

Ochranná opatření obce Braňany 1.etapa

Oznámení záměru podle § 6 zákona č. 100/2001 Sb.,
o posuzování vlivů na životní prostředí
(ve znění pozdějších úprav doplňků)
v rozsahu přílohy č. 3

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

Zakázkové číslo: 5607/21
Archivní číslo: 5607/21/1

Výtisk č.

PROSINEC 2007

Obsah:

A. Údaje o oznamovateli	- 3 -
1. Obchodní firma	- 3 -
2. Identifikační číslo	- 3 -
3. Sídlo	- 3 -
4. Oprávněný zástupce oznamovatele	- 3 -
B. Údaje o záměru	- 4 -
I. Základní údaje	- 4 -
1. Název záměru a jeho zařazení podle přílohy č. 1	- 4 -
2. Rozsah záměru	- 4 -
3. Umístění záměru	- 5 -
4. Charakter záměru a možnost kumulace s jinými záměry	- 7 -
5. Zdůvodnění potřeby záměru a jeho umístění, včetně přehledu zvažovaných variant a hlavních důvodů pro jejich výběr, resp. odmítnutí	- 7 -
6. Popis technického a technologického řešení záměru	- 8 -
7. Předpokládaný termín zahájení realizace záměru a jeho dokončení	- 9 -
8. Výčet dotčených územně samosprávných celků	- 10 -
9. Výčet navazujících rozhodnutí podle § 10 odst. 4 a správních úřadů, které budou tato rozhodnutí vydávat	- 10 -
II. Údaje o vstupech	- 10 -
1. Půda	- 10 -
2. Voda	- 11 -
3. Ostatní surovinové a energetické zdroje	- 11 -
4. Nároky na dopravní a jinou infrastrukturu	- 12 -
III. Údaje o výstupech	- 12 -
1. Ovzduší	- 12 -
2. Odpadní vody	- 15 -
3. Odpady	- 15 -
4. Ostatní	- 16 -
5. Doplnující údaje	- 17 -
C. Údaje o stavu životního prostředí v dotčeném území	- 18 -
1. Výčet nejzávažnějších environmentálních charakteristik dotčeného území	- 18 -
2. Stručná charakteristika současného stavu životního prostředí v dotčeném území	- 22 -
D. Údaje o vlivech záměru na veřejné zdraví a na životní prostředí	- 32 -
1. Charakteristika možných vlivů a odhad jejich velikosti a významnosti	- 32 -
2. Rozsah vlivů vzhledem k zasaženému území a populaci	- 38 -
3. Údaje o možných významných nepříznivých vlivech přesahujících státní hranice	- 39 -
4. Opatření k prevenci, vyloučení, snížení, popřípadě kompenzaci nepříznivých vlivů	- 39 -
5. Charakteristika nedostatků ve znalostech a neurčitostí, které se vyskytly při specifikaci vlivů	- 40 -
E. Porovnání variant řešení záměru	- 41 -
F. Doplnující údaje	- 41 -
1. Mapová a jiná dokumentace týkající se údajů v oznámení	- 41 -
2. Další podstatné informace oznamovatele	- 42 -
G. Všeobecně srozumitelné shrnutí netechnického charakteru	- 42 -
H. Přílohy	- 43 -

Oznámení záměru

podle § 6 zákona č. 100/2001 Sb. o posuzování vlivů na životní prostředí a o změně některých souvisejících zákonů (zákon o posuzování vlivů na životní prostředí) ve znění zákona č. 93/2004 Sb. (a ve znění pozdějších úprav doplňků), v rozsahu přílohy č. 3
(dále jen Oznámení)

Akce: „Ochranná opatření obce Braňany – 1.etapa“

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

Charakter stavby: Vytvoření oddělovací zóny mezi obcí Braňany a Lomem Bílina – vybudování zemního valu v kombinaci s ochrannou stěnou (vizuální a částečně protihlukové a protiprašné opatření), které svým tvarem a ozeleněním vytvoří přirozenou součást daného prostoru

Oznamovatel: Severočeské doly a.s. Chomutov, Doly Bílina

Zpracovatel dokumentace: Ing. Jiří Rous,
oprávněná osoba dle zákona ČNR č. 244/1992 Sb., OOV, 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: jiri.rous@pireo.cz

Spolupracovali: Ing. Petr Derka, HIP, technologie
Ing. Jiří Čechura, dokumentace, přílohy
Mgr. Alla Iljučoková, dokumentace, přílohy
Ing. Martina Šimůnská, krajinný ráz, dokumentace
Pavel Pilař, výkresová dokumentace
Ing. arch František Abraham, architektonické řešení
Ing. Josef Talavašek, hluková s rozptylová studie
RNDr. Milan Borši, inženýrsko-geologický průzkum
RNDr. Jana Boršiová, projekt ozelenění
Ing. Vladimír Čeřovský, fauna - obratlovci (stav v 10/2007)

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

Terén Design, s.r.o.
Dr. Vrbenského 2874/1
415 01 Teplice
Čechura

A. ÚDAJE O OZNAMOVATELI

1. Obchodní firma

Severočeské doly a.s., Chomutov
zapsaná dnem 1.4.1994 v oddílu B,
vložce číslo 495, obchodního rejstříku
vedeného Krajským soudem v Ústí n. L.

Místo podnikání

Doly Bílina,
ul. 5. května 213,
41829 Bílina

2. Identifikační číslo

499 01 982

3. Sídlo

B.Němcové 5359, 430 01 Chomutov

4. Oprávněný zástupce oznamovatele

Jméno: Ing. Pavel Malina
Adresa: Důlní 373/89 418 29 Bílina
Tel: 417 805 002
E-mail: malina@mail.sdas.cz

B. ÚDAJE O ZÁMĚRU

I. Základní údaje

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

„Ochranná opatření obce Braňany – 1.etapa“

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, terénní úpravy, lesnicko-technické meliorace, atd.) na ploše od 10 do 50 ha.

2. Rozsah záměru

Záměr spočívá ve vybudování ochranné pohledové clony, která má 2 části:

- ozeleněný zemní val.
- ochranná „zelená“ stěna

Zemní val je dlouhý 820 m, při patě v průměru široký cca 43,5 m, široký v koruně min. 6 m a vysoký cca 6 m (dle terénu). Pro výstavbu valu bude použito cca 100 000 m³ zemin, navážených a hutněných po vrstvách.

Práce při výstavbě budou zahrnovat: - odstranění stávající ornice,
- sanace podložky,
- zazubení,
- drenáže a závlahový systém,
- hutnění základové spáry a hutnění valu,
- svahování,
- rozprostření rekultivační vrstvy.

V koruně valu, v jeho podélném profilu, bude vybudována obslužná zpevněná cesta (hospodárnice) s nájezdy a sjezdy, která bude využívána i jako přístupová cesta k sousedícím pozemkům. Svahy valu budou ozeleněny. Je navržena výsadba smíšeného lesního porostu se zvýšeným zastoupením keřových dřevin (29 000 ks sazenic lesních dřevin a 7 000 keřů). Následná pěstební péče je uvažována po dobu 10 let.

Navržený val končí při hranici průmyslové zóny. Vzhledem k omezeným prostorovým podmínkám, je pokračování pohledové clony navrženo ve formě ochranné stěny. Stěna je navržena jako ocelová konstrukce se sítí s podpůrnou funkcí pro vegetaci, která bude mít hlavně clonící funkci. Délka stěny je cca 250 m a výška 10 m.

Práce budou zahrnovat: - betonování základů pro nosnou konstrukci,
- montování a natažení ocelových lan,
- zřízení závlahového systému,
- výměnu a rozprostření půdního substrátu,
- výsadbu popínavých rostlin / lián,
- předsadbu okrasných dřevin a keřů.

Je navržena výsadba 250 ks lián a 500 ks keřů či menších dřevin. Následná pěstební péče je uvažována po dobu 6 let.

Předkládaný záměr počítá s trvalým zábořem pozemků o rozsahu cca 37 150 m², další pozemky budou přímo či nepřímo dotčeny.

3. Umístění záměru

Kraj: Ústecký

Obec: Braňany

Katastrální území: Braňany

Situování valu

Předkládaný záměr je situován severovýchodně od obce Braňany, mezi aktivním dobývacím prostorem a zastavěnou částí obce. Východní část Braňan bude odcloněna ochranným terénním valem osázeným dřevinami, na který bude podélně navazovat „zelená stěna“. Zemní val přibližně kopíruje okraj plošiny historické braňanské výsypky, na východě začíná u areálu závodu SIAD a na západě se plynule napojuje na těleso výsypky Svoboda. Stěna je situována za stávající průmyslovou zónou (SIAD, výtopna), a je navržena jako ocelová konstrukce se sítí s podpůrnou funkcí pro vegetaci.

Umístění předkládaného záměru je znázorněno v situačním výkresu na následující straně 6.

Umístění ve vztahu k ÚPD SÚ

Předkládaný záměr není zahrnut v územním plánu obce.

Umístění ve vztahu ke katastru nemovitostí

Výstavba předkládaného ochranného opatření je navržena převážně na pozemcích investora, částečně pak na cizích pozemcích.

Realizace předkládaného záměru zasáhne do pozemků dále uvedených v tabulce č. 1.

Tabulka č. 1 Přehled dotčených pozemkových parcel

KAT.ÚZEMÍ: Braňany

Parcela	Výměra[m ²]	Druh	Využití	BPEJ	Vlastník
143/1	659278	ostat.plocha	manipulační plocha	nemá	SD a.s.
143/44	93823	ostat.plocha	manipulační plocha	nemá	SD a.s.
143/23	25793	ZPF	orná půda	12014	Olga Zajíčková
143/24	2397	ostat.plocha	jiná plocha	nemá	Obec Braňany
143/25	28519	ostat.plocha	zeleň	nemá	Obec Braňany
179/3	8129	ostat.plocha	manipulační plocha	nemá	Obec Braňany
179/9	2339	ostat.plocha	manipulační plocha	nemá	SD a.s.
638/5	20228	ostat.plocha	silnice	nemá	SD a.s.

Cizí pozemky budou buď odkoupeny investorem od stávajícího vlastníka, či vyměněny za jiné pozemky.



Situace zájmového území

M 1 : 50 000

4. Charakter záměru a možnost kumulace s jinými záměry

Charakter záměru

Jedná se o záměr, který v daném území bude působit pozitivně, a vizuálně oddělí území aktivní těžby od obydlené části obce Braňany. Mimo vizuální ochrany bude částečně tlumit některé negativní vlivy související s těžbou, zejména hlučnost a prašnost.

Kumulace vlivů

Nedojde ke kumulaci negativních vlivů s jinými záměry.

Žádné jiné připravované resp. realizované záměry, pro které by bylo třeba zvažovat kumulaci negativních vlivů na životní prostředí, se v zájmovém území nevyskytují a neočekávají se. Naopak předkládaný záměr je jedním z řady aktivních a pasivních ochranných opatření, plánovaných v tomto území společnosti Severočeské doly, a.s.

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

Předkládaný záměr je součástí ochranných, revitalizačních a humanizačních projektů, které jsou v katastrálních územích obce Braňany, řešeny Severočeskými doly, a.s.

Předkládaný záměr bude složit zejména k pohledovému odstínění báňské činnosti a ke zlepšení estetiky prostředí mezi obcí a lomem, částečně též ke snížení lokální prašnosti a tlumení hlučnosti. Předložený návrh ozelenění navazuje na další technická opatření prováděná či plánovaná v daném území.

Umístění záměru je podél dnešního okraje lomu, na hranici mezi aktivním lomem a obcí Braňany. Řešení záměru a jeho umístění je navrženo na základě inženýrsko-geologického průzkumu, který byl zaměřen především na prověření stabilitních poměrů území (výsypkové těleso).

Úvodními podklady pro realizaci záměru byly inženýrsko-geologický průzkum území a architektonicko-krajinářská studie (návrh řešení).

Předkládaný záměr byl projednán se zastupitelstvem obce Braňany s cílem zahrnout požadavky místních obyvatel, a tak vhodně začlenit tento prvek do koncepčního řešení využití na něj navazujících ploch.

Záměr v tomto Oznámení je předkládán v jedné finální variantě.

Umístění a architektonicko-krajinářské řešení předkládaného záměru je zakresleno v mapových přílohách H1 - H4 tohoto Oznámení.

6. Popis technického a technologického řešení záměru

<u>Zemní val</u>	délka valu	820 m
	šířka valu –průměrná, u paty	43,8 m
	šířka valu v koruně	min. 6 m
	výška valu	cca 6 m (dle terénu)
	profil valu	lichoběžník, boční stany 1:2,5 – 1:3
	zastavěná plocha valem	35 900 m ²
	oběm hmot valu	100 000 m ³
	povrch valu	49 370 m ²

Koruna valu se pohybuje v nadmořských výškách od 280 m n.m. v prostoru louky až po 270 m n.m. u stávající silnice na Mariánské Radčice. Pro výstavbu zemního valu se počítá s využitím zemin ze spodních partií I. skrývkového řezu lomu Bilina.

V koruně valu, v jeho podélném profilu, bude vybudována obslužná zpevněná cesta (hospodárnice) s nájezdy a sjezdy. Tato cesta bude využívána i jako přístupová cesta k sousedícím pozemkům.

Obslužná zpevněná cesta	délka	800 m
	šířka	cca 3 m
	provedení	zpevněné (hutněné) vrstvy štěrku - drcené kamenivo

Ozelenění	křoviny v kombinaci se stromy (s následnou péstební péčí)	
	sazenic lesních dřevin	29 000 ks
	sazenice keřů	7 000 ks

Na svazích valu je navržen „lesnický způsob“ výsadby – výsadba lesních sazenic o velikosti 36-50 cm. Sortiment je přispůsoben stanovištním podmínkám (vysychavé, II. bukodubový vegetační stupeň v xerické variantě) včetně expozice vůči světovým stranám. Zohledněn je i pohled od obce, kde je zvýšené zastoupení neopadavých jehličnanů (borovice lesní) a atraktivně kvetoucích druhů (třešeň ptačí).

Sortiment jižního svahu: dub zimní a letní *Quercus petrae* 15 %
borovice lesní *Pinus sylvestris* 15 %
javor mléč *Acer platanoides* 10 %
jasan stepilý *Fraxinus excelsior* 10 %
topol osika (šedý) *Populus tremula* 10 %
bříza bradavičnatá *Betula pendula* 10 %
třešeň ptačí *Prunus avium* 10 %.

Sortiment severního svahu: lípa srdčitá (velkolistá) *Tilia cordata* 20 %
javor mléč *Acer platanoides* 20 %
jasan ztepilý *Fraxinus excelsior* 10 %
topol černý *Populus nigra* 10 %
třešeň ptačí *Prunus avium* 10 %
jeřáb obecný *Sorbus aucuparia* 10 %

Zbylých 20 % tvoří keře: zimolez pýřitý *Lonicera xylosteum*, trnka obecná *Prunus spinosa*, svída krvavá *Cornus sanguinea*, ptačí zob obecný *Ligustrum vulgare*, brslen evropský *Euonymus europaeus*, hloh obecný (jednosemenný) *Crataegus laevigata*, kalina tušalaj *Viburnum lantana*, líska obecná *Corylus avellana*, hlošina úzkolistá *Eleagnus angustifolia*.

Následná pěstební péče je předpokládána po dobu 10 let po základní výsadbě. Jedním z nejdůležitějších pěstebních opatření je závlaha a včasné ožínání v prvních letech. Pro zajištění závlahy je navržen přívodní řad závlahové vody. V prvních dvou letech se počítá s 30 % dosadeb.

<u>Ochranná „zelená“ stěna</u>	délka stěny	cca 250 m
	výška stěny	10 m
	šířka stěny	3-5 m
	architektonické pojetí	nosná ocelová konstrukce se sítí ocelových lan k uchycení popínavých rostlin

Architektonické řešení ochranné „zelené“ stěny je zobrazeno v příloze H5 tohoto Oznámení

Ocelová konstrukce s nataženými lany je kostrou ochranné stěny. Hlavní clonící funkci bude mít vysazená zeleň. Hlavními druhy budou popínavé rostliny, u kterých lze použít širší škálu ovíjivých a úponkatých lián. Navrženy jsou ty, které v našich podmínkách jsou schopny dorůst 10 m výšky. Jako předsadbu před ocelovou konstrukcí lze vysadit skupinky okrasných keřů a menších stromků včetně kultivarů. Vzhledem k tomu, že stěna je na rozdíl od valu navržena prakticky na okraji intravilánu, je možné uvažovat i s nepůvodními okrasnými druhy dřevin a lián.

Ozelenění	popínavých rostlin / lián	250 ks
	keřů či menších stromků	500 ks

Sortiment lián: opletka *Fallopia aubertii* (rychle rostoucí, nenáročná, mohutná), plamének plotní *Clematis vitalba* (nenáročný, rychle rostoucí), přísavník *Parthenocissus quinquefolia*, *P. tricuspidata*, *P. vitacea* (relativně nenáročná, krásné podzimní zbarvení), réva pobřežní *Vitis riparia*, akébie *Akebia quinata*, podražec *Aristolochia macrophylla* (mohutná, spíše vlhkomilná, polostín) a další.

Sortiment okrasných dřevin a keřů: hloh *Crataegus sp.*, šeřík obecný *Syringa vulgaris*, klokoč zpeřený *Staphylea pineta*, ptačí zob obecný *Ligustrum vulgare*, zlatice *Forsythia sp.*, myrobalán *Prunus cerasifera*, jeřáb muk *Sorbus aria*, líska obecná *Corylus avellana*, hlošina úzkolistá *Eleagnus angustifolia* a další. V pohledově důležitých místech lze využít i stálezelených druhů např. bobkovišeň *Prunus Laurocerasus*, dřišťál Juliin *Berberis julianae*, zimoztráz *Buxus sempervirens* nebo keřových jehličnanů např. tis červený *Taxus baccata*, jalovec *Juniperus sp.*

Výsadba a péče bude probíhat „sadovnickým způsobem“ tzn., že bude použit kontejnerový a podle možností dostatečně vzrostlý rostlinný materiál. Následná pěstební péče je uvažována na dobu 6 let po základní výsadbě. Jedním z nejdůležitějších pěstebních opatření je závlaha a včasné ožínání v prvních letech. Pro zajištění závlahy je navržen přívodní řad závlahové vody. V prvních dvou letech se počítá s 15 % dosadeb.

7. Předpokládaný termín zahájení realizace záměru a jeho dokončení

Předpokládaný termín zahájení stavby:	05 / 2008
Ukončení stavby :	11 / 2008

8. Výčet dotčených územně samosprávných celků

- Obec Braňany
- Město Bílina
- Ústecký kraj

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. v platném znění) - správa OÚ obcí s rozšířenou působností, MěÚ Bílina
2. Souhlas s odnětím půdy ze ZPF (§9, odst.3, zákona č.334/92 Sb. v platném znění) - orgán ochrany ZPF, MěÚ Bílina
3. Stanovení kompenzačních opatření (§45i odst.11 zákona č.114/1992 Sb. v platném znění) - krajský úřad Ústeckého kraje
4. Provádění zásahů ke zlepšení přírodního a krajinného prostředí (§68 odst.3 zákona č.114/1992 Sb. v platném znění) - všechny OOP
5. Územní rozhodnutí (zákon 183/2006 Sb.) - stavební úřad Bílina
6. Stavební řízení - stavební povolení (zákon č.183/2006 Sb.) - stavební úřad Bílina
7. Kolaudační souhlas (zákon č.183/2006 Sb.) - stavební úřad Bílina
8. Další případná rozhodnutí dle požadavků ostatních orgánů státní správy

II. Údaje o vstupech

1. Půda

Místo výstavby je situováno převážně na pozemcích Severočeských dolů, a.s. a částečně na pozemku jiného majitele. Realizací výstavby zemního valu dojde k trvalému záboru plochy zařazené jako ostatní plocha v rozsahu cca 21 400 m² a cca 14 500 m² plochy zařazené v ZPF jako orná půda.

Před vlastní realizací zemního valu dojde k vykácení náletových dřevin v severozápadní části, likvidaci rostlinného povrchu a následné skrývce humózních vrstev v mocnosti cca 0,50 m. Pro tyto účely budou zpracovány odpovídající stupně projektové dokumentace a podány příslušné žádosti o povolení uvedených, popř. dalších nutných souvisejících činností.

Realizací výstavby „zelené“ stěny dojde k záboru max. 1 250 m² plochy. Pro upevnění konstrukce „zelené“ stěny budou provedeny výkopy pro základy betonových patek.

Výstavba zemního valu si vyžádá provedení rozsáhlých zemních prací, spočívajících v odtěžení částí výsypky (s důrazem na stabilitu zářezových svahů) a navážce cca 100 000 m³ zemin pro výstavbu. Pro jeho výstavbu se počítá s využitím zemin ze spodních partií I. skrývkového řezu lomu Bílina. 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.

Podložku valu bude tvořit, ve východní a střední části, výsypkové těleso, tvořené z převážně

části písčitymi jíly tuhé konzistence a jílovitými písky. Místy se vyskytují i mocné polohy uhelných výklizů charakteru jílovitého nebo zemitého uhlí. V této oblasti se mocnost budoucího valu pohybuje většinou do 6 m, v krátkém úseku však dosahuje až 8 m. V západní části nahradí zemní val současné těleso deponie ornice. To je nyní nasypáno do úrovně 267 m n.m. Slouží tedy jako jakýsi prekonsolidační násyp. Po jeho odtěžení a nahrazení tělesem valu do předpokládané úrovně 270 – 272 m n.m. dojde tedy sice ke zvýšení napětí do podložky o cca 95 kPa oproti zatížení od deponie, ovšem prekonsolidované podložky bude mít dostatečnou únosnost, aby celkové napětí přeneslo.

Předpokládaný zábor pozemků, celkový:

- plocha o rozsahu cca 37 150 m²

2. Voda

Pro výstavbu zemního valu bude nárokována voda pro zkrápění proti prášení, která bude dovážena v cisternách.

Pitná voda v době výstavby bude dovážena cisternou nebo v k tomu určených nádobách.

Pro realizaci ozelenění valu a osázení konstrukce zdi bude nárokována voda na zalévání dřevin, keřů a rostlin (včetně pěstební péče). Pro tyto účely bude v rámci realizace záměru zřízen závlahový systém. Specifikace závlahového systému bude uvedena v dalším stupni projektové dokumentace /PD/ (DSP - dokumentace pro stavební povolení, popř. DPS - dokumentace pro provedení stavby).

Stanovení spotřeby závlahové vody

Pro úspěšný růst vegetace jsou navrženy tyto průměrné dávky závlahové vody:

malé dřeviny, včetně keřů a lián 20 l za 2 týdny

Při celkovém počtu 29 000 ks dřevin, 7 500 ks keřů a 250 ks lián je celkové množství závlahové vody za 2 týdny cca 740 m³.

3. Ostatní surovinové a energetické zdroje

Při výstavbě budou použity pohonné hmoty pro provoz zemních strojů a dopravních prostředků.

Při výstavbě budou použity tyto surovinové zdroje:

- štěrk (pro výstavbu obslužné hospodárnice / zpevněné cesty v koruně valu)
- drén srážkových vod na bázi valu (celková délka 60 m)
flexibilní potrubí DN 150 mm
drenážní kamenivo frakce 63-125 mm v celém profilu
- čerpání a rozvod závlahové vody
automatická čerpací stanice s čerpadly (u retence na Střimické výsypce)
přívodní výtlačné potrubí z HDPE DN 250 mm v délce 3 750 m
rozvod závlah z HDPE DN 150 mm v délce 800 m
budou zřízeny šachtice s osazením ventilů (pro napojení hadice pro kropení)
- betonová směs (základy pro patníky ocelové konstrukce „zelené“ zdi)
- ocelová konstrukce (nosné sloupky se sítí lan)

- ozelenění
pěstební kompostové substráty (do jamek i plošně)
rostlinný materiál (dřeviny, keře, popínavé rostliny)

Bližší specifikace vysazované zeleně a ostatních surovinových zdrojů bude uvedeno v dalším stupni projektové dokumentace /PD/ (DSP - dokumentace pro stavební povolení, popř. DPS - dokumentace pro provedení stavby).

4. Nároky na dopravní a jinou infrastrukturu

Příjezdové komunikace

Při stavbě zemního valu pro navážení zemin budou využívány vnitrošachetní obslužné hospodárnice / komunikace. Zeminy budou dopravovány z míst I. skrývkového řezu lomu Bílina. Navážka zemin pro výstavbu valu proto nezpůsobí zátěž na veřejné komunikaci ani v okolí.

Doprava konstrukčních prvků pro „zelenou“ stěnu a jiných surovinových hmot (štěrk, betonová směs, rostlinný materiál apod.) bude směřována po komunikaci z Bíliny do Braňan.

Nároky na jinou infrastrukturu nebudou.

Ochranná pásma

Zájmová lokalita se nachází v oblasti vrstev hnědouhelné sloje.

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

Jiná ochranná pásma nebudou realizací stavby dotčena.

III. Údaje o výstupech

1. Ovzduší

Popis zdrojů znečišťování ovzduší zahrnuje jak výstavbu a provoz ochranných opatření obce Braňany – ochranného valu, tak provoz báňsko-technologického zařízení v lomu Bílina.

Hlavní bodové zdroje znečišťování ovzduší

Etapa přípravy a výstavby

Při výstavbě ochranných opatření nebudou bodové zdroje znečišťování ovzduší trvale provozovány. Krátkodobě je možno počítat hlavně s provozem stacionárních zařízení spalujících motorovou naftu.

V souběhu s výstavbou ochranných opatření jsou v provozu bodové zdroje z provozu báňsko-technologických zařízení v lomu Bílina. Jedná se zejména o přesypy dopravníků dálkové pásové dopravy. Situování těchto zdrojů je dáno báňskými postupy skrývkových a uhelných řezů.

Etapa provozu

V etapě provozu ochranných opatření se nevyskytují v jejich prostoru žádné bodové zdroje.

V této etapě budou působit, tak jako v etapě výstavby ochranných opatření, bodové zdroje z provozu báňsko-technologického zařízení v lomu Bílina, jak je uvedeno výše.

Hlavní liniové a plošné zdroje znečišťování ovzduší

Etapa přípravy a výstavby

Při výstavbě ochranného opatření se uplatní stavební stroje jako jsou buldozery a zhutňovací stroje. Současně se budou po stavbě a přístupových komunikacích pohybovat nákladní automobily.

Pro **výstavbu ochranných opatření** se předpokládá, že na stavbě bude nasazeno:

- buldozery	2 ks
- zhutňovací stroje	2 ks
- nákladní automobily	400 NA/den

Pracovní cyklus těchto strojů jim dává charakter zejména liniových zdrojů znečišťování ovzduší.

V souběhu s výstavbou ochranných opatření jsou v provozu liniové a plošné zdroje z provozu báňsko-technologických zařízení v lomu Bílina:

- **liniové zdroje znečišťování ovzduší** - střední díly dálkové pásové dopravy
- komunikace apod.
- **plošné zdroje znečišťování ovzduší** - plocha a poloha těžební i skrývkové technologie

Ve vnitřním prostoru lomu Bílina se předpokládá pohyb až 280 NA/24 hod. Jedná se o dopravu na vnitřní výsypku a do lomu podél pasových dopravníků.

Do hodnocení vlivu na ovzduší jsou tedy tyto zdroje zahrnuty v rámci ploch, kde se tato zařízení pohybují. Na skrývce jsou to zejména: rýpadlo K 10000, hydraulická rýpadla apod. Liniové jsou zejména trasy těžkých nákladních automobilů, vozidel pomocné a doplňkové mechanizace apod.

Situování těchto zdrojů je dáno báňskými postupy skrývkových a uhelných řezů.

Kromě uvedených zdrojů primární prašnosti, kdy je prach emitovaný přímo do ovzduší, je okolí lomu zatěžováno zvýšenou prašností ze sekundárních zdrojů, kdy je prach reemitován do ovzduší při automobilovém provozu, při víření usazeného prachu větrem a podobně.

Provoz povrchových hnědouhelných dolů je charakterizován i výskytem ohňů a zápar při odkrytí uhelné sloje. Této problematice je v rámci provozu Lomu Bílina věnována značná pozornost. Je zpracován technologický postup na likvidaci tzv. ohňů a zápar.

Technologický postup zahrnuje vyčlenění příslušné techniky, organizační a technická opatření pro předcházení, případnou likvidaci, evidenci ohňů a zápar a provádění kontrol ploch lomu.

S ohledem na skutečnost, že provozovatel dokladuje plochy minimálního rozsahu, je možno konstatovat, že nedochází k významnějšímu vlivu těchto zdrojů emisí, které by za hranicemi dobývacího prostoru mohly obtěžovat obyvatele v okolí lomu.

Emisní charakteristika zdroje znečišťování ovzduší

Pomocná a doplňková mechanizace

Pro automobilovou dopravu je obvyklý rozsah sledovaných látek: oxid siřičitý (SO₂), oxidy dusíku (NO_x), oxid uhelnatý (CO), uhlovodíky (C_xH_y), benzen a suspendované částice frakce PM₁₀ (jedná se o částice, které projdou velikostně selektivním vstupním filtrem vykazujícím pro aerodynamický průměr 10 μm odlučovací účinnost 50 % pro standardní podmínky – teplotu 293,15 °K a normální tlak 101,325 kPa). Dominantními znečišťujícími látkami jsou zejména NO_x a CO.

Pro pojezd vozidel pomocné a doplňkové mechanizace se vznětovými motory jsou vstupem pro výpočet emisí faktory vztažené na objem spotřebovaného paliva. Jsou uvažovány následující faktory:

- SO ₂	4,8 g/l
- NO _x	26,8 g/l
- CO	27,2 g/l
- C _x H _y	21,7 g/l
- benzen	3,7 g/l
- PM ₁₀	13,3 g/l

V souladu s novými legislativními opatřeními vydalo Ministerstvo životního prostředí jednotné emisní faktory pro motorová vozidla tak, aby bylo možno z hlediska vstupních údajů provádět jednotné hodnocení vlivu motorových vozidel na kvalitu ovzduší.

Pro výpočet faktorů je určen PC program MEFA 02. Tento program umožňuje výpočet emisních faktorů (g/km) pro základní kategorie vozidel různých emisních úrovní.

Program zohledňuje rovněž základní vlivy na hodnotu emisních faktorů, a to rychlost jízdy, podélný sklon i stárnutí vozidel. Podklad uvažuje emisní faktory v kategorii konvenční, EURO 1, EURO 2, EURO 3 a EURO 4.

Za relevantní je nyní možno uvažovat kategorii EURO 3.

Dále se emise určí podle spotřebovaného paliva:

- výstavbu ochranného opatření	cca 10 ⁴ litrů po dobu výstavby
- celkový provoz Lomu Bílina	cca 10 ⁶ litrů za rok

Provoz báňsko-technologických zařízení v lomu Bílina

Znečištění ovzduší tuhými znečišťujícími látkami (prachem) se nyní hodnotí obecně z hlediska prašné frakce PM₁₀, pro kterou jsou v nařízení vlády 597/2006 Sb., o sledování a vyhodnocování kvality ovzduší, určené emisní limity.

Podle sborníku technických řešení č. 0476 bývalého FMPE „Charakteristika technologického zařízení povrchových lomů z hlediska životního prostředí“ (02/1989), kde jsou uvedeny výsledky šetření, které prováděly oddělení laboratoří OHS v Chomutově, Mostě, Teplicích a KHS v Ústí nad Labem, se konstatuje, že podíl částic větších než 10 μm je více než 50 %. Ve sborníku je uveden i realizační výstup Výzkumného ústavu pro hnědé uhlí Most (VÚHU) č. 50 125 003 – 04/03 „Prašné emise dálkové pásové dopravy“, kde se konstatuje, že již ve vzdálenosti 15 m od poháněcí stanice klesnou emise prachu až na čtvrtinu a na delší vzdálenosti se šíří hlavně emise o velikosti 10 až 30 μm.

V současné době jsou k dispozici další výstupy VÚHU, a.s., Most:

- „Podklady pro zpracování dokumentace v rámci akce EIA – lom Bílina POPD 2008 - 2015 –

Emise prachu“ (08/2007),

- „Podklady pro zpracování dokumentace v rámci akce EIA – lom Bílina POPD 2008 - 2015 – Granulometrie prachu“ (08/2007).

Podle zjištěných rozpětí parametru podílů jednotlivých frakcí prachu je frakce prachu nad 10 µm pro jednotlivé plochy (vnitřní výsypka lomu Bílina, uhelné depo, jižní boční nerekultivované svahy lomu, nerekultivovaná část vnější výsypky, skrývkové řezy na výchozu Libkovických vrstev lomu, skrývkové řezy na výchozu písčitojilovitých vrstev, výchoz uhelné sloje, skrývka a deponie ornice) v intervalu 46,6 až 96,2 %.

Procento PM₁₀ z celkového prachu se liší u jednotlivých vzorků poměrně významně, typickou hodnotou je zhruba hodnota 10 % (skrývkové řezy, výchoz uhelné sloje, uhelné depo, skrývka a deponie ornice) z TZL.

Emisní faktory zdrojů pro PM₁₀ jsou uvažovány v rámci plochy, kde se technologická zařízení nachází:

- | | |
|--------------------------------------|-------------|
| - Zakladač | 1 – 5 g/s |
| - Přesypy dálkové pásové dopravy | 0,5 g/s |
| - Skrývkové stroje | 1 g/s |
| - Celá plocha lomu a vnitřní výsypky | 35 – 50 g/s |

2. Odpadní vody

Odpadní vody, ve smyslu zákona č. 274/2003 Sb., nebudou při výstavbě záměru vznikat, resp. není důvodné je předpokládat. Při výstavbě budou používány chemické WC a 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 vod u paty valu a systém závlahových vod.

3. Odpady

Během výstavby může docházet ke vzniku odpadů uvedených v tabulce č. 2. Odpady jsou zařazeny dle kódů uvedených ve Vyhlášce č. 381/2001 Sb. (Katalog odpadů) ve znění vyhlášky 503/2004 Sb.

Tabulka č. 2 Odpady, které mohou vzniknout po dobu výstavby

Kód odpadu	Kategorie	Název	Nakládání
15 01 02	O	Plastové obaly	Recyklace
15 01 03	O	Dřevěné obaly	Recyklace
15 01 04	O	Kovové obaly	Recyklace
15 01 06	O	Směsné obaly	Skládka
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

Veškeré skrývkové a výkopové zeminy budou využity následně při výstavbě valu a ozelenění. 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 o běžně očekávaný odpad.

Odpady související s údržbou zeleně

V rámci pěstební péče a údržby zeleně lze předpokládat vznik biologicky rozložitelného odpadu /20 02 01, O/.

Množství jednotlivých druhů odpadů není v současném stupni přípravy projektu přesně známo. Jednotlivé druhy odpadů budou ukládány odděleně. Jejich likvidace bude provedena na základě smlouvy s odbornými organizacemi, zabývajícími se touto činností na základě příslušné koncese.

Odstraňování stavby po uplynutí životnosti

Likvidaci stavby je možno pojednat, za dané situace, pouze obecně. Při stavbě budou použity běžné stavební materiály a hlavně zeminy, jejichž odstranění či využití lze bezproblémově řešit. Z kvantitativního i kvalitativního hlediska nezpůsobí případná budoucí likvidace objektu žádné mimořádné ohrožení nebo zatížení životního prostředí.

4. Ostatní

Hluk

Stavební činnost - etapa výstavby

Při výstavbě ochranného opatření se uplatní stavební stroje jako jsou buldozery a zhutňovací stroje. Současně se budou po stavbě a přístupových komunikacích pohybovat nákladní automobily.

Pro výstavbu ochranných opatření se předpokládá, že na stavbě bude nasazeno:

- buldozery	2 ks
- zhutňovací stroje	2 ks
- nákladní automobily	400 NA/den

V souběhu s výstavbou ochranných opatření jsou v provozu zdroje hluku z provozu báňsko-technologických zařízení v lomu Bílina.

Zdroji hluku jsou jednotlivé těžební velkstroje a mechanismy umístěné na ploše dolového pole. Na skrývce jsou to zejména: velkorýpadlo K 10000, hydraulická rýpadla, pomocná a doplňková mechanizace, nákladní automobily. Jednotlivé bodové i liniové zdroje jsou určeny polohou ve zvolené souřadné síti, nadmořskou výškou a emisní hodnotou.

Nejvíce ovlivňují okolí zdroje v blízkosti obce a dále zdroje položené nad úrovní horizontu okolí, tj. těžební velkstroj na 1. skrývkovém řezu a hydraulická rýpadla i související doprava skrývkového materiálu v předpolí lomu. Naproti tomu se z hlediska emisí hluku do okolí podle závěrů určených na základě dlouhodobého sledování a měření významněji neuplatní střední díly DPD a velkstroje umístěné na nižších horizontech (Sborník technických řešení č. 0476 FMPE „Charakteristika technologického zařízení povrchových lomů z hlediska životního prostředí“, 02/1989).

Situování těchto zdrojů je dáno báňskými postupy skrývkových a uhelných řezů – viz. příloha H8.

Charakteristika zdrojů hluku

Dominantní (rozhodující) zdroje hluku jsou předmětem tabulky č. 3. Ekvivalentní hladiny hluku jsou uvedeny (není-li určeno jinak) ve vzdálenosti 1 m a charakterizují provozní stav (chod při zatížení) těchto zařízení. Jsou určeny podle dostupných údajů.

Vliv výstavby je zohledněn kumulovanou hodnotou akustického výkonu 110 dB v místě výstavby ochranného opatření.

Tabulka č. 3 Hladiny akustického tlaku

Zdroj hluku	$L_A/dB(A)$
K10000	107
Dálková pásová doprava	83
Poháněcí stanice	105
Buldozer (10 m)	89
Zhutňovací stroj (10 m)	82
Nákladní automobil (10 m)	63

Vibrace

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

Záření

Nebude docházet ke vzniku elektromagnetického ani radioaktivního záření.

5. Doplnující údaje

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

C. ÚDAJE O STAVU ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ V DOTČENÉM ÚZEMÍ

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 kladných i záporných environmentálních 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 Braňany je výrazně kontrastní - západní až severovýchodní část území je zcela přetvořena těžbou uhlí, východní až jižní část území je velice zachovalá s výskytem biotopů s recentní vegetací
- Antropogenní (těžební) činnosti vznikly:
 - výsypka Braňany I- IV (kombinace lesní a ostatní rekultivace),
 - lokalita bývalého závodu Maxim Gorkij (v současnosti zemědělská plocha, lesní porost),
 - výsypka Svoboda (ukončená zemědělská rekultivace),
 - Střimická výsypka (v současnosti zemědělská rekultivace, lesní plochy, vodní nádrže Horní a Dolní Ležáky)
- V dotčeném území se nenacházejí žádné kulturní či historické památky
- V zájmovém území výstavby se nenacházejí (ani nejsou navrženy) prvky ÚSES, a to na nadregionální, regionální ani lokální úrovni
- Dotčené území není součástí soustavy NATURA 2000 či jiných vyhlášených zvláště chráněných území

Krajina v okolí Braňan je dnes následkem těžby uhlí a znečištěním průmyslovými podniky jedním z nejvíce postižených území naší republiky. Uhlí se v okolí dolovalo již od 15. století, ve větším měřítku od 19. století. V současné době se 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 slouj v hloubkách do 170 metrů. Na těžbu uhlí navazují zpracovatelské a expediční provozy Úpravny uhlí Ledvice. Těžené skrývkové horniny a zeminy se ukládají 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 Střimice, Braňany, 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 především na zamezení sesuvných devastací svahů. Rekultivační opatření jsou zaměřené v největší míře na tradiční lesnické rekultivace, v menší míře na dříve upřednostňované zemědělské rekultivace (dnes převážně v blízkosti obcí) a na vhodných místech i „hydrické“ rekultivace.

Revitalizační opatření v širším smyslu, 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

Přímo dotčená zájmová plocha pro výstavbu předkládaného záměru není součástí žádného z navržených či platných prvků ÚSES.

Regionální ÚSES (do vzdálenosti cca 5 km)

RBK 576 Libkovice - Salesiova výšina - Špičák

RBK 584 Libkovice - Niva Bíliny

RBK 586 Zlatník - Bořeň

RBK 576 Kopistská výsypka - Niva Bíliny

RBC 1334 Údlické Doubí

RBC 1327 Zlatník

RBC 1324 Niva Bíliny

RBC 1328 Bořeň

Navržený lokální ÚSES - přehled nejbližších biocenter a biokoridorů

Červený vrch - vulkanický suk vysunutý do exploatované oblasti, porostlý březovým lesem, na vrcholku s lomovou skalní stěnou.

Výsypky severně od Braňan - staré výsypky zarostlé pestrou mozaikou ruderálních trávníků a březových hájků.

Vrch Kaňkov - komplex lesních, křovinných a travinných porostů na skalnatých stráních, úhorech, využívaných i opuštěných pastvinách a v extenzivních sadech.

Stráně severně od Liběšic - suché k jihu exponované stráně s převahou xerothermní a semixerothermní trávobylinné a křovinné vegetace na využívaných i opuštěných pastvinách.

Niva Bíliny východně od Želenic - říční niva s rozsáhlými rákosinami a liniemi dřevinné vegetace.

Bílina mezi Obrnicemi a Želenicemi - dtto

Bořeň - vulkanický vrch v říčním údolí, na úpatí má smrkové kultury, na suťových a skalnatých svazích přirozenou vegetaci hájovou (suťové lesy, zakrslé doubravy) a xerothermní. Území chráněno jako státní přírodní rezervace.

Stráně mezi Bořněm a Liběšicemi - pestrá mozaika xerothermních trávníků a suchých luk, místy dosud se zchovalým managementem (pastva koz a hovězího dobytka), které se střídají s keřovými porosty na mezích.

Zlatník - vulkanický vrch

Stráně mezi Želenickým vrchem a Svinčicemi - rozsáhlý komplex různých typů xerothermní vegetace od bylinných porostů, skalnatých strání přes xerothermní trávníky v různém stupni zarůstání keří a přes rozsáhlé plochy křovin až po spontánní lesíky a lesní kultury na někdejších pastvinách.

Stráně nad Bílinou mezi Keřovým vrchem a Černým vrchem - pestrá vegetační mozaika úhorů, starých pastvin, skalnatých strání a komplexů mezi porostlých xerothermními trávničky a liniovou xerothermní až mezofilní dřevinnou vegetací.

Návrh ÚSES je předložen 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.

Biokoridory (v současnosti aktivní báňské plochy)

LBK Lom Bílina 1 - povede z LBC 6 Ledvice-Želénky po východních svazích vnitřní výsypky lomu a dále přes starší výsypku Větrák (LBC) až ke Keřovému vrchu (LBC).

LBK Lom Bílina 2 a 3 - povedou kolem zbytkové jámy nejlépe v trase prvního bočního skrývkového řezu, kde se ještě vyskytují kvartérní uloženiny, a tím i pravděpodobnost lepší vazby na společenstva rostlého terénu. Číslo 2 je veden po jižních svazích lomu až k RBK 584 v prostoru Červeného vrchu, číslo 3 mezi vnitřní výsypkou, zbytkovou jámou a výsypkou Pokrok až k navrženému regionálnímu biocentru 1364 Libkovic v prostoru dnešního dolu Kohinoor.

Celý nově navržený ÚSES bude navazovat na regionální a nadregionální ÚSES, propojí tak velice důležité ekologicky rozhodující stabilizační celky České středohoří a Krušných hor.

Soustava Natura

Současný stav vegetace Bílinska je mnohem více, než v jiných částech republiky narušen negativní činností člověka. Existence mocných slojí hnědého uhlí v Mostecké pánvi vedla ke koncentraci těžebního a energetického průmyslu. Tato skutečnost měla pro všechny ekologické složky původní krajiny Bílinska fatální důsledky.

V roce 2000 začalo mapování biotopů na území celé ČR pro účely soustavy Natura 2000. V současné době jsou odborným pracovníkům k dispozici výsledky tohoto projektu, které dávají ucelený a vzhledem k rozsahu projektu relativně podrobný přehled o recentní vegetaci ČR. Na základě těchto výsledků, ale i jiných botanických prací lze konstatovat, že vegetace přírodně blízkého charakteru je na Bílinsku přítomna již pouze ve fragmentech, někde však ještě tvoří rozlehlejší relativně zachovalé enklávy.

Ve vzdálenějším okolí zájmového území se vyskytuje tato recentní vegetace:

- Mezofilní ovsíkové louky (*Arrhenatherion elatioris*) - větší porosty ovsíkových luk jsou např. jižně pod Kaňkovem (Skuhrovec, 2001; Tesařová, 2002),
- Úzkolisté suché trávničky (sv. *Festucion valesiaca*, částečně i *Bromion erecti*) - mozaikovitě se vyskytují na pastvinách na Kaňkově a pod Kaňkovem (Skuhrovec, 2001; Tesařová, 2002), v lokalitě „Na skalce“ jihozápadně od Braňan s populací kavylu Ivanova - *Stipa pennata* (Tesařová, 2002),
- Širokolisté suché trávničky (sv. *Bromion erecti*) - v okolí Bíliny se tyto společenstva vyskytují poměrně hojně, nalézáme je na pastvinách jižně a jihovýchodně od Kaňkova (Skuhrovec, 2001; Tesařová, 2002),
- Mezofilní bylinné lemy (sv. *Trifolion medii*) - jednotka byla mapována na kontaktu suchých pastvin a dubohabrových hájů jihovýchodně od Kaňkova na okrajích lesa nad Lázněmi Kyselka (Skuhrovec, 2001; Tesařová, 2002),

- Vysoké mezofilní a xerofilní křoviny (sv. Berberidion, Pruno-Rubion radulae) - pod Kaňkovem je tento biotop velmi častý (Tesařová, 2002; Bělohoubek, 2003; Jaroš, 2004; Peřinová, 2001; Burian, 2003; Skuhrovec, 2001), zejména v mozaice s trávničky, jako expandující společenstvo,
- Hercynské dubohabřiny (sv. *Carpinion*) - nalézáme, např. v lesích nad Lázněmi Kyselka, pod Kaňkovem, na Červeném vrchu (u Braňan).

Nejvýznamnějšími lokalitami z hlediska přítomnosti recentní vegetace jsou vrchy Bořeň, Zlatník, Želenický vrch a jejich svahy.

Prostor předkládaného záměru 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 9 km), která představuje rozsáhlé území ve vrcholových partiích Krušných hor. Nejvýznamnějším ptačím druhem této oblasti je tetřev obecný (*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 bezprostřední blízkosti prostoru lomu Bílina se nenachází žádná zvláště chráněná území, která vymezuje zákon č. 114/1992 Sb o ochraně přírody a krajiny.

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

Nejbližší zvláště chráněnou lokalitou je NPR Bořeň (ve vzdálenosti cca 4 km)

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. Nacházejí se zde ty VKP, které vymezuje výše uvedený zákon v §3 - např. lesy, rašeliniště, vodní toky a jejich nivy, rybníky, jezera, údolní nivy. V zájmové lokalitě se nachází kompaktnější a vzrostlejší dřevinná vegetace. Předkládaný záměr se dotkne těchto porostů částečně i likvidačně, a to v linii výstavby valu.

Jiné VKP v bližším okolí se nevyskytují a výstavbou nebudou dotčeny.

2. Stručná charakteristika současného stavu životního prostředí v dotčeném území

Geomorfologie

Zájmové území leží na rozhraní dvou geologických struktur. Jedná se o mosteckou pánev a České středohoří.

Mostecká pánev se ztotožňuje s odpovídající částí severočeské hnědouhelné pánve. Je vyplněna výhradně usazenými horninami, které jsou místy proráženy třetihorními vulkanity. Nepravidelně do ní zasahují mořské usazeniny ze svrchní křídly a přes ně nahodile produkty třetihorní starší sopečné fáze. Pánev je dominantně vyplněna miocénními písčito-jílovitými sladkovodními usazeninami s kvalitní, až přes 30 m mocnou hnědouhelnou slojí. Většinou se jedná o měkké nezpevněné horniny, proto je terén pánve nevýrazně výškově rozčleněn vodními toky a mnohé nerovnosti v povrchu ještě zmírňují čtvrtohorní závěje sprašových hlín, rozvlečené suti či sedimenty starších říčních teras.

Oblast svérázně kopcovité krajiny **Českého středohoří** má pestré petrografické složení a značně rozdílnou tvrdost třetihorních vulkanitů. Tělesa znělců, díky viskóznímu magmatu, vytvářejí po vypreparování ve čtvrtohorách zpravidla výrazné homolovité hory (Špičák, Zlatník, Želenický vrch). Naproti tomu čedičové lávy se rozlévaly po povrchu v podobě příkrovů, které dnes reprezentují plochá návrší například Keřový vrch, Kaňkov a další vrchy směrem k Braňanům. Jejich vypreparované přírodní kanály budují kopce obličejových tvarů.

Obec Braňany obklopují čtyři vrchy Červený vrch (365,5 m), Na Skalce (327,7 m), Kaňkov (436,2 m) a Mnišský les (378,6 m). Těžba uhlí povrchového způsobem, zejména velkolomovým, přinesla výraznou celkovou devastaci území a velký přesun nadložních hmot. V okolí Braňan vznikla Střimická výsypka, výsypka Braňany I-IV, Svoboda, řada zatopených zbytkových jam/vodních nádrží.

Geologické poměry přímo dotčené lokality

Řešená lokalita spadá do jihozápadní okrajové části bílinské oblasti mostecko-teplicko-ústecké terciérní pánve. Hlubší skalní podloží tvoří metamorfity krušnohorského krystalinika (ortoruly, dvojslídne pararuly). Na krystalinikum nasedá komplex mořských sedimentů svrchní křídly (slínovce, vápnité jílovce). Vlastní terciérní výplň měla v okolí lokality kompletní známý stratigrafický vývoj od bazálních vrstev přes podložní souvrství, souvrství hnědouhelných slojí a nadložní souvrství. Okrajové sem zasahovaly zřejmě i souvrství lomské sloje a jejího nadloží, nejmladší známé terciérní sedimenty v širší oblasti. Kvartérní pokryv byl tvořen převážně tenkou vrstvou deluviálních hlín, směrem k severu se objevují i přeplavené sprašové hlíny.

Do dnešní geologické stavby významně zasáhla báňská činnost, díky níž byla většina kvartérních vrstev a vrstev v nadloží sloje odtěžena skrývkovými pracemi. Vlastní sloj byla rovněž z větší části exploatována až na nebilanční zbytky v bázi vrstvy a na jejím výchozu.

Z inženýrsko-geologického a geotechnického hlediska je nutné se zmínit i o tektonickém porušení terciérního vrstevního komplexu. Hlavní tektonickou linií je tzv. Bílinský zlom probíhající cca 1 km severně od řešeného území, kde dochází k prudkému skoku sloje, přičemž jižní kra je o desítky metrů výše, než kra severní. Bílinský zlom východně-západního směru je křížen několika poruchami příčnými - zlom Viktorie, zlomová struktura Albert atd.

Zeminy / půda

Půdní pokryv lokality předkládaného záměru je zastoupen výsypkovými zeminami („kultizemě“). Hlavními materiály sypanými na výsypky jsou písky, kaolinitické jílovité písky a kaoliniticko - illitické jíly. Pro rekultivace lokalit Dolů Bílina se většinou využívají těžší sprašové hlíny (převažuje podíl jílovitých částic) a ornice z předpolí lomu a vnějších výsypek. V rámci rekultivace byly v ploše Braňanské výsypky navezeny organické komposty.

Inženýrsko-geologický průzkum, který byl proveden v rámci řešeného záměru, prokázal přítomnost těchto zemín:

- území dnešní deponie ornice (západní část) - na povrchu byly zjištěny navážkové zeminy v mocnosti 2,10 m - 3,00 m typu makadamu, podsypových písků a různých hlinitojílovitých směsí s úlomky vypálených jílu nebo „zemitého“ uhlí. Terciární rostlé podloží je představováno silně písčítými jíly s proplásky písků, které směrem k východu nabývají na mocnosti a přecházejí v mocnější písčitou polohu s jílovitými proplásky.
- území okraje louky na hraně výsypky (střední část) - složení výsypky je nepravidelné. Ve východní části převažují jílovité písky a silně písčité jíly s polohami uhelných výklizů nebo oxyhumolitů. Nejzápadnější vrt obsahoval mocnou polohu uhelných materiálů. Písčité jíly a písky tvořily jen povrchovou vrstvu a proplástek v uhelné vrstvě.
- území u areálu SIAD (východní část) - byly zastiženy při povrchu navážky různorodého charakteru. Jejich mocnost se pohybuje od 2,30 m do 5,50 m. Rostlé podloží je tvořeno zvětralými zbytky nebilančního jílovitého až zemitého uhlí. Násypové těleso u areálu SIAD je podle výsledků vrtu tvořeno sypaninou s vyšším zastoupením jílovitých až hlinitých typů s úlomky vypálených jílu, úlomky uhlí, při povrchu i s obsahem kamenité frakce.

Jak je popsáno výše, vrtnými pracemi bylo zjištěno, že území je co do typů zemín velmi pestré a heterogenní. V základním rozdělení lze vyčlenit zeminy v přirozeném uložení a zeminy násypové. V obou těchto kategoriích se však vyskytuje pestrá škála jednotlivých zrnitostních a petrografických typů. V následující tabulce uvádíme nejdůležitější typy, které budou mít rozhodující vliv na geotechnické posouzení projektovaných objektů:

Tabulka č. 4 Základní geotechnické typy zemín

Typ zeminy	Objem.tíha γ_n	φ_u	c_u	E_{oed}
Zeminy v přirozeném uložení				
Oxyhumolity, „zemité“ uhlí	15,0 kN/m ³	0°	30 kPa	2 MPa
Písčité jíly v nadložní sloje	20,0 kN/m ³	6°	50 kPa	5 MPa
Zeminy násypové				
Písčité jíly a jílovce	20,0 kN/m ³	3°	40 kPa	4,5 MPa
Písky slabě jílovité	20,0 kN/m ³	25°	0 kPa	15 MPa
Uhlenný výkliz	14,0 kN/m ³	0°	20 kPa	2 MPa

Voda

V širším území převažuje systém podkrušnohorských potoků, které převážně protínají pánev napříč ve směru severozápad-jihovýchod a ústí do řeky Bíliny. Řeka Bílina je jednoznačně určující v daném území a přibírá (ve směru proudění) nejprve zleva Braňanský potok a po více než dvou kilometrech zprava potok Liběšický.

Jihozápadně a severovýchodně od obce Braňany byly hydrologické poměry v území zcela přeměněny a upraveny těžební činností. Probíhající těžba uhlí na Lomu Bílina ovlivňuje podzemní vody významným způsobem - odtěžuje propustné prostředí hlubinně přerubané

uhelné sloje, nadložních písků a kvartérních štěrkopísků a snižuje hladinu podzemní vody nadložních písků daleko v předpolí lomu. V území je řada přeložek vodních toků. Plochy předpolí lomu Bílina s aktivně prováděnou těžební činnosti jsou systematicky odvodňovány. Důlní voda ze dna lomu je čerpána převážně na čerpací stanici „lom jih“ (v průměru 52 l.s⁻¹). Přes čistírnu důlních vod Emerán je odváděna do řeky Bíliny. Na plochách s již ukončenou těžební činností jsou vodní toky vedeny v umělých, člověkem vytvořených korytech. Koryta těchto vodotečí mají převážně jednoduchý lichoběžníkový, tzv. příkopový tvar, jsou nepřírozeně a nevhodně napřimena, zahloubena a opevněna. Postrádají pozitivní biologické charakteristiky a jsou nepřírozenou bariérou pro rozvoj biologické rozmanitosti.

Řada zbytkových jam po těžbě je zatápěna povrchovou či podzemní vodou a následně využívána k různým účelům (rekreační, jako odkaliště apod.). Do budoucna se uvažuje o vytvoření velkého jezera Bílina v místě zbytkové jámy lomu Bílina.

Při vrtných pracích, v rámci inženýrsko-geologického průzkumu zájmové lokality, nebyly zjištěny žádné zvodnělé polohy. Území je dostatečně drénováno zbytkovou jámou lomu a k jihu údolím obce.

Fauna a flóra

Biografické členění

Dotčené území a jeho bližší okolí se rozprostírá na rozhraní dvou fyto geografických okresů. Jsou to Podkrušnohorská pánev, která zasahuje ze severu a Lounsko-labské středohoří (podokresy: Lounské středohoří a Labské středohoří) v jižní části území. Obě jednotky náleží do fyto geografického obvodu Českého termofytika (*Thermoboheicum*), a to do jeho severozápadní části.

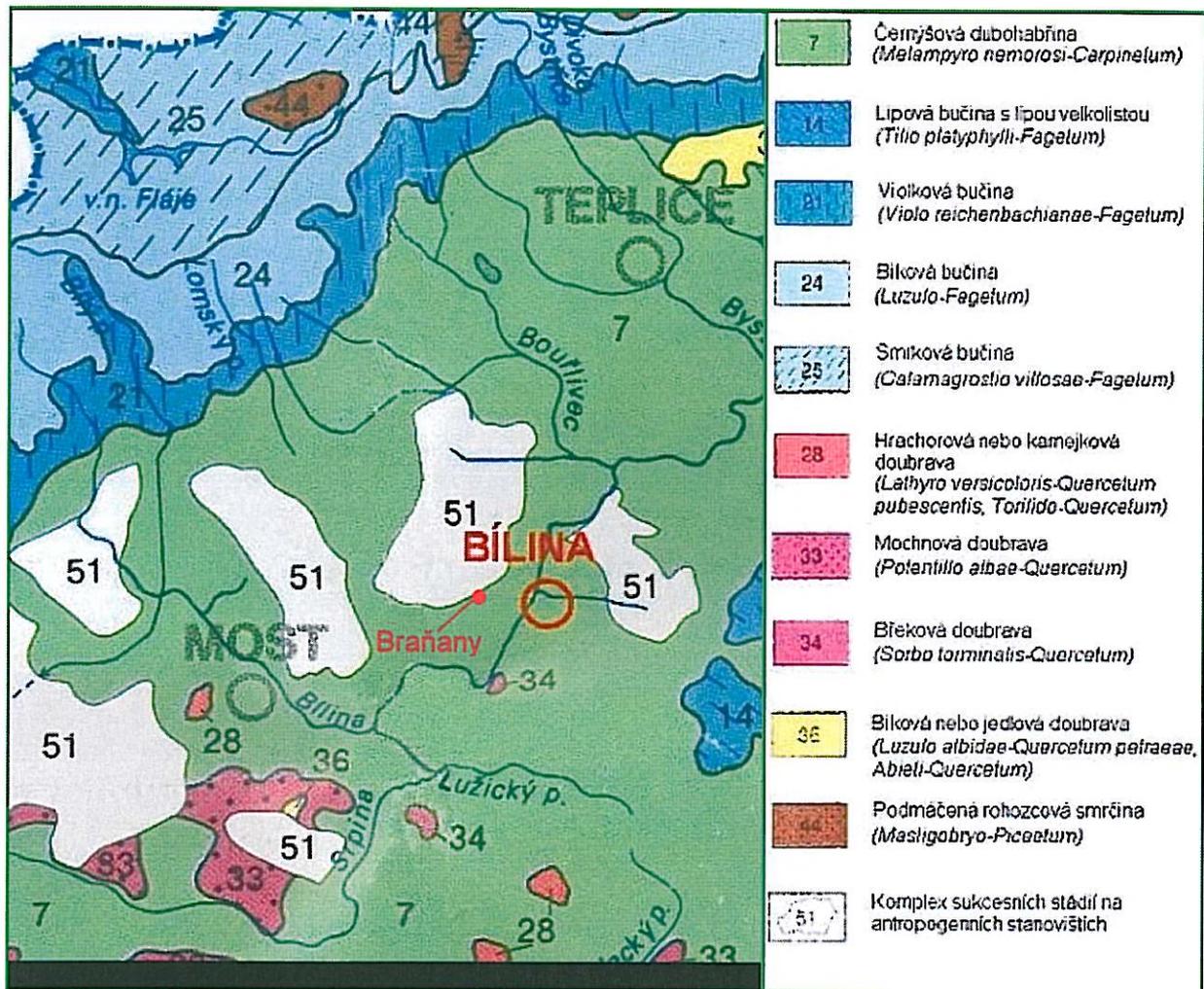
Potenciální a rekonstruovaná vegetace

Podle geobotanického rekonstrukčního mapování (Mikyška, 1969) existovaly v širším prostoru Bílinska před příchodem člověka následující vegetační jednotky.

V nivě řeky Bíliny a jejich přítoků rostla společenstva lužních lesů a olšin (*Alno-Padion*, *Alnetea glutinosae*, *Salicetea purpureae*), rozsáhle byla tato vegetace vyvinuta západně od města Bíliny v okolí Komořanského jezera (mezi Ervěnicemi, Jiřetínem a Mostem) a severně od města Bíliny v okolí Duchcova. Prostorově asi nejrozsáhlejší vegetační jednotkou Bílinska byly dubohabrové háje (*Carpinion betuli*). Menší pokryvnosti pak dosahovaly subxerofilní doubravy (*Potentillo-Quercetum*, *Lithospermo-Quercetum*). Charakteristická lesní a lesostepní vegetace porůstala jižní, jihovýchodní a jihozápadní svahy vulkanických kopců v okolí Bíliny (Bořeň, Zlatník, Kaňkov, Želenický vrch aj.), byly to porosty šipákových doubrav a skalních lesostepí (*Eu-Quercion pubescentis*, *Brometalia* pp., *Festucetalia vallesiaca* pp.).

Výsledkem „nového“ zpracování potenciální vegetace (Neuhäuslová, 2001) je mapa uvedena na následujícím obrázku č. 1.

Obrázek č. 1 Potenciální přirozená vegetace Bílinska, Neuhauslová (2001), upraveno.



Jak je patrné z mapy na území Bílinska by vznikaly převážně společenstva černýšových dubohabrových hájů (*Melampyro nemorosi-Carpinetum*). Bodový výskyt (je udáván např. na Bořni) by měly acidofilní břekové doubravy (*Sorbo torminalis-Quercetum*), které mají těžiště výskytu v kolinním stupni teplých a suchých oblastí (jižní Morava).

Rozsáhlé plochy narušené povrchovou těžbou hnědého uhlí by byly stanovištěm komplexu více či méně pokročilých sukcesních stádií vegetace antropogenních stanovišť.

Fauna bioregionu je hercynského původu, s patrnými západními vlivy, v současnosti značně pauperizována (ochuzená). Specifické druhy fauny osídlili okolní výsypky.

Současný stav – ekosystémy, flóra a fauna

- Ekosystémy

Jde o silně ruderalizované území na hraně rozsáhlého povrchového dolu. Linie plánovaného valu je na většině své délky situována na otevřené ruderalní plochy s nízkou bylinnou vegetací (neobdělávané pole - pastvina, travnatý val), pouze v severozápadní části, na kratším úseku, kříží linie valu porosty mladých náletových dřevin (bříza) a okrajově zasahuje i do vzrostlejší vegetace lesního typu (západní svahy „náhorní planiny“). Okolí linie je ve směru k obci tvořeno hlavně polem (pastvinou), směrem k povrchovému dolu pak převážně náletovou dřevinnou vegetací (bříza, dub, aj.) s minimálním podrostem - často se zde

vyskytují obnažené plochy, navážky zeminy apod. Významnější porosty keřů a vysokobylinné vegetace nalezneme v blízkém okolí pouze omezeně - v jihovýchodní části u obce Braňany. Zde jsou také svahy „náhorní planiny“ nejstrmější a nejvyšší.

V trase plánovaného valu ani v jeho blízkém okolí se nevyskytuje žádný mokřadní biotop.

V tomto území se nevyskytuje a není předpokládán výskyt prioritního evropsky významného stanoviště podle Směrnice č. 92/43/ES.

- Flóra

V zájmovém území není předpokládán výskyt zvláště chráněných druhů rostlin uvedených v prováděcí vyhlášce č. 395 zákona č.114/1992 sb. o ochraně přírody a krajiny, ve smyslu pozdějších doplňků, ani jinak významného taxonu z Červeného seznamu ohrožených rostlin ČR.

Zpracovatel oznámení doporučuje před zahájením stavby v rámci územního řízení (např. v rámci vydání povolení ke kácení stromů) provést terénní šetření lokality, které mimo jiné by prokázalo nepřítomnost popřípadě přítomnost chráněných druhů rostlin.

- Fauna

V rámci faunistického zhodnocení zájmové lokality byla na podzim roku 2007 provedena terénní prohlídka lokality odborníkem (autorizovanou osobou pro biologické hodnocení). S ohledem na termín návštěvy, a z důvodu krátkodobého pozorování byl výčet zjištěných druhů rozšířen i o druhy pravděpodobně vyskytující se v dané lokalitě a druhy, jejichž výskyt nelze vyloučit vzhledem k charakteru biotopu.

Podrobné výsledky terénního přírodovědného průzkumu jsou uvedeny v příloze H9.

Na většině zájmového území lze předpokládat výskyt běžných druhů obratlovců, druhové spektrum bude s ohledem na přítomné biotopy spíše chudší. Jako druhově (relativně) nejzajímavější se jeví keřová vegetace s vysokobylinnou vegetací v jihovýchodní části (okolí jihovýchodní konce trasy) a okraj vzrostlejšího lesa v severozápadní části v místě svahu (bezprostřední okraj trasy).

V lokalitě realizace předkládaného záměru nebyla zjištěna přítomnost zvláště chráněných druhů živočichů. Dle typu biotopů však lze předpokládat výskyt některých z nich (viz následující tabulka č. 5)

Tabulka č. 5 Předpokládané nebo pravděpodobné chráněné druhy s užití vazbou na území (tj. rozmnožující se zde nebo v blízkém okolí)

Český název	Vědecký název	§	Lokalizace, podrobnosti
Bramborníček černohlavý	<i>Saxicola torquata</i>	O	Hnízdění nelze vyloučit v okolí trasy v JV části (vysokobylinná vegetace s keři)
Bělořit šedý	<i>Oenanthe oenanthe</i>	SO	Hnízdění nelze vyloučit v okolí trasy v SZ části (ruiny – stavební sut')
Bramborníček černohlavý	<i>Saxicola torquata</i>	O	Hnízdění nelze vyloučit v okolí trasy v JV části (vysokobylinná vegetace s keři)
Slavík obecný	<i>Luscinia megarhynchos</i>	O	Hnízdění nelze vyloučit v okolí trasy v JV části (vysokobylinná vegetace s keři)
Ťuhák obecný	<i>Lanius collurio</i>	O	Hnízdění nelze vyloučit v okolí trasy v JV části (vysokobylinná vegetace s keři)

Legenda: § - stupeň ochrany dle vyhlášky č. 395/92 Sb. (KO = kriticky ohrožený, SO = silně ohrožený, O = ohrožený)

Předkládaný výčet chráněných druhů je nutno brát jen orientačně - jde o pouhý odhad na základě charakteru biotopu a dlouholetých zkušeností zpracovatele a posuzovatele.

Krajinný ráz

Hodnocením stávajícího krajinného rázu se zabývá studie, která je součástí tohoto oznámení a je náplní přílohy H6.

Hodnocený krajinný prostor je tvořen obrazem antropogenní krajiny s ostrými kontrasty hranic. Jedná se o krajinu vulkanických kup Českého středohoří a jejich svahů, obklopenými plochami člověkem devastované a zároveň nově vytvořené krajiny. Nejvýraznější antropogenní dominantou, ve smyslu plošném, je lomová jáma Dolů Bílina s jeho vnitřními výsypkami. Přírodními dominantami jsou vrch Kaňkov na východě, vrchy Želenický a Zlatník na jihu a vrchy Na skalce a Červený vrch na západě DoKP. Díky přítomnosti těchto vrchů a ploch uzavřených rekultivovaných výsypek, můžeme konstatovat, že estetická hodnota prostoru je středně vysoká až nízká.

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 agrární krajinu v okolí obce Braňany na krajinu s převahou velkoplošných lomů, vnitřních a vnějších výsypek, odkališť apod.

Jedná se o území střetu původní krajiny s krajinou přeměněnou. Krajinu uzavřených vnějších a vnitřních výsypek bývalých lomů přecházející v původní přírodní krajinu vrchů Českého středohoří, obklopenou aktivními prostory lomu Bílina a lomu Ležáky. Otevřená krajina bez lesních celků (mimo vrchů Českého středohoří) je protkána systémem komunikací navazujícími na silnici I. třídy Teplice - Most. Ačkoliv se jedná o část podkrušnohorské oblasti, která působí, díky přítomnosti přírodních dominant na první pohled přívětivěji a kontrastněji vůči okolí, přítomnost sousedících lomů a navazující infrastruktury určuje tuto krajinu jako disharmonickou.

V rámci hodnocení stávajícího krajinného prostoru byl prostor rozdělen na menší části, představující místa krajinného rázu (MKR), která lze vnímat jako vizuálně odlišné prostory krajinné scény. Jedná se o tyto části: MKR Braňany, MKR jižní částí DB.

V širších souvislostech se jedná o území, které je úzce spjato s průmyslem, dobýváním hnědého uhlí povrchovou /lomovou/ cestou, antropogenní krajinou a zhoršeným životním prostředím.

Obyvatelstvo

Předkládaný záměr je zpracován v rámci pasivních ochranných opatření zaměřených na ochranu obyvatel obce Braňany.

Základní charakteristiky obce:

poloha obce	kotlina mezi Krušnými horami a Českým středohořím
nadmořská výška	251 m n.m.
počet částí	2
katastrální výměra	613 ha
počet obyvatel (k 1.1.2007)	1 193
z toho v produktivním věku	675
průměrný věk obyvatel	37,0 let

Obec leží na křižovatce historických cest spojujících ve směru přibližně východ – západ města Bílina a Most a ve směru přibližně jih – sever vzdálenější Louny (Praha) se směrem k hraničním přechodům u Oseku (Jenišův Újezd, klášter v Oseku a hrad Riesenburk, resp. Dubá, Cínovec). Tuto křižovatku obklopují čtyři vrchy Červený vrch (365,5 m), Na Skalce (327,7 m), Kaňkov (436,2 m) a Mnišský les (378,6 m). Ves tedy leží v přirozené bráně a pravděpodobně byla pojmenována podle své polohy: jméno Braňany = ves Braňanů, t. j. lidí bydlících v Bráně.

V dřívějších dobách byly Braňany zemědělskou oblastí. Kromě běžných plodin se zde pěstoval chmel a na okolních stráních vinná réva. V současné době je hlavní činností v okolí těžba uhlí. Obec leží při jihozápadním okraji aktivně provozovaného povrchového lomu Bílina. Nejbližší obytná zástavba od místa výstavby ochranných opatření (zemního valu) je ve vlastní obci Braňany - cca 250 m od místa výstavby.

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.

Z hlediska přírodních podmínek, jmenovitě charakteru klimatu a reliéfu, je dotčené území v oblasti ovzduší předurčeno stát se poněkud problematickým regionem. Celá česká kotlina má sklon k výskytu teplotních inverzí v atmosféře a severočeská pánevní oblast tento předpoklad znásobuje svým reliéfem, neboť tvoří údolí uzavřené mezi Krušnými horami, Českým středohořím a Doupovskými horami. Tím se výskyt inverzních situací do značné míry zesiluje.

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. Nejčastější je vítr SV (19 %) a JZ (16 %), tedy ve směru podélné osy Krušných hor. Nejčastější je však bezvětří.

Tabulka č. 7 Odborný odhad větrné růžice v %

I. třída stability - velmi stabilní									
m.s ⁻¹	S	SV	V	JV	J	JZ	Z	SZ	bezvětří
1,7	0,09	0,20	0,15	0,00	0,00	0,16	0,26	0,07	4,50
5,0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
11,0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
II. třída stability - stabilní									
m.s ⁻¹	S	SV	V	JV	J	JZ	Z	SZ	bezvětří
1,7	0,25	0,21	1,03	0,60	0,87	0,41	0,33	0,10	7,70
5,0	0,40	0,14	0,35	0,07	0,39	0,53	0,40	0,14	
11,0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
III. třída stability - izotermní									
m.s ⁻¹	S	SV	V	JV	J	JZ	Z	SZ	bezvětří
1,7	2,36	3,31	3,98	2,74	2,44	3,62	3,85	4,86	3,39
5,0	0,11	0,28	0,36	0,32	0,05	0,26	0,47	1,16	
11,0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,08	
IV. třída stability - normální									
m.s ⁻¹	S	SV	V	JV	J	JZ	Z	SZ	bezvětří
1,7	1,80	1,91	2,86	3,06	2,32	3,36	2,91	2,30	2,58
5,0	0,25	0,42	0,52	0,68	0,12	0,83	2,02	3,06	
11,0	0,60	0,10	0,10	0,00	0,00	0,20	0,60	1,12	
V. třída stability - konvektivní									
m.s ⁻¹	S	SV	V	JV	J	JZ	Z	SZ	bezvětří
1,7	0,51	0,27	0,57	0,10	0,36	0,25	0,95	0,27	0,65
5,0	1,54	0,55	1,47	0,32	0,54	1,58	1,71	1,64	
11,0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
Celková růžice									
	S	SV	V	JV	J	JZ	Z	SZ	bezvětří
	7,91	7,39	11,40	7,89	7,09	11,20	13,50	14,80	18,82

Třídy rychlosti větru:

- 1. slabý vítr - rozmezí rychlosti od 0 do 2,5 m.s⁻¹ včetně (třídni rychlost 1,7 m.s⁻¹),
- 2. mírný vítr - rozmezí rychlosti od 2,5 do 7,5 m.s⁻¹ včetně (třídni rychlost 5,0 m.s⁻¹),
- 3. silný vítr - rozmezí rychlosti nad 7,5 m.s⁻¹ (třídni rychlost 11,0 m.s⁻¹).

Imisní situace širšího okolí

Zájmová lokalita spadá do území se zhoršenou kvalitou ovzduší, které je výrazně zatíženo těmito hlavními zdroji znečištění ovzduší:

- hnědouhelnými tepelnými elektrárnami,
- teplárnami,
- průmyslovými závody,
- domácími topeništi a
- dopravou (v posledních letech výrazně narůstá).

Nepříznivé meteorologické podmínky hlavně v zimním období při inverzním zvrstvení atmosféry tento stav ještě více zhoršují.

Díky řadě opatření má stávající koncentrace sledovaných hodnot emisí oxidu siřičitého a oxidu dusíku (s výjimkou prašného aerosolu) mírně klesající tendence.

V požadové měřicí stanici ČHMÚ-1007 (Krupka), která je umístěna na jihovýchodním úbočí Krušných hor ve výšce 533 m n.m. a je relevantní pro stanovení pozadí v širší oblasti (je reprezentativní do 50 km), byly v roce 2006 naměřeny imisní koncentrace, jak jsou uvedeny v uvedeny v tabulce 8.

Tabulka č. 8 Imisní koncentrace Krupka

Znečišťující látka / Imisní koncentrace	Max. hodinová koncentrace ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	Max. denní koncentrace ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	Průměrná roční koncentrace ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)
SO ₂	313,2	151,6	16,0
NO ₂	133,7	70,0	17,5
Frakce prachu PM ₁₀	204,0	94,2	22,2

K dispozici jsou dále imisní údaje z měřicí stanice ČHMÚ č. 1507 (Lom), která je umístěna v obci Mariánské Radčice ve výšce 265 m n.m. Údaje jsou uvedeny v tabulce 9.

Tabulka č. 9 Imisní koncentrace Mariánské Radčice

Znečišťující látka / Imisní koncentrace	Max. hodinová koncentrace ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	Max. denní koncentrace ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	Průměrná roční koncentrace ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)
SO ₂	314,5	171,5 ¹⁾	15,2
NO _x	-	167,3	22,4
Frakce prachu PM ₁₀	608,0	282,2 ¹⁾	40,4 ¹⁾

¹⁾ nadlimitní hodnota

Tabulka č. 10 Imisní koncentrace PM₁₀ Braňany

Rok	Průměrná roční koncentrace ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)
2004	48
2005	60
2006	66

Měřicí bod je umístěn na okraji obce směrem k lomu v blízkosti nezpevněné (prašné) lomové obslužné komunikace.

Imisní hodnoty limitů a jejich meze tolerance pro jednotlivé znečišťující látky jsou určeny v příloze č. 1 k nařízení vlády č. 350/2002 Sb.

Tabulka č. 11 Hodnoty imisních limitů vyhlášených pro ochranu zdraví lidí pro vybrané znečišťující látky

Znečišťující látka	Doba průměrování	Hodnota imisního limitu / maximální povolený počet jejího překročení za rok	Datum, do něhož musí být limit dosažen
Oxid siřičitý	1 hodina	350 $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ / 24	-
Oxid siřičitý	24 hodin	125 $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ / 3	-
Oxid dusičitý	1 hodina	200 $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ / 18	1. 1. 2010
Oxid dusičitý	1 rok	40 $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$	1. 1. 2010
Oxid uhelnatý	Maximální denní osmihodinový klouzavý průměr ¹⁾	10 $\text{mg}\cdot\text{m}^{-3}$	-
Suspendované částice PM ₁₀	24 hodin	50 $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ / 35	-
Suspendované částice PM ₁₀	1 rok	40 $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$	-
Benzen	1 rok	5 $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$	1. 1. 2010
Olovo	1 rok	0,5 $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$	-

¹⁾ Osmihodinový průměr je připsán dni, ve kterém končí

Hluková situace

V prostoru obce Braňany je monitorována hluková situace pravidelnými měřeními, která provádí Výzkumný ústav pro hnědé uhlí a.s. v Most – viz. „Podklady pro zpracování dokumentace v rámci akce EIA – Lom Bílina POPD 2008 - 2015 –Měření hluku“ (08/2007).

Tabulka č. 6 Hluková situace obce Braňany

Rok	Místo měření	celoroční L_{Aeq}, dB
2004	Braňany č.p. 171	39,6
	Braňany Obecní úřad	37,5
2005	Braňany č.p. 171	38,6
	Braňany Obecní úřad	36,5
2006	Braňany č.p. 171	37,1
	Braňany Obecní úřad	36,2
2007	Braňany č.p. 171	37,8
	Braňany Obecní úřad	37,0

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

1. Charakteristika možných vlivů a odhad jejich velikosti a významnosti

Vlivy na obyvatelstvo, včetně sociálně ekonomických vlivů

Během výstavby budou učiněna taková technická opatření, aby byl eliminován jakýkoli negativní vliv na veřejné zdraví. Obecně lze konstatovat, že záměr s velkou pravděpodobností nepředstavuje pro dotčenou populaci zvýšené zdravotní riziko.

Ve srovnání se stávající situací dojde realizací předkládaného záměru k pozitivním změnám, které přispějí k příznivější životní situaci obyvatel obce Braňany.

Sociálně ekonomické vlivy

Sociálně ekonomickým faktorem může být spolupráce obcí s potenciálně silným investorem působícím v jejich okolí při řešení konkrétních problémů týkajících se společenského života v obcích a ozdravení stávajícího životního prostředí.

Vlivy na ovzduší a klima

Dominantní škodlivinou z hlediska možného vlivu na ovzduší je uhelný prach (hodnocený jako PM₁₀). Nelze opomenout taky nákladní dopravu a stavební stroje, a s nimi související emise SO₂, NO_x, CO, C_xH_y, benzen a příspěvek PM₁₀. Podrobné vyhodnocení vlivu na ovzduší je provedeno v rámci rozptylové studie, která byla zpracována pro tento záměr a je součástí Oznámení (viz příloha H7).

V rozptylové studii jsou v určených referenčních bodech (vybrané body obytné zóny obce Braňany) vypočteny maximální koncentrace půlhodinové (pro SO₂, C_xH_y, benzen), hodinové (pro NO_x), osmihodinové (pro CO), denní (pro PM₁₀). Pro všechny znečišťující látky jsou uvedeny průměrné roční koncentrace.

Všechny vypočtené hodnoty koncentrací jsou vyjádřením příspěvku způsobeného provozem uvedených zdrojů (je modelován vliv lomu jako celku včetně činností pro realizaci ochranného opatření) ke stávající koncentraci znečišťujících látek v lokalitě a nezahrnují jiné zdroje znečištění.

Pro každý výpočtový bod jsou určeny:

- maximální krátkodobé koncentrace znečišťujících látek pro dobu průměrování 1/2 hodiny (půlhodinové), pro dobu průměrování 1 hodina (hodinové), pro dobu průměrování 8 hodin (osmihodinové) a pro dobu průměrování 24 hodin (denní), které se mohou vyskytnout ve všech třídách rychlosti větru a stability ovzduší,
- aritmetické průměry koncentrací za kalendářní rok (průměrná roční koncentrace),
- doba trvání koncentrací převyšujících určité předem zadané limity.

Výstupy výpočtu rozptylové studie jsou shrnuty v tabulkách 12 až 14, kde je uvedena pro C_xH_y a benzen maximální půlhodinová imisní hodnota (ih_{1/2h}), pro SO₂, NO₂ hodinová a pro CO osmihodinová imisní hodnota (ih_{1h} a ih_{8h}) a pro tuhé znečišťující látky vyjádřené jako PM₁₀ denní koncentrace (ih_{24h}). Pro všechny znečišťující látky je dále uvedena průměrná

roční koncentrace ($i_{h,roční}$). Ve všech případech platí, že TV/TS - třída větru/třída stability, ve které byla krátkodobá koncentrace zjištěna - je 1/1.

Nedochází k překročení imisních limitů, a tak je doba překročení ve všech referenčních bodech nulová.

Tabulka 12 Vliv provozu lomu před realizací ochranného opatření

r.b.	SO ₂ 1h - roční ₃ μg/m	NO ₂ 1h - roční ₃ μg/m	CO 8h - roční ₃ μg/m	C _x H _y 1/2h - roční ₃ μg/m	benzen 1/2h - roční ₃ μg/m	PM ₁₀ 24h - roční ₃ μg/m
1	10,1-0,04	57,3-0,23	58,1-0,24	46,3-0,19	7,6-0,03	10,7-0,52
2	11,3-0,05	64,4-0,26	65,3-0,26	52,1-0,21	8,5-0,03	12,2-0,58
3	10,8-0,04	61,4-0,24	62,3-0,24	49,7-0,19	8,1-0,03	11,6-0,53
4	11,2-0,05	63,6-0,26	64,5-0,26	51,4-0,21	8,4-0,03	12,1-0,57
5	11,4-0,04	64,8-0,25	65,7-0,25	52,4-0,20	8,6-0,03	12,3-0,56

Tabulka 13 Vliv provozu lomu při probíhající výstavbě ochranného opatření

r.b.	SO ₂ 1h - roční ₃ μg/m	NO ₂ 1h - roční ₃ μg/m	CO 8h - roční ₃ μg/m	C _x H _y 1/2h - roční ₃ μg/m	Benzen 1/2h - roční ₃ μg/m	PM ₁₀ 24h - roční ₃ μg/m
1	13,8-0,15	113,5-1,10	99,7-1,00	92,9-0,99	13,8-0,14	23,3-2,42
2	11,4-0,12	71,7-0,99	65,3-0,83	58,6-0,73	8,7-0,11	14,5-1,97
3	10,8-0,10	61,4-0,72	62,3-0,66	49,7-0,59	8,1-0,09	11,6-1,58
4	11,2-0,08	63,6-0,52	64,5-0,46	51,4-0,42	8,4-0,07	12,1-1,13
5	11,4-0,07	64,8-0,44	65,7-0,42	52,4-0,36	8,6-0,06	12,3-0,97

Tabulka 14 Vliv provozu lomu po realizování ochranného opatření

r.b.	SO ₂ 1h - roční ₃ μg/m	NO ₂ 1h - roční ₃ μg/m	CO 8h - roční ₃ μg/m	C _x H _y 1/2h - roční ₃ μg/m	Benzen 1/2h - roční ₃ μg/m	PM ₁₀ 24h - roční ₃ μg/m
1	11,4-0,05	59,5-0,24	59,8-0,24	48,4-0,20	9,5-0,04	11,1-0,53
2	12,8-0,05	66,8-0,27	67,2-0,27	54,4-0,22	10,7-0,04	12,6-0,59
3	12,3-0,05	63,7-0,25	64,1-0,25	51,9-0,20	10,1-0,04	11,9-0,55
4	12,6-0,05	66,0-0,27	66,4-0,27	53,8-0,22	10,5-0,04	12,5-0,59
5	12,9-0,05	67,2-0,26	67,6-0,26	54,8-0,21	10,7-0,04	12,7-0,57

Poznámka: - r.b. 1 – Braňany (západní část), - r.b. 2 – Braňany (západní část),
- r.b. 3 – Braňany (střed), - r.b. 4 – Braňany (východní část),
- r.b. 5 – Braňany (východní část).

Především je nutno zdůraznit, že se ve všech případech, kdy se jedná o stanovení vlivu provozu, se jedná o podlimitní imisní koncentrace. Hodnoty provozu lomu jsou v lokalitě hodnotou, která spoluurčuje hodnotu pozadí, neboť vliv lomu je v lokalitě dominantní.

Při výstavbě (údaje v tabulce 13) ochranného opatření je z hlediska vlivu na ovzduší významným kritériem poletavá prašnost. Krátkodobé (denní) imisní koncentrace frakce PM₁₀ dosahují v r.b. 1 maximálně 23,3 μg/m³, a to cca 47 % limitu (50 μg/m³), jak je určen pro

ochranu zdraví lidí.

Aritmetický průměr koncentrace za kalendářní rok (průměrná roční koncentrace) je zde maximálně $2,42 \mu\text{g}/\text{m}^3$, a to je cca 6 % limitu ($40 \mu\text{g}/\text{m}^3$).

Během výstavby budou z hlediska údajů, které mají nejlepší vypovídací schopnost (průměrných ročních koncentrací), dosaženy cca dvojnásobné hodnoty imisí znečišťujících látek, než bude vliv povrchového lomu pro modelové posouzení. Realizace ochranného opatření nemá vliv na imisní hodnoty. S postupujícím lomem se očekává mírné navýšení hodnot (údaje v tabulce 14 v porovnání s údaji v tabulce 12).

Podle zpracovaných postupů báňské technologie v lokalitě u obce Braňany jsou modelovým výpočtem určeny hodnoty imisí, které vzniknou jako následek výstavby ochranného opatření v blízkosti obce s tím, že rozhodující pro posouzení jsou suspendované částice frakce PM_{10} . Je určen poměr PM_{10} k tuhým znečišťujícím látkám šířeným z lomu (k celkové prašnosti) - $\text{PM}_{10}=0,1$ TZL. Pro vypočtené hodnoty, pro které se obvykle uvádí nejistota výpočtů 20 %, platí, že ve všech referenčních bodech určených v obci Braňany jsou imise pod limity určenými pro ochranu zdraví.

Vlivy na hlukovou situaci a event. další fyzikální a biologické charakteristiky

Z hlediska hluku stanovují přípustnou míru ovlivnění okolí mezní hodnoty určené v nařízení vlády č. 148/2006 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací, v platném znění.

Provoz

Podle tohoto nařízení se hodnoty hluku ve venkovním prostoru vyjadřují ekvivalentní hladinou akustického tlaku $L_{\text{Aeq,T}}$, která se v denní době stanoví pro osm souvislých a na sebe navazujících nejhlučnějších hodin ($L_{\text{Aeq,8h}}$), v noční době pro nejhlučnější 1 hodinu ($L_{\text{Aeq,1h}}$). Hygienický limit v ekvivalentní hladině akustického tlaku A ve venkovním prostoru je dán součtem základní hladiny hluku A $L_{\text{Aeq,T}} = 50$ dB a příslušné korekce pro místo a dobu podle přílohy č. 3, jak je uvedena v nařízení:

- chráněné venkovní prostory ostatních staveb a chráněné ostatní venkovní prostory (zejména prostor do 2 m okolo bytových i rodinných domů a nezastavěné pozemky hlavně pro sport a rekreaci)..... 0 dB,
- den (od 6⁰⁰ do 22⁰⁰ hodin) 0 dB,
- noc (od 22⁰⁰ do 06⁰⁰ hodin) - 10 dB.

Při nepřetržitém provozu lomu je každá noční hodina nejhlučnější hodinou a ve venkovním prostoru je nutné dodržet limit $L_{\text{Aeq,1h}} = 40$ dB, a to ve vztahu k chráněným venkovním prostorům ostatních staveb, tj. zejména 2 m okolo obytných objektů.

Za normálních provozních stavů nejsou překročeny přípustné hodnoty chvění strojů a zařízení, a proto se zde nekomentují přípustné hodnoty vibrací a tato problematika se dále neřeší.

Výstavba

Hygienický limit v ekvivalentní hladině akustického tlaku A pro hluk ze stavební činnosti $L_{\text{Aeq,s}}$ se stanoví tak, že se k hygienickému limitu v ekvivalentní hladině akustického tlaku A $L_{\text{Aeq,T}}$ stanovenému podle výše uvedených postupů přičte korekce přihlížející k posuzované době podle přílohy č. 3 k tomuto nařízení.

Korekce pro stanovení hygienických limitů hluku v chráněném venkovním prostoru staveb a v chráněném ostatním venkovním prostoru pro hluk ze stavební činnosti se určí:

- posuzovaná doba: od 6:00 do 7:00 (korekce +10 dB),

od 7:00 do 21:00 (korekce +15 dB),
od 21:00 do 22:00 (korekce +10 dB),
od 22:00 do 6:00 (korekce +5 dB).

Pro dobu kratší než 14 hodin se hygienický limit v ekvivalentní hladině akustického tlaku A pro hluk ze stavební činnosti $L_{Aeq,s}$ vypočte ze vztahu:

$$L_{Aeq,s} = L_{Aeq,T} + 10 \log [(429 + t_1)/t_1], \text{ kde}$$

- t_1 je doba trvání hluku ze stavební činnosti v hodinách v době mezi 7:00 a 21:00,
- $L_{Aeq,T}$ je hygienický limit ekvivalentní hladiny akustického tlaku A stanovený výše.

Vyhodnocení hlukové situace

Výpočtové hodnoty odpovídají doposud zjištěným hodnotám měření hluku tak, jak je uvedeno v kapitole III.4.1 Hluk.

Pro místo měření Braňany č.p. 171 je zde určena celoroční L_{Aeq} 39,6 dB v roce 2004, 38,6 dB v roce 2005, 37,1 dB v roce 2006 a 37,8 dB v roce 2007.

Pro místo měření Braňany Obecní úřad jsou stanoveny celoroční L_{Aeq} 37,5 dB v roce 2004, 36,5 dB v roce 2005, 36,2 dB v roce 2006 a 37,0 dB v roce 2007.

Tabulka 15 Vliv provozu lomu před realizací ochranného opatření

r.b.	$L_{Aeq,liniové}$	$L_{Aeq,bodové}$	$L_{Aeq,celkem}$
1	24,5	36,4	36,7
2	28,2	36,5	37,1
3	25,6	35,8	36,2
4	30,7	36,2	37,2
5	32,5	36,0	37,6

Tabulka 16 Vliv výstavby ochranného opatření spolu s vlivem lomu

r.b.	$L_{Aeq,liniové}$	$L_{Aeq,bodové}$	$L_{Aeq,celkem}$
1	37,5	52,5	52,7
2	41,2	53,1	53,4
3	38,6	50,4	50,7
4	43,7	50,8	51,6
5	45,5	47,2	49,4

Tabulka 17 Vliv provozu lomu po realizování ochranného opatření

r.b.	$L_{Aeq,liniové}$	$L_{Aeq,bodové}$	$L_{Aeq,celkem}$
1	21,5	36,6	36,7
2	25,2	36,8	37,1
3	22,6	36,1	36,3
4	27,7	36,4	36,9
5	29,5	36,6	37,4

Poznámka: - r.b. 1 – Braňany (západní část), - r.b. 2 – Braňany (západní část),
- r.b. 3 – Braňany (střed), - r.b. 4 – Braňany (východní část),
- r.b. 5 – Braňany (východní část).

Pozitivní vliv nového ochranného opatření je nutno chápat tak, že v poli přenosu od zdrojů k referenčním bodům zvyšuje vložný útlum, a že při zvyšujících se emisích zdrojů přispívá k útlumu zejména liniových zdrojů hluku. Vliv výstavby by neměl překročit hodnotu 53,5 dB.

Důležitá je zde nejistota vypočítaných imisních hodnot akustického tlaku, která se pro uvedené programové produkty určuje ± 2 dB. Uvedená nejistota nezahrnuje možnou nepřesnost stanovení vstupních hodnot o emisích zdrojů. Hodnoty vlivu lomu leží pod limitem mimo toleranci nejistoty vypočtených hodnot.

Závěrem je možné konstatovat, že při výstavbě ochranných opatření nedojde k překročení stanovených hygienických limitů hluku.

Po realizaci ochranných opatření dojde dle vypočtených hodnot k mírnému zlepšení hlukové situace ve východní části obce Braňany.

Další fyzikální a biologické charakteristiky, které by byly významné pro okolí, nelze očekávat.

Vlivy na povrchové a podzemní vody

Negativní vlivy na kvalitu podzemních a povrchových vod za běžných okolností nenastanou. Výjimku tvoří případné havarijní situace způsobené poruchou mechanismů během stavby. Prevence havarijních stavů během provozu bude řešena Provozními předpisy a Havarijním řádem.

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

Vlivy na půdu

Předpokládaný zábor pozemků

- Trvalý:	
ZPF – orná půda	14 500 m ²
ostatní půda	22 650 m ²
celkem	37 150 m ²

Orná půda, která bude zabrana realizací předkládaného záměru, je V. třídy ochrany – půda s nízkou produkční schopností.

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. Jako pozitivní vliv na půdní poměry lze označit ozelenění dotčených ploch.

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 přijatelný.

Vlivy na faunu, flóru a ekosystémy

Zájmová lokalita představuje silně ruderalizované území tvořené z větší části otevřenou plochou s náletem dřevin. V rámci stavebních prací dojde ke kácení volně rostoucích dřevin, nedojde k likvidaci vzácnějších zástupců flóry. Bylinný podrost je tvořen běžnými druhy společenstev plevelů, agrárních lad a výsevem kulturních směrů travin.

Na většině zájmového území lze předpokládat výskyt běžných druhů obratlovců, druhové spektrum je s ohledem na biotop a velikost území chudé. Přítomnost chráněných druhů je pravděpodobná a nelze ji vyloučit. Je tedy nutné provést jarní průzkum s vyhodnocením a navržením případných transferů či jiných doporučení.

Výstavbou zemního valu a ochranné stěny nedojde k přímé likvidaci, či zásadnímu zásahu do okolních přírodních ekosystémů. Vlivy předkládaného záměru na živou složku přírody se vztahují na biotopy místa realizace.

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

Vzhledem k charakteru záměru a jeho umístění je dotčený krajinný prostor relativně malý. Představuje plochu cca 7 km². Ze severu je lokalita uvažovaná pro výstavbu ohraničena nepřístupným lomem Bílina a z ostatních stran je sevřena vrchy Českého středohoří, které představují vizuální bariéru.

Záměr pouze omezeně zasáhne do pohledových vztahů v krajině. Nejsilněji se bude uplatňovat v MKR Braňany, kdy v době výstavby (obnažení terénu) bude působit spíše negativně. Po ozelenění valu a stěny dojde k pozitivnímu ovlivnění, ve formě zamezení výhledu do dobývacího prostoru z nejhustěji osídlených míst obce a splynutí valu s okolní zelení.

Nejvýznamnější ovlivnění a změnu využití prostoru bude představovat napojení valu na novotvar výsypky Svoboda a přerušování komunikace Braňany – Mariánské Radčice. Na hraně louky (střední část valu), využívané pro pastvu koní, dojde k uzavření tohoto prostoru a předěl, zde bude velmi výrazný.

Realizací záměru bude zvýrazněna hranice mezi prostorem Dolů Bílina a zástavbou obce Braňany. Využitím ploch navazujících na prostor valu ke krátkodobé rekreaci bude tento kontrast zmírněn.

„Ochranná opatření obce Braňany – I. etapa“ nemají negativní vliv na pozitivní znaky jednotlivých charakteristik KR, nezesilují projev negativních charakteristik KR a realizací tohoto záměru nevznikne v dotčeném krajinném prostoru nová antropogenní dominanty.

Výstavba valu a stěny pouze slabě zasáhne do estetické hodnoty a pohledových vztahů v krajině, především v době výstavby. Po realizaci ozelenění a úprav navazujících ploch a jejich využití pro pobyt a pohyb v přírodě, dojde k zesílení pozitivních znaků a estetické hodnoty MKR Braňany.

Podrobné výsledky jsou uvedeny v příloze H6 k tomuto oznámení.

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 stavbou skládky mourů a meziproductových uhelných frakcí zlikvidován nebo významně narušen.

Majetkoprávní vztahy

Pozemky, na kterých je uvažována výstavba jsou převážně v majetku investora - oznamovatele. Cizím majitelem je vlastněna část louky, do které zasahuje jihovýchodní část valu. Tato část bude buď odkoupena investorem, či vyměněna za jiné pozemky.

2. Rozsah vlivů vzhledem k zasaženému území a populaci

S předkládaným záměrem souvisí negativní vlivy na životní prostředí hlavně v době výstavby zemního valu a ochranné stěny. Jedná se zejména o pohyb stavebních strojů v ploše valu a ochranné stěny, a s tím související hluchnosti, emisí a popřípadě prašnosti.

Vliv na kvalitu ovzduší

Při výstavbě ochranných opatření hodnoty imisních koncentrací PM_{10} dosahují pro krátkodobé (denní) imisní koncentrace frakce PM_{10} v r.b. 1 maximálně $23,3 \mu\text{g}/\text{m}^3$, a to cca 47 % limitu ($50 \mu\text{g}/\text{m}^3$), jak je určen pro ochranu zdraví lidí.

Aritmetický průměr koncentrace za kalendářní rok (průměrná roční koncentrace) je zde maximálně $2,42 \mu\text{g}/\text{m}^3$, a to je cca 6 % limitu ($40 \mu\text{g}/\text{m}^3$).

Samotný předkládaný záměr (po výstavbě) nebude mít vliv na imisní hodnoty v území. V lokálním měřítku se uplatní ochranná funkce zeleně při zachycování prašných částic.

Vliv na hlukovou situaci

Na základě výsledků hlukové studie je možné konstatovat, že při výstavbě ochranných opatření nedojde k překročení stanovených hygienických limitů hluku.

Po realizaci ochranných opatření dojde dle vypočtených hodnot k mírnému zlepšení hlukové situace ve východní části obce Braňany.

V souvislosti s realizací záměru se uplatní v menší míře vliv na půdu, flóru a faunu. Tento vliv bude lokálního významu. Jako kompenzační opatření lze označit ozelenění nových stavebních prvků (valu a stěny). V krajině tak dojde k zesílení přírodních znaků a estetické hodnoty.

Vliv na krajinný ráz

Realizací předkládaného záměru nedojde k negativnímu vlivu na krajinný ráz, pouze časově omezeně (po dobu výstavby) dojde k mírnému negativnímu ovlivnění pohledových vztahů a estetické hodnoty v obci Braňany.

Vliv výstavby ochranných opatření se projeví v okrajové části obce Braňany a negativně neovlivní širší území.

Po realizaci přinese předkládaný záměr pozitivní změnu pro obyvatele obce Braňany. Realizaci ochranných opatření dojde k odclonění obce Braňany od lomu Bílina.

Vliv na ostatní složky životního prostředí jsou v zanedbatelném měřítku.

3. Údaje o možných významných nepříznivých vlivech přesahujících státní hranice

Vzhledem k charakteru záměru, jeho lokalizaci a údajům o vlivech záměru na životní prostředí shromážděných v procesu posuzování je zřejmé, že problematika významných přeshraničních vlivů na životní prostředí není v případě posuzovaného záměru aktuální.

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

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 zdůraznění jejich důležitosti a neopomenutelnosti jsou do návrhu opatření zahrnuty i některé podmínky, které jsou běžné z hlediska platných zákonů, prováděcích vyhlášek a norem zahrnutých do zákonů. Je to proto, že se často stává, že tzv. neopomenutelné podmínky výstavby nejsou i přes jejich důležitost plněny.

PŘED VÝSTAVBOU ZÁMĚRU

Před zahájením výstavby je třeba požádat příslušné orgány zejména o tato povolení:

1. O výjimku (ze zákona č. 114/1992 Sb. o ochraně přírody a krajiny, ve znění pozdějších úprav) z hlediska zásahu do krajinného rázu.
2. V případě potvrzení výskytu zvláště chráněných druhů musí být požádáno o výjimku dle zákona č. 114/1992 Sb.
3. O povolení k zásahu a kácení dřevin rostoucích mimo les.
4. Pokud budou uvažovány k výsadbě nepůvodní dřeviny, pak je nutné žádat o výjimku.

Ostatní neopominutelné podmínky:

5. Zpracovatel oznámení doporučuje před zahájením stavby v rámci územního řízení (např. v rámci vydání povolení ke kácení stromů) provést terénní šetření lokality, které mimo jiné by prokázalo nepřítomnost popřípadě přítomnost chráněných druhů rostlin.
6. Předložit, v rámci územního a stavebního řízení, k odsouhlasení dotčeným orgánům, organizacím a obcím harmonogram výstavby záměru.
7. Před povolením vlastní výstavby obeslat dotčené občany, orgány a organizace projektovou dokumentací odpovídajícího rozsahu a obsahu podle stavebního zákona.
8. V době stavebního řízení, před stavebním povolením, smluvně dohodnout kompenzační opatření, ve smyslu ochrany přírody, krajiny - viz dále, popř. opatření snižující vliv záměru na obyvatele či jiná oprávněná opatření, která vyplynou z požadavků dotčených správních orgánů, organizací, správních orgánů obcí a dotčených obyvatel.

9. V dalších stupních PD upřesnit způsob výsadby, a to jak pro zemní val, tak zejména pro ochrannou stěnu, včetně druhů a počtu nepůvodních druhů či kultivarů.

PŘI VÝSTAVBĚ A PO VÝSTAVBĚ ZÁMĚRU

Neopominutelné a doporučené podmínky:

10. V prostoru přesypu komunikace Braňany – Mariánské Radčice upravit tuto komunikaci tak, aby došlo k zúžení stávající komunikace a navázání na obslužné komunikace podél valu, případně napojení na ostatní okolní plochy (hřiště, zahrady...).
11. V rámci stavby odstranit zbořeniště garáží a zbytky přemostění.
12. Dodržet architektonické řešení a přizpůsobit tvar valu stávajícímu reliéfu.
13. Podle podnebních podmínek omezovat prašnost při výstavbě záměru zkrápěním cest a stavenišť.
14. Podmínky minimalizující negativní vliv na živočichy:
- v maximální míře omezit zásahy do vzrostlejší stromové vegetace – zejména na okraji vzrostlejšího lesa v severozápadní části (západní svah „náhorní planiny“)
 - nezasahovat do otevřených ploch s keří a vysokobylinnou vegetací u jihovýchodního konce trasy (plocha na východní hraně „náhorní planiny“ u obce Braňany - v blízkosti koňských výběhů)
 - zásahy do biotopu (kácení dřevin, skrývka a navážka zeminy) provádět mimo období hnízdění a rozmnožování živočichů – tj. obecně mimo období 1.3. až 31.7.
15. Pro ozelenění valu použít co nejširší dřevinnou skladbu, výpěstky dřevin různého stáří, se začleněním rychle rostoucích dřevin.
16. Výsadbu dřevin provádět tak, aby nedocházelo k vytváření maloplošných monokultur.
17. V prostoru louky a pastviny pro koně použít širší procentuální zastoupení keřů.

Kompenzační opatření a ostatní podmínky, které zajistí budoucí provozovatel:

Další podmínky a možná kompenzační opatření budou řešena individuálně na základě požadavků dotčených obcí, obyvatel a organizací.

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

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

Popis stávající fauny v zájmové lokalitě výstavby je sepsán na základě terénního průzkumu provedeného na podzim (v říjnu) roku 2007. Z tohoto důvodu je seznam zjištěných druhů doplněn o druhy pravděpodobně se vyskytující v dané lokalitě nebo druhy jejichž výskyt

nelze vyloučit s ohledem na typ biotopu.

Lokalita předkládaného záměru představuje silně ruderalizované území tvořené z větší části otevřenou plochou s náletem dřevin. Zpracovatel oznámení doporučuje před zahájením stavby v rámci územního řízení (např. v rámci vydání povolení ke kácení stromů) provést terénní šetření lokality, které mimo jiné by prokázalo nepřítomnost popřípadě přítomnost chráněných druhů rostlin a obratlovců.

Jiné zásadní nedostatky nebyly v průběhu zpracování oznámení zaznamenány.

Základní podklady použité při zpracování oznámení

- 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
- Legislativa související s předkládaným záměrem
- Komplex ochranných opatření životního prostředí ve vazbě na perspektivní provoz dolu Bílina, studie, listopad 2007
- Biologická ochranná opatření Braňany, studie, duben 2007
- Ochranná opatření obce Braňany I. etapa, inženýrsko-geologický průzkum, Báňské projekty Teplice a.s., říjen 2007
- Podklady pro zpracování dokumentace v rámci akce EIA – lom Bílina POPD 2008 - 2015 – Emise prachu, srpen 2007
- Podklady pro zpracování dokumentace v rámci akce EIA – lom Bílina POPD 2008 - 2015 – Granulometrie prachu, srpen 2007
- Míchal I. 1992: Ekologická stabilita. Veronika & Ministerstvo ŽP ČR. 243 pp.
- Culek M. a kol., 1996: Biogeografické členění České republiky. Enigma. 347 pp.
- Podklady od investora
- Základní mapa ČR M 1 : 10 000
- Základní vodohospodářská mapa ČR M 1 : 50 000
- Turistická mapa M 1 : 50 000
- Vlastní fotodokumentace
- Podklady z vlastní databáze zpracovatele Oznámení
- Data v digitální podobě (hlavně výkresová dokumentace) poskytnutá oznamovatelem
- Podklady od zpracovatelů příloh
- <http://tomcat.cenia.cz/eia>, www.chmi.cz, www.kr-ustecky.cz a další
- další použité základní podklady jsou uvedeny v přílohách tohoto oznámení

E. POROVNÁNÍ VARIANT ŘEŠENÍ ZÁMĚRU

Předkládaný záměr je řešen jako jednovariantní.

F. DOPLŇUJÍCÍ ÚDAJE

1. Mapová a jiná dokumentace týkající se údajů v oznámení

Příloha H1	Situace širších vztahů
Příloha H2	Situace střetu zájmů
Příloha H3	Situace stavby
Příloha H4	Situace stavby - ozelenění

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:

Příloha H5	Architektonické řešení
Příloha H6	Hodnocení vlivů záměru na krajinný ráz
Příloha H7	Rozptylová studie
Příloha H8	Hluková studie /Odborný posudek vlivu hluku záměru/
Příloha H9	Terénní průzkum fauny (obratlovce), ověření současného stavu

G. VŠEOBECNĚ SROZUMITELNÉ SHRNUTÍ NETECHNICKÉHO CHARAKTERU

Předkládaný záměr se zabývá návrhem realizace ochranného opatření pro obec Braňany na ochranu před negativními dopady postupu lomu Bílina. Opatření zahrnuje výstavbu ochranného zemního valu a ochranné stěny, které pohledově odstíní báňskou činnost od obce Braňany. Realizaci záměru dojde ke zlepšení estetiky prostředí mezi obcí a lomem, částečně též ke snížení lokální prašnosti a tlumení hlučnosti. Předložený návrh ozelenění navazuje na další technická opatření prováděná či plánovaná v daném území.

Předkládaný záměr je situován severovýchodně od obce Braňany, mezi aktivním dobývacím prostorem a zastavěnou částí obci. Východní část Braňan bude odcloněna ochranným terénním valem osázeným zelení, na který bude podélně navazovat „zelená stěna“. Zemní val přibližně kopíruje okraj plošiny historické braňanské výsypky, na východě začíná u areálu závodu SIAD a na západě se plynule napojuje na těleso výsypky Svoboda. Stěna je situována za stávající průmyslovou zónou (SIAD, výtopna).

Zemní val je dlouhý 820 m, široký cca 43,5 m a vysoký průměrně 6 m (dle terénu). V koruně valu bude vybudována obslužná zpevněná cesta (hospodárnice) s nájezdy a sjezdy, která bude využívána i jako přístupová cesta k sousedícím pozemkům. Svahy valu budou ozeleněny. Je navržena výsadba smíšeného lesního porostu s větším zastoupením keřových dřevin oproti běžným výsadbám (29 460 ks sazenic lesních dřevin a 7 370 keřů).

Stěna je navržena jako ocelová konstrukce se sítí s podpůrnou funkcí pro vegetaci. Bude mít hlavní clonící funkci. Délka stěny je cca 250 m a výška 10 m. Je navržena výsadba 250 ks popínavých rostlin (lián) a 500 ks keřů či stromů menšího vzrůstu.

Předkládaný záměr počítá se záborem pozemků o rozsahu cca 37 150 m²

Hodnocení negativních vlivů

S předkládaným záměrem souvisí negativní vlivy na životní prostředí hlavně v době výstavby zemního valu a ochranné stěny. Jedná se zejména o pohyb stavebních strojů v ploše valu a ochranné stěny, 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 významu. Jako kompenzační opatření lze označit ozelenění nových stavebních prvků (valu a stěny). V krajině tak dojde k zesílení přírodních znaků a estetické hodnoty.

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

Vlivy spojené s výstavbou zemního valu a ochranné stěny jsou únosné a značně vykompenzované předpokládanými následnými pozitivními dopady na okolí

H. PŘÍLOHY

Příloha H1	Situace širších vztahů
Příloha H2	Situace střetu zájmů
Příloha H3	Situace stavby
Příloha H4	Situace stavby - ozelenění
Příloha H5	Architektonické řešení
Příloha H6	Hodnocení vlivů záměru na krajinný ráz
Příloha H7	Rozptylová studie
Příloha H8	Hluková studie /Odborný posudek vlivu hluku záměru/
Příloha H9	Terénní průzkum fauny (obratlovce), ověření současného stavu

Datum zpracování oznámení: prosinec 2007

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

- Ing. Jiří Rous - Litoměřická 2084/8, 415 01 Teplice
autorizovaný dle § 19 zákona č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí a o změně některých souvisejících zákonů, ve znění pozdějších předpisů, Č. j.: 47594/ENV/06, mob.: 603 571 202, tel/fax: 417 533 189
e-mail: jrous@terendesign.cz
- Ing. Jiří Čechura - Duchcovská 2195/43, 415 01 Teplice
- Ing. Martina Šimůnská - Janáčkova 1590/2, 415 01 Teplice
- Mgr. Alla Iljučoková - Sídliště Hamry 596/34, 417 41 Krupka
- Pavel Pilař - Čapková 840, 418 01 Bílina
- Ing. Josef Talavašek - Jungmanova 766/2, 415 01 Teplice
- Ing. arch František Abraham - Na Červeném vrchu č.p. 3016, 415 01 Teplice 1
- Ing. Petr Derka - Přítkovská 415 01 Teplice
- RNDr. Milan Borší - Kollárová 11, 451 36 Teplice
- RNDr. Jana Boršiová - Kollárová 11, 451 36 Teplice
- Ing. Vladimír Čerovský - Kamenná 8, 400 03 Ústí nad Labem

Podpis zpracovatele oznámení:

