2009

V dotčených obcích probíhala akreditovaná měření stávající hlukové zátěže, a to vždy ve dvou vybraných kontrolních místech v obci v denní době. Pro měření bylo vybráno jedno kontrolní místo u okraje obce Ledvice a Duchcov nejbližší sousedící s areálem Dolů Bílina.

Součástí měření bylo také podrobné sčítání dopravy v jednotlivých kontrolních místech a zaznamenávání veškerých akustických událostí, které nesouvisely s provozem lomu Bílina.

Výsledky měření stávající akustické situace v obcích Ledvice a Duchcov jsou uvedeny níže v Tab. č. 15 a č. 16.

Tab. č. 15 Výsledky měření - Ledvice

Místo měření	L _{Aeq,T} [dB]	L ₀₁ [dB]	L ₁₀ [dB]	L ₅₀ [dB]	L ₉₀ [dB]	L ₉₉ [dB]	Doba měření
MM 1	46,8	56,7	48,3	43,0	40,9	39,8	den

Tab. č. 16 Výsledky měření - Duchcov

Místo měření	L _{Aeq,T} [dB]	L ₀₁ [dB]	L ₁₀ [dB]	L ₅₀ [dB]	L ₉₀ [dB]	L ₉₉ [dB]	Doba měření
MM 2	56,3	73,2	52,0	45,6	44,0	42,30	den

Voda

V širším území převažuje systém podkrušnohorských potoků, které převážně protínají pánev napříč ve směru sz.-jv. a ústí do řeky Bíliny. Hydrologické poměry v území byly zcela přeměněny a upraveny v rámci rozsáhlé devastující těžební a průmyslové činnosti. V území je řada přeložek vodních toků. Plochy lomu Bílina s aktivně prováděnou těžební činností jsou systematicky odvodňovány. Na plochách s již ukončenou těžební činností jsou vodní toky vedeny v umělých, člověkem vytvořených technických přírodě vzdálených korytech. Koryta těchto vodotečí mají převážně jednoduchý lichoběžníkový, tzv. příkopový tvar, jsou nepřírodně a nevhodně napříměna, zahlobena a opevněna.

V prostoru zájmové plochy předkládaného záměru jsou vybudovány či navrženy vodní prvky, které odvádějí vody, které sem stékají z části povodí vnitřní výsypky, ze skryvkových řezů a ze svahů zvyšovacích hrází odkaliště ČEZ, a.s. ELE „Fučík“ (J. Jerman, 2010).

Jedná se o tyto vodní prvky:

- nádrž N1
- příkop Ledvice 2
- příkop Ledvice 1
- čerpací stanice (ČS) J12
- nádrž N2
- výtlač ČS J12 a ČS nádrže N2
- ČS N2

Řešeno je odvedení srážkových vod z povodí příkopu Ledvice 1 a Ledvice 2. Tyto vody budou akumulovány v nádržích N1 a N2.

Čerpací stanice J12 řeší odvedení podzemních vod z „podzákladí“ výsypky (drenážní vody od bývalého hradla J12) do retenčního prostoru ČS Jirásek.

Předkládaný záměr navazuje svým provedením na hydrogeologické a hydrologické zabezpečení zájmové lokality a jejího okolí.

Stavba se nenalézá v záplavovém území.

Fauna a flóra

➤ Biografické členění

Fytogeograficky náleží lokalita do fytogeografického okresu Podkrušnohorská pánev. V rekonstrukčním geobotanickém mapování (MIKYŠKA et al. 1969) je toto území řazeno k dubohabrovým hájům (*Carpinion betuli*) a acidofilním doubravám (*Quercion roburipetraeae*). Z hlediska nového zpracování potencionální vegetace (NEUHÄUSLOVÁ et MORAVEC 1997) náleží lokalita ke komplexu sukcesních stádií na antropogenních stanovištích.

Zájmová plocha se nachází v pásmu biotopů dubohabrových, subxerofilních doubrav a jasanovo-olšových luhů a olšin.

Fauna bioregionu je hercynského původu, s patrnými západními vlivy, v současnosti značně pauperizována (ochuzená). Zoogeograficky se jedná o faunistický obvod a okres Krušnohorské podhůří (Buchar 1982).

➤ Současný stav flóry a fauny v zájmovém území

V lokalitě předkládaného záměru byl proveden předběžný přírodovědný průzkum. Terénní průzkum byl proveden v prosinci 2009 – lednu 2010. Jednalo se o předběžné hodnocení s cílem stanovení obecně přítomných taxonů pro charakterizování vegetace a fauny příslušné lokality.

Flóra

Z botanického hlediska jde o lokality minimální hodnoty a významu. Jedná se o poměrně rozsáhlé území převážně se spontánně se vyvíjející a druhově chudou vegetací, částečně nadále ovlivňovanou antropogenní činností.

Jedná se o zcela běžné dřeviny a byliny převážně z náletu, spontánně se vyvíjející s více

méně pokračujícími antropickými vlivy. V menším rozsahu výsadby dřevin (především v jihovýchodní části zájmové plochy), místy nevyrovnané v růstu a vývoji.

Z dřevin v náletu především bříza, osika, jíva, šípek, ostružiník, jasan aj. V bylinném patru jsou hojné ruderální druhy, např. třtina křovištní, mrkev obecná, jitrocel, pcháč oset, vratič, řebříček, pelyněk černobýl, bělotrn atd. Sukcese na podstatné části území pokračuje bez dodatečných disturbancí. V bylinném podrostu jsou hojné ruderální a plevelné rostliny, dřeviny typické pro takto narušená území.

V jižní části zájmové plochy jsou především liniové výsadby dřevin, pravděpodobně stejně staré, dost nevyrovnané v růstu a vývoji; místy přehoustlé nebo naopak mezerovité. Jedná se o běžné dřeviny – zejména jasan, lípa, olše, habr, klen, vrba, dub aj. Podrost mezi řadami dřevin je sečený.

Jedná se o způsob běžného vysazování v hustých zápojích v tzv. „lesnickém“ způsobu výsadby (dle původní, dnes již zastaralé nevyhovující oborové normy).

Botanická hodnota lokality malá, obecným znakem je nízká druhová diverzita a snadná invazibilita neofytů. S velkou pravděpodobností lze předpokládat absenci vzácnějších (chráněných, ohrožených) taxonů.

Uvedená zjištění (v zimním období 2009 - 2010) je třeba považovat za předběžná, botanický průzkum vyžaduje delší sledování a sběr dat.

Obr. č. 11 Pohled na starší náletové porosty zájmové lokality



Obr. č. 12 Keřovité formace střídané suchými trávničky



Obr. č. 13 Detail výsadby při jihovýchodním okraji zájmové lokality



Fauna

Zjištěná fauna území (zjištěné druhy jsou řazeny abecedně)

Aves:

Carduelis carduelis - stehlík obecný
Circus aeruginosus - moták pochop
Corvus frugilegus - havran polní
Garrulus glandarius - sojka obecná
Parus coeruleus - sýkora modřinka
Parus major - sýkora koňadra
Passer domesticus - vrabec domácí
Phasianus colchicus - bažant obecný
Pica pica - straka obecná
Turdus merula - kos černý

Mammalia:

Capreolus capreolus – srnec obecný
Lepus europaeus – zajíc obecný
Meles meles – jezevec obecný
Sus scrofa – prase divoké
Vulpes vulpes – liška obecná

Insecta

Papilio machaon – otakárek ovocný (nalezena kukla)

Velmi pravděpodobný je výskyt následujících chráněných druhů:

Reptilia:

Lacerta agilis – ještěrka obecná

Insecta:

Bombus spp. – čmeláci
Formica spp. - mravenci

Na základě předběžného zoologického posouzení lze předpokládat, že se v případě uvedeného stanoviště jedná o poměrně cenné nikoliv však unikátní území se spontánně vzniklým biologickým osídlením, kde lze očekávat výskyt několika chráněných druhů živočichů, jak obratlovců, tak bezobratlých.

Předběžný přírodovědný průzkum (botanika a zoologie) dokládá, že sledovaná lokalita je z hlediska přírodovědného běžným typem, který se v dané širší oblasti povrchové těžby hnědého uhlí nacházejí pravidelně (neobhospodařované plochy s náletovými dřevinami). Z botanického hlediska jde o lokalitu minimální hodnoty a významu.

Lze však předpokládat, že i na těchto typech ploch se budou vyskytovat zvláště chráněné druhy organismů (živočichové). Jejich přítomnost však může seriózně prokázat pouze podrobnější přírodovědný průzkum provedený v několika ročních obdobích, minimálně v jarním aspektu.

Krajinný ráz

Hodnocený krajinný prostor je tvořen hrubozrnnou mozaikou krajiny, která je již od poloviny 19. století, vzhledem k přítomnosti uhelné sloje, neustále přeměňována člověkem. Aktivity

související s procesem dobývání uhlí přeměnily původní převážně agrární krajinu v okolí řeky Bíliny na krajinu s převahou velkoplošných lomů, vnitřních a vnějších výsypek, odkališť, industriálních ploch, protkanou komunikacemi, teplovody, pásovými dopravníky a elektrickým vedením. Nejvýraznějšími antropogenními dominantami, ve smyslu plošném, jsou lomová jáma Dolu Bílina s jeho vnitřními výsypkami. Výškovou dominantu v dotčeném krajinném prostoru (DoKP) představuje areál ELE, především jeho komíny.

Přírodní kulisu DoKP pak tvoří ze severu Krušné hory a z jihu kopce Českého středohoří.

Nejbližší okolí lokality předkládaného záměru tvoří území mezi dobývacím prostorem Dolů Bílina, a městy Ledvice a Duchcov. Významnou část území tvoří areály úpravárenských a průmyslových provozů. V nejbližším krajinném prostoru je řada antropogenních těles, vlivem kterých je morfologie terénu mírně zvlněná. Zájmová lokalita sama o sobě je různě chaoticky tvarována. Při východním až severovýchodním okraji je lemována provozní komunikací. Ze severní strany pak na ní navazují svahy hráze odkaliště Fučík, na východní straně (za systémem komunikací) je protisvah zrekultivované plochy s dosti nevyrovnanou „lesnickou“ výsadbou. Jižně navazují na zájmovou lokalitu čerstvě rozpracované rekultivace Vnitřní výsypky I. Jedná se o plochy s „lesnickou“ a ostatní rekultivací včetně cest a menších vodních prvků.

Především jde o převrstvenou krajinu s převládajícími náletovými dřevinami, ale i se skládkami, navážkami, rumišti, odkládacími plochami (materiály různé) v souvislosti s technickou činností; celkové zásadní úpravy se teprve připravují. Terén je dost svažité, porostlý ruderalními rostlinami. Je zde umělá vodní nádrž mezi objekty s umělým korytem, malé vodní prvky v terénních depresích o různé velikosti a kvality.

Krajinu s převahou antropogenních dominant a minimem původních přírodních ploch a dominant můžeme označit za disharmonickou. Estetická hodnota DoKP je nízká.

Obyvatelstvo

Město Ledvice se nachází východně od lokality předkládaného záměru. První písemná zmínka o Ledvicích pochází z roku 1209. V roce 1911 byla obec povýšená na město. Největší počet obyvatel zde byl zaznamenán v roce 1930, a to 5 150 lidí. Po druhé světové válce došlo k odsunu německého obyvatelstva, a v dalších desetiletích pak měla na chod města velký vliv těžební činnost. „Velkolomová“ povrchová těžba uhlí měla za následek částečnou likvidaci města, a tím zapříčinila velký pokles počtu zdejších obyvatel. Nejméně, a to 461 obyvatel, zde bylo zaznamenáno v roce 1991. V současné době zde žije cca 561 obyvatel. V roce 2006 byl obci vrácen statut města.

Město Duchcov se nachází severně od lokality předkládaného záměru. Historie Duchcova se odvíjí od konce 12. století, nejstarší písemný záznam o něm je z roku 1240. Tehdy je ještě nazýván „Tockczaw“, později přechází název města na Duchczow a německou verzi Dux. V roce 1460 český král Jiří z Poděbrad uděluje městu městský znak a městskou pečeť.

Počet obyvatel v Duchcově v roce 1654 nepřekročil 400. Na počátku 19. století měl Duchcov cca 150 obytných domů s cca 800 obyvateli. Národnostní složení Duchcova bylo převážně německé. V současné době zde žije více než 9 000 obyvatel. Převažují obyvatelé české národnosti.

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

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

VLIVY NA OBYVATELSTVO, VČETNĚ SOCIÁLNĚ EKONOMICKÝCH VLIVŮ

Pro účely hodnocení vlivů na obyvatelstvo bylo zpracováno autorizované Hodnocení zdravotních rizik doložené v příloze H3 tohoto Oznámení.

Proces hodnocení zdravotních rizik probíhal ve 4 krocích :

1. Identifikace nebezpečnosti – zjišťování jakým způsobem a za jakých podmínek může dané agens nepříznivě ovlivnit lidské zdraví.
2. Charakterizace nebezpečnosti – určení vztahu mezi dávkou a účinkem (odpovědí organismu) – kvantitativní popis vztahů mezi dávkou a rozsahem poškození, škodlivého účinku.
3. Hodnocení expozice – na základě znalosti dané situace se sestavuje expoziční scénář, resp. podmínky expozice, její intenzita, velikost, četnost.
4. Charakterizace rizika – integrace (syntéza) dat získaných v předchozích krocích, jejíž účelem je kvantitativní vyjádření míry reálného zdravotního rizika v posuzované situaci.

Posouzení je provedeno vzhledem k městům Ledvice a Duchcov.

Závěr hodnocení

V hodnocení zdravotních rizik Výstavba HTÚ a tvarování prostoru pro následné rekultivace – oblast jižně od MM Jana byly posuzovány polutanty – částice prachu PM₁₀ a fyzikální škodlivina (hluk). Z posouzení zdravotních rizik vyplývají následující závěry:

Závěry ve vztahu ke znečištění ovzduší

- Byl hodnocen vliv záměru „Výstavba HTÚ a tvarování prostoru pro následné rekultivace - oblast jižně od MM Jana“ na kvalitu ovzduší v okolí místa stavby.
- Byla hodnocena rizika imisí suspendovaných částic PM₁₀ resp. PM_{2,5}.
- Rizika byla hodnocena pro exponované osoby žijící v objektech nejbližší záměru pro obce Ledvice a Duchcov.
- Pro hodnocení zdravotních rizik exponované populace byl použit konzervativní expoziční scénář, to znamená, že nejvyšší vypočtené příspěvky jsou použity pro celou populaci v okolí.
- Vzhledem k době výstavby HTÚ a tvarování prostoru pro následné rekultivace se nepředpokládá významné zdravotní riziko pro obyvatele v okolí. Nutno zdůraznit, že hlavní příčinou mírně zvýšeného rizika je jednoznačně imisní pozadí. Podíl vlastního příspěvku záměru je malý.

Z výsledků hodnocení je možné konstatovat, že i při velmi konzervativním odhadu, kdy vztahujeme nejhorší modelové hodnoty znečištění ovzduší na celou exponovanou populaci v okolí posuzovaného záměru, nelze v důsledku realizace záměru „Výstavba HTÚ a tvarování prostoru pro následné rekultivace - oblast jižně od MM Jana“ předpokládat významně zvýšené riziko zdravotních účinků.

Závěry ve vztahu k hlukové zátěži

Na základě vyhodnocení předložených podkladů, s ohledem na výše uvedené skutečnosti a po uvážení všech výše uvedených nejistot, lze konstatovat následující závěry:

- Byla hodnocena zdravotní rizika hluku obyvatel v okolí záměru: Výstavba HTÚ a tvarování prostoru pro následné rekultivace - oblast jižně od MM Jana
- Lze konstatovat, že výstavbou HTÚ a tvarování prostoru pro následné rekultivace - oblast jižně od MM Jana v Ledvicích a v Duchcově nebudou překročeny hygienické limity hluku, a to v žádné fázi výstavby ani v žádné pozici technologie.
- Výstavba HTÚ a tvarování prostoru pro následné rekultivace - oblast jižně od MM Jana nezvýší zdravotní rizika hluku obyvatel okolí.

Z výsledků výpočtů v hlukové expertize vyplývá, že posuzovaným záměrem nedojde k překračování hygienických limitů a ani ke zvýšení zdravotních rizik obyvatel v okolí záměru.

Závěr hodnocení zdravotních rizik

Na základě vyhodnocení výstupů rozptylové studie a hlukové expertizy lze i přes všechny uvedené nejistoty konstatovat, že změny imisního a hlukového zatížení v posuzované lokalitě jsou akceptovatelné pro posuzovaný záměr: Výstavba HTÚ a tvarování prostoru pro následné rekultivace - oblast jižně od MM Jana.

Na základě provedeného vyhodnocení odhadu zdravotních rizik lze vyvodit závěr, že v souvislosti s realizací předkládaného záměru „Výstavba HTÚ a tvarování prostoru pro následné rekultivace - oblast jižně od MM Jana“ nebude tato aktivita představovat významně zvýšené riziko pro lidské zdraví.

Sociálně ekonomické vlivy

Sociálně – ekonomické vlivy se nebudou v rámci záměru objevovat.

VLIVY NA OVZDUŠÍ A KLIMA

Pro vyhodnocení očekávané imisní situace v hodnocené lokalitě byla zpracována Rozptylová studie (Příloha H1). Rozptylová studie posuzuje imisní zatížení způsobené výstavbou HTÚ a tvarováním prostoru v zájmovém území. Jako kontrolní rok pro nastavení parametrů byl stanoven rok 2007.

Výpočet znečištění ovzduší pro všechny varianty výpočtu byl proveden podle schválené metodiky SYMOS'97.

Pro účely výpočtů koncentrací znečišťujících látek byla výpočetní oblast pokryta pravidelnou sítí referenčních bodů s krokem 100x100m – celkem 276 referenčních bodů. Tyto referenční body (uzlové body) představují místa v území, pro které jsou počítány charakteristiky znečištění ovzduší. Dále byly na základě leteckých snímků, podrobných map a místního šetření určeny obrysy obytné zóny města Duchcov, zahrnující jak obytnou zástavbu, tak i objekty občanské vybavenosti města.

Modelový výpočet byl proveden pro výše uvedenou výpočtovou oblast pro PM₁₀. Pro každý referenční bod byly spočítány průměrné roční koncentrace, nejvyšší možné 24-hodinové koncentrace a dále byla stanovena četnost překročení 24-hodinového imisního limitu.

Souhrnné výsledky – mapy úrovně znečištění ovzduší

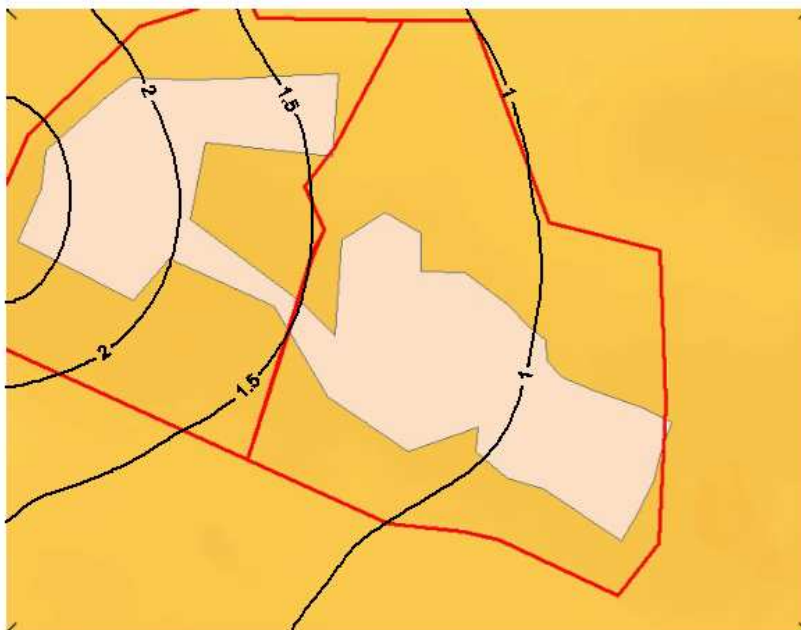
Obr. č. 14 Izolinie vypočteného příspěvku k roční průměrné koncentraci (ug/m³) v obytné zóně města Duchcov



Obr. č. 15 Izolinie vypočtené četnosti překročení 24-hodinového imisního limitu (dny/rok) v obytné zóně města Duchcov



Obr. č. 16 Izolinie vypočteného příspěvku k roční průměrné koncentraci ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) v obytné zóně města Ledvice



Obr.č. 17 Izolinie vypočtené četnosti překročení 24-hodinového imisního limitu (dny/rok) v obytné zóně města Ledvice



Dopad na obytné zóny měst Duchcov a Ledvice

Výsledky modelového výpočtu pro obytné zóny měst Duchcov a Ledvice shrnuje následující tabulka:

Tab. č. 17 Souhrnné výsledky pro obytné zóny měst Duchcov a Ledvice

Souhrn výsledků pro obytné zóny Duchcov a Ledvice	Obytná zóna Duchcov			Obytná zóna Ledvice		
	Průměr	Min	Max	Průměr	Min	Max
Vypočtená průměrná roční koncentrace PM ₁₀ [ug/m ³]	034	0,24	0,63	1,48	0,80	2,37
Vypočtená maximální 24-hodinová koncentrace PM ₁₀ [ug/m ³]	401,45	296,50	524,26	709,37	508,15	1054,40
Vypočtené překročení 24-hodinového imisního limitu [dny/rok]	0,75	0,52	1,23	2,92	1,87	4,24

Prům – průměrná hodnota v lokalitě,

Min – minimální hodnota v lokalitě

Max – maximální hodnota v lokalitě

Průměrné roční koncentrace PM₁₀

Příspěvky výstavby HTÚ a tvarování prostoru k ročním aritmetickým průměrům PM₁₀ nepřesahují imisní limit.

Z výsledků rozptylové studie vlivu činnosti lomu Bílina na úroveň znečištění ovzduší, zpracované ČHMÚ v rámci dokumentace EIA pro Plán otvírky, přípravy a dobývání lomu Bílina na období 2010 – 2030 [3], lze odvodit že v obytných zónách měst Duchcov a Ledvice v roce 2012 nedojde k překročení ročního imisního limitu pro PM₁₀ – viz tabulka níže.

Tab. č. 18 Celková průměrná roční koncentrace PM₁₀ v obytné zóně Duchcov

Příspěvky k průměrné roční koncentraci PM ₁₀ v obytné zóně Duchcov	2011	2013
Lom Bílina dle rozptylové studie [10]	9,06	10,08
Horní odhad pozadí dle rozptylové studie [10]	22,31	21,62
Výstavba HTÚ a tvarování prostoru pro následné rekultivace - oblast jižně od MM Jana	0,34	0,34
Celková průměrná roční koncentrace	31,71	32,04

Vzhledem k tomu, že v rozptylové studii vlivu činnosti Lomu Bílina na úroveň znečištění ovzduší [3], nebyl hodnocen stav roku 2012 byly do výše uvedené tabulky zahrnuty situace modelovaných let 2011 a 2013, ke kterým je vždy přičten příspěvek výstavby HTÚ a tvarování prostoru pro následné rekultivace - oblast jižně od MM Jana

Tab. č. 19 Horní odhad celkové průměrná roční koncentrace PM₁₀ v obytné zóně Ledvice

Příspěvky k průměrné roční koncentraci PM ₁₀ v obytné zóně Ledvice	2011	2013
Lom Bílina dle rozptylové studie [10]	15,52	16,68
Horní odhad pozadí dle rozptylové studie [10]	22,31	21,62
Výstavba HTÚ a tvarování prostoru pro následné rekultivace - oblast jižně od MM Jana	1,48	1,48
Celková průměrná roční koncentrace	39,31	39,78

Vzhledem k tomu, že v rozptylové studii vlivu činnosti Lomu Bílina na úroveň znečištění ovzduší [3], nebyl hodnocen stav roku 2012 byly do výše uvedené tabulky zahrnuty situace modelovaných let 2011 a 2013, ke kterým je vždy přičten příspěvek výstavby HTÚ a tvarování prostoru pro následné rekultivace - oblast jižně od MM Jana

24-hodinové koncentrace PM₁₀

Vlivem výstavby HTÚ a tvarování prostoru pro následné rekultivace dojde v obytných zónách obou měst k překročení povoleného počtu dnů s překročením 24-hodinového limitu pro PM₁₀.

Protože výstavba HTÚ a tvarování prostoru pro následné rekultivace - oblast jižně od MM Jana doplňuje činnosti lomu Bílina je třeba jí chápat a hodnotit v tomto kontextu:

Na základě výsledků rozptylové studie vlivu činnosti lomu Bílina na úroveň znečištění ovzduší, zpracované ČHMÚ v rámci dokumentace EIA pro Plán otvírky, přípravy a dobývání lomu Bílina na období 2010 – 2030, dojde v obytné zóně Ledvice v roce 2012 oproti roku 2007 k poklesu počtu překročení povoleného počtu dnů s překročením 24-hodinového limitu pro PM₁₀ a to i se započtením vlivu výstavby HTÚ a tvarování prostoru pro následné rekultivace - oblast jižně od MM Jana, hodnoceného v této studii.

Tab. č. 20 Srovnání četností překročení 24-hodinového imisního limitu PM₁₀ v obytné zóně Duchcov

Četnosti překročení 24-hodinového imisního limitu PM ₁₀ v obytné zóně Duchcov	dny/rok
Průměrná četnost překročení v důsledku činnosti Lomu Bílina v roce 2007	15,14
Průměrná četnost překročení v důsledku činnosti Lomu Bílina v roce 2011	11,07
Průměrná četnost překročení v důsledku činnosti Lomu Bílina v roce 2013	12,49
Pokles průměrné četnosti překročení v důsledku činnosti Lomu Bílina mezi lety 2007 a 2011	4,07
Pokles průměrné četnosti překročení v důsledku činnosti Lomu Bílina mezi lety 2007 a 2013	2,65
Průměrná četnost překročení v důsledku výstavby HTÚ a tvarování prostoru v roce 2012-2013	0,75

Vzhledem k tomu, že v rozptylové studii vlivu činnosti Lomu Bílina na úroveň znečištění ovzduší [3], nebyl hodnocen stav roku 2012 byly do výše uvedené tabulky zahrnuty situace modelovaných let 2011 a 2013.

Tab. č. 21 Srovnání četností překročení 24-hodinového imisního limitu PM₁₀ v obytné zóně Ledvice

Četnosti překročení 24-hodinového imisního limitu PM ₁₀ v obytné zóně Ledvice	dny/rok
Průměrná četnost překročení v důsledku činnosti Lomu Bílina v roce 2007	44,22
Průměrná četnost překročení v důsledku činnosti Lomu Bílina v roce 2011	27,39
Průměrná četnost překročení v důsledku činnosti Lomu Bílina v roce 2013	25,25
Pokles průměrné četnosti překročení v důsledku činnosti Lomu Bílina mezi lety 2007 a 2011	16,83
Pokles průměrné četnosti překročení v důsledku činnosti Lomu Bílina mezi lety 2007 a 2013	18,97
Průměrná četnost překročení v důsledku výstavby HTÚ a tvarování prostoru v roce 2012-2013	2,92

Vzhledem k tomu, že v rozptylové studii vlivu činnosti Lomu Bílina na úroveň znečištění ovzduší [3], nebyl hodnocen stav roku 2012 byly do výše uvedené tabulky zahrnuty situace modelovaných let 2011 a 2013.

Z předchozích tabulek vyplývá, že:

- průměrná četnost překročení 24-hodinového limitu v obytné zóně Duchcov v důsledku výstavby HTÚ a tvarování prostoru pro následné rekultivace - oblast jižně od MM Jana tvoří přibližně 7% průměrné četnosti překročení tohoto limitu v důsledku činnosti Lomu Bílina v letech 2011 a 2013,
- průměrná četnost překročení 24-hodinového limitu v obytné zóně Duchcov v důsledku výstavby HTÚ a tvarování prostoru pro následné rekultivace - oblast jižně od MM Jana tvoří méně než 29% poklesu průměrné četnosti překročení tohoto limitu v důsledku činnosti Lomu Bílina mezi lety 2007 a 2011, resp. mezi lety 2007 a 2013,
- vlivem výstavby HTÚ a tvarování prostoru pro následné rekultivace - oblast jižně od MM Jana nebude v rámci činnosti lomu Bílina ohrožen pokles četnosti překročení 24-hodinového imisního limitu v obytné zóně Duchcov oproti roku 2007.
- průměrná četnost překročení 24-hodinového limitu v obytné zóně Ledvice v důsledku výstavby HTÚ a tvarování prostoru pro následné rekultivace - oblast jižně od MM Jana tvoří méně než 12% průměrné četnosti překročení tohoto limitu v důsledku činnosti Lomu Bílina v letech 2011 a 2013,
- průměrná četnost překročení 24-hodinového limitu v obytné zóně Ledvice v důsledku výstavby HTÚ a tvarování prostoru pro následné rekultivace - oblast jižně od MM Jana tvoří méně než 18% poklesu průměrné četnosti překročení tohoto limitu v důsledku činnosti Lomu Bílina mezi lety 2007 a 2011, resp. Mezi lety 2007 a 2013,
- vlivem výstavby HTÚ a tvarování prostoru pro následné rekultivace - oblast jižně od MM Jana nebude v rámci činnosti lomu Bílina ohrožen pokles četnosti překročení 24-hodinového imisního limitu v obytné zóně Ledvice oproti roku 2007.

Z logiky věci je navíc velmi pravděpodobné, že k překračování 24-hodinového limitu v důsledku výstavby HTÚ a tvarování prostoru pro následné rekultivace - oblast jižně od MM Jana bude docházet ve stejných dnech, kdy bude docházet i k překračování 24-hodinového limitu v důsledku činnosti lomu Bílina.

Vzhledem k tomu, že výstavba HTÚ a tvarování prostoru pro následné rekultivace - oblast jižně od MM Jana je součástí činnosti Lomu Bílina, je vysoce pravděpodobné, že vlivem jeho výstavby nedojde ke zvýšení četnosti překročení 24-hodinového imisního limitu spočteného v rámci rozptylové studie vlivu činnosti lomu Bílina na úroveň znečištění ovzduší, zpracované ČHMÚ v rámci dokumentace EIA pro Plán otvírky, přípravy a dobývání lomu Bílina na období 2010 – 2030.

VLIVY NA HLUKOVOU SITUACI

Nejvyšší přípustné hodnoty hluku ve venkovním prostoru

Hygienické limity jsou stanoveny nařízením vlády č.148/2006 Sb. ze dne 15. března 2006 „O ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací.“

Chráněný venkovní prostor

Hygienický limit v ekvivalentní hladině akustického tlaku A, s výjimkou hluku z leteckého provozu a vysokoenergetického impulsního tlaku, se stanoví součtem základní hladiny akustického tlaku $A_{L_{Aeq,T}}$ se rovná 50 dB a korekcí přihlížejících ke druhu chráněného prostoru a denní a noční době podle přílohy č.3 k tomuto nařízení.

Korekce na druh chráněného prostoru :

- Chráněný venkovní prostor ostatních staveb a chráněný ostatní venkovní prostor se rovná 0

Korekce na denní dobu má pro den (6,00 hod až 22,00 hod) hodnotu 0, pro noc (22,00 hod až 6,00 hod) hodnotu -10.

Pro **hluk z provozu** byly pro účely hodnocení akustické studie ve venkovním prostředí uvažovány tyto nevyšší přípustné hodnoty hluku v chráněném venkovním prostoru staveb:

- základní hodnota hluku $L_{Aeq,T} = 50$ dB
- korekce +0 dB

Těmto korekcím odpovídají následující hlukové limity pro chráněný venkovní prostor staveb pro den $L_{Aeq,T} = 50$ dB.

Vyhodnocení hlukové situace

Pro kvantifikaci ovlivnění stávající hlukové situace předkládaným záměrem bylo provedeno měření stávající hlukové situace a měření zdrojů hluku souvisejících s předkládaným záměrem (viz kapitola C.2). Do výpočtu byly zahrnuty též výsledky výpočtu hluku z provozu lomu Bílina stanovené pro rok 2011, které byly převzaty z hlukové expertízy „Plán otírky, přípravy a dobývání lomu Bílina na období 2010 - 2030“ [4].

Pro modelové hodnocení hlukové zátěže lokality byl použit program HLUK+, firmy JpSoft ve verzi 8.28 profí „Výpočet hladiny hluku ve venkovním prostředí“ (RNDr. Miloš Liberko, Mgr. Jaroslav Polášek). Do 3D modelu zájmového území, byly zadány veškeré zdroje hluku (technologie, doprava, aj.).

Pro modelování a výpočet akustické zátěže zájmové lokality obcí Ledvice a Duchcov z výstavby HTÚ byly použity postupové kroky P1 a P2, viz. Obr. 2 a 3, které jsou dále rozděleny na pozice umístění technologie T1, T2 a T3. U postupového kroku P1 jsou použity všechny pozice T1 – T3. U postupového kroku P2 jsou však využity pouze pozice T1 a T2, které jsou nejbližší dotčeným obcím, neboť pozice T3 je vzhledem k obci Ledvice úrovní v ose s ostatními pozicemi a k obci Duchov je nejvzdálenější, a proto bude mít z akustického hlediska na zájmovou oblast vliv nejpříznivější.

Pro posouzení imisí hluku u nejbližší obytné zástavby byly vybrány referenční body dotčených obcí Ledvice (28 bodů) a Duchcov (5 bodů), které reprezentují nejbližší obytnou zástavbu v blízkosti hodnoceného záměru a lomu Bílina.

V následujících Tab. č. 22 - 25 jsou uvedené výsledky výpočtů pro postupové kroky P1 a P2 včetně provozu lomu Bílina v zájmovém území. T1, T2, T3 označují dílčí postavení zakladače v průběhu sypání (viz. Obr. č. 2 a 3).

Tab. č. 22 Výpočet hladiny akustického tlaku (HTÚ + lom Bílina) - STAV P1, Ledvice

Referenční bod č.	Výška [m]	T1	T2	T3	Hygienický limit
		L _{Aeq} [dB]			
1	3,0	43,4	44,0	43,3	50
1	5,0	43,8	44,4	43,8	50
2	4,5	42,6	43,1	42,5	50
3	3,0	41,8	42,7	39,1	50
4	2,5	43,1	44,1	43,2	50
5	2,5	42,6	41,7	41,0	50
6	4,5	40,4	43,5	43,2	50
7	4,5	42,4	43,0	41,9	50
8	4,5	43,9	44,4	43,5	50
8	7,0	44,5	44,9	44,7	50
9	4,5	42,4	42,6	41,7	50
9	7,0	43,5	43,8	43,2	50
10	4,5	42,4	42,6	42,3	50
11	3,0	42,8	40,9	41,5	50
12	3,0	41,8	42,4	40,0	50
13	3,5	42,5	43,0	41,8	50
14	4,0	40,4	39,5	39,9	50
15	5,5	40,3	38,7	39,3	50
16	3,0	38,6	40,8	36,3	50
17	4,5	36,9	39,8	38,7	50
18	4,5	39,4	40,0	36,7	50
19	4,5	39,2	37,3	37,5	50
19	7,0	39,4	37,4	37,8	50
20	4,5	38,5	39,2	36,8	50
21	5,0	38,4	36,8	34,5	50
21	7,5	38,6	36,9	34,7	50
22	5,0	38,8	39,2	37,0	50
22	7,5	39,0	39,5	37,2	50
23	4,0	37,5	37,9	34,7	50
23	6,0	37,7	38,2	35,0	50
24	5,0	37,4	37,7	35,0	50
25	4,0	37,1	37,4	34,5	50
26	4,5	36,7	37,4	34,4	50
27	2,2	36,6	36,7	31,1	50
27	5,0	37,4	37,5	31,9	50
28	4,0	36,9	37,1	31,0	50

Tab. č. 23 Výpočet hladiny akustického tlaku (HTÚ + lom Bílina) - STAV P2, Ledvice

Referenční bod č.	Výška [m]	T1	T2	T3	Hygienický limit
					L _{Aeq} [dB]
1	3,0	36,3	36,5	-	50
1	5,0	36,4	36,6	-	50
2	4,5	36,5	36,2	-	50
3	3,0	35,8	36,2	-	50
4	2,5	36,9	36,5	-	50
5	2,5	36,8	36,5	-	50
6	4,5	35,7	35,9	-	50
7	4,5	35,9	36,3	-	50
8	4,5	36,6	36,3	-	50
8	7,0	36,7	36,4	-	50
9	4,5	35,8	35,8	-	50
9	7,0	35,8	35,8	-	50
10	4,5	35,8	36,3	-	50
11	3,0	36,6	36,3	-	50
12	3,0	35,8	35,8	-	50
13	3,5	35,9	36,0	-	50
14	4,0	36,0	35,6	-	50
15	5,5	35,4	35,4	-	50
16	3,0	35,3	35,4	-	50
17	4,5	35,4	35,2	-	50
18	4,5	35,4	35,2	-	50
19	4,5	34,7	34,8	-	50
19	7,0	34,7	34,8	-	50
20	4,5	34,9	34,7	-	50
21	5,0	35,2	35,0	-	50
21	7,5	35,2	35,0	-	50
22	5,0	35,2	35,0	-	50
22	7,5	35,2	35,1	-	50
23	4,0	34,1	34,3	-	50
23	6,0	34,1	34,3	-	50
24	5,0	34,4	34,1	-	50
25	4,0	34,4	34,1	-	50
26	4,5	34,3	34,2	-	50
27	2,2	34,4	34,2	-	50
27	5,0	34,4	34,2	-	50
28	4,0	34,4	34,2	-	50

Tab. č. 24 Výpočet hladiny akustického tlaku (HTÚ + lom Bílina) - STAV P1, Duchcov

Referenční bod č.	Výška [m]	T1	T2	T3	Hygienický limit
					L _{Aeq} [dB]
29	5,0	48,1	46,7	43,6	50
29	7,5	49,2	49,1	46,1	50
30	5,0	48,6	49,2	45,9	50
30	7,5	48,8	49,2	46,2	50
31	5,0	49,1	49,5	46,1	50
31	7,5	49,1	49,5	46,1	50
32	5,0	40,0	39,9	39,5	50
32	7,5	41,9	41,7	40,7	50
33	2,0	39,2	39,1	38,8	50
33	4,5	40,4	40,2	39,6	50

Tab. č. 25 Výpočet hladiny akustického tlaku (HTÚ + lom Bílina) - STAV P2, Duchcov

Referenční bod č.	Výška [m]	T1	T2	T3	Hygienický limit
		L _{Aeq} [dB]			
29	5,0	42,1	41,2	-	50
29	7,5	42,3	41,4	-	50
30	5,0	42,2	41,1	-	50
30	7,5	42,5	41,3	-	50
31	5,0	42,3	41,3	-	50
31	7,5	42,7	41,6	-	50
32	5,0	40,5	40,0	-	50
32	7,5	41,5	40,7	-	50
33	2,0	40,6	40,0	-	50
33	4,5	41,6	40,7	-	50

V následujících Tab. č. 26 - 29 jsou uvedené výsledky výpočtů pro postupové kroky P1 a P2 včetně provozu lomu Bílina a hlukového pozadí v zájmovém území. T1, T2, T3 označují dílčí postavení zakladače v průběhu sypání (viz. Obr. č. 2 a 3).

Hodnoty uvedené v těchto tabulkách jsou však ovlivněny dominantním hlukem pozadí zájmové lokality, kterým je hluk z dopravy po silničních a železničních komunikacích. Pro tento hluk je platný hygienický limit pro den 55 dB.

Tab. č. 26 Výpočet hladiny akustického tlaku (HTÚ + lom Bílina + hluk pozadí) - STAV P1, Ledvice

Referenční bod č.	Výška [m]	T1	T2	T3	Hygienický limit
		L _{Aeq} [dB]			
1	3,0	47,8	48,1	47,8	55
1	5,0	48,0	48,2	48,0	55
2	4,5	47,6	47,7	47,5	55
3	3,0	47,3	47,6	46,7	55
4	2,5	47,7	48,1	47,8	55
5	2,5	47,6	47,3	47,1	55
6	4,5	47,0	47,9	47,8	55
7	4,5	47,5	47,7	47,4	55
8	4,5	48,0	48,2	47,9	55
8	7,0	48,3	48,5	48,4	55
9	4,5	47,5	47,6	47,3	55
9	7,0	47,9	48,0	47,8	55
10	4,5	47,5	47,6	47,5	55
11	3,0	47,6	47,1	47,2	55
12	3,0	47,3	47,5	46,9	55
13	3,5	47,5	47,7	47,3	55
14	4,0	47,0	46,8	46,9	55
15	5,5	47,0	46,7	46,8	55
16	3,0	46,6	47,1	46,4	55
17	4,5	50,6	50,8	50,7	55
18	4,5	50,7	50,8	50,6	55
19	4,5	50,7	50,6	50,6	55
19	7,0	50,7	50,6	50,6	55
20	4,5	50,7	50,7	50,6	55

21	5,0	50,7	50,6	50,5	55
21	7,5	50,7	50,6	50,5	55
22	5,0	50,7	50,7	50,6	55
22	7,5	50,7	50,7	50,6	55
23	4,0	50,6	50,6	50,5	55
23	6,0	50,6	50,7	50,5	55
24	5,0	50,6	50,6	50,5	55
25	4,0	50,6	50,6	50,5	55
26	4,5	50,6	50,6	50,5	55
27	2,2	50,6	50,6	50,5	55
27	5,0	50,6	50,6	50,5	55
28	4,0	50,6	50,6	50,4	55

**Tab. č. 27 Výpočet hladiny akustického tlaku (HTÚ + lom Bílina + hluk pozadí)
- STAV P2, Ledvice**

Referenční bod č.	Výška [m]	T1	T2	T3	Hygienický limit
					L_{Aeq} [dB]
1	3,0	46,4	46,4	-	55
1	5,0	46,4	46,4	-	55
2	4,5	46,4	46,3	-	55
3	3,0	46,3	46,3	-	55
4	2,5	46,4	46,4	-	55
5	2,5	46,4	46,4	-	55
6	4,5	46,3	46,3	-	55
7	4,5	46,3	46,4	-	55
8	4,5	46,4	46,3	-	55
8	7,0	46,4	46,4	-	55
9	4,5	46,3	46,3	-	55
9	7,0	46,3	46,3	-	55
10	4,5	46,3	46,4	-	55
11	3,0	46,4	46,4	-	55
12	3,0	46,3	46,3	-	55
13	3,5	46,3	46,3	-	55
14	4,0	46,3	46,3	-	55
15	5,5	46,3	46,3	-	55
16	3,0	46,3	46,3	-	55
17	4,5	50,5	50,5	-	55
18	4,5	50,5	50,5	-	55
19	4,5	50,5	50,5	-	55
19	7,0	50,5	50,5	-	55
20	4,5	50,5	50,5	-	55
21	5,0	50,5	50,5	-	55
21	7,5	50,5	50,5	-	55
22	5,0	50,5	50,5	-	55
22	7,5	50,5	50,5	-	55
23	4,0	50,5	50,5	-	55
23	6,0	50,5	50,5	-	55
24	5,0	50,5	50,5	-	55
25	4,0	50,5	50,5	-	55
26	4,5	50,5	50,5	-	55
27	2,2	50,5	50,5	-	55
27	5,0	50,5	50,5	-	55
28	4,0	50,5	50,5	-	55

**Tab. č. 28 Výpočet hladiny akustického tlaku (HTÚ + lom Bílina + hluk pozadí)
- STAV P1, Duchcov**

Referenční bod č.	Výška [m]	T1	T2	T3	Hygienický limit
		L _{Aeq} [dB]			
29	5,0	53,0	52,6	52,0	55
29	7,5	53,4	53,4	52,5	55
30	5,0	53,2	53,4	52,4	55
30	7,5	53,2	53,4	52,5	55
31	5,0	53,4	53,5	52,5	55
31	7,5	53,4	53,5	52,5	55
32	5,0	51,6	51,6	51,6	55
32	7,5	51,8	51,8	51,7	55
33	2,0	51,6	51,6	51,5	55
33	4,5	51,6	51,6	51,6	55

**Tab. č. 29 Výpočet hladiny akustického tlaku (HTÚ + lom Bílina + hluk pozadí)
- STAV P2, Duchcov**

Referenční bod č.	Výška [m]	T1	T2	T3	Hygienický limit
		L _{Aeq} [dB]			
29	5,0	51,8	51,7	-	55
29	7,5	51,8	51,7	-	55
30	5,0	51,8	51,7	-	55
30	7,5	51,8	51,7	-	55
31	5,0	51,8	51,7	-	55
31	7,5	51,9	51,7	-	55
32	5,0	51,6	51,6	-	55
32	7,5	51,7	51,7	-	55
33	2,0	51,7	51,6	-	55
33	4,5	51,7	51,7	-	55

Ze závěrů zpracované expertizy je patrné, že realizace záměru výstavby HTÚ v jednotlivých postupových krocích P1 a P2 **splňuje** ve všech kontrolovaných referenčních bodech obcí Ledvice a Duchcov hygienické limity dané Nařízením vlády č. 148/2006 Sb. pro chráněný venkovní prostor staveb, v denní době.

Vlivy na povrchové a podzemní vody

Negativní vlivy na kvalitu podzemních a povrchových vod za běžných okolností nenastanou.

Výjimkou mohou být pouze případné havarijní situace způsobené poruchou mechanismů během stavby. Prevence havarijních stavů během provozu bude řešena dodržováním Provozních předpisů a pracovní kázně při běžných pracích prováděných v době výstavby valu.

Při dodržení pracovních a bezpečnostních postupů v době výstavby lze vlivy záměru na vody hodnotit z hlediska velikosti za nízké a přijatelné.

Vlivy na půdu

Předpokládaný zábor pozemků

- <i>Trvalý:</i>	
ZPF – orná půda	0 m ²
ostatní půda	86,43 ha
celkem	86,43 ha

Nedojde k záboru půdy zařazené v ZPF.

Negativní vlivy předkládaného záměru na půdu se vztahují jen na půdu v rámci vymezeného záboru pozemků. Na okolní plochy bude mít předkládaný záměr zanedbatelný vliv.

Předkládaný záměr si vyžádá provedení rozsáhlých zemních prací, spočívajících v nasypání cca 21,1 mil. m³ zemin ze skrývkových řezů lomu Bílina.

Vliv předkládaného záměru na půdu lze hodnotit jako únosný.

Vlivy na horninové prostředí a přírodní zdroje

Vliv předkládaného záměru na horninové prostředí a přírodní zdroje lze charakterizovat jako únosný.

Vlivy na faunu, flóru a ekosystémy

Předběžný přírodovědný průzkum (botanika a zoologie) dokládá, že sledovaná lokalita je z hlediska přírodovědného běžným typem, který se v dané širší oblasti povrchové těžby hnědého uhlí nacházejí pravidelně.

Před vlastní realizací zemního tělesa dojde k vykácení náletových dřevin a likvidaci rostlinného povrchu.

Dojde též ke kácení/mýcení liniové výsadby dřevin v jihovýchodní části zájmové lokality. Jedná se o severovýchodní svah vnitřní výsypky, který bude částečně přesypán v rámci HTÚ a tvarování terénu. Jedná se o odstranění stromů s průměrem kmene do 100 mm včetně odstranění kořenů.

Mýceno bude jen v rozsahu nezbytně nutném pro stavbu. Budou učiněna technologická opatření pro omezení škod na zajištěných rekultivačních prostorech. Plochy mýcení budou v terénu přesně měřičsky vytýčeny.

Smýcená dřevní hmota bude na místě štěpkována (podrcena) a ponechána v sousedním porostu jako zdroj organické hmoty.

Z botanického hlediska jde o lokalitu minimální hodnoty a významu, nepředpokládá se výskyt zvláště chráněných druhů flóry.

Naopak lze předpokládat výskyt zvláště chráněných druhů fauny.

Vzhledem ke stavu lokality doporučujeme provést ucelenější zoologický průzkum zájmové lokality, a to minimálně v jarním aspektu. V biologickém hodnocení pak, v případě potřeby, navrhnout nezbytná opatření (odchyty a transfery živočichů apod.).

Realizací záměru nebudou dotčeny prvky ÚSES, VKP a ZCHÚ.

Lokalita se nalézá mimo PO a EVL a vliv záměru na plochy „NATURA 2000“ lze vyloučit.

Vlivy na floru, faunu a ekosystémy za dodržení ochranných a kompenzačních opatření lze považovat za únosné.

Vlivy na krajinu

Záměr pouze omezeně zasáhne do pohledových vztahů v krajině. Nejsilněji se bude uplatňovat v nejbližším okolí, kdy v době výstavby (sypání a tvarování) bude působit spíše negativně. Po vytvarování sypaného tělesa, provedení technické rekultivace a jeho ozelenění dojde k pozitivnímu ovlivnění, ve formě zamezení výhledu do dobývacího prostoru z osídlených míst obce a později i splnutí valu s okolním terénem a zelení. Pro konečnou podobu je zpracována architektonicko-krajinářská studie (viz Obr. č. 5). Konkrétní podoba tvarování terénu a výsadby dřevin by měla být dále podrobněji rozpracována do konečné a realizovatelné podoby, včetně přírodě blízkých vodních prvků.

Terénní úpravy v zájmové lokalitě svým provedením naváží na soubor již plánovaných Severočeskými doly, a.s. revitalizačních záměrů širšího krajinného prostoru dotčeného těžební, úpravárenskou a průmyslovou činností. Vytvarování a revitalizace zájmové plochy svoji konfigurací umožní retenci a odvedení povrchových vod z narušených ploch v okolí, prostorově naváže na budoucí revitalizaci oblasti odkaliště Fučík, umožní plynule navázání svahů převýšené vnitřní výsypky pro obnovení komunikačního propojení Duchcov – Ledvice, v minulosti zrušené velkoplošnou těžbou hnědého uhlí, umožní následnou realizaci původního krajinného prvku – Ledvíckého rybníka.

Vytvarováním zájmového prostoru, jeho ozeleněním a úpravou navazujících ploch dojde k zesílení pozitivních znaků a estetické hodnoty dotčeného území.

Předkládaný záměr vytvoří základ pro následné rekultivační a revitalizační úpravy, které propojí stávající již stabilizované novotvary s původní krajinou.

Vlivy na hmotný majetek a kulturní památky

V zájmové lokalitě, v její dotčené části, se nenacházejí žádné budovy či jiný hmotný majetek, který by byl realizací předkládaného záměru zlikvidován nebo významně narušen.

Majetkoprávní vztahy

Pozemky, na kterých je uvažována výstavba jsou v majetku investora - oznamovatele.

D.2 Rozsah vlivů vzhledem k zasaženému území a populaci

Vliv předkládaného záměru se projeví v okrajové části obce Ledvice a negativně neovlivní širší území.

S předkládaným záměrem souvisí negativní vlivy na životní prostředí v době realizace sypání a tvarování terénu. Jedná se zejména o práci zakladače a pohyb stavebních rozhrnovacích strojů, a s tím související hlučnosti, emisí a popřípadě prašnosti.

V souvislosti s realizací záměru se uplatní v menší míře vliv na půdu, flóru a faunu. Tento vliv bude lokálního a nízkého významu. Jako kompenzační opatření lze označit ozelenění nového morfologického tělesa (výsadba dřevin, zatravnění) a provedení řady revitalizačních opatření. V krajíně tak dojde k zesílení přírodních znaků a ke zvýšení estetické hodnoty území.

Po realizaci přinese předkládaný záměr pozitivní změnu pro obyvatele obce Ledvice.

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

Problematika významných přeshraničních vlivů na životní prostředí není v případě posuzovaného záměru aktuální.

Se záměrem nebudou spojeny žádné významné přeshraniční vlivy na životní prostředí.

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

Pro přehlednost jsou podmínky k realizaci investičního záměru rozděleny do tří základních kategorií („před výstavbou“, „při výstavbě“ a „po výstavbě“ záměru), podle standardního postupu, který odpovídá stavebnímu zákonu a navazujícím vyhláškám. Pro nadbytečnost nejsou do návrhu opatření zahrnuty podmínky, které jsou běžné z hlediska platných zákonů, prováděcích vyhlášek a norem zahrnutých do zákonů. Je to proto, že se jedná o tzv. neopomenutelné podmínky výstavby vyplývající ze Stavebního zákona, uplatněných ve stavebním povolení.

PŘED VÝSTAVBOU ZÁMĚRU

1. Provést biologické hodnocení se zaměřením na faunu, a to minimálně v jarním aspektu. V případě nálezu zvláště chráněných živočichů musí být navržena odpovídající resp. nezbytná opatření, např. odchvy a transfery živočichů apod.

2. Konkrétní podoby krajinářského tvarování, přírodě blízkých vodních prvků a výsadby dřevin projekčně rozpracovat v duchu renaturalizace krajinných struktur.

PŘI VÝSTAVBĚ ZÁMĚRU

3. Postup sypání zemin zakladačem provádět vždy od severu k jihu – od polohy T1 s postupem k poloze T3 tak, aby byl nejdříve vysypán prostor u komunikace Ledvice – Duchcov.

4. Prašnost při výstavbě eliminovat skrápěním.

5. Při nepříznivých meteorologických podmínkách (předpokládaný výskyt silnějších západních větrů, dlouhodobé sucho a inverzní stavy) snížit výkon sypání zemin, případně sypání dočasně zastavit.

PO VÝSTAVBĚ ZÁMĚRU

6. Konečné úpravy řešit v úrovni renaturalizace území.

Kompenzační opatření a ostatní podmínky, které zajistí budoucí provozovatel:

7. Případná další kompenzační opatření budou řešena individuálně na základě požadavků dotčených obcí, obyvatel a organizací.

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

Vzhledem k současnému stupni projektové dokumentace (dokumentace k územnímu řízení) nemohly být přesně specifikovány odpady a množství surovin použitých při výstavbě.

Popis stávající fauny v zájmové lokalitě výstavby je sepsán na základě terénního průzkumu provedeného v zimních měsících (v prosinci 2009 – lednu 2010).

Lokalita předkládaného záměru představuje silně antropogenně zatížené území tvořené z větší části otevřenou plochou s náletem dřevin a ruderalní vegetací. Zpracovatel oznámení však doporučuje před zahájením stavby v rámci územního řízení provést terénní šetření lokality, které by mimo jiné prokázalo nepřítomnost popřípadě přítomnost chráněných druhů rostlin a obratlovců.

Jiné zásadní nedostatky nebo neurčitosti nebyly v průběhu zpracování oznámení zaznamenány.

Základní podklady použité při zpracování oznámení

- [1] Plán otvírky, přípravy a dobývání lomu Bílina na období 2010 – 2030 – Dokumentace EIA, srpen 2009
- [2] Oznámení záměru POPD DB pro rok 2008 – 2030
- [3] Rozptylová studie zpracovaná v rámci dokumentace EIA pro Plán otvírky, přípravy a dobývání lomu Bílina na období 2010 – 2030, ČHMÚ, 2009
- [4] Hluková studie zpracovaná v rámci dokumentace EIA pro Plán otvírky, přípravy a dobývání lomu Bílina na období 2010 – 2030, ČHMÚ, 2009
- [5] Hodnocení vlivů na veřejné zdraví zpracované v rámci dokumentace EIA pro Plán otvírky, přípravy a dobývání lomu Bílina na období 2010 – 2030, ČHMÚ, 2009
- [6] Komplex ochranných opatření životního prostředí ve vazbě na perspektivní provoz dolu Bílina, studie, listopad 2007
- [7] Podklady pro zpracování dokumentace v rámci akce EIA – lom Bílina POPD 2008 - 2015 – Emise prachu, srpen 2007

- [8] Podklady pro zpracování dokumentace v rámci akce EIA – lom Bílina POPD 2008 - 2015 – Granulometrie prachu, srpen 2007
- [9] Odvodnění prostoru západně od Ledvic, červenec 2009
- [10] Ochranná opatření Ledvice – stabilitní posudek, leden 2010
- [11] Zákon č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí a změně některých souvisejících zákonů (zákon o posuzování vlivů na životní prostředí) v platném znění
- [12] Legislativa související s předkládaným záměrem
- [13] Míchal I. 1992: Ekologická stabilita. Veronica & Ministerstvo ŽP ČR. 243 pp.
- [14] Culek M. a kol., 1996: Biogeografické členění České republiky. Enigma. 347 pp.
- [15] Základní mapa ČR M 1 : 10 000
- [16] Základní vodohospodářská mapa ČR M 1 : 50 000
- [17] Turistická mapa M 1 : 50 000
- [18] Vlastní fotodokumentace
- [19] Podklady z vlastní databáze zpracovatele Oznámení
- [20] Data v digitální podobě (hlavně výkresová dokumentace) poskytnutá oznamovatelem
- [21] Podklady od zpracovatelů příloh
- [22] <http://tomcat.cenia.cz/eia>, www.chmi.cz, www.kr-ustecky.cz a další
- [23] Další použité základní podklady jsou uvedeny v přílohách tohoto oznámení

E. POROVNÁNÍ VARIANT ŘEŠENÍ ZÁMĚRU

Předkládaný záměr je řešen pouze v jedné variantě.

Tzv. nulová varianta resp. varianta bez výstavby valu nemá smysl a nepřipadá v úvahu, neboť bez umístění valu by došlo k významnému zhoršení životního prostředí v obci Ledvice při zajišťování výše uvedených činností provozu lomu a Opatření kraje.

F. DOPLŇUJÍCÍ ÚDAJE

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

Samostatné přílohy

- Příloha H1 Rozptylová studie
- Příloha H2 Hluková studie
- Příloha H3 Hodnocení vlivů na veřejné zdraví
- Příloha H4 Předběžné biologické hodnocení

Mapová dokumentace

- Příloha H5 Situace širších vztahů
- Příloha H6 Situace střetu zájmů - syntéza
- Příloha H7 Dokladová část

F.2 Další podstatné informace oznamovatele

Pro hodnocení záměr jsou zpracovány studie hodnocení jednotlivých vlivů spojených s realizací předkládaného záměru. Tyto zprávy/studie jsou součástí oznámení a tvoří k němu samostatné přílohy.

G. VŠEOBECNĚ SROZUMITELNÉ SHRnutí NETECHNICKÉHO CHARAKTERU

V období let 2012 – 2013 je v prostoru západně od města Ledvice potřeba připravit a vytvarovat terén pro možnost následné rekultivace a revitalizace tohoto území.

Hodnocený záměr je situován jižně od montážního místa Jana v prostoru vymezeném vnitřní výsypkou lomu Bílina a odkalištěm Fučík. V tomto prostoru je morfologická deprese, kterou je potřeba (z důvodů stability výsypky) zaplnit a prostor připravit pro napojení na vnitřní výsypku a následnou rekultivaci a revitalizaci území mezi Ledvicemi a Duchcovem v duchu návrhu VÚC a ÚP města Duchcova a města Ledvic.

Potřeba realizace HTÚ vyplynula z procesu hodnocení vlivu na životní prostředí záměru „Plán otvírky, přípravy a dobývání lomu Bílina na období 2010 - 2030“. Svým provedením navazuje na výstavbu ochranného valu Ledvice západ, který bude ukončen cca v 09/2012.

Výstavba HTÚ bude technologicky realizována dovrchním sypáním zakladače s horní hranou tvarovaného zemního tělesa na kótě 220 m n.m. Prostor dosypání terénní deprese bude realizován na celkové ploše cca 86,43 ha. Jedná se o plochu délky 1580 m a šířky 780 m orientovanou směrem západ – východ.

Celkový objem hmot nutných pro výstavbu je 21,1 mil. m³. Vzhledem k tomuto objemu hmot bude výstavba provedena z kapacitního pohledu neoptimálnějším způsobem, a to použitím dálkové pásové dopravy a zakladače. Užitím této technologie výstavby budou stavební práce zkráceny na technologické minimum, to je cca 12 měsíců.

Hodnocení negativních vlivů

S předkládaným záměrem souvisí negativní vlivy na životní prostředí hlavně v době realizace sypání a tvarování zemního tělesa. Jedná se zejména o činnost zakladače a s tím související hlučnosti a emisí prachu.

Vlivy na veřejné zdraví

Na základě vyhodnocení výstupů rozptylové studie a hlukové expertizy lze i přes všechny uvedené nejistoty konstatovat, že změny imisního a hlukového zatížení v posuzované lokalitě jsou akceptovatelné pro posuzovaný záměr: Výstavba HTÚ a tvarování prostoru pro následné rekultivace - oblast jižně od MM Jana.

Na základě provedeného vyhodnocení odhadu zdravotních rizik lze vyvodit závěr, že v souvislosti s realizací předkládaného záměru „Výstavba HTÚ a tvarování prostoru pro následné rekultivace - oblast jižně od MM Jana“ nebude tato aktivita představovat významně zvýšené riziko pro lidské zdraví.

Vliv na ovzduší

- Příspěvky procesu výstavby k ročním aritmetickým průměrům PM₁₀ v obytných zónách měst Duchcov a Ledvice nepřesahují imisní limit.
- V obytných zónách měst Duchcov a Ledvice není v důsledku výstavby (2012-2013) pravděpodobné ani celkové překračování ročního imisního limitu pro PM₁₀.
- Během výstavby HTÚ a tvarování prostoru dojde v obytných zónách měst Duchcov a Ledvice k překročení povoleného počtu dnů s překročením 24-hodinového limitu pro PM₁₀.
- Západní část obytné zóny Ledvice je zatížena výrazně více než část východní.

- Jižní část obytné zóny Duchcov je zatížena výrazně více než část severní.
- Vlivem výstavby HTÚ a tvarování prostoru nebude v rámci činnosti lomu Bílina v obytných zónách měst Duchcov a Ledvice ohrožen pokles četnosti překročení 24-hodinového imisního limitu oproti roku 2007.

Vliv na hlukovou situaci

Ze závěrů zpracované expertizy je patrné, že realizace záměru výstavby HTÚ v jednotlivých postupových krocích P1 a P2 **splňuje** ve všech kontrolovaných referenčních bodech obcí Ledvice a Duchcov hygienické limity dané Nařízením vlády č. 148/2006 Sb. pro chráněný venkovní prostor staveb, v denní době.

Vliv na flóru, faunu a krajinu

V souvislosti s realizací záměru se uplatní v menší míře vliv na flóru a faunu. Tento vliv bude lokálního významu. Jako kompenzační opatření lze označit následnou rekultivací a renaturalizací dotčeného a širšího navazujícího prostoru. V krajině tak následně dojde k zesílení přírodních znaků a estetické hodnoty.

Po realizaci, při dodržení projektovaných návrhů, přinese předkládaný záměr pozitivní změnu pro obyvatele města Ledvice, přičemž budou významně posíleny pohodové hodnoty dotčených obyvatel.

Vlivy spojené s výstavbou HTÚ a tvarování prostoru pro následné rekultivace - oblast jižně od MM Jana jsou únosné a nahrazené očekávanými pozitivními dopady zejména na přírodu a krajinu.

H. PŘÍLOHY

Příloha H1	Rozptylová studie
Příloha H2	Hluková studie
Příloha H3	Hodnocení vlivů na veřejné zdraví
Příloha H4	Předběžné biologické hodnocení
Příloha H5	Situace širších vztahů
Příloha H6	Situace střetu zájmů - syntéza
Příloha H7	Dokladová část

Datum zpracování oznámení: únor 2010

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

Ing. Jiří Rous - Litoměřická 2084/8, 415 01 Teplice
oprávněná osoba dle zákona ČNR č. 244/1992 Sb., OoZ, č.j. 720/149/OPV/93, autorizovaný (AO) dle § 19 zákona č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí a o změně některých souvis. zákonů, ve znění pozdějších předpisů Č. j.: 47594/ENV/06, tel.: 417 533 189, e-mail: jrous@terendesign.cz

Ing. Jiří Čechura - Duchcovská 2195/43, 415 01 Teplice

Mgr. Alla Iljučoková - Sídliště Hamry 596/34, 417 41 Krupka

Pavel Pilař - Čapkova 840, 418 01 Bílina

Podpis zpracovatele oznámení: