

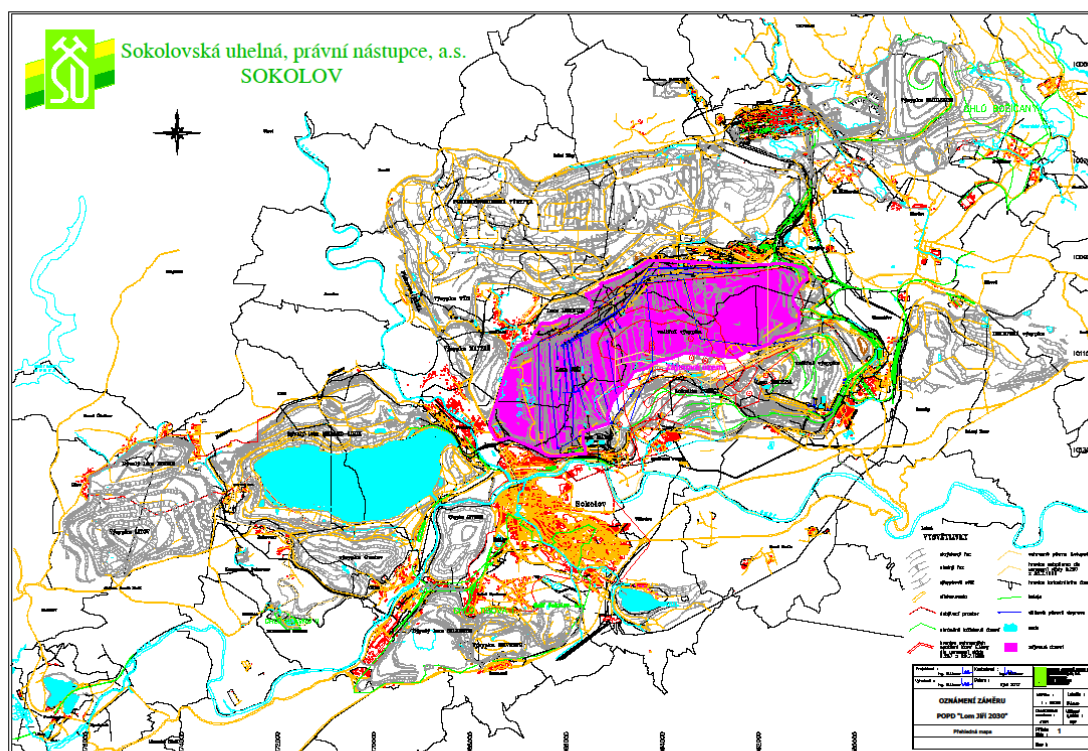
DOKUMENTACE

podle § 8 zákona č. 100/2001 Sb.,
o posuzování vlivů na životní prostředí a o změně některých souvisejících
zákonů, ve znění pozdějších předpisů

s obsahem a rozsahem podle přílohy č. 4 zákona

záměru

PLÁN OTVÍRKY, PŘÍPRAVY A DOBÝVÁNÍ LOM JIŘÍ 2030



DOKUMENTACE

**podle § 8 zákona č. 100/2001 Sb.,
o posuzování vlivů na životní prostředí a o změně některých souvisejících
zákonů, ve znění pozdějších předpisů
s obsahem a rozsahem podle přílohy č.4 zákona**

záměru

PLÁN OTVÍRKY, PŘÍPRAVY A DOBÝVÁNÍ LOM JIŘÍ 2030

**Oznamovatel: Sokolovská uhelná, právní nástupce, a.s.
Staré náměstí 69
356 01 Sokolov**

**Zastoupený: Ing. Jiří Pöpperl, Ph.D.
předseda představenstva**

**Ing. Zdeněk Kupr, MBA
člen představenstva**

Odpovědný řešitel:

RNDr. Ludmila Morvicová - Wolkerova 287/3, 250 91 Zeleneč, telefon 736603126
*(Držitelka osvědčení odborné způsobilosti č.j. 17618/4816/OEP/92 ze dne 18.2.1993, prodloužené rozhodnutím č.j.19219/ENV/16 ze dne 14.4.2016;
držitelka osvědčení odborné způsobilosti projektovat, provádět a vyhodnocovat geologické práce v oborech geofyzika, environmentální geologie, ložisková geologie a geologické práce – sanace, č.j. 2078/630/12199/01 z 24. 5. 2001).*

Spoluřešitelé:

RNDr. Tomáš Bajer, CSc. - ECO-ENVI-CONSULT, Jičín
*(Držitel osvědčení odborné způsobilosti ke zpracování dokumentací a posudků dle zákona č.100/2001 Sb., č. osvědčení 2719/4343/OEP/92/93, autorizace prodloužena rozhodnutím č.j. 112450/ENV/10;
držitel osvědčení MŽP o autorizaci ke zpracování rozptylových studií č.j. 2143/820/08).*

MUDr. Bohumil Havel, Větrná 9, 568 02, Svitavy.
*(Soudní znalec v oboru zdravotnictví, odvětví hygiena se specializací: Hygiena životního prostředí, hodnocení zdravotních rizik - jmenován Krajským soudem v Hradci Králové dne 5.11.2002 pod č.j. Spr. 2706/2002.
Držitel osvědčení o autorizaci k hodnocení zdravotních rizik v autorizačních setech expozice chemickým látkám v prostředí a expozice hluku vydaných Státním zdravotním ústavem Praha pod č.008/04.
Držitel osvědčení odborné způsobilosti pro oblast posuzování vlivů na veřejné zdraví vydaného MZ ČR pod pořadovým číslem 1/2014).*

Ing. Milan Lisner, Sokolovská uhelná, právní nástupce, a.s. Staré náměstí 69, 356 01 Sokolov, vedoucí sekce Báňského rozvoje (tel: 352 462 248, e-mail: lisner@suas.cz)

Ing. Vladimír Český, Sokolovská uhelná, právní nástupce, a.s. Staré náměstí 69, 356 01 Sokolov, vedoucí technolog Sekce BAR (tel: 352 462 266, e-mail: cesky@suas.cz)

Ing. Ondřej Mikula - EKOLA group, spol. s r.o., Mistrovská 558/4, 108 00 Praha10.

(EKOLA group, spol. s r.o., držitel certifikátů ČSN EN ISO 9001:2009, ČSN EN ISO 14001:2005, ČSN OHSAS 18001:2008).

OBSAH podle přílohy č. 4 zákona č. 100/2001 Sb. v platném znění

ÚVOD	14
A. ÚDAJE O OZNAMOVATELI	16
1. Obchodní firma	
2. IČ	
3. Sídlo (bydliště)	
4. Jméno, příjmení, bydliště a telefon oprávněného zástupce oznamovatele	
B. ÚDAJE O ZÁMĚRU	17
B.I Základní údaje	17
I.1 Název záměru a jeho zařazení podle přílohy č. 1	
I.2 Kapacita (rozsah) záměru	
I.3 Umístění záměru (kraj, obec, katastrální území)	
I.4 Charakter záměru a možnost kumulace s jinými záměry	
I.5 Zdůvodnění umístění záměru a popis oznamovatelem zvažovaných variant s uvedením hlavních důvodů vedoucích k volbě daného řešení, včetně srovnání vlivů na životní prostředí	
I.6 Popis technického a technologického řešení záměru včetně případných demoličních prací nezbytných pro realizaci záměru; v případě záměrů spadajících do režimu zákona o integrované prevenci včetně porovnání s nejlepšími dostupnými technikami, s nimi spojenými úrovněmi emisí a dalšími parametry	
I.7 Předpokládaný termín zahájení realizace záměru a jeho dokončení	
I.8 Výčet dotčených územních samosprávních celků	
I.9 Výčet navazujících rozhodnutí podle § 9 odst. 3 a správních úřadů, které budou tato rozhodnutí vydávat	
B.II Údaje o vstupech (zejména pro výstavbu a provoz)	32
II.1 Půda (například druh, třída ochrany, velikost záboru)	
II.2 Voda (například zdroj vody, spotřeba)	
II.3 Ostatní přírodní zdroje (například surovinové zdroje)	
II.4 Energetické zdroje (například druh, zdroj, spotřeba)	
II.5 Biologická rozmanitost	
II.6 Nároky a dopravní a jinou infrastrukturu (například potřeba souvisejících staveb)	
B.III Údaje o výstupech (zejména pro výstavbu a provoz)	46
III.1 Znečištění ovzduší, vody, půdy a půdního podloží (například přehled zdrojů znečišťování, druh a množství emitovaných znečišťujících látek, způsoby a účinnost zachycování znečišťujících látek)	
III.2 Odpadní vody (například přehled zdrojů odpadních vod, množství odpadních vod a místo vypouštění, vypouštěné znečištění, čistící zařízení a jejich účinnost)	
III.3 Odpady (například přehled zdrojů odpadů, kategorizace a množství odpadů, způsoby nakládání s odpady)	
III.4 Ostatní emise a rezidua (například hluk a vibrace, záření, zápach, jiné výstupy – přehled zdrojů, množství emisí, způsoby jejich omezení)	
III.5 Doplňující údaje (například významné terénní úpravy a zásahy do krajiny)	
C. ÚDAJE O STAVU ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ V DOTČENÉM ÚZEMÍ	91
C.1 Přehled nejvýznamnějších environmentálních charakteristik dotčeného území (například struktura a ráz krajiny, její geomorfologie a hydrogeologie, určující složky flóry a fauny, části území a druhy chráněné podle zákona o ochraně přírody a krajiny, významné krajinné prvky, územní systém ekologické stability krajiny, zvláště chráněná území, přírodní parky, evropsky významné lokality, ptačí oblasti, zvláště chráněné druhy, ložiska nerostů, dále území historického, kulturního a archeologického významu, území hustě zalidněná, území zatěžovaná nad míru únosného zatížení, staré ekologické zátěže, extrémní poměry v dotčeném území)	99

C.2 Charakteristika současného životního prostředí, resp. krajiny v dotčeném území a popis jeho složek nebo charakteristik, které mohou být záměrem ovlivněny, zejména ovzduší (například stav kvality ovzduší), vody (například hydromorfologické poměry v území a jejich změny, množství a jakost vod atd.), půdy (například podíl zastavěných ploch, podíl zemědělské a lesní půdy a jejich stav, stav erozního ohrožení a degradace půd, zábor půdy, eroze, utužování a zakrývání), přírodních zdrojů, biologické rozmanitosti (například stav a rozmanitost fauny, flóry, společenstev, ekosystémů), klimatu (například dopady spojené se změnou klimatu, zranitelnost území vůči projevům změny klimatu), obyvatelstva a veřejného zdraví, hmotného majetku a kulturního dědictví včetně architektonických a archeologických aspektů	103
C.3 Celkové zhodnocení stavu životního prostředí v dotčeném území z hlediska jeho únosného zatížení a předpoklad jeho pravděpodobného vývoje v případě neprovedení záměru, je-li možné jej na základě dostupných informací o životním prostředí a vědeckých poznatků posoudit	124
D. KOMPLEXNÍ CHARAKTERISTIKA A HODNOCENÍ MOŽNÝCH VÝZNAMNÝCH VLIVŮ ZÁMĚRU NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ A VEŘEJNÉ ZDRAVÍ	126
D.I Charakteristika a hodnocení velikosti a významnosti předpokládaných přímých, nepřímých, sekundárních, kumulativních, příhraničních, krátkodobých a střednědobých, dlouhodobých, trvalých i dočasných, pozitivních i negativních vlivů záměru, které vyplývají z výstavby a existence záměru (včetně případných demoličních prací nezbytných pro jeho realizaci), použitých technologií a látek, emisí znečišťujících látek a nakládání s odpady, kumulace záměru s jinými stávajícími nebo povoleným záměry (s přihlédnutím a aktuálnímu stavu území chráněných podle zákona o ochraně přírody a krajiny a využívání přírodních zdrojů s ohledem na jejich udržitelnou dostupnost) se zohledněním požadavků jiných právních předpisů na ochranu životního prostředí	126
I.1 Vlivy na obyvatelstvo a veřejné zdraví	
I.2 Vlivy na ovzduší a klima (například povaha a množství emisí znečišťujících látek a skleníkových plynů, zranitelnost záměru vůči změně klimatu)	
I.3 Vlivy na hlukovou situaci a event. další fyzikální a biologické charakteristiky (např. vibrace, záření, vznik rušivých vlivů)	
I.4 Vlivy na povrchové a podzemní vody	
I.5 Vlivy na půdu	
I.6 Vlivy na přírodní zdroje	
I.7 Vlivy na biologickou rozmanitost (fauna, flóra, ekosystémy)	
I.8 Vlivy na krajinu a její ekologické funkce	
I.9 Vlivy na hmotný majetek a kulturní dědictví včetně architektonických a archeologických aspektů	
D.II Charakteristika rizik pro veřejné zdraví, kulturní dědictví a životní prostředí při možných nehodách, katastrofách a nestandardních stavech a předpokládaných významných vlivů z nich plynoucích	169
D.III Komplexní charakteristika vlivů záměru podle části D bodů I a II z hlediska jejich velikosti a významnosti včetně jejich vzájemného působení, se zvláštním zřetelem na možnosti přeshraničních vlivů	171
D.IV Charakteristika a předpokládaný účinek navrhovaných opatření k prevenci, vyloučení a snížení všech významných negativních vlivů na životní prostředí a veřejné zdraví a popis kompenzací, pokud jsou vzhledem k záměru možné, popřípadě opatření k monitorování možných negativních vlivů na životní prostředí (např. post-projektová analýza), kte ré se vztahují k fázi přípravy výstavby a provozu záměru, včetně opatření týkající se připravenosti na mimořádné situace podle kapitoly II a reakcí na ně	174
D.V Charakteristika použitých metod prognózování a výchozích předpokladů a důkazů pro zjištění a hodnocení významných vlivů záměru na životní prostředí	178

D.VI Charakteristika všech obtíží, (technických nedostatků nebo nedostatků ve znalostech), které se vyskytly při zpracování oznámení a hlavních nejistot z nich plynoucích.....	180
E. POROVNÁNÍ VARIANT ŘEŠENÍ ZÁMĚRU (pokud byly předloženy).....	180
F. ZÁVĚR	181
G. VŠEOBECNĚ SROZUMITELNÉ SHRNUTÍ NETECHNICKÉHO CHARAKTERU	182
H. PŘÍLOHY	185
Vyjádření příslušného úřadu územního plánování k záměru z hlediska územně plánovací dokumentace a dále například přílohy mapové, obrazové a grafické.	
Stanovisko orgánu ochrany přírody, pokud je vyžadováno podle § 45i odst. 1 zákona o ochraně přírody a krajiny.	
Referenční seznam použitých zdrojů	189
Datum zpracování dokumentace	
Jméno, příjmení, bydliště a telefon zpracovatele a osob, které se podílely na zpracování dokumentace	
Podpis zpracovatele dokumentace	

MAPOVÉ PŘÍLOHY

Příloha č. 1 Oznámení záměru. POPD „Lom Jiří 2030“. Přehledná mapa. (Sokolovská uhelná, právní nástupce, a.s., Staré náměstí 69, 35601 Sokolov).
Příloha č. 2 Oznámení záměru. POPD „Lom Jiří 2030“. Situace širšího území. (Sokolovská uhelná, právní nástupce, a.s., Staré náměstí 69, 35601 Sokolov).
Příloha č. 3 Oznámení záměru. POPD „Lom Jiří 2030“. Výchozí stav záměru. (Sokolovská uhelná, právní nástupce, a.s., Staré náměstí 69, 35601 Sokolov).
Příloha č. 4 Oznámení záměru. POPD „Lom Jiří 2030“. Stav lomu Jiří k 31. 12. 2030. (Sokolovská uhelná, právní nástupce, a.s., Staré náměstí 69, 35601 Sokolov).
Příloha č. 5 Oznámení záměru. POPD „Lom Jiří 2030“. Pozemková mapa. (Sokolovská uhelná, právní nástupce, a.s., Staré náměstí 69, 35601 Sokolov).
Příloha č. 6 Oznámení záměru. POPD „Lom Jiří 2030“. Monitorovací místa hluku a imisí. (Sokolovská uhelná, právní nástupce, a.s., Staré náměstí 69, 35601 Sokolov).
Příloha č. 7 Oznámení záměru. POPD „Lom Jiří 2030“. Nakládání s důlními vodami, stav k 30. 9. 2017. (Sokolovská uhelná, právní nástupce, a.s., Staré náměstí 69, 35601 Sokolov).
Příloha č. 8 Oznámení záměru. POPD „Lom Jiří 2030“. Nakládání s důlními vodami k 31. 12. 2030. (Sokolovská uhelná, právní nástupce, a.s., Staré náměstí 69, 35601 Sokolov).
Příloha č. 9 Oznámení záměru. POPD „Lom Jiří 2030“. Revitalizace zbytkové jámy. (Sokolovská uhelná, právní nástupce, a.s., Staré náměstí 69, 35601 Sokolov).
Příloha č. 10 Oznámení záměru. POPD „Lom Jiří 2030“. Sanace a rekultivace. (Sokolovská uhelná, právní nástupce, a.s., Staré náměstí 69, 35601 Sokolov).
Příloha č. 11 Oznámení záměru. POPD „Lom Jiří 2030“. Transfer záchranných přenosů. (Sokolovská uhelná, právní nástupce, a.s., Staré náměstí 69, 35601 Sokolov)
Příloha č. 12 Oznámení záměru. POPD „Lom Jiří 2030“. Porovnání ploch POPD lomu Jiří. (Sokolovská uhelná, právní nástupce, a.s., Staré náměstí 69, 35601 Sokolov)

SEZNAM OBRÁZKŮ V TEXTU

Název	Str.
1. Přehledná mapa. Viz. Mapová dokumentace.	14
2. Situace širšího území. Viz. Mapová dokumentace.	20
3. Porovnání zájmové oblasti POPD „Lom Jiří 2020“ a „Lom Jiří 2030“.	21
4. Výchozí stav záměru. Viz. Mapová dokumentace.	23
5. Stav lomu Jiří k 31.12.2030. Viz. Mapová dokumentace.	24
6. Pozemková mapa. Viz. Mapová dokumentace.	33

7. Transfery záchranných přenosů. Viz. Mapová dokumentace	43
8. Nakládání s důlními vodami - stav k 30.9.2017. Viz. Mapová dokumentace.	63
9. Nakládání s důlními vodami – stav 31.12.2030. Viz. Mapová dokumentace.	66
10. Vymezení území v blízkosti obce Královské Poříčí.	71
11. A, B - Provoz těžby k referenčnímu roku 2020.	73
12. A, B - Provoz těžby k referenčnímu roku 2023.	75
13. A, B - Provoz těžby k referenčnímu roku 2024.	77
14. A, B - Provoz těžby k referenčnímu roku 2025.	79
15. A, B - Provoz těžby k referenčnímu roku 2026.	81
16. A, B - Provoz těžby k referenčnímu roku 2030.	83
17. Sanace a rekultivace. Viz. Mapová dokumentace.	88
18. Revitalizace zbytkové jámy. Viz. Mapová dokumentace.	90
19. Územní systém ekologické stability – širší okolí.	91
20. Monitorovací místa hluku a imisí.	108
21. Lokalizace biologického průzkumu.	117
22. Mapy a přehled zaznamenaných biotopů.	165

SEZNAM TABULEK V TEXTU

Název	Str.
1. Stavby zásob (Dle výkazů GeoV3-01 k 1.1.2018)	18
2. Množství zásob dle výpočtu	18
3. Předpokládaná těžba lomu Jiří od roku 2020 do roku 2030	19
4. Potenciální kumulace vlivů – obecně	22
5. Těžby skryvky a výklizu z lomu Jiří v období 2020-2030 (mil.m ³)	27
6. Těžby uhlí z lomu Jiří v období 2020 – 2030 (mil. t)	28
7. Zakládání na vnitřní výsypce lomu Jiří v období 2020 – 2030 (mil m ³)	29
8. Předpokládaná těžba lomu Jiří od roku 2020 do roku 2030	31
9. Soupis pozemků PUPFL v k.ú. Lomnice u Sokolova	34
10. Soupis pozemků PUPFL v k.ú. Královské Poříčí	34
11. Spotřeba nafty	36
12. Seznam zvláště chráněných druhů živočichů dle vyhl. MŽP ČR č. 395/1992 Sb.	40
13. Mechanizace	44
14. – 22. Varianta 1 – stávající stav podle rozptylové studie	47
23. - 30. Varianta 2 – očekávaný stav rok 2020 podle rozptylové studie	50
31 - 38. Varianta 3 – očekávaný stav rok 2030 podle rozptylové studie	53
39. Seznam čistíren odpadních vod v areálu divize Těžba	59
40. Množství vypouštěných odpadních vod	59
41. Průměrný evidenční stav zaměstnanců a jiných osob	60
42. Množství vypouštěných důlních vod	60
43. Vypouštěcí místa důlních vod lomu Jiří	62
44. Čerpané množství důlních vod	63
45. Akustické parametry těžební technologie	68
46. Seznam těžební technologie v severovýchodním prostoru vnitřní výsypky lomu Jiří v blízkosti obce Vintířov	69

47. Specifikace umístění kontrolních výpočtových bodů	69
48. Hodnoty ekvivalentních hladin akustického tlaku $A_{L_{Aeq}}$ z provozu těžby – referenční rok 2020	72
49. Hodnoty ekvivalentních hladin akustického tlaku $A_{L_{Aeq}}$ z provozu těžby – referenční rok 2023	74
50. Hodnoty ekvivalentních hladin akustického tlaku $A_{L_{Aeq}}$ z provozu těžby – referenční rok 2024	76
51. Hodnoty ekvivalentních hladin akustického tlaku $A_{L_{Aeq}}$ z provozu těžby – referenční rok 2025	78
52. Hodnoty ekvivalentních hladin akustického tlaku $A_{L_{Aeq}}$ z provozu těžby – referenční rok 2026	80
53. Hodnoty ekvivalentních hladin akustického tlaku $A_{L_{Aeq}}$ z provozu těžby – referenční rok 2030	82
54. Přehled výměr rekultivací	88
55. Opuštěná důlní díla	100
56. Klimatické ukazatele	104
57. Výpočtové body	108
58. Přehled významných nálezů – cévnaté rostliny	118
59. Přehled významných nálezů brouků – červený seznam	119
60. Přehled zjištěných zvláště chráněných a ohrožených druhů motýlů	120
61. Zaznamenané druhy obojživelníků a plazů	121
62. Shrnutí významných nálezů – ptáci	122
63. Zaznamenané druhy savců	123
64. Prahové hladiny prokázaných účinků hlukové expozice L_{den}	127
65. Prahové hladiny hlukové expozice L_{night}	127
66. Procento obyvatel nejbližší zástavby obtěžovaných hlukem z těžby	128
67. Imisní pozadí a nejvyšší příspěvek z těžební činnosti v dotčených lokalitách	130
68. Použité údaje o expozici dle rozptylové studie	132
69. Odhad zdravotního rizika znečištění ovzduší	132
70. Stávající stav (období 2012-2016)	136
71. Založené množství skrývky na vnitřních výsypkách v období 2011 – 2016	138
72. Spotřeba nafty – Lom Jiří	138
73. Spotřeba nafty – Lom Poříčí	138
74. Předpokládané skrývky a těžby lomu Jiří v období 2020 – 2030	139
75. Předpokládané skrývky a těžby lomu Poříčí v období 2020 – 2030	139
76. Ukládání skrývky	140
77. Sumarizační tabulka	141
78. Přehled zaznamenaných biotopů	164
79. Přehled počtu zjištěných druhů podle biologického průzkumu	166
80. Tabulka vlivů	171
81. Vyhodnocení vlivů	172

KOPIE DOKLADŮ

1. Ministerstvo životního prostředí ČR, Vršovická č. 65, 100 10 Praha 10 - Vršovice. Stanovisko o hodnocení vlivů podle § 11 zákona ČNR č. 244/1992 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí ze dne 9.4.1999 č.j. 425/700/99. Záměr hornické činnosti v dobývacích prostorech východní části sokolovského revíru.
2. Krajský úřad Karlovarského kraje, odbor životního prostředí a zemědělství. Rozhodnutí – povolení provozu stacionárního zdroje znečišťování ovzduší lom Jiří, č.j. 2700/ZZ/13 ze dne 21.10.2013.
3. Krajský úřad Karlovarského kraje, odbor životního prostředí a zemědělství. Rozhodnutí – povolení provozu stacionárního zdroje znečišťování ovzduší lom Družba, č.j. 3638/ZZ/13 ze dne 21.10.2013.
4. Krajský úřad Karlovarského kraje, odbor životního prostředí a zemědělství. Rozhodnutí – změna rozhodnutí č.j. 2700/ZZ/13 a 3638/ZZ ze dne 21.10.2013, kterými byl povolen provoz stacionárních zdrojů znečišťování ovzduší, č.j. 2034/ZZ/16-4 ze dne 29.7.2016.
5. Krajský úřad Karlovarského kraje, odbor životního prostředí a zemědělství. Ochrana ovzduší na těžebních lokalitách v podmínkách SU.a.s. Příloha č. 2 – schválený provozní řád ze dne 29.7.2016.
6. Údaje o rozsahu druhu a charakteru dotčených ploch. Přehled dotčených pozemků v zájmovém prostoru „POPD Lom Jiří 2030“.
7. Krajský úřad Karlovarského kraje. Stanovisko k významným evropským lokalitám a ptačím oblastem pro záměr „POPD Lom Jiří 2030“, č.j. 1863/ZZ/18 ze dne 23.4.2018.
8. Městský úřad Sokolov, odbor stavební a územního plánování. Vyjádření z hlediska územně plánovací dokumentace na záměr „POPD Lom Jiří 2030“, ev. č. 35509 ze dne 7.5.2018.

STUDIE

RNDr. Tomáš Bajer, CSc. a kol. - ECO-ENVI-CONSULT, Jičín – Rozptylová studie „POPD Lom Jiří 2030“, únor 2018.

(RNDr. Tomáš Bajer, CSc., držitel osvědčení odborné způsobilosti ke zpracování dokumentací a posudků dle zákona č. 100/2001 Sb., č. osvědčení 2719/4343/OEP/92/93, autorizace prodloužena rozhodnutím č.j. 112450/ENV/10.

Držitel osvědčení MŽP o autorizaci ke zpracování rozptylových studií č.j. 2143/820/08.)

MUDr. Bohumil Havel, Větrná 9, 568 02, Svitavy „POPD lom Jiří 2030“. Hodnocení vlivů na veřejné zdraví – zdravotní rizika hluku a imisí, duben 2018.

(Soudní znalec v oboru zdravotnictví, odvětví hygiena se specializací: Hygiena životního prostředí, hodnocení zdravotních rizik - jmenován Krajským soudem v Hradci Králové dne 5.11.2002 pod č.j. Spr. 2706/2002.

Držitel osvědčení o autorizaci k hodnocení zdravotních rizik v autorizačních setech expozice chemickým látkám v prostředí a expozice hluku vydaných Státním zdravotním ústavem Praha pod č.008/04.

Držitel osvědčení odborné způsobilosti pro oblast posuzování vlivů na veřejné zdraví vydaného MZ ČR pod pořadovým číslem 1/2014).

Ing. Ondřej Mikula - EKOLA group, spol. s r.o., Mistrovská 558/4, 108 00 Praha10. „POPD Lom Jiří 2030“. Akustické posouzení, duben 2018.

(EKOLA group, spol. s r.o., držitel certifikátů ČSN EN ISO 90001:2009, ČSN EN ISO 14001:2005, ČSN OHSAS 18001:2008).

Občanské sdružení Ametyst – program Ochrana přírody, Koterovská 84, 326 00 Plzeň. Biologický průzkum území pro nové POPD – Předpolí lomu Jiří, prosinec 2016.

Výsledky výpočtů a hodnocení z výše uvedených studií byly zpracovány v potřebném rozsahu do předkládaného oznámení. Studie jsou v plném rozsahu přílohou předkládaného materiálu.

Zkratky použité v textu:

AOPK	Agentura ochrany přírody a krajiny
BaP	benzo(a)pyren
ČGS	Česká geologická služba
ČBÚ	Český báňský úřad
ČHMÚ	Český hydrometeorologický úřad
Č.h.p.	číslo hydrogeologického pořadí
Č.j.	číslo jednací
ČOV	čistírna odpadních vod
ČSÚ	Český statistický úřad
DP	dobývací prostor
DPD	dálková pasová doprava
EVL	evropsky významná lokalita
HČ	hornická činnost
CHOPAV	chráněná oblast přirozené akumulace vod
CHLÚ	chráněné ložiskové území
CHKO	chráněná krajinná oblast
IČZÚJ	identifikační číslo základní územní jednotky
KÚ	krajský úřad
KKZ	Komise pro klasifikaci zásob
k.ú.	katastrální území
LBC	lokální biocentrum
LBK	lokální biokoridor
LÚSES	lokální územní systém ekologické stability
MÚSES	místní územní systém ekologické stability
MZd	Ministerstvo zdravotnictví
MŽP	Ministerstvo životního prostředí
MěÚ	městský úřad
NL	nerozpuštěné látky
NEL	nepolární extrahovatelné látky
NO ₂	oxid dusičitý
NV	nařízení vlády
NPR	národní přírodní rezervace
NRBC	nadregionální biocentrum
NRBK	nadregionální biokoridor
NRÚSES	nadregionální územní systém ekologické stability
NPÚ	Národní památkový ústav
O	ostatní odpad
OBÚ	obvodní báňský úřad
OHS	okresní hygienická stanice
OkÚ	okresní úřad
OPVZ	ochranné pásmo vodního zdroje
OÚ	obecní úřad
OŽP	odbor životního prostředí
OZKO	oblast se zhoršenou kvalitou ovzduší
PAU	polyaromatické uhlovodíky
PHM	pohonné hmoty
PHO	protihluková opatření
PHS	protihluková stěna
PM _{2,5}	suspendované částice
PM ₁₀	suspendované částice
PO	ptačí oblasti
PP	přírodní památka
PR	přírodní rezervace
POPD	plán otvirky, přípravy a dobývání
PUPFL	pozemky určené k plnění funkcí lesa
PVZ	pásový vůz
RBC	regionální biocentrum
RBK	regionální biokoridor

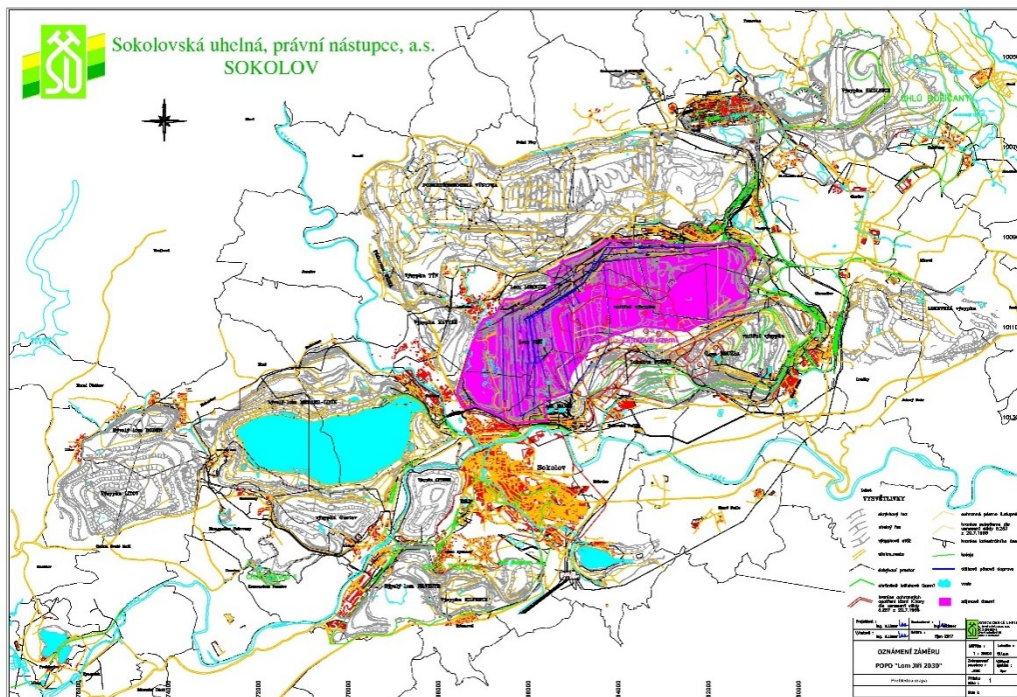
POPD Lom Jiří 2030
Dokumentace podle § 8 zákona č. 100/2001 Sb., v platném znění

RS	rozptylová studie
SaR	sanační a rekultivační práce
SPSR	souhrnný plán sanace a rekultivace
SZÚ	Státní zdravotní ústav
SU,a.s.	Sokolovská uhelná, právní nástupce, a.s.
TUM	terminál uhelného meziproduktu
TC	technologický celek
TZL	tuhé znečišťující látky
TPVR	trhací práce velkého rozsahu
TPMR	trhací práce malého rozsahu
TTP	trvalý travní porost
ÚBÚ	Ústřední báňský úřad
ÚDV	úpravna důlních vod
ÚSES	územní systém ekologické stability
ÚP	územní plán
VKP	významný krajinný prvek
ZCHÚ	zvláště chráněné území
ZPF	zemědělský půdní fond
ŽP	životní prostředí

ÚVOD

Hornická činnost podle navrhovaného POPD Lom Jiří 2030 bude probíhat ve stanovených dobývacích prostorech Alberov, Lomnice a Královské Poříčí.

Obr. č. 1 Přehledná mapa. Viz. Mapová dokumentace.



V dobývacích prostorech Alberov, Lomnice, Královské Poříčí a Nové Sedlo probíhala hornická činnost - hlubinná těžba již od roku 1789 a lomová těžba pak od roku 1949. Pro tyto dobývací prostory byla zpracována dokumentace EIA podle zákona č. 244/1992 Sb. o hodnocení vlivů na životní prostředí pro „**Záměr hornické činnosti v dobývacích prostorech východní části sokolovského revíru**“. Dokumentaci zpracovala v prosinci 1997 firma ENVI s.r.o., společnost pro ekologické, obchodní a projekční služby.

Součástí záměru bylo i zakládání zemin na vnější Podkrušnohorské výsypce, kde již byla ukončena hornická činnost a na vnější výsypce Smolnice, kde nadále pokračuje hornická činnost a ukončení zakládání se předpokládá do konce roku 2020.

Ministerstvo životního prostředí jako příslušný orgán podle § 20 odst. 1 zákona ČNR č. 244/1992 Sb. v souladu s § 11 odst. 1 téhož zákona vydalo dne 9. 4. 1999 pod č.j. 425/700/99 souhlasné stanovisko k záměru „Záměr hornické činnosti v dobývacích prostorech východní části sokolovského revíru“.

Dobývací prostor Alberov byl stanoven na základě rozhodnutí bývalého ministerstva paliv č.j. 14.2./781/62 ze dne 27. 7. 1962 a změnou MP č.j. 32.1/130/63 ze dne 22. 11. 1963 a byl přidělen národnímu podniku Marie Majerová. Ústřední báňský úřad v Praze vydal pro DP Alberov „Osvědčení o zaevírování dobývacího prostoru číslo 0513-DP/1962“ ze dne

22. prosince 1962. Zásoby zahrnuté do dobývacího prostoru Alberov byly schváleny KKZ výměrem č.j. 05/8-58, 05/167-58 a 05/26-54.

Pokračováním hornické činnosti podle POPD Lom Jiří 2030 nejsou dotčeny podmínky a opatření z rozhodnutí o ustavení DP Alberov.

Dobývací prostor Lomnice byl stanoven rozhodnutím bývalého Ministerstva hornictví ze dne 16. 5. 1966 pod zn. ODV/66/771 Sb. a byl přidělen národnímu podniku Důl 25. únor ve Vintířově. Ústřední báňský úřad v Praze vydal pro DP Lomnice „Osvědčení o zaevidování dobývacího prostoru“ pod č.j. 3777/1966 ze dne 30. 5. 1966. Zásoby zahrnuté do dobývacího prostoru Lomnice byly schváleny KKZ výměrem č. 475-05/24-65 ze dne 1. 6. 1965. Po ukončení těžby Lomnického lomu v roce 1994 byl zpracován likvidační výpočet zásob, který vyčísluje ponechané zásoby v DP Lomnice. Likvidační výpočet byl schválen v KHZ SU, a.s. dne 19. 4. 1994. Změna zásob byla promítnuta do výkazů GeoV3-01 za rok 1994.

Pokračováním hornické činnosti podle POPD Lom Jiří 2030 nejsou dotčeny podmínky a opatření z rozhodnutí o ustavení DP Lomnice.

Dobývací prostor Královské Poříčí byl stanoven na základě rozhodnutí MP č.j. 14.2/782/62 ze dne 27. 7. 1962. Zásoby zahrnuté do dobývacího prostoru Královské Poříčí byly schváleny KKZ výměrem č.j. 05/8-58 z 28. 1. 1958.

Pokračováním hornické činnosti podle POPD Lom Jiří 2030 nejsou dotčeny podmínky a opatření z rozhodnutí o ustavení DP Královské Poříčí.

Obvodní báňský úřad v Sokolově potvrzuje v „Potvrzení o zaevidování dobývacích prostorů“ (zn. 298/465/Ing.Ct/03 ze dne 5. 2. 2003), že v evidenci OBÚ v Sokolově je k dobývacím prostorům Alberov, evidenční číslo 30019, Nové Sedlo, evidenční číslo 30022, Královské Poříčí, evidenční číslo 30020 a Lomnice, evidenční číslo 30052, jako oprávněná organizace uvedena Sokolovská uhelná, a.s., IČ 49790072, se sídlem Sokolov, Staré náměstí 69, PSČ 35601.

Obvodní báňský úřad v Sokolově v „Potvrzení o zaevidování změny v evidenci dobývacích prostorů“ (zn. 2555/465/Ing.Ct/05 ze dne 23. 8. 2005) provedl v evidenci dobývacích prostorů Alberov, evidenční číslo 30019, Lomnice, evidenční číslo 30052, Královské Poříčí, evidenční číslo 30020 a Nové Sedlo, evidenční číslo 30022, výmaz organizace Sokolovská uhelná, a.s., se sídlem Sokolov, Staré náměstí 69, PSČ 35601, IČ 49790072 a zaevidoval organizaci Sokolovská uhelná, právní nástupce, a.s., se sídlem Sokolov, Staré náměstí 69, PSČ 35601, IČ 26348349.

Usnesením vlády ČR č. 490 z 27. listopadu 1991 byl schválen „Program ozdravení životního prostředí v okrese Sokolov na léta 1992 až 1995 s výhledem do roku 2000“, na jehož základě byly pro okres Sokolov ustanoveny tzv. závazné linie těžby. **Usnesením vlády ČR č. 511 ze dne 15. září 1993 bylo Usnesení vlády č. 490 z 27. listopadu 1991 zrušeno, čímž i zanikly závazné linie omezení těžby v okrese Sokolov.**

A. ÚDAJE O OZNAMOVATELI

1. Obchodní firma

Sokolovská uhelná, právní nástupce, a.s.

2. IČ

26348349

3. Sídlo (bydliště)

Staré náměstí 69
356 01 Sokolov

4. Jméno, příjmení, bydliště a telefon oprávněného zástupce oznamovatele

ing. Milan Lisner
vedoucí sekce Báňského rozvoje
Tel: +420 352 462 248
e-mail: lisner@suas.cz

B. ÚDAJE O ZÁMĚRU

B.I ZÁKLADNÍ ÚDAJE

I.1 NÁZEV ZÁMĚRU A JEHO ZAŘAZENÍ PODLE PŘÍLOHY Č. 1

Název záměru: „Plán otvírky, přípravy a dobývání Lom Jiří 2030“.

Předmětem záměru POPD Lom Jiří 2030 je otvírka, příprava a dobývání uhelné sloje Antonín a zakládání zemin na vnitřní výsypce lomu Jiří z lomu Jiří a z lomu Poříčí. Zájmové území záměru se skládá z plochy zájmového území POPD Lom Jiří 2020, kterou na západní straně rozšiřuje o cca 56 ha k silnici III/21028 Svatava – Lomnice.

Předkládaný záměr navazuje na stávající POPD Lom Jiří 2020, které bylo povoleno Obvodním báňským úřadem pro území kraje Karlovarského (dále jen OBÚ) rozhodnutím č. j. 1820/2009/08/2 ze dne 20. 8. 2009 tak, že těžbou je pokračováno západním směrem a stávající společnou plochu dotčenou hornickou činností lomu Jiří, Poříčí, Družba a bývalých lomů Marie a Lomnice o velikosti **2.320 ha rozšiřuje o cca 56 ha**.

Záměr je situován v dobývacím prostoru DP Alberov, DP Lomnice a DP Královské Poříčí. Z hlediska katastrálních území zasahuje předkládaná hornická činnost do katastrálního území k. ú. Sokolov, k. ú. Svatava, k. ú. Královské Poříčí, k. ú. Lomnice u Sokolova, k. ú. Vintířov u Sokolova a k. ú. Nové Sedlo u Lokte.

Zařazení záměru

Uvedený záměr podléhá zjišťovacímu řízení podle bodu 79 – Povrchová těžba nerostných surovin na ploše od stanoveného limitu 25 ha nebo s kapacitou od stanoveného limitu 1 mil.t/rok, kategorie I příloha č. 1 k zákonu č. 100/2001 Sb., v platném znění a to jako změna záměru podle § 4 odst. 1 písm. a).

Podle § 4 odst. 1 písm. a) výše uvedeného zákona záměry a změny těchto záměrů, pokud změna vlastní kapacitou nebo rozsahem dosáhne příslušné limitní hodnoty, je-li uvedena, tyto záměry a změny záměrů vždy podléhají posouzení vlivů záměru na životní prostředí.

I.2 KAPACITA (ROZSAH) ZÁMĚRU

Hornická činnost (těžba skrývky, těžba uhlí a zakládání zemin) bude probíhat v přímé návaznosti na POPD Lom Jiří 2020 povoleného rozhodnutím OBÚ č.j. 1820/2009/08/2 ze dne 20.8.2009, převážně v DP Alberov a částečně v DP Lomnice a část vnitřní výsypky zasahuje do DP Královské Poříčí. Postup porubních front bude pokračovat ve směru východ – západ.

Po dosažení plánovaných hranic skrývkových a uhelných řezů na lomu Jiří bude na vnitřní výsypce lomu Jiří pokračovat zakládání skrývkových hmot z jednotlivých technologií lomu Poříčí.

Tabulka č. 1 Stav zásob (Dle výkazů GeoV3-01 k 1.1.2018)

DP	Bil. zásoby [kt]	Geol. zásoby [kt]	Vytěž. zásoby [kt]
Alberov	128 696	244 720	55 467
Lomnice	622	6 302	590
Královské Poříčí	96 804	96 804	27 457

Výpočet zásob lomu Jiří v ploše POPD byl proveden ke stavu 22. 9. 2016 v báňském modelu firmy KVASoft Karlovy Vary. V období od 23. 9. 2016 do 31. 12. 2017 bylo celkem lomem Jiří odtěženo 8 907 000 tun uhlí. Výpočtem v ploše POPD byl zjištěn stav zásob k 22. 9. 2016 ve výši 59 860 000 t uhlí (viz tabulka č. 2 Množství zásob dle výpočtu). Po odečtení těžby provedené v období 23. 9. 2016 do 31. 12. 2017 a plánované těžby v roce 2018 a 2019 je v ploše POPD stav vytěžitelných zásob k 1. 1. 2020 ve výši **40 039 000 t uhlí**. Ve výpočtu zásob jsou zahrnuty bilanční zásoby a nevykliditelné proplátky.

Tabulka č. 2 Množství zásob dle výpočtu

Množství zásob dle výpočtu				
Období	DP Alberov [t]	DP Kr. Poříčí [t]	DP Lomnice [t]	Celkem [t]
23.9.2016 do 31.12.2020	24 931 000	62 000	26 000	25 019 000
1.1.2021 do 31.12.2025	23 146 000	0	18 000	23 164 000
1.1.2026 do 31.12.2030	11 677 000	0	0	11 677 000
Celkem	59 754 000	62 000	44 000	59 860 000
těžba 23.9.2016 – 31.12.2017	8 845 000	62 000	0	8 907 000
plánovaná těžba 2018 a 2019	10 914 000	0	0	10 914 000
Celkem zásob k 1.1.2020	39 995 000	0	44 000	40 039 000

Tabulka č. 3 Předpokládaná těžba lomu Jiří od roku 2020 do roku 2030

Rok	Skrývka (včetně výklizu)	Uhlí
	[m ³]	[t]
2020	20 486 000	5 000 000
2021	19 841 000	4 300 000
2022	16 093 000	4 400 000
2023	7 551 000	4 700 000
2024	6 723 000	5 000 000
2025	3 410 000	5 000 000
2026	1 969 000	3 900 000
2027	2 202 000	3 000 000
2028	1 596 000	2 844 000
2029	904 000	1 240 000
2030	0	655 000
Celkem	80 775 000	40 039 000

Veškeré skrývkové hmoty z lomu Jiří budou zakládány na vnitřní výsypce lomu Jiří a lomu Družba a slouží k sanaci a rekultivaci vyuhlených prostorů.

Podle výše uvedené tabulky je maximální kapacita těžby skrývky plánována na rok 2020 a od tohoto roku se bude trvale snižovat, v roce 2030 bude nulová. Těžba uhlí je maximální v období 2020 až 2025, v následujících letech se bude trvale snižovat. Podle výše uvedené tabulky se tedy těžba uhlí proti současnému stavu nebude zvyšovat. Navržená výše těžeb v jednotlivých letech je pouze orientační a bude upřesňována v podnikatelském záměru na příslušný rok s ohledem na plánovaný postup skrývkových řezů.

I.3 UMÍSTĚNÍ ZÁMĚRU (KRAJ, OBEC, KATASTRÁLNÍ ÚZEMÍ)

Kraj: Karlovarský VÚSC 51

Region soudržnosti: Severozápad kód 43

Okres: Sokolov kód 3409

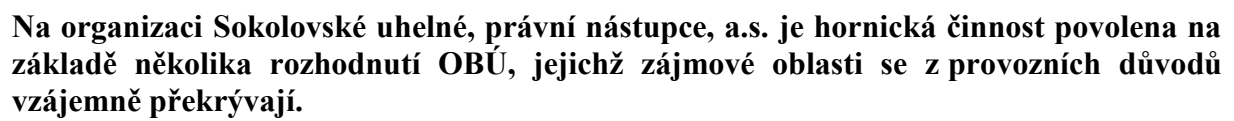
Správní obvod obce s rozšířenou působností a pověřená obec: Sokolov kód 4107

Pověřená obec: Chodov kód 560383

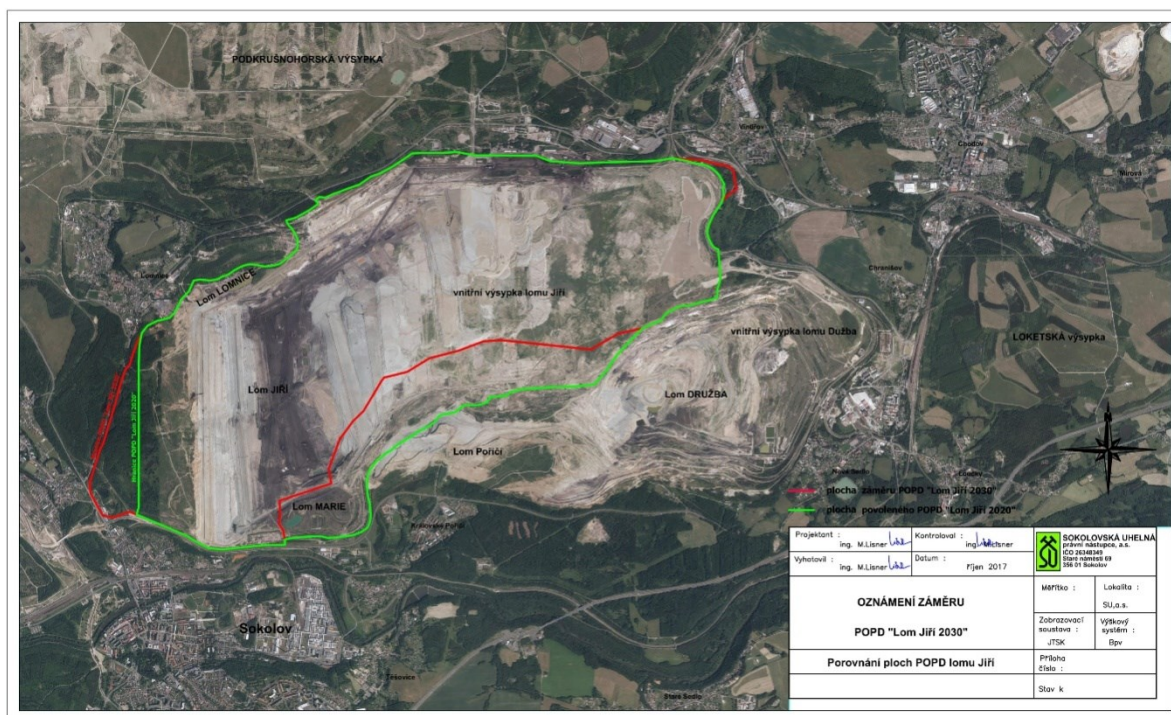
Obec: Sokolov kód 560286, Svatava kód 538434, Královské Poříčí kód 560464, Lomnice kód 560545, Vintířov kód 560685, Nové Sedlo kód 560570

Katastrální území: Sokolov kód 752223, Svatava kód 760021, Královské Poříčí kód 672688, Lomnice u Sokolova kód 686620, Vintířov u Sokolova kód 782408, Nové Sedlo u Lokte kód 706680

Výše uvedené údaje jsou vztažené k datu 20.7.2018 podle Statistického metainformačního systému ČSÚ.



Obr. č. 3 POROVNÁNÍ PLOCH ZÁJMŮVÉ OBLASTI POPD „LOM JIŘÍ 2020“ A „LOM JIŘÍ 2030“. VIZ. MAPOVÁ DOKUMENTACE



Umístění záměru je dáno jednoznačně stanovenými dobývacími prostory, ve kterých bude těžba pokračovat.

I.4 CHARAKTER ZÁMĚRU A MOŽNOST KUMULACE S JINÝMI ZÁMĚRY

Kumulace

Tato kapitola vychází z provedené identifikace a vyhodnocení vlivů záměru na životní prostředí. Při hodnocení každého vlivu je s případnou kumulací počítáno.

V rámci dobývání dochází souběžně k těmto manipulacím

- k těžbě skrývky nadloží lomu Jiří a lomu Poříčí
- k ukládání odtěžené skrývky lomu Jiří a lomu Poříčí na vnitřní výsypce lomů
- k těžbě uhlí na lomu Jiří a lomu Poříčí
- k nakládce uhlí na vlakové soupravy na společných nakládacích stanicích lomu Jiří
- rekultivační práce.

Hlediska, která je nutno posoudit pro vyhodnocení případné kumulace vlivů na životní prostředí:

- Prostorové hledisko** – území v němž je kumulace vlivů hodnocena je dáno potenciálním dosahem těch vlivů souvisejících s realizací záměru, jejichž rozsah působení je takový, že přesahuje hranice dobývacího prostoru a bezprostředního okolí.

- **Časové hledisko** – posouzení kumulativní odezvy vlivů. Časové hledisko pro zvažování kumulace je tedy dáno minimálně dobou trvání realizace záměru (zde hornická činnost) a dobou nezbytnou pro provedení sanace a rekultivace.
- **Hledisko významnosti kumulace vlivů** - stanovení významnosti, u níž má smysl kumulaci řešit.

Identifikovanými významnými vlivy těžby jsou vlivy uvedené v následující tabulce, u nichž je zároveň uvedeno, jaké typy činností ve vymezeném území a časovém rámci mohou vyvolávat vlivy obdobné, tj. kumulující.

Tabulka č.4 Potenciální kumulace vlivů - obecně

Vlivy na	Dosah vlivů	Kumulativní odezva	Aktivity vyvolávající obdobné vlivy	Významnost kumulace
Akustickou situaci	Desítky metrů od lomu	Bezprostřední při spolupůsobení více zdrojů hluku	Průmyslová a hospodářská činnost v okolí	Významná v případě hluku ze stacionárních zdrojů (lomů)
Akustickou situaci	Desítky metrů od dopravních cest	Bezprostřední při spolupůsobení více zdrojů hluku	Automobilová přeprava po silnicích	Významná – spolupůsobení více zdrojů hluku, přitom jednotlivé příspěvky mohou být zanedbatelné
Kvalitu ovzduší	Desítky metrů až kilometry	Bezprostřední až dlouhodobá	Spolupůsobení všech emisí, prachu atd.	Málo významná , záleží na atm. podmínkách
Krajinný ráz	Podle místa a oblasti	Dlouhodobá	Nové lomy, nové stavby	Potenciálně významná
Faunu a flóru	Jen na území využívaném jednotlivými druhy	Bezprostřední (odstranění porostů) až dlouhodobá (rušení ptáků)	Průmyslová a hospodářská činnost v okolí	Málo významná
Podzemní vody	V oblasti snížení hladiny podzemní vody	Dlouhodobá	Sousední lomy	Málo významná

Kumulace – závěr

S ohledem na skutečnost, že těžba bude pokračovat ve stanovených dobývacích prostorech, neuvažujeme kumulované zásahy do krajinného rázu. Míru vlivu těžby na hlukovou a imisní situaci řeší hluková a rozptylová studie, které jsou součástí předkládaného materiálu. Míru vlivu na veřejné zdraví – zdravotní rizika hluku a imisí řeší rovněž specializovaná studie, která je součástí předkládaného materiálu. Biologickou rozmanitost dokládá biologický průzkum, jehož výsledky jsou rovněž součástí předkládaného materiálu.

K datu 20.7.2018 byly prověřeny záznamy v informačním systému EIA pro okolí uvažovaného záměru v Karlovarském kraji (www.cenia.cz/eia). Celkem bylo nalezeno 20 záznamů pro Sokolov k 8.2.2018, 1 záznam pro Městys Svatava k 8.8.2008, 0 záznamů pro Obec Královské Poříčí, 0 záznamů pro Obec Lomnici, 0 záznamů pro Obec Vintířov a 2 záznamy pro Město Nové Sedlo k 19.3.2018. **Žádný ze záznamů s ohledem na jeho cíl ale nebylo potřebné zvažovat v kumulaci se záměrem POPD Lom Jiří 2030.**

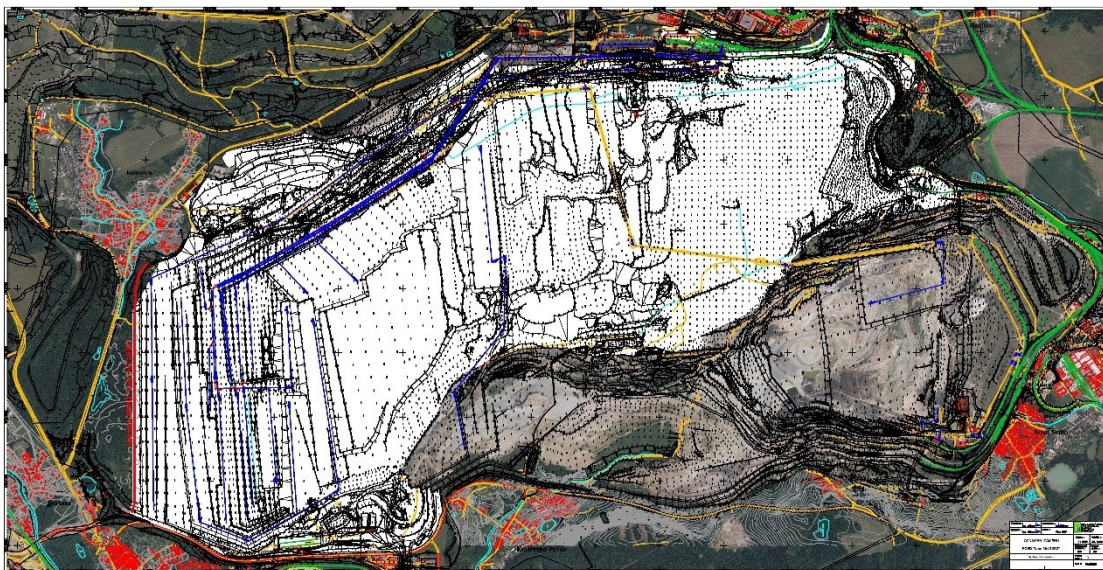
I.5 ZDŮVODNĚNÍ UMÍSTĚNÍ ZÁMĚRU A POPIS OZNAMOVATELEM ZVAŽOVANÝCH VARIANT S UVEDENÍM HLAVNÍCH DŮVODŮ VEDOUCÍCH K VOLBĚ DANÉHO ŘEŠENÍ, VČETNĚ SROVNÁNÍ VLIVŮ NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ

Hornická činnost podle navrhovaného POPD Lom Jiří 2030 bude probíhat ve stanovených dobývacích prostorech Alberov, Lomnice a Královské Poříčí. Vydobytí uhelných zásob bude probíhat s postupem porubních front ve směru východ – západ a s využitím stávající dobývací a dopravní technologie TC2 a TC1.

Předmětem POPD Lom Jiří 2030 je otvírka, příprava a dobývání uhelné sloje Antonín a zakládání zemin na vnitřní výsypce lomu Jiří z lomu Jiří a z lomu Poříčí. Předkládaný záměr navazuje na stávající POPD Lom Jiří 2020, které bylo povoleno OBÚ rozhodnutím č. j. 1820/2009/08/2 ze dne 20. 8. 2009 tak, že těžbou je pokračováno západním směrem a stávající plochu dotčenou hornickou činností lomů Jiří, Poříčí, Družba a bývalých lomů Marie a Lomnice o velikosti **2.320 ha rozšiřuje o cca 56 ha**.

Po dosažení plánovaných hranic skrývkových a uhelných řezů na lomu Jiří bude na vnitřní výsypce lomu Jiří pokračovat zakládání skrývkových hmot z jednotlivých technologií lomu Poříčí.

Obr. č. 4 VÝCHOZÍ STAV ZÁMĚRU. VIZ. MAPOVÁ DOKUMENTACE



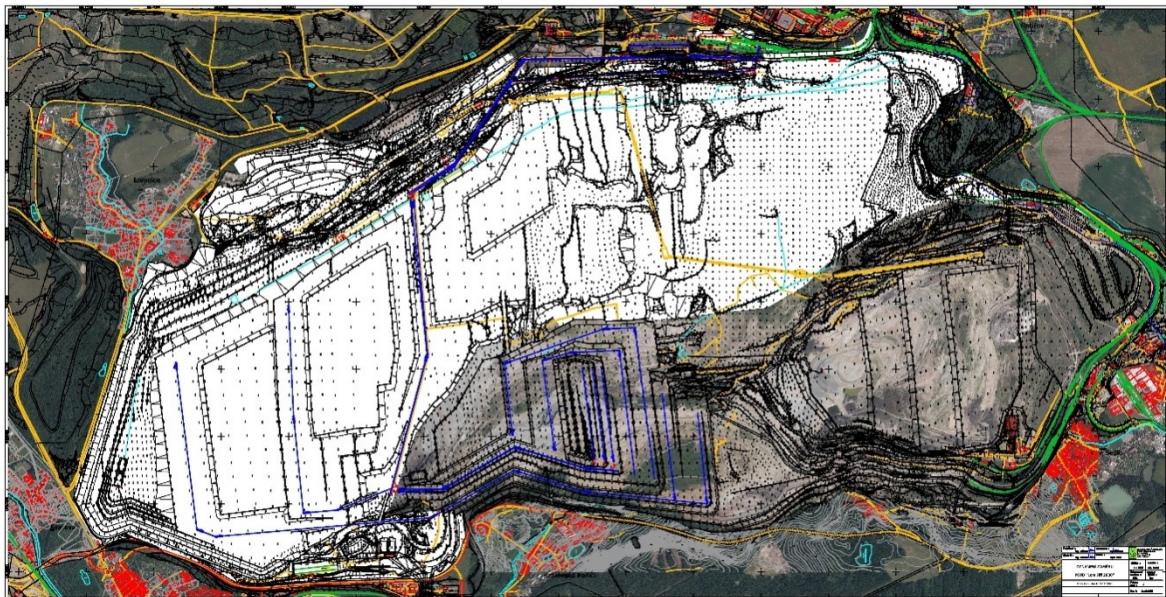
Umístění záměru a vlastní záměr je plně v souladu se zákonem č. 44/1988 Sb., v platném znění. Horní zákon stanovuje zásady pro hospodárné využívání výhradního ložiska. Hospodárným využíváním výhradního ložiska se rozumí jeho dobývání podle definovaných zásad s přihlédnutím k současným technickým a ekonomickým podmínkám. Přitom musí být dodrženy zásady báňské technologie a bezpečnosti – ochrana zdraví a bezpečnost provozu. Vydobytí zásob ložiska musí být co nejúčelnější a s nejmenšími ztrátami, při dobývání je nutno používat takové dobývací metody, které umožní vydobýt bilanční zásoby s co největší výrubností.

Zvažované varianty

Lokalizace záměru vychází z polohy ložiska nerostné suroviny a existence stanovených dobývacích prostorů. Poloha záměru je z tohoto hlediska invariantní. Technologické řešení je dané stávajícím stavem lomu (výchozím stavem záměru), stávajícím technickým a technologickým vybavením.

Posouzení záměru je proto předloženo co do velikosti a rozsahu plochy pouze v jedné variantě (projektová varianta). Posuzovaný záměr je situován do plošně ohraničeného území, které je součástí dobývacího prostoru DP Alberov, DP Lomnice a DP Královské Poříčí. Posouzení těžby až do vyuhlení v dobývacích prostorech Královské Poříčí, Nové Sedlo, Alberov a Lomnice bylo podrobeno procesu EIA dle zákona 244/1992 Sb. Ministerstvo životního prostředí jako příslušný orgán podle § 20 odst. 1 zákona ČNR č. 244/1992 Sb. v souladu s § 11 odst. 1 téhož zákona vydalo dne 9.4. 1999 pod č.j. 425/700/99 souhlasné stanovisko k záměru stavby „Záměr hornické činnosti v dobývacích prostorech východní části sokolovského revíru“. Vzhledem k tomu, že se stanoviska vydaná podle zákona 244/1992 Sb. nedají zezáväznit, je třeba záměr podrobit novému posouzení dle aktuálně platné legislativy.

Obr. č.5 STAV LOMU JIŘÍ K 31.12.2030. VIZ. MAPOVÁ DOKUMENTACE



I.6 POPIS TECHNICKÉHO A TECHNOLOGICKÉHO ŘEŠENÍ ZÁMĚRU VČETNĚ PŘÍPADNÝCH DEMOLIČNÍCH PRACÍ NEZBYTNÝCH PRO REALIZACI ZÁMĚRU; v případě záměrů spadajících do režimu zákona o integrované prevenci včetně porovnání s nejlepšími dostupnými technikami, s nimi spojenými úrovněmi emisí a dalšími parametry

Dobývání ložiska bude i nadále prováděno povrchovým způsobem s paralelním a vějířovým postupem porubní fronty, s použitím blokového způsobu na skrývce v návaznosti na vytvořené porubní fronty stávajícího lomu Jiří.

Použití důlních strojů a velkostrojů je obvyklé, nebudou používány nové postupy ani dobývací stroje. Všechny tyto stroje jsou již dlouhodobě používány a jejich provoz je schválen. Parametry strojů a technologického zařízení nebudou v žádném případě překračovány, výšky jednotlivých řezů a šířky pracovních plošin budou odpovídat zpracovaným stabilitním posudkům, technickým a technologickým parametrům nasazených strojů.

Žádné nové dobývací metody nebudou po dobu platnosti POPD Lom Jiří 2030 zaváděny.

Počet provozovaných hodin ročně:

Při těžbě skrývky a uhlí se pracuje ve 4 směnném provozu po 12-ti hodinových směnách 7 dnů v týdnu (mimo svátků) – nepřetržitý provoz. **Provozní doba jednotlivých těžebních technologií bude v případě potřeby přizpůsobována s ohledem na akustickou situaci v okrajových zastavěných částech přilehlých obcí na základě provedených kontrolních měření hluku.**

Předkládaný záměr nespadá do režimu zákona o integrované prevenci.

Těžba skrývky

Skrývka a uhlí na lomu Jiří je těžena pomocí kolesových rýpadel KU800 (technologický celek TC2)a KU300S (technologický celek TC1). Skrývka je dopravována pasovou technologií na vnitřní výsypku lomu Jiří a vnitřní výsypku lomu Družba, kde je provedeno její založení pomocí zakladačů. Vytěžené uhlí je dopravováno pásovou technologií na stávající nakládací stanici NS II a NS IIA.

Odtěžené skrývkové hmoty jsou zakládány na vnitřní výsypce lomu Jiří a vnitřní výsypce lomu Družba a jsou určeny pro následné sanační a rekultivační práce. Dále jsou určeny k plnění podmínek ochrany přírodních léčivých zdrojů lázeňského místa Karlovy Vary.

Postupy skrývkových a uhelných řezů jsou ovlivněny stykem s bývalou hlubinou činností. V postupu lomu Jiří se nacházejí některé objekty hlubinného dolu např. bývalé větrací vrty, bývalé těžní jámy. Pro postup skrývky při styku s těmito objekty jsou, nebo budou zpracovány technologické postupy.

V řezech TC2/1 se nacházejí **velmi tvrdé partie pelokarbonátových proplástků**, které jsou samotnými velkostroji netěžitelné. Z toho důvodu je třeba provádět nátrásnou stěelbu. Partie, které bude nutno rozrušovat uvedeným způsobem, budou určovány dle dorozvědkového průzkumu. Podmínky provádění nátrásné stěelby a způsob jejího provedení je řešen generelním technickým projektem TPVR (trhacích prací velkého rozsahu).

Předpolí lomu Jiří

V postupu lomu Jiří se nacházejí **vodní plochy**, které vznikly v 19. a 20. století jako propady povrchu terénu po hlubinné těžbě. Tyto vodní plochy budou před postupem lomu v dostatečném předstihu odvodněny. Odvodnění nádrží bude prováděno optimálně v září s ročním předstihem před odlesněním s asistencí biologů a sportovních rybářů, kteří zabezpečí sebrání a přemístění cenných organismů a ryb. Pro odvodnění zbylých malých vodních nádrží v ploše POPD bude v předstihu požádán MÚ v Sokolově o povolení za účelem odvodnění území – převedení povrchových vod z malých vodních nádrží z předpolí lomu Jiří do Lomnického potoka či do retenčních nádrží lomu Jiří.

Pařezový řez

Před postupem těžby technologického celku TC2/1 bude prováděno začištění původního terénu od pařezů a dalších materiálů nevhodných k těžbě kolesovým rypadlem. Zachištění původního terénu bude zajišťováno shrnováním buldozery na dočasné deponie a odvozem nákladními automobily na výsypku bývalého lomu Lomnice.

Poloha jílu cyprisového souvrství

Ve skrývkových řezech technologického celku TC2 se pomocí lopatového rýpadla těží poloha **jílu cyprisového souvrství**. Vytěžený jíl je nakládán na nákladní automobily a odvážen po provozní komunikaci na nakládací místo, které je vybudováno poblíž nakládací stanice NS II A. Na nakládacím místě je jíl pomocí kolového nakladače naložen na vlakovou soupravu (LH vozy). Odtud je jíl odvezen dlužní drahou o rozchodu 1435 mm do firmy LIAS, lehký stavební materiál, k.s., Vintířov, kde je využíván jako expandující surovina pro výrobu lehkých izolačních stavebních hmot. Těžba jílu cyprisového souvrství neprobíhá kontinuálně a probíhá pouze v denní době.

Technologie TC2/1

Technologický celek TC2/1 provozuje kolesové rypadlo KU800/12, které provádí těžbu v horních skrývkových řezech 1., 1a. a 2. řezu 3-řezovou technologií, která není vyvinuta v plné délce porubní fronty. Doprava těženého materiálu je směřována severními svahy lomu na vnitřní výsypku lomu Družba. Odtahová pasová linka TC2/1 je umístěna v konečných severních svazích na horizontu cca 400 m n.m. Odtěžený materiál je zakládán pomocí zakladače ZP6600/12. V současné době tento technologický celek provozuje pasové dopravníky šíře 1 800 mm, dále shazovací housenicový a kolejový vůz, drtič zeminy, housenicový a pasový vůz předávací PVP 4500/1. Zakládání technologií TC2/1 na vnitřní výsypce lomu Družba bylo povoleno rozhodnutím OBÚ č.j. SBS 24458/2016/OBÚ-08 ze dne 22.12.2016.

V severní části lomu Jiří se v postupu KU800/12 nachází vytěžený a výsypkou přesypaný starý lom Jiří. Tento lepkavý a pro těžbu velkostrojem KU800 problematický materiál bude v případě, že ho nebude možné odtěžit velkostrojem, nutné z větší části těžit pomocnou mechanizací (lopatové rýpadlo a automobilová doprava).

V průběhu roku 2023 bude technologickým celkem dosaženo konečných hranic a velkostroj KU800/12 včetně dopravní technologie bude transportován do předem připravených skrývkových řezů na lomu Poříčí. Nasazení technologie TC2/1 na lomu Poříčí je plánováno v průběhu roku 2024.

Technologie TC2/2

Technologický celek TC2/2 provozuje kolesové rypadlo KU800/16, které provádí těžbu ve skrývkových řezech 3., 3a., 4. a 4a. řezu 4-řezovou technologií, která není vyvinuta v plné délce porubní fronty. Doprava těženého materiálu je směřována jižním směrem na vnitřní výsypku lomu Jiří. Odtahová pasová linka TC2/2 je umístěna v konečných jižních svazích na horizontu cca 380 m n.m. Odtěžený materiál je zakládán pomocí zakladače ZP6600/17. V současné době tento technologický celek provozuje pasové dopravníky šíře 1800 mm dále shazovací housenicový a kolejový vůz, pasový vůz předávací PVP 4500/2.

V průběhu roku 2025 bude technologickým celkem dosaženo konečných hranic a velkostroj KU800/16 bude transportován do předem připravených skrývkových řezů na lomu Poříčí.

Nasazení technologie TC2/2 na lomu Poříčí je plánováno v průběhu roku 2028, kdy dojde k výměně technologie TC1 za technologii TC2/2.

Technologie TC1 (sekce Těžba uhlí)

Technologický celek TC1 má k dispozici velkstroje typu KU300S. Tato technologie těží 6. skrývkový řez a 7. skrývkový řez. Převážně se jedná o smíšené řezy. Doprava těženého materiálu je směřována jižním a severním směrem na vnitřní výsypku lomu Jiří. Odtěžený skrývkový materiál a výkliz z hlubinně přerubaných částí sloje je zakládán pomocí zakladače ZP2500/2 a ZP2500/4 (popřípadě pasovým vozem PVZ2500). Vytěžené uhlí je dopravováno pomocí sběrných uhelných linek A, B, a D na nakládací stanici NSII a NSIIA.

Tabulka č.5 Těžby skrývky a výklizu z lomu Jiří v období 2020– 2030 [mil. m³]

Rok	TC2/1	TC2/2	TC1	Lom	celkem
2020 - 2030	24,125	31,668	19,328	4,904	80,025

Poznámka:

V tabulce není uvedena těžba skrývky z plochy kolejových výjezdů ve výši 0,750 mil m³.

Těžba uhlí

Těžba uhlí je prováděna kolesovými rypadly typu KU300S v 1., 2. a 3. uhelném řezu, v 6. skrývkovém řezu (PD 14, PD 15, PD 64) a 7. skrývkovém řezu (PD 15 a PD 12A). Vytěžené uhlí je dopravováno porubními linkami na sběrné uhelné linky (A, B a C) a těmi na nakládací stanice NSII a NSIIA. Odtud je uhlí dopravováno kolejovou dopravou k jednotlivým odběratelům.

S těžbou uhlí souvisí i retence. Retence J1 a J2 budou i nadále hloubeny v podloží sloje Antonín, čímž se eliminují uhelné ztráty. Mezi starou a nově hloubenou retencí je ponechán pilíř v minimální šíři 30 m. Hloubení retencí však není možné provádět kolesovým rypadlem z důvodu vyskytujících se pelokarbonátů a sideritů, ale musí být využita pomocná mechanizace (lopatové rýpadlo, automobilová doprava).

Vyuhlení plochy pod sběrnými linkami A, B, C a D

V závěrečné fázi bude přistoupeno k vyuhlení severních svahů pod sběrnými linkami. Vyuhlení je řešeno ve třech jednotlivých částech. Vyuhlování severních svahů z důvodu omezeného prostoru a z hlediska tvaru jednotlivých vyuhlovaných těles je řešeno kombinací technologií TC1 (KU300S) a automobilovou technologií (DH + dempry) s tím, že vytěžené uhlí je směřováno přes postupně zkracující se sběrnou linku na nakládací stanice NSII a NSIIA. Odtud je uhlí dopravováno kolejovou dopravou k jednotlivým odběratelům. Vytvořené vyuhlené prostory budou v co nejkratším čase založeny výsypkou.

Vyuhlení plochy pod kolejovými výjezdy na Smolnici

V závěrečné fázi bude přistoupeno k vyuhlení východních svahů pod kolejovými výjezdy na Smolnici (pod bývalou nakládací stanicí NSI lomu Jiří). V současné době tímto prostorem vede vícekolejná skrývková trať z lomu Družba na vnější výsypku Smolnice a je zde situována čerpací stanice ČS J8.

Těžba uhlí bude prováděna hydraulickým lopatovým rypadlem. Vytěžené uhlí bude naloženo na nákladní automobily (dempřy) a odváženo po provozní komunikaci na nakládací místo, kde bude uhlí pomocí kolového nakladače naloženo na vlakovou soupravu (železniční vagóny Wapp). Odtud pak bude uhlí odvezeno k dalšímu zpracování na zpracovatelskou část na Vřesové.

Pro ukládání vytěžené skrývky bude vytvořena v prostoru vnitřní výsypky lomu Jiří dočasná deponie (co nejbližší zájmové oblasti). Dočasně založené zeminy budou použity pro následnou sanaci vyuhleného prostoru. Uvedený prostor po těžbě bude založen minimálně po horizont 437 m n.m.

Celkové množství těžných hmot, které je potřeba odtěžit automobilovou technikou je 1,18 mil. m³, z toho je uhlí ve výši 0,57 mil. tun.

Tabulka č. 6 Těžby uhlí z lomu Jiří v období 2020 - 2030 [mil. t]

Rok	TC2/1	TC2/2	TC1	lom	celkem
2020 - 2030	0,030	0,058	26,215	13,166	39,469

Poznámka:

V tabulce není uvedena těžba uhlí z vyuhlení plochy kolejových výjezdů ve výši 0,570 mil tun.

Časová i věcná návaznost prací je plánována v ročních projektových plánech divize Těžba. Delší časový horizont prací je v současné době velmi obtížné naplánovat vzhledem k flexibilitě odbytu a poptávce po určitých druzích uhlí.

Zakládání skrývky a výklizu

Odtěžené skrývkové hmoty jsou zakládány na vnitřní výsypce lomu Jiří a na vnitřní výsypce lomu Družba a **jsou určeny pro následné sanační a rekultivační práce**. Dále jsou určeny k plnění podmínek ochrany přírodních léčivých zdrojů lázeňského místa Karlovy Vary. Na vnitřní výsypce lomu Jiří je zakládána skrývka, která je těžena technologickým celkem TC2/2 a technologickým celkem TC1 a dále je zde zakládána skrývka a výkliz z uhelných řezů. Dále je na vnitřní výsypce lomu Jiří zakládána skrývka z lomu Poříčí.

Technologie TC1- jih

Zakládání vnitřní výsypky TC1 ve střední a v jižní části postupuje bezprostředně za patou lomu – vyuhlováním dna lomu v retencích ČS J1 a ČS J2. Zakládání je prováděno z pasového dopravníku PD 802 a PD 803 pomocí zakladače ZP2500/4 a je zakládána pouze spodní etáž. Pravidelný postup zakládání z pasového dopravníku PD 802 a PD 803 uvolňuje potřebnou kapacitu pro zakládání technologií TC2/2. Zakládání probíhá v prostoru, ve kterém již není podmínka zakládání vnitřní výsypky, ale dno lomu zde musí být odkryto pouze na provozně nezbytnou plochu a přesypáno vnitřní výsypkou o minimální mocnosti 10 m.

Technologie TC1 – sever

Technologický celek TC1 - sever zakládá v severní části lomu z pasového dopravníku PD 501 a PD 511. Z pasového dopravníku PD 501 je zakládána pouze spodní etáž. Z pasového dopravníku PD 511 je zakládána spodní a dovrchní etáž. Do této části výsypky jsou směřovány i výklizy z uhelných řezů.

Technologie TC2/2

Zakládání vnitřní výsypky TC2/2 postupuje za technologií TC1. Zakládání je prováděno z pasového dopravníku PD 254 a PD 255 pomocí zakladače ZP6600/17. Z pasového dopravníku PD 254 je zakládána spodní etáž a z pasového dopravníku PD 255 je zakládána spodní a dovrchní etáž. Krok přestavby pasových dopravníků PD 254 a PD 255 je 120 m.

V roce 2025 bude na vnitřní výsypce lomu Jiří ukončeno zakládání technologií TC2/2 a zakladač bude transportován na vnitřní výsypku lomu Poříčí (horizont 350 m n.m.). Nasazení zakladače na lomu Poříčí je plánováno v průběhu roku 2028, kdy dojde k výměně technologie TC1 za technologii TC2/2.

Tabulka č. 7 Zakládání na vnitřní výsypce lomu Jiří v období 2020 – 2030[mil. m³]

Rok	Skrývka z lomu Jiří			Skrývka z lomu Poříčí				Celkem
	TC2/2	TC1-jih	TC1-sever	TC2/1		TC1	uhelné řezy	
				TC2/1	uhelné řezy			
2020	7,776	2,845	1,351	0	0	1,405	0	11,972
2021	7,435	2,732	1,416	0	0	1,546	0	11,583
2022	5,916	1,848	0,976	0	0	1,305	0	8,740
2023	5,160	1,381	1,010	0	0	0,727	0	7,551
2024	4,584	1,367	0,772	4,071	0	1,400	0	6,723
2025	0,797	1,529	1,084	7,154	0	2,300	0	3,410
2026	0	1,530	0,439	7,063	0,400	1,860	0	2,369
2027	0	0,927	1,275	7,176	1,290	1,400	0	3,492
2028	0	0,588	1,008	7,082	1,326	1,733	0	2,922
2029	0	0	0,154	7,454	1,412	0	0	1,566
2030	0	0	0	8,600	0	0	3,480	3,480
Celkem	31,668	14,747	9,485	48,600	4,428	18,336	3,480	63,808

Poznámka:

V tabulce není uvedeno zakládání v ploše kolejových výjezdů ve výši 0,750 mil m³.

Směrování skrývky z pasové technologie:

technologie	Lokalita	rozhodnutí o povolení
TC2/1	vnitřní výsypka lomu Družba	povoleno OBÚ č.j.SBS 24458/2016/OBÚ-08 ze dne 22.12.2016
TC2/2	vnitřní výsypka lomu Jiří	zakládání řešeno v rámci POPD „Lom Jiří 2030“
TC1	vnitřní výsypka lomu Jiří	zakládání řešeno v rámci POPD „Lom Jiří 2030“
uhelné řezy	vnitřní výsypka lomu Jiří	zakládání řešeno v rámci POPD „Lom Jiří 2030“
lom Poříčí	vnitřní výsypka lomu Jiří	zakládání řešeno v rámci POPD „Lom Jiří 2030“

Časová i věcná návaznost prací je plánována v ročních projektových plánech. Postupy dobývání a zakládání budou průběžně upřesňovány, proto jsou data uvedená v tabulce pouze orientační.

Obecně lze technologie hornické činnosti a následné sanace podle posloupnosti činností rozdělit na dále popsané hlavní fáze:

1. Ochranná a kompenzační opatření v rámci fáze přípravy a provozu záměru.
2. Fáze přípravy a otvírky lomu.
3. Fáze provozu (dobývání).
4. Fáze provozu (deponování, doprava, úprava suroviny, provoz lomu).
5. Fáze ukončení (sanace a rekultivace).

V rámci POPD Lom Jiří 2030 nelze technologie hornické činnosti a sanace, shora vyjmenované, navzájem oddělit. V plánované ploše hornické činnosti budou v jednotlivých částech plochy souběžně probíhat všechny vyjmenované fáze činnosti, včetně omezeného rozsahu sanace, který se bude týkat neodkladného zalesnění ochranného valu u obce Královské Poříčí.

V rámci dobývání dochází tedy souběžně k těmto manipulacím

- těžba skrývky nadloží lomu Jiří a lomu Poříčí
- ukládání odtěžené skrývky lomu Jiří a lomu Poříčí na vnitřní výsypce lomů
- těžba uhlí na lomu Jiří a lomu Poříčí
- nakládka uhlí na vlakové soupravy na společných nakládacích stanicích lomu Jiří

I.7 PŘEDPOKLÁDANÝ TERMÍN ZAHÁJENÍ REALIZACE ZÁMĚRU A JEHO DOKONČENÍ

Zahájení realizace záměru - rok 2020

Ukončení realizace záměru – dosažením hranic dle grafických příloh (předpoklad rok 2030).

Detailnější pohled na postup předkládaného záměru poskytuje níže uvedená tabulka těžeb skrývky a uhlí lomu Jiří.

Tabulka č. 8 Předpokládaná těžba lomu Jiří od roku 2020 do roku 2030

Rok	Skrývka (včetně výklizu)	Uhlí
	[m ³]	[t]
2020	20 486 000	5 000 000
2021	19 841 000	4 300 000
2022	16 093 000	4 400 000
2023	7 551 000	4 700 000
2024	6 723 000	5 000 000
2025	3 410 000	5 000 000
2026	1 969 000	3 900 000
2027	2 202 000	3 000 000
2028	1 596 000	2 844 000
2029	904 000	1 240 000
2030	0	655 000
Celkem	80 775 000	40 039 000

I.8 VÝČET DOTČENÝCH ÚZEMNĚ SAMOSPRÁVNÝCH CELKŮ

Kraj: Karlovarský VÚSC 51

Okres: Sokolov kód 3409

Správní obvod obce s rozšířenou působností a pověřená obec: Sokolov kód 4107

Pověřená obec: Chodov kód 560383

Obec: Sokolov kód 560286, Svatava kód 538434, Královské Poříčí kód 560464, Lomnice kód 560545, Vintířov kód 560685, Nové Sedlo kód 560570

Výše uvedené údaje jsou vztažené k datu 20.7.2018 podle Statistického metainformačního systému ČSÚ.

I.9. VÝČET NAVAZUJÍCÍCH ROZHODNUTÍ PODLE §9 ODS. 3 A SPRÁVNÍCH ÚŘADŮ, KTERÉ BUDOU TATO ROZHODNUTÍ VYDÁVAT

Navazující rozhodnutí:

Rozhodnutí Obvodního báňského úřadu pro území kraje Karlovarského – Povolení hornické činnosti dle §17 zákona č. 61/1988 Sb., o hornické činnosti, výbušninách a státní báňské správě ve znění pozdějších předpisů a vyhlášky č. 104/1988Sb., o racionálním využívání výhradních ložisek, o povolování a ohlašování hornické činnosti a ohlašování činnosti prováděné hornickým způsobem pro záměr POPD Lom Jiří 2030, na základě Plánu otvírky, přípravy a dobývání, zpracovaného těžební organizací, vydané na základě závěru zjišťovacího řízení.

K žádosti o povolení hornické činnosti dle §6 odst. 3 písm. a) a f) vyhlášky č.104/1988 Sb., v platném znění musí být doloženy doklady o vyřešení střetů zájmů, jestliže jsou hornickou činností ohroženy objekty a zájmy chráněné podle zvláštních právních předpisů a přiložena stanoviska vydaná podle zvláštního předpisu, pokud podle tohoto předpisu musí být zpracována. Přicházejí v úvahu:

- Souhlas s odnětím pozemků ze ZPF a PUPFL (Krajský úřad Karlovarského kraje);
- závazné stanovisko s umístěním zdroje znečišťování ovzduší a povolení k jeho provozu a schválení provozního řádu, bude-li zdroj spadat mezi zdroje, pro které je zpracování provozního řádu povinné (Krajský úřad Karlovarského kraje);
- rozhodnutí o povolení výjimky z ochranných podmínek ohrožených zvláště chráněných druhů živočichů podle § 56 zákona č. 114/1992 Sb. o ochraně přírody a krajiny, v platném znění (Krajský úřad Karlovarského kraje);
- závazné stanovisko k zásahu do VKP podle § 4 odst. 2 zákona č.114/1992Sb., o ochraně přírody a krajiny v platném znění (Krajský úřad Karlovarského kraje);
- souhlas se zásahem do krajinného rázu dle § 12 odst. 2 zákona č.114/1992Sb. o ochraně přírody a krajiny v platném znění (Městský úřad Sokolov);
- stanovení způsobu a podmínek vypouštění důlních vod do vod povrchových (Krajský úřad Karlovarského kraje);
- vyjádření Ústavu archeologické památkové péče v souladu se zákonem č.20/1987 Sb. ve znění pozdějších předpisů.

B.II ÚDAJE O VSTUPECH (zejména pro výstavbu a provoz)

II.1 PŮDA (například druh, třída ochrany, velikost záboru)

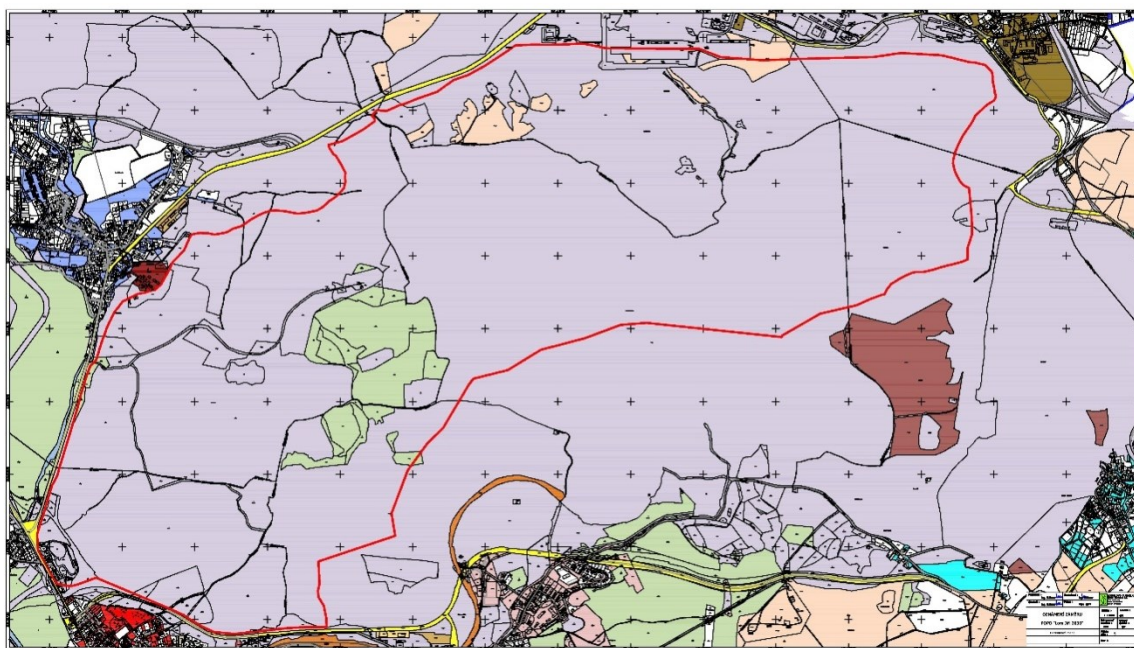
Pozemky zemědělského půdního fondu (ZPF)

Pro zajištění ochrany zemědělského půdního fondu podle zákona ČNR č. 334/1992Sb. o ochraně zemědělského půdního fondu ve znění pozdějších zákonných úprav a v souladu s vyhláškou MŽP č. 13/1994 Sb., kterou se upravují některé podrobnosti ochrany zemědělského půdního fondu, je na období 2016 – 2020 zpracován Zvláštní režim „Plán sanace a rekultivace na období 2016 – 2020“ z července 2015. Zvláštní režim byl schválen Vyjádřením MŽP ČR, odborem výkonu státní správy IV č.j. 53466/ENV/15 ze dne 18.8.2015.

Zvláštní režim je zpravidla zpracováván pro 5leté období. Pro následující období 2021 – 2025 bude Zvláštní režim vypracován v roce 2020.

V předkládaném plošném postupu lomu Jiří se nenacházejí pozemky, na které se vztahuje ochrana ZPF, ale vztahuje se na ně Zvláštní režim, který řeší komplexně ochranu na všech lokalitách Sokolovské uhelné, právní nástupce, a. s., Sokolov.

Obrázek č. 6 POZEMKOVÁ MAPA. VIZ. MAPOVÁ DOKUMENTACE.



Ochrana pozemků určených pro plnění funkcí lesa (PUPFL)

V hranici POPD Lom Jiří 2030 je situováno **7,7973 ha** pozemků, které jsou dle výpisů z katastru nemovitostí součástí pozemků určených k plnění funkcí lesa v katastrálním území Královské Poříčí a Lomnice u Sokolova. Na základě rozhodnutí Okresního úřadu Sokolov č.j. ŽP/1336/2000 z 7. 6. 2000 je dočasně odňato **5,5170 ha** pozemků určených k plnění funkcí lesa. Na zbývající pozemky, určené k plnění funkcí lesa v katastrálním území Lomnice u Sokolova o velikosti **2,2803 ha** bude na Krajský úřad Karlovarského kraje, odbor životního prostředí a zemědělství, v předstihu před dosažením hranic pozemků, podána žádost o trvalé či dočasné odnětí z pozemků určených k plnění funkcí lesa.

Dne 28.1.1999 byla uzavřena smlouva o dalším postupu při využívání pozemků potřebných k hornické činnosti a činnostech souvisejících s hornickou činností na pozemcích určených k plnění funkcí lesa ve vlastnictví ČR s právem hospodaření pro LČR, s.p. mezi účastníky Lesy ČR, s.p., PK Vřesová, s.p. a SU, a.s. Na základě této smlouvy Lesy ČR, s.p. umožní SU, a.s. využívat pro těžbu pozemky určené k plnění funkcí lesa nacházející se ve schváleném dobývacím prostoru Královské Poříčí, Nové Sedlo a Alberov, které po povolení POPD budou určené k odtěžení.

Údaje o pozemcích PUPFL, které budou těžební činností dotčeny

Tabulka č. 9 Soupis pozemků PUPFL v k.ú. Lomnice u Sokolova

Parcelní číslo	Celková výměra [m ²]	Výměra odňata [m ²]	Druh záboru	Vlastník	Rozhodnutí o dočasném či trvalém odnětí
608	29 925	29 925	D	Lesy ČR	OÚ Sokolov č.j. ŽP/1336/2000
652/2	5 078	5 078	T	Lesy ČR	
655	9 064	9 064	T	Lesy ČR	
657	8 661	8 661	T	Lesy ČR	
Celkem	52 728	52 728			

Tabulka č. 10 Soupis pozemků PUPFL v k.ú. Královské Poříčí

Parcelní číslo	Celková výměra [m ²]	Výměra odňata [m ²]	Druh záboru	Vlastník	Rozhodnutí o dočasném či trvalém odnětí
564/1	21 705	21 705	D	Lesy ČR	OÚ Sokolov č.j. ŽP/1336/2000
565	3 540	3 540	D	Lesy ČR	OÚ Sokolov č.j. ŽP/1336/2000
Celkem	25 245	25245			

(Vysvětlivky k tabulkám: D – dočasné odnětí, T – trvalé odnětí)

K zajištění ochrany pozemků určených k plnění funkcí lesa budou provedena zejména následující opatření

- budou dodržovány základní povinnosti ochrany pozemků určených k plnění funkcí lesa uvedené § 13 zákona č. 289/1995 Sb., v platném znění (lesní zákon)
- před zahájením odlesnění bude řádně vytýčena a vyznačena hranice pozemků, nebo jejich částí, odňatých plnění funkcí lesa.

II.2 VODA (například zdroj vody, spotřeba)

Technologická voda

Hornická činnost v ploše POPD Lom Jiří 2030 bude probíhat podle standardní těžební technologie těžařské firmy. Vlastní těžba nebude znamenat odběr vody. Pro technologii, používanou při skrývkových a i při těžebních pracích není technologická voda potřebná.

Pitná voda

Obsluha těžebních mechanismů a dalších dopravních prostředků nemusí mít vlastní zdroj pitné vody ani vlastní sociální zařízení. Bude využíváno stávající zařízení v lomu Jiří.

Užitková voda

Zásobování užitkovou vodou je v současné době zajišťováno z několika míst. Užitková voda je využívána zejména jako voda požární, dále pro účely skrápění při nakládce hmot a skrápění provozních komunikací ev. mytí vozidel. Pro tento účel je využívána důlní voda z retenčních nádrží. Spotřebu této vody organizace nesleduje.

II.3 OSTATNÍ PŘÍRODNÍ ZDROJE (například surovinové zdroje)

Surovinové zdroje

Hornická činnost v prostoru POPD – Lom Jiří 2030 je součástí probíhající těžby hnědého uhlí povrchovým způsobem. V celém postupu POPD není žádná surovina evidovaná ve státních bilancích zásob. Na lomu Jiří se těží pro stavební účely poloha jílu cyprisového souvrství v nadloží sloje. Jíl se využívá ve firmě LIAS, lehký stavební materiál, k.s., Vintířov jako expandující surovina pro výrobu lehkých izolačních stavebních hmot. Těžba neprobíhá kontinuálně. Selekce vhodné suroviny pro výrobu se řídí parametry, které se zčásti v čase mění - stupeň expandace, požadované složení zrnitostních frakcí vyráběného liaporu, obsah nežádoucích tvrdých poloh (např. pelokarbonátů), dostupnost jílu pro odvoz automobily, malá vhodnost a špatná zpracovatelnost jílu po jeho předchozím deponování na výsypce, což bylo prokázáno provozními zkouškami. **Výše uvedený jíl je ve smyslu horního zákona nevyhrazeným nerostem, využitelným ve stavebnictví.** Striktně nevyhovuje definici keramické suroviny, protože při zpevnění výrobku žárem dochází k jeho tvarové změně.

Pro potřeby provozu lomu a doprovodných činností je zaveden systém zásobování surovinami. **Hlavními surovinami jsou elektrická energie pro provoz těžebních strojů a pohonné hmoty pro provoz zemních strojů, pomocnou mechanizaci a vozový park.**

Vlastní provoz těžebních mechanismů a nákladních vozidel znamená tedy nejen spotřebu elektrické energie, ale i spotřebu nafty, motorových olejů, olejů hydraulických a převodových. Dále jsou potřebné pneumatiky, vysokotlaké hadice k hydraulice atd.

Výčet výše uvedených materiálů **nebude znamenat nárůst spotřeby těchto materiálů**, protože mechanismy a dopravní prostředky, které budou nasazeny, budou střídavě přesouvány ze stávající těžby. Nezvýší se tedy počet mechanismů ani dopravních prostředků ani spotřeba provozních materiálů.

Pro provoz těžebních strojů a mechanizace jsou dále zabezpečovány zejména náhradní díly, oleje a maziva. Všechny uvedené a další ostatní výrobky jsou zabezpečovány průběžně ve vazbě na provozní požadavky.

Pro úplnost uvádíme finální spotřebu nafty pro těžbu uhlí, skřívky a báňskou přípravu za roky 2012 až 2016, hlavně s ohledem pro výpočty imisního zatížení zájmové plochy (emise ze spalování nafty jsou zahrnuty ve stávajícím imisním pozadí zájmového území).

Tabulka č. 11 Spotřeba nafty

Rok	Roční spotřeba nafty	
	lom Jiří	lom Družba – Poříčí
2012	2 125 414 litrů	654 244 litrů
2013	2 283 129 litrů	819 219 litrů
2014	2 251 078 litrů	686 741 litrů
2015	2 303 188 litrů	681 635 litrů
2016	2 243 957 litrů	614 983 litrů

II.4 ENERGETICKÉ ZDROJE (například druh, zdroj , spotřeba)

Elektrizace

Těžební část lomu Jiří je z větší části trvale napájena přes rozvodnu Lipnice, příp. přes rozvodnu Marii dvojitým venkovním vedením 22 kV z rozvodny Jehličná. Obě nadřazené rozvodny Jehličná i Lipnice jsou napájeny na úrovni napětí 110 kV z rozvodny Vřesová.

Nouzové zajištění provozu důležitých zařízení jako je např. čerpání důlních vod, osvětlení, zabezpečovací zařízení apod., může být při výpadku nadřazené soustavy 110 kV z rozvodny Vřesová zajišťováno záskokem z linky 110 kV ČEZu z rozvodny Vítkov přes rozvodnu Jehličná.

Na rozvodně Lipnice jsou umístěny 2 transformátory, každý o výkonu 40 MVA, které z větší části kryjí spotřebu elektrické energie o napětí 6 kV pro lom Jiří. Pro velkostroje typu KU800 disponuje rozvodna Lipnice dostatečným množstvím vývodů 22 kV.

Z hlavních rozvodů jsou napájeny podružné, přemístitelné a bezobslužné transformační stanice napětí 22/6 kV označené TSN Rxx.

- **V severní části** lomu Jiří jsou umístěny TSN R31, TSN R32, TSN R36, TSN R37 a TSN R55.
- **V severozápadní části předpolí** lomu Jiří je umístěna TSN R34 Lomnice.

Pohyblivý rozvod 6 kV i 22 kV k jednotlivým strojům a zařízením je veden vlečnými kabely požadovaných parametrů buď přímo nebo přes kabelové vozy. Umístění těchto kabelů je dáno místem použití jednotlivých strojů a zařízení. Parametry kabelů jsou dány velikostí příkonu k jednotlivým strojům a zařízením, není proto nutné je dopodrobna rozepisovat.

U všech surovinových a energetických zdrojů se tedy předpokládá spotřeba na přibližně stejné úrovni, protože charakter dosavadní těžby se nebude měnit. Skutečná spotřeba elektrické energie za rok 2017 činila 127 489 MWh.

II.5 BIOLOGICKÁ ROZMANITOST

Biologická rozmanitost (biodiverzita) znamená variabilitu všech žijících organismů. Zahrnuje diverzitu v rámci druhů, mezi druhy i diverzitu ekosystémů. Je popsána jako rozmanitost života ve všech jeho formách, úrovních a kombinacích. Přitom nejde o pouhý součet všech genů, druhů a ekosystémů, ale spíše o variabilitu uvnitř a mezi nimi.

Pro biologickou rozmanitost (biodiverzitu) je určující zastoupení jednotlivých ekosystémů a druhů z rostlinné a živočišné říše, které jsou na tyto ekosystémy navázány. V případě zachování biodiverzity, tedy pestré a dostatečné plošné zastoupení jednotlivých ekosystémů, jsou tyto ekosystémy stabilní a mohou tak podporovat fungování dalších procesů, které jsou zároveň využívány lidskou společností (úrodnost půdy, těžení nerostných surovin, regulace klimatu, ochrana před povodněmi atd.). V případě snížení biologické rozmanitosti jsou tak narušeny nejen jednotlivé ekosystémy, ale i přírodní procesy využívány člověkem, které na něho mohou mít rozsáhlé negativní účinky.

Předpolí lomu Jiří původně představovalo rozsáhlé území nazývané „Pinkoviště u Sokolova“. V minulosti zde probíhala hlubinná těžba, která zapříčinila opakované propady půdy označované jako propadliny neboli pinky. Propady půdy vedly na začátku 20. století k ukončení hospodářského využití. Předpolí lomu Jiří nebylo proto zasaženo intenzivním zemědělstvím, nebyla zde používána průmyslová hnojiva a jiné chemické látky. Přežila zde díky tomu řada druhů vázaných na oligotrofní prostředí s nízkým obsahem živin. Většina terénních depresí byla zaplavena dešťovou vodou, v okolí vzniklých tůní se vyvinula mokřadní společenstva. Původní plochu předpolí lze charakterizovat velkou různorodostí terénu, která vytváří rozmanité stanovištní podmínky. Absence hospodaření umožňovala na nevyužívaných místech spontánní vývoj vegetace, který vedl k zarůstání otevřených ploch a k postupnému směřování k lesním porostům.

V předpolí lomů na Sokolovsku probíhá od roku 1992 kontinuální biologický a botanický průzkum, kterému se věnují desítky profesionálních biologů. Díky tomuto úsilí patří dolové území lomu Jiří k biologicky a botanicky nejprobádanějším územím v ČR. Cílem tohoto výzkumu je jednak inventarizace druhů hodných zvláštní, individuální ochrany (např. původní druhy, které jsou v širším okolí vzácné, druhy jmenovitě chráněné zákonem upravou atp.), jednak určení stanovišť, přírodních podmínek a faktorů určujících biodiverzitu daného území. Podobně detailní průzkum probíhá i na výsypkách a dalších územích zasažených důlní činností.

V předpolí lomu Jiří („Pinkoviště u Sokolova“) bylo podle vyhlášky MŽP ČR č. 395/1992 Sb. v roce 1997 zjištěno **7 druhů kriticky ohrožených** (*blatnice skvrnitá, čolek velký, ropuch krátkonohá, skokan krátkonohý, skokan skřehotavý, luňák červený a volavka červená*), **19 druhů silně ohrožených** (*škeble rybničná, čolek obecný, skokan zelený, skokan rašelinný, ještěrka obecná, ještěrka živorodá, slepýš křehký, chrástal vodní, krahujec obecný, ledňáček říční, křepelka polní, bekasina otavní, žluva hajní, včelojed lesní, pěnice vlašská, pisík obecný, hvozdík pyšný a rdest aplský*) a **29 ohrožených druhů**.

V roce 2001 bylo zpracováno pod vedením RNDr. K. Tajovského, CSc. (ÚPB AV ČR Č. Budějovice) a RNDr. I. Přikryla (ENKI, o.p.s. Třeboň) „Biologické hodnocení POPD lomu Jiří na období let 2001 až 2005“. Na základě zjištěných ohrožených druhů Sokolovská uhelná a.s. požádala o výjimku ze základních podmínek ochrany zvláště chráněných rostlin a živočichů podle § 49 a 50 zákona o ochraně přírody 114/1992 Sb. Rozhodnutím MŽP ČR č. j. MŽP/114/02-OOP/55/01-Ř106 ze dne 4. 6. 2002 byla udělena výjimka s příslušnými

podmínkami pro **4 kriticky ohrožené druhy** (*blatnice skvrnitá, skokan menší krátkonohý, skokan skřehotavý a strnad luční*) a pro **9 silně ohrožených druhů** (*čolek obecný, skokan ostronosý rašelinný, skokan zelený, ještěrka živorodá, krahujec obecný, holub doupňák, skřivan lesní, pěníce vlašská a krutihlav obecný*). Obdobně rozhodnutím Okresního úřadu Sokolov č. j. ŽP/2389/01 ze dne 6. 3. 2002 byla udělena výjimka pro **9 ohrožených druhů** (*ropucha obecná, ropucha zelená, koroptev polní, rorýs obecný, vlaštovka obecná, bramborníček hnědý, ůhýk obecný, mravenci rodu Formica a prha chlumní*).

Další podrobný biologický průzkum předpolí lomu Jiří byl proveden v roce 2004 a zpráva „*Biologický průzkum území nového POPD lomu Jiří*“ byla vyskladněna v prosinci 2004 společností ENKI, o.p.s., Třeboň. Na základě zjištěných ohrožených druhů Sokolovská uhelná a.s. požádala o výjimku ze základních podmínek ochrany zvláště chráněných rostlin a živočichů podle § 49 a 50 zákona o ochraně přírody č. 114/1992 Sb. Rozhodnutím správy CHKO Slavkovský les č. j. 1608/05 ze dne 31. 5. 2005 byla udělena výjimka s příslušnými podmínkami pro **13 kriticky ohrožených a silně ohrožených druhů** (*čolek velký, čolek obecný, rosnička zelená, ropucha krátkonohá, blatnice skvrnitá, skokan zelený, skokan krátkonohý, skokan ostronosý, ještěrka živorodá, krutihlav obecný, žluva hajní a skřivan lesní*). Obdobně rozhodnutím Krajského úřadu Karlovarského kraje č. j. 1270/ZZ/RO/SP/05 ze dne 20. 5. 2015 byla udělena výjimka pro **13 ohrožených druhů** (*batolec červený, batolec duhový, bělopásek topolový, otakárek fenyklový, veverka obecná, ropucha obecná, ropucha zelená, koroptev polní, rorýs obecný, bramborníček hnědý, ůhýk lesní, vlaštovka obecná a mravenci rodu Formica*).

Další aktualizace biologického průzkumu předpolí lomu Jiří byla provedena v roce 2008 Občanským sdružením Ametyst Plzeň a zpráva byla vyskladněna v prosinci 2008. Ve zprávě byl aktualizován stav ekosystému, biologických společenstev a výskyt významných a ohrožených druhů a opatření navrhnutá ke kompenzaci negativních účinků těžby uhlí. Rozhodnutím Správy chráněné krajinné oblasti Slavkovský les vydaným dne 2. 2. 2009 zn. 246/SL/2009 byla povolena výjimka ze zákona č. 114/1992 Sb. pro **2 kriticky ohrožené druhy** (*skokan ostronosý a ropucha krátkonohá*) a pro **14 silně ohrožených druhů** (*škeble rybníčná, čolek obecný, čolek horský, ropucha zelená, skokan menší, skokan zelený, slepýš křehký, ještěrka živorodá, ještěrka obecná, krutihlav obecný, pěníce vlašská, skřivan lesní, žluva hajní a plšík lískový*) s platností do 31. 12. 2020. Krajský úřad Karlovarského kraje, odbor životního prostředí a zemědělství, povolil výjimku ze zákona pro **9 ohrožený druhů** (*drabčík, ropucha obecná, užovka obojková, bramborníček hnědý, potápka malá, rorýs obecný, ůhýk obecný, vlaštovka obecná a veverka obecná*) rozhodnutím č.j. 4386/ZZ/08-4 ze dne 27. 1. 2009 s platností do ukončení hornické činnosti v rámci POPD Lom Jiří 2020.

V předpolí lomu Jiří je prováděno řízené odlesnění území (na základě příslušných žádostí o kácení mimolesní zeleně) dle dohodnutých pravidel, dále zde odborná organizace provádí průzkum, odchyt, sběr a transfer ohrožených druhů a cenných společenstev na vhodné lokality rekultivovaných výsypek. Provádí se každoroční vyhodnocování a kontrola těchto činností za účasti AOPK Karlovy Vary, MÚ Sokolov a KÚ KK.

Odvodnění menších vodních ploch, které se nacházejí v předpolí lomu, je prováděno na základě podmínek z rozhodnutí MÚ Sokolov odboru životního prostředí, pokud se jedná o rybářský revír, pak také na základě rozhodnutí KÚ KK o vyjmutí ploch z rybářského revíru. Odvodnění (vypuštění) je prováděno za účasti pracovníků Českého rybářského svazu. Tyto činnosti budou pokračovat.

Předpolí lomu Jiří (POPD Lom Jiří 2030)

V předpolí lomu Jiří (POPD Lom Jiří 2030) v prostoru mezi souřadnicí y = 867 100 a západní hranicí POPD „Lom Jiří 2030“ se nachází pruh území široký cca 400 m, dlouhý cca 1.800 m o velikosti cca 54 ha. Vymezené území představuje zbytek původně rozsáhlého území nazývaného „Pinkoviště u Sokolova“. V daném území byl proveden v roce 2015 - 2016 biologický průzkum, který navázal na předchozí etapu průzkumu z roku 2008. Průzkum sloužil k získání poznatků o výskytu ohrožených druhů a cenných společenstvech v prostoru, kam postoupí hrana lomu Jiří v následujícím období a pro zpracování POPD. Ve zprávě je aktualizován stav ekosystému, biologických společenstev a výskyt významných a ohrožených druhů a opatření navrhnuta ke kompenzaci negativních účinků těžby uhlí.

BOTANICKÝ PRŮZKUM

Botanický průzkum byl zaměřen na zjištění aktuálního výskytu zvláště chráněných a ohrožených druhů cévnatých rostlin a přírodních biotopů v zájmovém území. Nomenklatura cévnatých rostlin byla stanovena podle Klíče ke květeně České republiky (Kubát et al. 2002). Vegetace byla klasifikována na úrovni biotopů dle Katalogu biotopů ČR (Chytrý 2010), Metodiky aktualizace vrstvy mapování biotopů (Lustyk P. & Guth J., 2009) a Příručky hodnocení biotopů (Lustyk ed. 2013). Status ohrožení druhů byl hodnocen podle vyhlášky 395/1992 Sb. ve znění vyhlášky 175/2006 Sb. a podle Červeného seznamu cévnatých rostlin České republiky (Grulich 2012). Výskyt nepůvodních druhů rostlin podle Katalogu nepůvodní flóry ČR (Pyšek et al. 2012).

Většina zájmového území je tvořena porosty náletových dřevin, listnatých a v menší míře jehličnatých kultur. V jižní části se nachází otevřené ruderalní plochy se sporadickou vegetací. Nejcennější části sledovaného území představují četné vodní nádrže s porosty bublinatky jižní a dalších vodních makrofyt a na ně navazující mokřadní biotopy. Významné jsou také fragmenty původních lučních porostů postupně zarůstající křovinami.

V území byly zaznamenány následující přírodní biotopy a biotopy silně ovlivněné nebo vytvořené člověkem:

- V1C Makrofytní vegetace přirozeně eutrofních a mezotrofních stojatých vod s bublinatkou jižní nebo obecnou (*Utricularia australis* a *U. vulgaris*)
- V1F Makrofytní vegetace přirozeně eutrofních a mezotrofních stojatých vod, porosty bez druhů charakteristických pro V1A–V1E
- V1G Makrofytní vegetace přirozeně eutrofních a mezotrofních stojatých vod, porosty bez ochranný významných vodních makrofytů
- M1.1 Rákosiny eutrofních stojatých vod
- M1.3 Eutrofní vegetace bahnitých substrátů
- M1.7 Vegetace vysokých ostřic
- T1.1 Mezofilní ovsíkové louky
- T1.5 Vlhké pcháčové louky
- T1.9 Střídavě vlhké bezkolencové louky
- K1 Mokřadní vrbiny
- K3 Vysoké mezofilní a xerofilní křoviny
- L2.2 Údolní jasanovo-olšové luhy
- L7.2 Vlhké acidofilní doubravy
- X1 Urbanizovaná území
- X6 Antropogenní plochy se sporadickou vegetací mimo sídla

- X7A Ruderální bylinná vegetace mimo sídla, ochranný významné porosty
- X7B Ruderální bylinná vegetace mimo sídla, ostatní porosty
- X9A Lesní kultury s nepůvodními jehličnatými dřevinami
- X9B Lesní kultury s nepůvodními listnatými dřevinami
- X10 Lesní paseky a holiny
- X12A Nálety pionýrských dřevin, ochranný významné porosty
- X12B Nálety pionýrských dřevin, ostatní porosty

Popis zaznamenaných biotopů a zakreslení jejich výskytu je v plném rozsahu uvedeno v materiálu firmy Ametyst „*Biologický průzkum území pro nové POPD – Předpolí lomu Jiří*“, který je přílohou předkládané dokumentace. Zakreslení výskytu je taktéž uvedeno v kapitole D.I.7.

V zájmovém území bylo během terénního průzkumu zaznamenáno 313 druhů cévnatých rostlin. Kromě pravděpodobně vysazeného leknínu bílého zde nebyl zaznamenán žádný zvláště chráněný druh podle vyhlášky č. 395/1992 Sb. ve znění vyhlášky č. 175/2006 Sb. Bylo nalezeno celkem 14 druhů zařazených do Červeného seznamu cévnatých rostlin České republiky (Grulich 2012). Přehled všech zaznamenaných druhů je uveden v materiálu firmy Ametyst.

BIOLOGICKÝ PRŮZKUM

Průzkum byl zaměřený zejména na brouky, motýly, vážky, obojživelníky, plazy, ptáky a savce. V zájmovém území byl zaznamenán výskyt 27 zvláště chráněných druhů živočichů podle vyhlášky MŽP ČR č. 395/1992 Sb.

Tabulka č. 12 Seznam zvláště chráněných druhů živočichů dle vyhlášky MŽP ČR č. 395/1992 Sb., v platném znění

skokan skřehotavý	<i>Pelophylaxridibundus</i>	kriticky ohrožený
luňák červený	<i>Milvusmilvus</i>	kriticky ohrožený
šídlatka kroužkovaná	<i>Sympecmapaedisca</i>	silně ohrožený
skokan zelený	<i>Pelophylaxesculentus</i>	silně ohrožený
čolek obecný	<i>Triturusvulgaris</i>	silně ohrožený
ještěrka obecná	<i>Lacertaagilis</i>	silně ohrožený
skřivan lesní	<i>Lullulaarborea</i>	silně ohrožený
krahujec obecný	<i>Accipiternisus</i>	silně ohrožený
ledňáček říční	<i>Alcedoatthis</i>	silně ohrožený
batolec duhový	<i>Apatura iris</i>	ohrožený
otakárek fenyklový	<i>Papiliomachaon</i>	ohrožený

bělopásek dvouřadý	<i>Limenitis Camilla</i>	ohrožený
čmelák (2 druhy)	<i>Bombussp.</i>	ohrožený
Mravenec	<i>Formicasp.</i>	ohrožený
ropucha obecná	<i>Bufo bufo</i>	ohrožený
užovka obojková	<i>Natrix natrix</i>	ohrožený
potápka malá	<i>Tachybaptus ruficollis</i>	ohrožený
potápka roháč	<i>Podiceps cristatus</i>	ohrožený
moták pochop	<i>Circus aeruginosus</i>	ohrožený
krkavec velký	<i>Corvus corax</i>	ohrožený
ťuhýk obecný	<i>Lanius collurio</i>	ohrožený
břehule říční	<i>Riparia riparia</i>	ohrožený
vlaštovka obecná	<i>Hirundo rustica</i>	ohrožený
bramborníček hnědý	<i>Saxicola rubetra</i>	ohrožený
rorýs obecný	<i>Apus apus</i>	ohrožený
veverka obecná	<i>Sciurus vulgaris</i>	ohrožený

Na základě zjištěných ohrožených druhů Sokolovská uhelná, právní nástupce, a.s. zažádá o výjimku ze základních podmínek ochrany zvláště chráněných rostlin a živočichů podle § 50 zákona o ochraně přírody č. 114/1992 Sb., v platném znění. Odvodnění menších vodních ploch v předpolí lomu Jiří (Svatavák, Kukla, Štikárna) bude prováděno opět na základě žádosti na MÚ v Sokolově, odbor životního prostředí, na základě žádosti KÚ KK o vyjmutí ploch z rybářského revíru a vlastní vypouštění bude probíhat za účasti pracovníků Českého rybářského svazu a odborné organizace pro odchyt, sběr a transfer ohrožených druhů.

Biologické hodnocení je uvedeno v plném rozsahu v materiálu firmy Ametyst „Biologický průzkum území pro nové POPD – Předpolí lomu Jiří, jako příloha předkládaného oznámení.

K omezení negativních důsledků těžby uhlí jsou navržena následující opatření:

- 1) Odlesňování i odstraňování křovin bude prováděno v mimohnízdním období, od září do února.
- 2) Odvodnění nádrží bude prováděno optimálně v září s ročním předstihem před odlesněním s asistencí biologů a sportovních rybářů, kteří zabezpečí sebrání a přemístění cenných organismů a ryb. To omezí ničení vývojových stádií a omezí kladení vajíček obojživelníků i řady druhů vodního hmyzu do následně likvidovaných nádrží.
- 3) Dotčené území předpolí lomu Jiří bude co nejlépe odvodněno a vysušeno. Budou prováděny terénní úpravy - zahrnutí a urovnání terénních depresí, které by mohly

zadržovat vodu nebo u kterých by provádění odchytlů bylo problematické a nesnadno zvladatelné. Těmito zásahy bude znemožněno vytváření nových vodních ploch pro rozmnožování obojživelníků v dotčeném území a podpořen jejich samovolný přesun mimo vymezené území záchranného odchytlů (tj. do vodních ploch ponechaných v odlesněném či neodlesněném předpolí mimo dosah plánované těžby skrývky) a naopak bude omezena migrace do nových atraktivních nádrží na odlesněném území.

- 4) Terénní a odvodňovací práce budou provedeny ještě před začátkem jarní a po skončení podzimní aktivity (ukončení metamorfózy letošních larev a ještě ne definitivní zazimování v nádržích) obojživelníků v termínech určených orgány ochrany přírody a životního prostředí - jarní termín od 15. února do 15. března, podzimní termín od 1. září do 31. října.
- 5) Budou realizovány záchranné přenosy vybraných druhů na vhodné připravené lokality. V zásadě všechny uvažované transfery budou realizovány v průběhu vegetační sezóny v roce předcházejícím zahájení terénních prací souvisejících s následnou těžbou na příslušném stanovišti. Z živočichů jde zejména o všechny druhy obojživelníků a vhodný přenos hnízd mravenců rodu *Formica*.
- 6) Budou realizovány záchranné přenosy části cenných mokřadních společenstev. Týká se především přenosu mokřadních druhů rostlin a na ně vázaných živočišných a houbových společenstev spolu s neselektivním přenosem určitého množství bahna včetně semenné banky rostlin z vybraných vodních nádrží. Přenos v rozsahu 1 - 2 nákladního auta na každou významnou lokalitu je možný zpravidla do nově budovaných nádrží v rámci rekultivací.
- 7) V rámci rekultivací bude vytvářen dostatek rozsáhlých náhradních ekosystémů. Jde zejména o vodní plochy, mělké mokřady (podle možnosti i rašelinné), květnaté louky a křovité formace, teplomilná společenstva na jižních svazích výsypek. Části starších lesních ploch budou ponechány přirozenému vývoji spojenému s odumíráním stromů a pozvolným rozkladem dřevní hmoty (zejména vlhké olšiny v patách výsypek s částí navazujícího lesa s přirozenou druhovou skladbou, součástí ÚSES). Biodiverzitu vytipovaných cenných ploch je možno podpořit i převozem zbytku stromů nebo vhodných poražených kmenů z předpolí.
- 8) Dotčené území v předpolí Jiří bude sledováno a kontrolováno. O termínu návštěv a o průběhu záchranných přenosů bude veden záznam.
- 9) Pro kontrolu navržených opatření k omezení negativních důsledků budou pravidelně (1 x za rok) svolávány kontrolní dny za účasti orgánů ochrany přírody a odborné organizace provádějící transfery živočichů a cenných mokřadních společenstev.

Cíl transferů záchranných přenosů

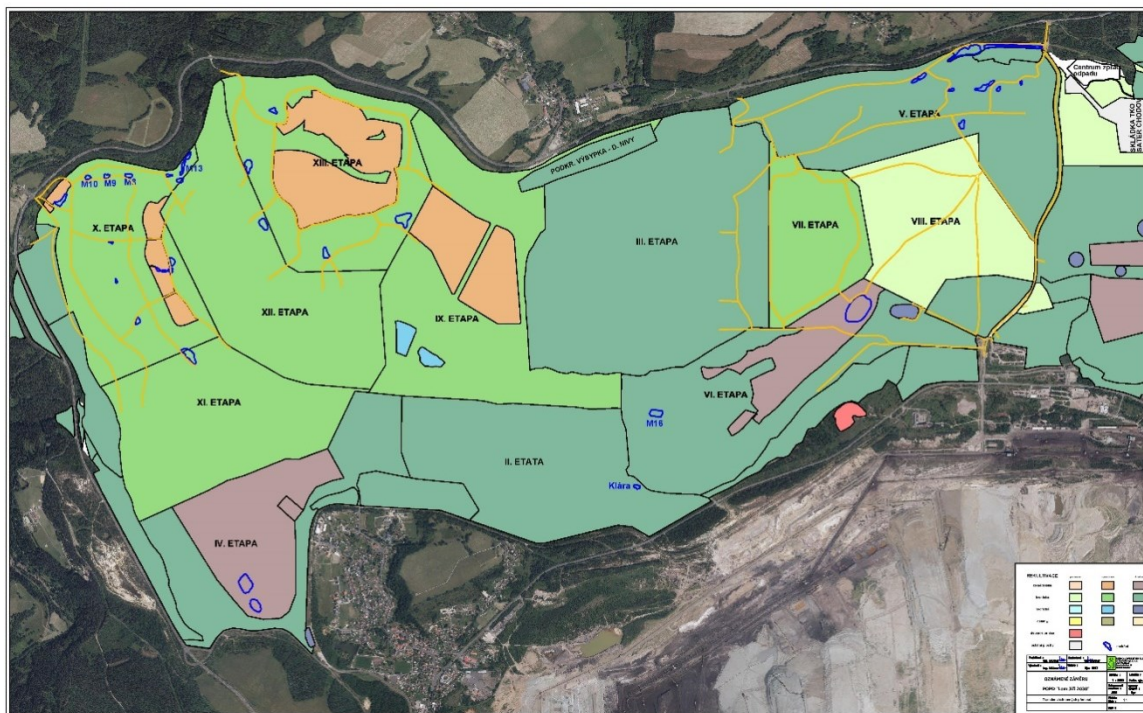
Pro přípravu odpovídajících biotopů, kam jsou směřovány transfery chráněných druhů, převážně obojživelníků, jsou připraveny plochy na rekultivovaných výsypkách. Projekty sanací a rekultivací vychází z platného ÚSES okresu Sokolov, zahrnující příslušná biocentra a biokoridory. Na Podkrušnohorské výsypce, kde se nachází RBC č. 1157 Vintířov a navazující biokoridory, byly připraveny mokřady a vodní nádrže ve II., III., IV., V., VI., IX., X., XI., XII. a XIII. etapě pro transfery obojživelníků. Na těchto místech byla vypuštěna výsadba sazenic s ohledem na budoucí možné zastínění mokřadů. Podkrušnohorská výsypka byla dosypána v roce 2004 při splnění podmínky členitého reliéfu povrchu výsypky, zvláště v III., VII. a VIII. etapě, která byla dosypána kolejovou technologií.

V rámci nápravných opatření bylo na Podkrušnohorské výsypce vybudováno mnoho náhradních lokalit pro přenášené organismy. Snahou bylo vytvořit nové a plnohodnotné

lokality vhodné nejenom pro záchranný přenos, ale také pro následný život přenášených organismů převážně obojživelníků, a umožnit podporu samovolného šíření po nově zbudovaném území Podkrušnohorské výsypky. Celkem bylo na Podkrušnohorské výsypce vybudováno v rámci různých etap rekultivací téměř 100 umělých mokřadů a malých vodních nádrží s výslednou plochou téměř 22 hektarů. Mokřady zabírají plochu o celkové výměře 12 hektarů. Tyto umělé mokřady byly vybudovány tak, aby co nejvíce vyhovovaly životu obojživelníků. Jedná se o mělké nádrže s velkým litorálním pásmem s průměrnou hloubkou převážně nepřesahující 50 cm. Takto mělce zbudované nádrže neumožňují ve větší míře přežití ryb, které bývají limitujícím faktorem osídlení vodních ploch pro většinu druhů obojživelníků. Při budování umělých mokřadů v rámci rekultivací byl ponechán i určitý počet samovolně vzniklých jezírek a mokřadů různé velikosti a některé další mokřadní plochy následně samovolně vznikly kolem odvodňovací soustavy.

Jako náhradní lokality budou využity nádrže v severozápadní části Podkrušnohorské výsypky M8, M9, M10 a M13 vytvořené v rámci X. etapy rekultivace (u obce Boučí), případně mokřad Klára vytvořený v rámci II. etapy rekultivace a nádrž M16 vytvořenou v rámci VI. etapy rekultivace či mokřady vytvořené v rámci IV (9 mokřadů), V. (9 mokřadů) a XI. etapy rekultivace (6 mokřadů). Náhradní lokalita pro uskutečnění transferu bude v daném roce odbornou organizací (odborně způsobilou osobou) vybrána na základě aktuálních podmínek (vhodnost lokality, teplota vody v nádrži, apod.).

Obrázek č. 7 TRANSFERY ZÁCHRANNÝCH PŘENOSŮ. VIZ. MAPOVÁ DOKUMENTACE.



II.6 NÁROKY NA DOPRAVNÍ A JINOU INFRASTRUKTURU (například potřeba souvisejících staveb)

Umístění důlních staveb

Důlní stavby sloužící k otvírce, přípravě a dobývání výhradního ložiska v hranicích vymezených čarou skutečně provedené skrývky nebo prováděné těžby případně na území vystaveném přímým účinkům těžby, pokud nebyla provedena rekultivace pozemku, budou povolovány na základě samostatných podání, doložených předepsanou projektovou dokumentací (§23 odst.2 zákona č.44/1988 Sb.). Za důlní stavby se považuje například prodlužování a výstavba nových odtahových pasových dopravníků, přeložky elektrického vedení, výstavba přístupových komunikací, apod.

Základní systém větrání lomu

V hranicích předkládaného POPD Lom Jiří 2030 nebude dosaženo takových hloubek, aby vznikly problémy s větráním lomu jako takového. Ani možné zápary a ohně v opuštěných důlních dílech neovlivní ovzduší v lomu způsobem ohrožujícím bezpečnost pracovníků lomu. Likvidace zápar a event. požárů bude prováděna v součinnosti se členy báňské záchranné služby, kteří budou postupovat dle předpisů a nařízení ČBÚ a OBÚ Sokolov, vydaných k těmto činnostem.

Mechanizace, důlní doprava, rozvod vody

Mechanizace

Při činnostech prováděných v rámci předmětného POPD bude i nadále používána technologie, která je v současném provozu tj. kolesová rypadla, pasové vozy, zakladače, kolejová a pasová doprava, zařízení pro úpravu uhlí v těžebním procesu, zařízení pro úpravu těžných skrývkových hmot a pomocná mechanizace.

Tabulka č. 13 Mechanizace

Kolesová rypadla	KU800, KU300S
Lopatová rypadla	E 2,5, E 303
Zakladače	ZP 6600, ZP 2500, ZD 2100, Z 1650
Pasové vozy	PVZ 2500, PVP 4500
Pasová doprava	šířka 1200 mm, šířka 1400 mm, šířka 1600 mm, šířka 1800 mm
Zařízení pro úpravu	předdrtičky, kladivové a válcové drtiče, mobilní drtiče skrývkových hmot
Pomocná mechanizace	buldozery, zemní stroje, DH, kolové nakladače, nákl. automobily

Technická zařízení musí splňovat požadavky na bezpečný výrobek dle zákona č. 22/1997 Sb., v platném znění a odpovídat příslušným vládním nařízením vydaným na základě zákona č. 22/1997 Sb., dále pak požadavky vyhlášek č.26/1989 Sb. a 51/1989 Sb., v platném znění. Předmětná technická zařízení budou uvedena do provozu po vykonání všech stanovených prohlídek, zkoušek a revizí určených průvodní dokumentací a vyhláškami č. 392/2003 Sb. a 75/2002 Sb.

Pro provoz výše uvedených strojů jsou výrobcem vydány „Pokyny pro obsluhu a údržbu“. Pro provoz, údržbu a činnosti související s provozem strojů jsou vydány příslušné technologické postupy. Se všemi dokumenty jsou obsluhy strojů a jednotlivých zařízení prokazatelně seznámeny, doklad o seznámení je uložen u přímého nadřízeného mistra. Základní technologické postupy a pokyny výrobce jsou uloženy na stroji.

Důlní doprava

Pásová doprava

Dálková pásová doprava a zařízení dálkové pásové dopravy je na divizi Těžba provozována v souladu s pokyny pro obsluhu a údržbu, technologickými postupy, provozním řádem pro dálkovou pásovou dopravu s řídicím systémem. V současné době je provozována DPD o šířkách dopravního pásma 1 200, 1 400, 1 600 a 1 800 mm. Mezi zařízení DPD patří shazovací vozy (SV), shazovací vozy na housenicovém podvozku (HSV), shazovací vozy zakládací (SVZ), pásové vozy zakládací (PVZ), pásové vozy předávací (PVP), vynášecí pásové mosty (VM) a rozdělovací vozy (RV) o šířkách dopravního pásma 1 200, 1 400, 1 600, 1 800, 2 000 a 2 200 mm. Technologická pásová doprava je provozována, prohlížena a kontrolována podle pokynů pro obsluhu a údržbu, provozních předpisů, provozních řádů a technologických postupů.

Automobilová doprava

Na Sokolovské uhelné, právní nástupce, a.s. je automobilová doprava provozována a řízena divizí Služby, sekce Autodoprava, jedná se o široký sortiment automobilové techniky, autojeřábů a speciální techniky. Evidence a doklady profesionálně řízených vozidel jsou vedeny centrálně divizí Služby, sekce Autodoprava. Referentská vozidla jsou v majetku jednotlivých provozních sekcí divize a sledují se v programu Sledování výkonů. Evidenci řidičů vede divize Služby, sekce Autodoprava.

Kolejová doprava

Kolejovou dopravu o rozchodu 1435 mm zajišťuje divize Těžba na sekci Kolejová doprava. Pro dopravní provoz této dráhy platí Vyhláška ČBÚ č. 35/1998 Sb., v platném znění a ostatní související předpisy a pravidla.

Důlní dráha uvedeného rozchodu slouží k přepravě uhlí z nakládacích stanic divize Těžba na sekci drtírna, nakládce a vykládce vozů ČD, přepravě materiálu pro stavby, opravy a přestavby, přepravě surovin apod.

Důlní dráha o rozchodu 1435 mm má přímé kolejové napojení na vlečku SU, a.s. a jejím prostřednictvím je spojena v železniční stanici Nové Sedlo se sítí ČD. Spojení s kolejíštěm vlečky je možné v obvodu dopraven D10 a V1. Na základě povolení ČD byla schválena přechodnost nákladních vozů ČD na důlní dráhu SU a.s. Podmínkou je dodržení Vyhlášky č. 177/95 Sb., která je součástí Zákona o drahách č. 266/94 Sb., v platném znění. Na důlní dráze jsou používány vlastní lokomotivy elektrické i motorové trakce.

B.III ÚDAJE O VÝSTUPECH (zejména pro výstavbu a provoz)

III.1. ZNEČIŠTĚNÍ OVZDUŠÍ, VODY, PŮDY A PŮDNÍHO PODLOŽÍ (například přehled zdrojů znečišťování, druh a množství emitovaných znečišťujících látek, způsoby a účinnost zachycování znečišťujících látek)

OVZDUŠÍ -MNOŽSTVÍ A DRUH EMISÍ DO OVZDUŠÍ

Vlivem záměru na ovzduší se zabývá rozptylová studie „POPD – Lom Jiří 2030“, únor 2018. Autor RNDr. Tomáš Bajer CSc., a kol.

(Rozptylová studie v plném znění je přílohou předkládaného materiálu).

V rámci rozptylové studie jsou řešeny následující varianty modelového výpočtu v časových horizontech

- **Varianta 1 – stávající stav** (vyhodnoceno jako průměr těžby uhlí, skrývky a nakládky uhlí za období let 2012 až 2016)
- **Varianta 2 – očekávaný stav – rok 2020**
- **Varianta 3 – očekávaný stav – rok 2030**

V bilancích ve všech řešených variantách modelového výpočtu je uvažováno s nepřetržitým provozem, jako max. možnost vzniku emisí do ovzduší.

Dále je nutné uvažovat i skutečnost, že nelze technologie hornické činnosti navzájem oddělit. V rámci dobývání hodnocené nerostné suroviny dochází tedy souběžně k těmto manipulacím

- těžba skrývky nadloží lomu Jiří a lomu Poříčí
- ukládání odtěžené skrývky lomu Jiří a lomu Poříčí na vnitřní výsypce lomů
- těžba uhlí na lomu Jiří a lomu Poříčí
- nakládka uhlí na vlakové soupravy na společných nakládacích stanicích lomu Jiří.

Zdůvodnění řešených modelových variant výpočtu

VARIANTA 1 – STÁVAJÍCÍ STAV

Tato varianta vyhodnocuje stávající příspěvky záměru k imisní zátěži. Vychází se z průměrné roční těžby uhlí, skrývky + výklizu a spotřeby nafty za období let 2012 až 2016. Objemy těžby, skrývky a spotřeby nafty pro tento časový horizont představují dále uvedené bilance emisí, které se podílejí na stávající imisní zátěži a jsou tedy i zahrnuty ve stávajícím imisním pozadí dle 5letých aritmetických průměrů vydávaných ČHMÚ za roky 2012 až 2016.

Lom Jiří

Dle podkladů uvedených v kapitole 3.1. rozptylové studie jsou ve výpočtu zohledněny následující bilance z hlediska objemů těžby, skrývky (při použití převodního koeficientu skrývky 1,70 t/m³) a objemu spotřebované nafty jako průměr za roky 2012 až 2016:

- **Skrývka:** 28 364 414 tun
- **Těžba:** 5 150 862 tun
- **Spotřeba nafty:** 2 241 353 litrů

Pozn.: průměrná těžená plocha lomu Jiří za období 2012 až 2016 byla 341,31 ha

Lom Poříčí

Dle podkladů uvedených v kapitole 3.1. rozptylové studie jsou ve výpočtu zohledněny následující bilance z hlediska objemů těžby, skrývky (při použití převodního koeficientu skrývky $1,70 \text{ t/m}^3$) a objemu spotřebované nafty jako průměr za roky 2012 až 2016:

- Skrývka: 5 883 475 tun
- Těžba: 130 016 tun
- Spotřeba nafty: 685 565 litrů

Pozn.: průměrná těžební plocha lomu Poříčí za období 2012 až 2016 byla 446,27 ha

Veškeré vytěžené uhlí z obou lomů Jiří a Poříčí v objemu 5 280 878 bylo dopravováno do prostoru nakládací stanice NS II a NS IIA.

Veškerá skrývka z obou lomů v celkovém objemu 34 247 889 tun bude uložena následovně:

- Vnitřní výsypka lomu Jiří: 28 391 883 tun

Pozn.: průměrná plocha vnitřní výsypky lomu Jiří v letech 2012 až 2016 byla cca 747,42 ha, přičemž plocha aktivní výsypky lomu Jiří byla cca 279,58 ha při průměrné nadmořské výšce 365,4 m

- Vnitřní výsypka lomu Družba: 5 856 006 tun

Pozn.: průměrná plocha vnitřní výsypky lomu Družba v letech 2012 až 2016 byla cca 249,29 ha, přičemž plocha aktivní výsypky lomu Družba byla cca 47,46 ha při průměrné nadmořské výšce 411,8 m

Lom Jiří

Skrývka – lom Jiří:

Při použití emisních faktorů pro skrývkové práce při průměrném ročním objemu skrývky 28 364 414 tun a nepřetržitém provozu byly emitovány následující emise PM_{10} a $\text{PM}_{2,5}$

Tabulka č.14

	PM_{10}		
	g.s^{-1}	kg.den^{-1}	t. rok^{-1}
skrývka lom Jiří	44.97	3885.5	1418,2
	$\text{PM}_{2,5}$		
	g.s^{-1}	kg.den^{-1}	t. rok^{-1}
skrývka lom Jiří	6.84	590.6	215.6

Těžba uhlí – lom Jiří:

Při použití emisních faktorů pro těžbu při průměrném ročním objemu těžby 5 150 862 a nepřetržitém provozu tun byly emitovány následující emise PM_{10} a $\text{PM}_{2,5}$

Tabulka č. 15

	PM_{10}		
	g.s^{-1}	kg.den^{-1}	t. rok^{-1}
těžba uhlí lom Jiří	71.87	6209.3	2266.4
	$\text{PM}_{2,5}$		
	g.s^{-1}	kg.den^{-1}	t. rok^{-1}
těžba uhlí lom Jiří	11.43	987.8	360.56

Provoz těžební techniky – lom Jiří:

Roční průměrná spotřeba nafty činila za období 2012 až 2016 cca 2 241 353 litrů. Při uvažovaném nepřetržitém provozu, dané spotřebě nafty dodané oznamovatelem a při hustotě nafty 845 kg/m^3 se jedná o cca 1 894 tun nafty.

Při použití emisních faktorů (EMEP/EEA air pollutant emission inventory guidebook – 2016) lze při uvažování nepřetržitého provozu sumarizovat následující sumu emisí z činnosti těžebních mechanismů

Tabulka č. 16

	CO			PM ₁₀		
	g.s ⁻¹	kg.den ⁻¹	t. rok ⁻¹	g.s ⁻¹	kg.den ⁻¹	t. rok ⁻¹
skrývka a těžba	6.4707E-01	5.5907E+01	2.0406E+01	1.2636E-01	1.0918E+01	3.9850E+00
	NO ₂			Benzen		
	g.s ⁻¹	kg.den ⁻¹	t. rok ⁻¹	g.s ⁻¹	kg.den ⁻¹	t. rok ⁻¹
skrývka a těžba	9.7985E-02	8.4659E+00	3.0901E+00	5.2731E-03	4.5560E-01	1.6629E-01
	benzo(a)pyren			PM _{2,5}		
	g.s ⁻¹	kg.den ⁻¹	t. rok ⁻¹	g.s ⁻¹	kg.den ⁻¹	t. rok ⁻¹
skrývka a těžba	1.8018E-06	1.5567E-04	5.6820E-05	1.2636E-01	1.0918E+01	3.9850E+00

Uložení skrývek z lomů Poříčí a Jiří

Vnitřní výsypka lomu Jiří: 28 391 883 tun

Při použití emisních faktorů pro uložení skrývky při průměrném ročním výše uvedeném objemu skrývky při nepřetržitém provozu byly emitovány následující emise PM₁₀ a PM_{2,5}

Tabulka č. 17

	PM ₁₀		
	g.s ⁻¹	kg.den ⁻¹	t. rok ⁻¹
uložení skrývky – vnitřní výsypka lomu Jiří	45.01	3889.29	1419.59
	PM _{2,5}		
	g.s ⁻¹	kg.den ⁻¹	t. rok ⁻¹
uložení skrývky – vnitřní výsypka lomu Jiří	6.84	591.17	215.78

➤ Vnitřní výsypka lomu Družba: 5 856 006 tun

Při použití emisních faktorů pro uložení skrývky při průměrném ročním výše uvedeném objemu skrývky a nepřetržitém provozu byly emitovány následující emise PM₁₀ a PM_{2,5}

Tabulka č. 18

	PM ₁₀		
	g.s ⁻¹	kg.den ⁻¹	t. rok ⁻¹
uložení skrývky – vnitřní výsypka lomu Družba	9.29	802.19	292.80
	PM _{2,5}		
	g.s ⁻¹	kg.den ⁻¹	t. rok ⁻¹
uložení skrývky – vnitřní výsypka lomu Družba	1.41	121.93	44.51

Lom Poříčí

Skrývka – lom Poříčí:

Při použití emisních faktorů pro skrývkové práce při průměrném ročním objemu skrývky 5 883 475 tun a nepřetržitém provozu byly emitovány následující emise PM₁₀ a PM_{2,5}

Tabulka č. 19

	PM ₁₀		
	g.s ⁻¹	kg.den ⁻¹	t. rok ⁻¹
skrývka – lom Poříčí	9.33	805.96	294.17
	PM _{2,5}		
	g.s ⁻¹	kg.den ⁻¹	t. rok ⁻¹
skrývka – lom Poříčí	1.42	122.50	44.71

Těžba uhlí – lom Poříčí:

Při použití emisních faktorů pro těžbu při průměrném ročním objemu těžby 130 016 tun byly emitovány při nepřetržitém provozu následující emise PM₁₀ a PM_{2,5}

Tabulka č. 20

	PM ₁₀		
	g.s ⁻¹	kg.den ⁻¹	t. rok ⁻¹
těžba uhlí	4.33	373.72	136.41
	PM _{2,5}		
	g.s ⁻¹	kg.den ⁻¹	t. rok ⁻¹
těžba uhlí	0.69	59.46	21.70

Provoz těžební techniky – lom Poříčí:

Roční průměrná spotřeba nafty: 685 565 litrů

Při uvažovaném nepřetržitém provozu, dané spotřebě nafty dodané oznamovatelem a při hustotě nafty 845 kg/m³ se jedná o cca 580 tun nafty.

Při použití emisních faktorů (EMEP/EEA air pollutant emission inventory guidebook – 2016) lze sumarizovat následující sumu emisí z činnosti těžebních mechanismů

Tabulka č. 21

	CO			PM ₁₀		
	g.s ⁻¹	kg.den ⁻¹	t. rok ⁻¹	g.s ⁻¹	kg.den ⁻¹	t. rok ⁻¹
skrývka a těžba	1.9815E-01	1.7120E+01	6.2489E+00	3.8696E-02	3.3433E+00	1.2203E+00
	NO ₂			Benzen		
	g.s ⁻¹	kg.den ⁻¹	t. rok ⁻¹	g.s ⁻¹	kg.den ⁻¹	t. rok ⁻¹
skrývka a těžba	3.0006E-02	2.5925E+00	9.4627E-01	1.6148E-03	1.3952E-01	5.0924E-02
	benzo(a)pyren			PM _{2,5}		
	g.s ⁻¹	kg.den ⁻¹	t. rok ⁻¹	g.s ⁻¹	kg.den ⁻¹	t. rok ⁻¹
skrývka a těžba	5.5175E-07	4.7671E-05	1.7400E-05	3.8696E-02	3.3433E+00	1.2203E+00

Manipulace s uhlím

Vytěžené uhlí v letech 2012 až 2016 bylo dopravováno pasovou technologií přes vnitřní výsypku lomu Jiří na nakládací stanici NS II a NS IIA lomu Jiří. Průměrně bylo za toto období ročně nakládáno s 5 280 878 tun. Při použití emisních faktorů pro nakládací místo uhlí byly průměrné roční emise při nepřetržitém provozu za období 2012 až 2016 následující

Tabulka č. 22

PM ₁₀		
g.s ⁻¹	kg.den ⁻¹	t. rok ⁻¹
5.02	434.05	158.43
PM _{2,5}		
g.s ⁻¹	kg.den ⁻¹	t. rok ⁻¹
0.50	43.41	15.84

VARIANTA 2 – OČEKÁVANÝ STAV – ROK 2020

Tato varianta vyhodnocuje stav, kdy je v rámci těžby lomů Jiří a Poříčí manipulováno s absolutně nejvyšším objemem hmot (v součtu skrývka + těžba). Předpokládaná spotřeba nafty je bilancována úměrou odpovídající plánované těžbě a skrývce se spotřebou nafty v letech 2012 až 2016:

Lom Jiří

- Skrývka: 34 826 200 tun
- Těžba: 5 000 000 tun
- Spotřeba nafty: 1 704 391 litrů

Pozn.: plocha lomu Jiří v roce 2020: 390,00 ha

Lom Poříčí

- Skrývka: 2 388 500 tun
- Těžba: 0 tun
- Spotřeba nafty: 160 177 litrů

Pozn.: plocha lomu Poříčí v roce 2020: 373 ha

Veškeré vytěžené uhlí z obou lomů v objemu 5 000 000 bude dopraveno do prostoru nakládací stanice NS II a NS IIA.

Veškerá skrývka z obou lomů Jiří a Poříčí v celkovém objemu 37 214 700 tun bude uložena následovně:

- Vnitřní výsypka lomu Jiří: 22 740 900 tun

Pozn.: aktivní plocha vnitřní výsypky lomu Jiří v roce 2020 bude činit cca 226,20 ha při nadmořské výšce 382 m

- Vnitřní výsypka lomu Družba: 14 473 800 tun

Pozn. aktivní plocha vnitřní výsypky lomu Družba v roce 2020 bude činit cca 161,85 ha při nadmořské výšce 352 m

Lom Jiří

Skrývka – lom Jiří:

Při použití emisních faktorů pro skrývkové práce při ročním objemu skrývky 34 826 200 tun budou emitovány při nepřetržitém provozu následující emise PM₁₀ a PM_{2,5}.

Tabulka č. 23

	PM ₁₀		
	g.s ⁻¹	kg.den ⁻¹	t. rok ⁻¹
skrývka – lom Jiří	55.22	4770.71	1741.31
	PM _{2,5}		
	g.s ⁻¹	kg.den ⁻¹	t. rok ⁻¹
skrývka – lom Jiří	8.40	725.15	264.68

Těžba uhlí – lom Jiří:

Při použití emisních faktorů pro těžbu při ročním objemu těžby 5 000 000 tun budou emitovány při nepřetržitém provozu následující emise PM₁₀ a PM_{2,5}.

Tabulka č. 24

	PM ₁₀		
	g.s ⁻¹	kg.den ⁻¹	t. rok ⁻¹
těžba uhlí – lom Jiří	69.76	6027.40	2200.00
	PM _{2,5}		
	g.s ⁻¹	kg.den ⁻¹	t. rok ⁻¹
těžba uhlí – lom Jiří	11.10	958.90	350.00

Provoz těžební techniky – lom Jiří:

Roční průměrná spotřeba nafty: 1 704 391 litrů.

Při uvažovaném nepřetržitém provozu, dané spotřebě nafty dodané oznamovatelem a při hustotě nafty 845 kg/m³ se jedná o cca 1440 tun nafty.

Při použití emisních faktorů (EMEP/EEA air pollutant emission inventory guidebook – 2016) lze sumarizovat následující sumu emisí z činnosti těžebních mechanismů

Tabulka č. 25

	CO			PM ₁₀		
	g.s ⁻¹	kg.den ⁻¹	t. rok ⁻¹	g.s ⁻¹	kg.den ⁻¹	t. rok ⁻¹
skrývka a těžba	4.9196E-01	4.2506E+01	1.5515E+01	9.6073E-02	8.3007E+00	3.0298E+00
	NO ₂			benzen		
	g.s ⁻¹	kg.den ⁻¹	t. rok ⁻¹	g.s ⁻¹	kg.den ⁻¹	t. rok ⁻¹
skrývka a těžba	7.4498E-02	6.4366E+00	2.3494E+00	4.0091E-03	3.4639E-01	1.2643E-01
	benzo(a)pyren			PM _{2,5}		
	g.s ⁻¹	kg.den ⁻¹	t. rok ⁻¹	g.s ⁻¹	kg.den ⁻¹	t. rok ⁻¹
skrývka a těžba	1.3699E-06	1.1836E-04	4.3200E-05	9.6073E-02	8.3007E+00	3.0298E+00

Lom Poříčí

Skrývka – lom Poříčí:

Při použití emisních faktorů pro skrývkové práce při ročním objemu skrývky 2 388 500 tun budou emitovány při nepřetržitém provozu následující emise PM₁₀ a PM_{2,5}

Tabulka č. 26

	PM ₁₀		
	g.s ⁻¹	kg.den ⁻¹	t. rok ⁻¹
skrývka - lom Poříčí	3.79	327.20	119.43
	PM _{2,5}		
	g.s ⁻¹	kg.den ⁻¹	t. rok ⁻¹
skrývka - lom Poříčí	0.58	49.73	18.15

Těžba uhlí – lom Poříčí:

V uvedeném časovém horizontu na lomu Poříčí nebude těžba probíhat.

Provoz těžební techniky – lom Poříčí:

Roční průměrná spotřeba nafty: 160 177 litrů

Při uvažovaném nepřetržitém provozu, dané spotřebě nafty dodané oznamovatelem a při hustotě nafty 845 kg/m³ se jedná o cca 136 tun nafty.

Při použití emisních faktorů (EMEP/EEA air pollutant emission inventory guidebook – 2016) lze sumarizovat následující sumu emisí z činnosti stavebních mechanismů

Tabulka č. 27

	CO			PM ₁₀		
	g.s ⁻¹	kg.den ⁻¹	t. rok ⁻¹	g.s ⁻¹	kg.den ⁻¹	t. rok ⁻¹
skrývka a těžba	4.6463E-02	4.0144E+00	1.4653E+00	9.0736E-03	7.8396E-01	2.8614E-01
	NO ₂			benzen		
	g.s ⁻¹	kg.den ⁻¹	t. rok ⁻¹	g.s ⁻¹	kg.den ⁻¹	t. rok ⁻¹
skrývka a těžba	7.0359E-03	6.0790E-01	2.2188E-01	3.7864E-04	3.2715E-02	1.1941E-02
	benzo(a)pyren			PM _{2,5}		
	g.s ⁻¹	kg.den ⁻¹	t. rok ⁻¹	g.s ⁻¹	kg.den ⁻¹	t. rok ⁻¹
skrývka a těžba	1.2938E-07	1.1178E-05	4.0800E-06	9.0736E-03	7.8396E-01	2.8614E-01

Uložení skrývek z lomů Jiří a Poříčí

Vnitřní výsypka lomu Jiří: 22 740 900 tun

Při použití emisních faktorů pro uložení skrývky při výše uvedeném objemu skrývky budou emitovány při nepřetržitém provozu následující emise PM₁₀ a PM_{2,5}

Tabulka č. 28

	PM ₁₀		
	g.s ⁻¹	kg.den ⁻¹	t. rok ⁻¹
uložení skrývky – vnitřní výsypka lomu Jiří	36.06	3115.19	1137.01
	PM _{2,5}		
	g.s ⁻¹	kg.den ⁻¹	t. rok ⁻¹
uložení skrývky – vnitřní výsypka lomu Jiří	5.48	473.51	172.83

Vnitřní výsypka lomu Družba: 14 473 800 tun

Při použití emisních faktorů pro uložení skrývky při výše uvedeném objemu skrývky budou emitovány při nepřetržitém provozu následující emise PM₁₀ a PM_{2,5}

Tabulka č. 29

	PM ₁₀		
	g.s ⁻¹	kg.den ⁻¹	t. rok ⁻¹
uložení skrývky – vnitřní výsypka lomu Družba	22.95	1982.71	723.69
	PM _{2,5}		
	g.s ⁻¹	kg.den ⁻¹	t. rok ⁻¹
uložení skrývky – vnitřní výsypka lomu Družba	3.49	301.37	110.00

Manipulace s uhlím

Vytěžené uhlí v roce 2020 bude dopravováno pasovou technologií přes vnitřní výsypku lomu Jiří na nakládací stanici NS II a NS IIA lomu Jiří. V uvedeném roce je předpokládána těžba 5 000 000 tun. Při použití emisních faktorů pro nakládací místo uhlí budou při nepřetržitém provozu uvažované emise následující

Tabulka č. 30

PM ₁₀		
g.s ⁻¹	kg.den ⁻¹	t. rok ⁻¹
4.77	410.96	150.00
PM _{2,5}		
g.s ⁻¹	kg.den ⁻¹	t. rok ⁻¹
0.48	41.10	15.00

VARIANTA 3 – OČEKÁVANÝ STAV – ROK 2030

Tato varianta vyhodnocuje stav s uvažovaným největším objemem skrývek a těžby na lomech Poříčí a Jiří. V uvedeném časovém horizontu již není uvažováno se skrývkou na lomu Jiří. Předpokládaná spotřeba nafty je bilancována úměrou odpovídající plánované těžbě a skrývce se spotřebou nafty v letech 2012 až 2016 na lomech Jiří a Poříčí:

Lom Jiří

- Skrývka: 0 tun
- Těžba: 655 000 tun
- Spotřeba nafty: 43 804 litrů

Pozn.: plocha lomu Jiří v roce 2030: 245 ha

Lom Poříčí

- Skrývka: 34 244 800 tun
- Těžba: 4 000 000 tun
- Spotřeba nafty: 4 132 070 litrů

Pozn.: plocha lomu Poříčí v roce 2020: 391 ha

Veškeré vytěžené uhlí z lomů Jiří a Poříčí bude dopraveno do prostoru nakládací stanice NS II a NS IIA.

Veškerá skrývka z lomu Poříčí v celkovém objemu 34 244 800 tun bude uložena následovně:

- Vnitřní výsypka lomu Jiří: 18 644 800 tun

Pozn.: aktivní plocha vnitřní výsypky lomu Poříčí v roce 2030 bude činit cca 184,55 ha při nadmořské výšce 391 m

- Vnitřní výsypka lomu Poříčí: 13 600 000 tun

Pozn.: aktivní plocha vnitřní výsypky lomu Poříčí v roce 2030 bude činit cca 63,79 ha při nadmořské výšce 349 m

Lom Jiří

Skrývka – lom Jiří:

V hodnoceném roce nebude na lomu Jiří probíhat žádná skrývka.

Těžba uhlí – lom Jiří:

Při použití emisních faktorů pro těžbu při ročním objemu těžby 655 000 tun budou emitovány při nepřetržitém provozu následující emise PM₁₀ a PM_{2,5}.

Tabulka č. 31

	PM ₁₀		
	g.s ⁻¹	kg.den ⁻¹	t. rok ⁻¹
těžba uhlí – lom Jiří	8.86	765.48	279.40
	PM _{2,5}		
	g.s ⁻¹	kg.den ⁻¹	t. rok ⁻¹
těžba uhlí – lom Jiří	1.41	121.78	44.45

Provoz těžební techniky – lom Jiří:

Roční průměrná spotřeba nafty: 43 804 litrů.

Při uvažovaném nepřetržitém provozu, dané spotřebě nafty dodané oznamovatelem a při hustotě nafty 845 kg/m³ se jedná o cca 37 tun nafty.

Při použití emisních faktorů (EMEP/EEA air pollutant emission inventory guidebook – 2016) lze sumarizovat následující sumu emisí z činnosti stavebních mechanismů

Tabulka č. 32

	CO			PM ₁₀		
	g.s ⁻¹	kg.den ⁻¹	t. rok ⁻¹	g.s ⁻¹	kg.den ⁻¹	t. rok ⁻¹
skrývka a těžba	1.2641E-02	1.0922E+00	3.9864E-01	2.4685E-03	2.1328E-01	7.7848E-02
	NO ₂			Benzen		
	g.s ⁻¹	kg.den ⁻¹	t. rok ⁻¹	g.s ⁻¹	kg.den ⁻¹	t. rok ⁻¹
skrývka a těžba	1.9142E-03	1.6538E-01	6.0366E-02	1.0301E-04	8.9003E-03	3.2486E-03
	benzo(a)pyren			PM _{2,5}		
	g.s ⁻¹	kg.den ⁻¹	t. rok ⁻¹	g.s ⁻¹	kg.den ⁻¹	t. rok ⁻¹
skrývka a těžba	3.5198E-08	3.0411E-06	1.1100E-06	2.4685E-03	2.1328E-01	7.7848E-02

Lom Poříčí

Skrývka – lom Poříčí:

Při použití emisních faktorů pro skrývkové práce při ročním objemu skrývky 34 244 800 tun budou při nepřetržitém provozu emitovány následující emise PM₁₀ a PM_{2,5}

Tabulka č. 33

	PM ₁₀		
	g.s ⁻¹	kg.den ⁻¹	t. rok ⁻¹
skrývka – lom Poříčí	54.29	4691.10	1712.12
	PM _{2,5}		
	g.s ⁻¹	kg.den ⁻¹	t. rok ⁻¹
skrývka – lom Poříčí	8.25	713.04	260.26

Těžba uhlí – lom Poříčí:

Při použití emisních faktorů pro těžbu při ročním objemu těžby 4 000 000 tun budou při nepřetržitém provozu emitovány následující emise PM₁₀ a PM_{2,5}

Tabulka č. 34

	PM ₁₀		
	g.s ⁻¹	kg.den ⁻¹	t. rok ⁻¹
těžba uhlí – lom poříčí	55.81	4821.92	1760.00
	PM _{2,5}		
	g.s ⁻¹	kg.den ⁻¹	t. rok ⁻¹
těžba uhlí	8.878	767.12	280.00

Provoz těžební techniky – lom Poříčí:

Roční průměrná spotřeba nafty: 4 132 070 litrů.

Při uvažovaném nepřetržitém provozu, dané spotřebě nafty dodané oznamovatelem a při hustotě nafty 845 kg/m³ se jedná o cca 3492 tun nafty.

Při použití emisních faktorů (EMEP/EEA air pollutant emission inventory guidebook – 2016) lze sumarizovat následující sumu emisí z činnosti stavebních mechanismů

Tabulka č. 35

	CO			PM ₁₀		
	g.s ⁻¹	kg.den ⁻¹	t. rok ⁻¹	g.s ⁻¹	kg.den ⁻¹	t. rok ⁻¹
skrývka a těžba	1.1930E+00	1.0308E+02	3.7623E+01	2.3298E-01	2.0129E+01	7.3472E+00
	NO ₂			benzen		
	g.s ⁻¹	kg.den ⁻¹	t. rok ⁻¹	g.s ⁻¹	kg.den ⁻¹	t. rok ⁻¹
skrývka a těžba	1.8066E-01	1.5609E+01	5.6972E+00	9.7221E-03	8.3999E-01	3.0660E-01
	benzo(a)pyren			PM _{2,5}		
	g.s ⁻¹	kg.den ⁻¹	t. rok ⁻¹	g.s ⁻¹	kg.den ⁻¹	t. rok ⁻¹
skrývka a těžba	3.3219E-06	2.8701E-04	1.0476E-04	2.3298E-01	2.0129E+01	7.3472E+00

Uložení skrývek z lomu Poříčí

Vnitřní výsypka lomu Jiří: 18 644 800 tun

Při použití emisních faktorů pro uložení skrývky při výše uvedeném objemu skrývky budou při nepřetržitém provozu emitovány následující emise PM₁₀ a PM_{2,5}.

Tabulka č. 36

	PM ₁₀		
	g.s ⁻¹	kg.den ⁻¹	t. rok ⁻¹
uložení skrývky – vnitřní výsypka lomu Jiří	29.56	2554.08	932.24
	PM _{2,5}		
	g.s ⁻¹	kg.den ⁻¹	t. rok ⁻¹
uložení skrývky – vnitřní výsypka lomu Jiří	4.49	388.22	141.70

Vnitřní výsypka lomu Poříčí: 13 600 000 tun

Při použití emisních faktorů pro uložení skrývky při výše uvedeném objemu skrývky budou při nepřetržitém provozu emitovány následující emise PM₁₀ a PM_{2,5}.

Tabulka č. 37

	PM ₁₀		
	g.s ⁻¹	kg.den ⁻¹	t. rok ⁻¹
uložení skrývky – vnitřní výsypka lomu Poříčí	21.56	1863.00	680.00
	PM _{2,5}		
	g.s ⁻¹	kg.den ⁻¹	t. rok ⁻¹
uložení skrývky – vnitřní výsypka lomu Poříčí	3.28	283.18	103.36

Manipulace s uhlím

Vytěžené uhlí v roce 2030 bude dopravováno pasovou technologií přes vnitřní výsypku lomu Jiří na nakládací stanici NS II a NS IIA lomu Jiří. V uvedeném roce je předpokládána těžba 4 000 000 tun. Při použití emisních faktorů pro nakládací místo uhlí budou průměrné roční emise následující

Tabulka č. 38

PM ₁₀		
g.s ⁻¹	kg.den ⁻¹	t. rok ⁻¹
3.81	328.77	120.00
PM _{2,5}		
g.s ⁻¹	kg.den ⁻¹	t. rok ⁻¹
0.38	32.88	12.00

Zachycování znečišťujících látek z imisí

Jak vyplývá z přílohy č. 2 k zákonu č.201/2012 Sb. v platném znění, pro kód 5.13. nejsou vyžadována kompenzační opatření podle §11 odst. 5 zákona č.201/2012.

Rozhodnutím Krajského úřadu Karlovarského kraje (dále KÚKK), odborem životního prostředí a zemědělství pod č.j. 2700/ZZ/13 ze dne 21. 10. 2013 a č.j. 3638/ZZ/13 ze dne 21. 10. 2013 byl podle § 11 odst. 2 písm. d) zákona č. 201/2012 Sb., o ochraně ovzduší, povolen provoz stacionárního zdroje znečišťování ovzduší pro lom Jiří a lom Družba. Rozhodnutím KÚKK, odborem životního prostředí a zemědělství pod č.j. 2034/ZZ/16-4 ze dne 29. 7. 2016 byla výše uvedená rozhodnutí změněna, a to na základě změn těžby vyplývajících z aktualizací POPD lomů a v aktualizaci provozního řádu. Povolení provozu bylo tímto rozhodnutím rozšířeno o další zdroj znečišťování ovzduší (Pilíř Svatava -Medard) a zdroj lom Družba byl rozdělen na dva samostatné zdroje v rámci jedné provozovny (Zbytková jáma Družba a lom Poříčí). Nedílnou součástí vydaných povolení provozu je schválený Provozní řád „Ochrana ovzduší na těžební části v podmínkách SU, a.s.“ (č. interního dokumentu 000.P.VOU.ZL.187.16), který obsahuje závazné podmínky provozu všech výše uvedených zdrojů znečišťování ovzduší ve smyslu § 12 odst. 4 písm. d) zákona o ochraně ovzduší.

Pravidelně je na určených stanovištích měřena prašnost v rámci měření imisí vlastním měřicím vozem. Měření je prováděno v obcích a městech v těsné blízkosti lomů Jiří, Poříčí a Družba. Monitorování ovzduší provádí SU, sekce Centrální laboratoře kontinuálními analyzátory. Je měřen prach – frakce PM10, oxid siřičitý, oxidy dusíku a oxid uhelnatý. Výsledky jsou pravidelně předávány jednotlivým obcím a na Krajskou hygienickou stanici v Karlových Varech.

V rámci provozu jsou realizována následující technická a provozní opatření k omezení úletu znečišťujících látek:

➤ Odstraňování uhelného prachu na nakládacích stanicích (NSII a NS IIA) a drtírnách

Při dopravě a nakládce uhlí dochází k usazování uhelného prachu na konstrukcích, strojních agregátech, na podlahách, stěnách a na elektrozařízení. Obsluhy nakládacích stanic a drtíren musí uhelný prach odstraňovat v termínech dle rozhodnutí předáka nebo technického dozoru a způsobem dle ročního období

- v zimním období: smetáním, shrabováním.
- v letním období: smetáním, shrabováním, splachováním.

Skrápění uhelného prachu na NSII

Pro snížení prašnosti na NS II je nainstalováno skrápěcí zařízení, které rozprašováním vodní mlhy v přesypech zabraňuje víření uhelného prachu. Provoz zařízení je automatický na základě chodu pásových dopravníků a jejich zatížení.

Skrápění uhelného prachu na NS IIA

Pro snížení prašnosti na NS IIA je nainstalováno skrápěcí zařízení, které rozprašováním vodní mlhy v přesypech zabraňuje víření uhelného prachu. Provoz zařízení je automatický na základě chodu pásových dopravníků a jejich zatížení.

➤ Protiprašná opatření terminálu uhelného meziprojektu (TUM)

Postřík terminálu zabraňuje šíření uhelného prachu větrem do jeho okolí. Chladí povrch uložených hromad a vytváří povrchovou krustu, která zabraňuje pronikání vzduchu do hromad a tím omezuje možnost samovznícení. Po obvodu TUM je rozmístěno 6 vodních děl napojených na rozvod užitkové vody. Děla postříkují terminál v půlkruzích, které na sebe navazují tak, aby byl skrápěn celý manipulační prostor TUM.

➤ **Odstraňování uhelného prachu na velkostrojích a pasových vozech (PVZ)**

Velkostroje a pasové vozy těžící uhlí jsou v každé směně zbavovány uhelného prachu smetáním, shrabováním a splachováním vodou. Způsob odstraňování uhelného prachu na velkostroji nebo PVZ určí řidič stroje (vedoucí řidič stroje), před větší opravou mechanici. Zvláštní pozornost musí být věnována místům, kde dochází ke vzniku směsi uhelného prachu a mazadel a čištění míst s obtížným přístupem. Usazování prachu v nepřístupných místech je nutno zabránit utěsněním prostupů nehořlavým materiálem.

➤ **Odstraňování uhelného prachu na poháněcích stanicích DPD**

Na poháněcích stanicích s obsluhou probíhá odstraňování uhelného prachu a uhelné napadávký z konstrukcí, krytů elektrických zařízení a podlah každou směnu. O odstraňování uhelného prachu na poháněcích stanicích bez obsluhy rozhoduje technický dozor příslušné sekce podle nahromadění uhelného prachu. Při větším nahromadění uhelného prachu na poháněcích stanicích DPD se provádí jeho odstraňování oplachováním a stříkáním technologického zařízení proudem vody z rozvodů vody nebo automobilní cisterny.

➤ **Odstraňování uhelného prachu usazeného na pomocné mechanizaci**

Obsluhy pomocné mechanizace (vrtacích souprav, buldozerů, čistících strojů, rýpadel s podkopovou lžicí a dalších mechanismů), které se pohybují v místech vzniku a usazování uhelného prachu, zodpovídají za jeho odstranění z konstrukčních prvků a agregátů vždy, pokud by se na stroji (jeho částech) usadila trvale souvislá vrstva, dále před nasazením stroje k likvidaci zápany (ohně) ve sloji, před opravou s použitím otevřeného ohně, před převezením stroje k opravě v dílně a před uvedením do provozu po delším odstavení v místě, kde dochází k usazování uhelného prachu. Odstraňování uhelného prachu se provádí oplachováním nebo smetáním (bez nadměrného rozvívání prachu).

➤ **Protiprašná opatření mobilní čelist'ové drtící jednotky**

Pro omezení emisí prachu je prováděno zvlhčování vstupního materiálu (skrápění vodou), popřípadě je využíváno skrápění přímo v násypce pomocí tlakové hadice.

➤ **Snížení tvorby prachových částic pravidelným skrápěním komunikací**

Pro snížení tvorby prachových částic jsou hlavní přístupové komunikace do lomu opatřeny živичným povrchem. Komunikace a přístupové cesty jsou dle klimatických podmínek pravidelně skrápěny pomocí cisteren. Při dlouhodobě trvajícím velmi teplém počasí bez srážek jsou provozní komunikace intenzivněji skrápěny a po tuto dobu je omezována maximální rychlost a četnost pohybu nákladních automobilů.

➤ **Snížení imisního příspěvku prachových částic stavbou protihlukového valu**

Realizací protihlukového valu podél veřejné komunikace II/181 u Královského Poříčí dojde i ke snížení imisního příspěvku prachových částic. V případě proudění směru větru od strany lomu budou obytné budovy tímto valem odstíněny od lomu.

➤ **Snížení tvorby prachových částic zakládáním skrývkových materiálů na vyuhlené dno lomu**

Snížení tvorby prachových částic je dosahováno zakládáním skrývkových materiálů na vyuhlené dno lomu. Odtěžovaný skrývkový materiál má vyšší vlhkost a menší prašnost než uhelné jílly. V případě výskytu uhelného prachu na zakládací straně, je uhelný prach přehrnut inertním materiálem (skrývkou).

➤ **Udržováním dopravní a těžební techniky v bezporuchovém a dobrém technickém stavu**

Těžební a pomocná mechanizace pro těžbu uhlí je v každé směně zbavována uhelného prachu. Uhlý prach na pracovišti je průběžně odstraňován, např. skrápěním, shrabováním. V každé směně bude provádět obsluha zařízení dle ročního období smetání, shrabování, zvlhčování a splachování uhelného prachu zejména v místech s vysokým vývinem prachu. Úklid musí být prováděn tak, aby nedocházelo ke zbytečnému rozvířování uhelného prachu. Udržováním dopravní a těžební techniky v bezporuchovém a dobrém technickém stavu bude předcházeno zbytečným navyšováním imisního příspěvku prachových částic z provozu těchto strojních zařízení.

➤ **Výjimečné situace**

Při dlouhodobě trvajícím velmi teplém počasí bez srážek musí být TUM, komunikace a přístupové cesty intenzivněji skrápěny cisternami. Při extrémních podmínkách z hlediska prašnosti bude přistoupeno k omezení provozu určených strojů a zařízení tak, aby byly plněny pouze nejdůležitější výrobní úkoly z hlediska dodávek uhlí do zpracovatelské části SU, a.s. a externím odběratelům. Při těžbě uhlí, především v částech sloje postižených bývalou hlubinnou těžbou, a při ukládání uhlí na TUM může výjimečně docházet ke vzniku zápar a ohňů. Likvidace zápar a ohňů je prováděna neprodleně podle postupů uvedených v interním dokumentu.

➤ **Čištění komunikací**

Pro potřeby organizace a okolních obcí je k dispozici zametací vůz (Mercedes Benz Unimog) a kropící vůz (Mercedes Benz Unimog). Zametací vůz je využíván pro čištění zpevněných ploch a komunikací v provozech SU a v okolních obcích. Aktuálně je využíván 4x týdně okolními obcemi (Nové Sedlo, Královské Poříčí, Lomnice, Vintířov) a 1 x týdně pro potřeby SU. Kropící vůz je využíván jako systém pro zkrápění a mytí zpevněných ploch a komunikací v provozech SU a v okolních obcích. Využívání tohoto vozu je na základě aktuálních požadavků jednotlivých provozů SU a též dle aktuálních požadavků v okolních obcích.

III.2 ODPADNÍ VODY (například přehled zdrojů odpadních vod, množství odpadních vod a místo vypouštění, vypouštěné znečištění, čistící zařízení a jejich účinnost)

Odpadní (splaškové vody)

Zdrojem splaškových vod jsou hygienická a sociální zařízení pro zaměstnance. **Zaměstnanci pracující při hornické činnosti na lomu Jiří budou využívat stávající sociální zařízení lomu.** Obecně jsou odpadní vody čištěny na čistírně odpadních vod (ČOV), v případě odloučených pracovišť jsou zachytávány v bezodtokých jímkách. Z jímek jsou následně vyváženy na ČOV.

Při mytí kolových nebo kolejových vozidel a další techniky dochází ke vzniku odpadních (zaolejovaných) vod. Pro mytí vozidel jsou určeny mycí rampy. Vzniklé oplachové vody z mytí jsou po odsazení hrubých nečistot dále čištěny.

Nakládání s odpadními vodami

Vypouštění odpadních vod z areálu divize Těžba (areál lomu Jiří a Marie) je prováděno v souladu s rozhodnutím vodoprávních úřadů, kterými se stanovuje způsob a podmínky vypouštění. Kvalita vypouštěných odpadních vod je sledována pomocí laboratorních analýz odebíraných vzorků v akreditované laboratoři společnosti.

Tabulka č. 39 Seznam čistíren odpadních vod v areálu divize Těžba

označení ČOV	umístění ČOV	recipient	rozhodnutí KÚKK	Platnost
EC.D.8	Areál lomu Jiří Vintířov (mycí plocha)	DN Panský rybník s odtokem do Vintířovského potoka	112872/2012/OŽP/JAFE MUSO/11446/2018/OŽP/RAKI	31. 3. 2028
Alfa – duo	Areál lomu Jiří Vintířov (myčka)	DN Panský rybník s odtokem do Vintířovského potoka	878/ZZ/17-4	31. 3. 2021
EC.D.8 – mini	Areál lomu Jiří Vintířov (centrální sklad PHM)	Vintířovský potok	112878/2012/OŽP/JAFE‘ MUSO/11448/2018/OŽP/RAKI	31. 3. 2028
kuchyně Jiří	Areál lomu Jiří	Vintířovský potok	1309/2014/ZP/JAFE	31. 1. 2019
Sigma monoblok	areál lom Marie (Královské Poříčí)	řeka Ohře	879/ZZ/17-7	31. 5. 2021
EKOL 6	Vintířov (trať. hospodářství)	Vintířovský potok	74146/2014/OŽP/SOKI	31. 12. 2019
Jiří – povrch	Areál lomu Jiří Vintířov	DN Panský rybník s odtokem do Vintířovského potoka	111091/2011ZP/JAFE	31. 10. 2021

Všechna rozhodnutí vodoprávních orgánů jsou uložena u oznamovatele záměru. Před ukončením platnosti výše uvedených rozhodnutí bude požádáno o prodloužení platnosti popř. o vydání nových rozhodnutí ke stanovení způsobu a podmínek vypouštění odpadních vod.

Tabulka č.40 Množství vypouštěných odpadních vod

Množství vypouštěných odpadních vod z jednotlivých ČOV (u kterých je sledováno vypouštěné množství) za roky 2012 – 2017

ROK	ČOV kuchyně	ČOV Jiří povrch	Alfa duo myčka
2012	17 277	31 802	-
2013	24 444	45 702	-
2014	22 847	36 029	-
2015	9 137	48 266	-
2016	11 854	56 360	-
2017	5 530	69 240	7 229

Tabulka č. 41 Průměrný evidenční počet zaměstnanců a jiných osob zajišťujících těžbu nerostů (A) a zajišťujících hornickou činnost mimo těžbu nerostů (B), od čehož se odvíjí množství vypouštěných odpadních vod

ROK	A	B
2012	2 008,00	347,00
2013	1 907,00	323,00
2014	2 107,00	350,00
2015	1 860,83	297,92
2016	1 487,78	544,05
2017	1 450,30	563,75

V současné době se předpokládá, že stav zaměstnanců zajišťujících těžbu nerostů a zajišťujících hornickou činnost mimo těžbu nerostů bude zachován a od toho se odvíjí i předpoklad, že množství vypouštěných odpadních vod se nezmění.

Důlní vody

V prostoru lomů vznikají důlní vody, které jsou za podmínek stanovených vodoprávním úřadem vypouštěny do recipientu. Podle horního zákona č. 44/1988 Sb. ve znění pozdějších předpisů jsou vodami důlními všechny podzemní, povrchové a srážkové vody, které vnikly do hlubinných nebo povrchových důlních prostorů bez ohledu na to, zda se tak stalo průsakem nebo gravitací z nadloží, podloží nebo boku nebo prostým vtékáním srážkové vody, a to až do jejich spojení s jinými stálými povrchovými nebo podzemními vodami.

Tabulka č. 42 Množství vypouštěných důlních vod

Čerpané množství důlních vod z jednotlivých ČS v prostoru lomu Jiří v mil. m³ je za roky 2012 – 2017

ROK	lom Jiří ČS J3	lom Jiří – jih J1 + J2	J6 + J5 Jižní vrty	ČS Lipnice	CELKEM
2012	0,902	1,423	1,423	1,043	4,791
2013	0,085	4,705	2,691	1,088	8,569
2014	0,003	3,479	1,420	0,879	5,781
2015	0,188	2,514	1,647	0,818	5,167
2016	0,015	2,311	2,370	0,468	5,164
2017	0,478	2,245	1,834	1,576	6,133

Čerpané množství důlních vod je závislé na klimatických podmínkách, proto nelze objektivně posoudit o kolik a zda v následujících letech dojde k navýšení množství vypouštěných důlních vod.

Nakládání s důlními vodami – odvodňování

Vypouštění důlních vod je prováděno v souladu s rozhodnutím vodoprávních úřadů, kterými se stanovuje způsob a podmínky vypouštění. Kvalita vypouštěných důlních vod je sledována pomocí laboratorních analýz odebíraných vzorků v akreditované laboratoři společnosti.

Odvodňování skrývkových řezů lomu Jiří je dle postupu těžby prováděno soustavou záchytných podélných a příčných odvodňovacích rýh. Podchycená voda je následně odváděna do retenčních nádrží jednotlivých čerpacích stanic. Z konečných svahů je odvodnění vedeno odvodňovacími příkopy v severní a jižní části lomu. Jednou z hlavních podmínek pro zajištění odvodnění je dodržení stanovených nivelet jednotlivých plání tak, aby byla zajištěna možnost trvalého gravitačního odvodnění. Na severních svazích lomu Jiří jsou v provozu čerpací stanice ČS Lipnice a ČS Trojice II. Na jižních svazích lomu Jiří jsou v provozu čerpací stanice ČS J6, ČS J5 a ČS Jižní vrt, v prostoru dolu Marie je ČS Marie I.

V současné době je odvodňování pracovních horizontů skrývky a lomu prováděno soustavou záchytných odvodňovacích příkopů, napojených na příčné vodoteče až do retence ČS J2 v jižní části lomu a ČS Lipnice, ČS Trojice II, ČS J3 v severní části lomu. Vody, které nelze zachytit ve výše uvedených retencích jsou dále sváděny příčnými vodotečemi až do III. uhelného řezu a odtud do retenční nádrže ČS J1 na dně lomu.

Dnes je převážná část důlních vod čerpána přes jižní svahy ze dna lomu z ČS J1 do ČS J2 a odtud do vybudované odkalovací nádrže v bývalém lomu Marie, odkud voda přetéká přes stavidlo (či přepad) do retenčních nádrží hlavní ČS Marie. Odtud jsou důlní povrchové vody čerpány **do recipientu řeky Ohře**. Důlní voda z ČS J3 je čerpána přes retenční nádrž **v lomu Lomnice** do úpravní důlních vod Medard (ÚDV Medard) a odtud jsou upravené důlní vody vypouštěné **do recipientu řeky Svatava**.

Odvodnění vnitřní výsypky je řešeno soustavou podélných a příčných odvodňovacích příkopů pro svedení povrchových vod, zaústěných podle nadmořské výšky do retence ČS J3 (330 m n.m.), ČS J6 a ČS J5 (330 m n.m.) nebo ČS J1 (320 m n.m.). Z ČS J6 a ČS J5 bude do roku cca 2023 důlní voda čerpána stávajícím způsobem, tj. výtlačným řádem DN 500 vedoucím přes jižní svahy lomu Jiří do usazovací jímky vybudované u obce Královského Poříčí a odtud je voda svedena do recipientu Pstružný potok. V roce 2024 bude z důvodu postupu lomu Poříčí směrem východním výtlačný řád přestavěn do nového postavení. V předpolí lomu Poříčí na horizontu 416 m n.m. bude vybudována nová odkalovací nádrž, ze které bude voda odváděna **do recipientu Pstružný potok**.

Odvodnění podloží vnitřní výsypky je řešeno v místech s výrony vod soustavou drénů zaústěných do plošného kamenošterkového „Pátevního drénu“ vybudovaného v nejhlubším místě lomu Jiří. Pátevní drén je spádován od severu k jihu v nadmořské výšce cca 270 až 260 m n.m., kde je zaústěn do 75 m dlouhé chodby v pokleslé nadložní kře pod jižními svahy lomu Jiří. Na konci vyražené vodní chodby byly vertikálně vyvrtány 3 zapažené vrt, vystupující na horizontu 320,4 m n.m., které byly v prosinci r. 2001 prodlouženy z důvodu navýšení vnitřní výsypky o 14,25 m (334,65 m n.m.). Dva vrt slouží jako čerpací a jeden jako pozorovací. Z ČS jižních vrtů je voda čerpána stejně jako vody z ČS J6, J5.

V roce 2030 bude prostor čerpací stanice ČS J6 a J5 odtěžen. Bezodtoké místo bude nutné odvodňovat pomocným čerpáním. Z tohoto důvodu zde bude vybudováno čerpací místo. Důlní voda z bezodtokového místa bude čerpána do retenční nádrže pomocné čerpací stanice, která bude v cca roce 2019 vybudována na vnitřní výsypce zbytkové jámy lomu Družba na horizontu 322 m n.m. a to v prostoru odvodnění nejhlubšího místa. Odtud budou důlní vody

čerpány spolu s důlními vodami čerpanými z nejhlubšího místa lomu Družba přes hlavní čerpací stanici zbytkové jámy lomu Družba **do recipientu Novosedelský potok**.

Zakládáním v prostoru pilíře NSI lomu Jiří zakladačem ZD 2100/3 se vytvořilo bezodtoké území na kótě 436 m n.m. V bezodtokém území je na horizontu 436 m n.m. vybudována čerpací stanice ČS J8. Tato čerpací stanice zajišťuje vyčerpávání důlních vod z povodí severovýchodní části vnitřní výsypky lomu Jiří, kolejového trianglu dopravní J1 a částečně z povodí severních svahů pod areálem autodopravy. Zachycené důlní vody jsou z retenční nádrže následně vyčerpávány do sedimentační nádrže Markéta a odtud **do recipientu Vintířovského potoka**.

Jako protipožární systém lomu Jiří pro potřeby hašení uhelných řezů jsou v současné době v místech bývalé hlubinné činnosti vybudovány dvě protipožární pohyblivé ČS:

- **Protipožární ČS střed - umístěná na ČS J3** v severní části lomu. Tvoří ji 1-2 ponorná kalová čerpadla na pontonech typu KDDF 080, rozvodna a pevný přírubový rozebíratelný řad z ocelového potrubí vystavěný až pod vybudované uhelné pasové vynášecí mosty (VM 11, VM 21, VM 31), případně koncovku pasového dopravníku PD 5 a PD 62. Požární řad může být i napojen přes ručně otevíraný ventil na tlakovou vodu z výtlačného řádu ČS J3.
- **Protipožární ČS jih - umístěná na ČS Marie pomocná** v jižní části uhelných řezů, kde ji tvoří 1-2 ponorná kalová čerpadla na pontonech typu KDDF 080, rozvodna a pevný přírubový rozebíratelný řad z plastového a kovového potrubí vystavěný na pláň za PD 8 (PD 14, PD 13, PD 23, PD 8, PD 63).

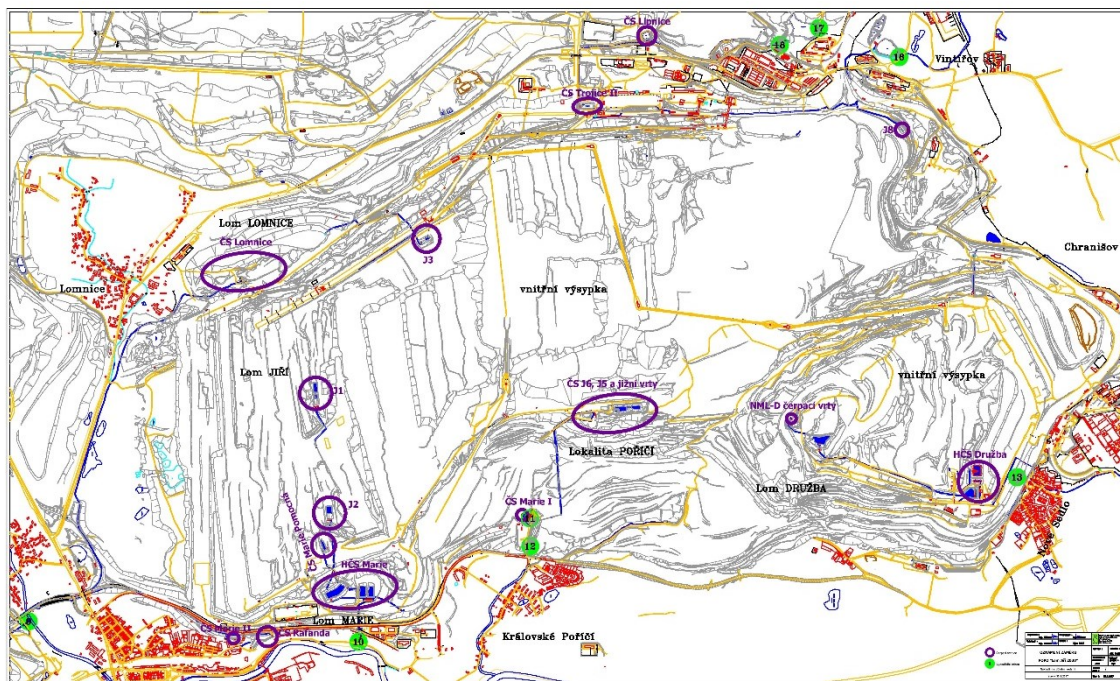
Čerpadla na pontonech pracují v automatickém provozu ovládaném dálkově z dispečinku hlubina Marie. V případě poruchy nebo při ostatních činnostech je možno spouštět jednotlivá čerpadla ručně z rozvaděče trafokiosku TK 250 umístěného na břehu retencí ČS Marie pomocná a ČS J3. Dle potřeby je možné prodloužení požárního vodovodu rychlospojkovým potrubím DN150 a DN125 přes odbočky a ruční klapky. Hašení se provádí pomocí napojených B nebo C hadic a proudnic.

V ostatních částech lomu je likvidace zahoření prováděna autocisternou, aktuálně se jedná o cisternu Hydex WT30, která je postavena na podvozku kloubového dampru Cat 730.

Tabulka č. 43 Vypouštěcí místa důlních vod lomu Jiří

číslo na mapě	označení vypouštěcího místa	recipient	Čerpají ČS
10	lokalita Jiří - jih	řeka Ohře	ČS J1, ČS J2, PČS Marie, HČS Marie
9	ÚDV Medard a hlubina Jiří	řeka Svatava	ČS J3, ČS Lomnice, PČS Rafanda
12	J6	Pstružný potok	ČS J6+J5, ČS Jižní vrty
16	lokalita Jiří - sever	Vintířovský potok	ČS J8
18	ČS Lipnice	Vintířovský potok	ČS Lipnice
17	DN Panský rybník	Vintířovský potok	ČS Trojice II
11	hlubina Marie	Pstružný potok	ČS Marie I
13	lom Družba	Novosedelský potok	pomocné čerpání bezodtokového místa

Obrázek č. 8 NAKLÁDÁNÍ S DŮLNÍMI VODAMI, STAV K 30.9.2017. VIZ. MAPOVÁ DOKUMENTACE.



Čerpané množství důlních vod z jednotlivých ČS v prostoru lomu Jiří v mil. m³ je za roky 2012 – 2017 uvedeno v následující tabulce

Tabulka č. 44 Čerpané množství důlních vod

ROK	lom Jiří ČS J3	lom Jiří – jih J1 + J2	J6 + J5 Jižní vrtý	ČS Lipnice	CELKEM
2012	0,902	1,423	1,423	1,043	4,791
2013	0,085	4,705	2,691	1,088	8,569
2014	0,003	3,479	1,420	0,879	5,781
2015	0,188	2,514	1,647	0,818	5,167
2016	0,015	2,311	2,370	0,468	5,164
2017	0,478	2,245	1,834	1,576	6,133

Recipient řeka Ohře – lokalita Jiří - jih

Vypouštění důlních vod z lokality Jiří - jih je povoleno Rozhodnutím KÚ KK, odborem životního prostředí a zemědělství č.j. 4146/ZZ/13-11 ze dne 8.1.2014. Platnost rozhodnutí je stanovena na dobu určitou do 30.04.2019. Vypouštěcí místo je v grafické příloze 7 označeno č. 10.

Důlní vody budou vypouštěny do řeky Ohře, v ř.km 201,05, č.h.p. 1-31-01-128, hydrogeologický rajon „Sokolovská pánev“, na p.p.č. 827/71, k.ú. Královské Poříčí, obec Královské Poříčí, okres Sokolov, kraj Karlovarský.

Recipient řeka Svatava – lokalita ÚDV Medard a hlubina Marie

Vypouštění důlních vod z lokality ÚDV Medard a hlubina Marie je povoleno Rozhodnutím KÚ KK, odborem životního prostředí a zemědělství č.j. 655/ZZ/10-5 ze dne 12.4.2010, platnost rozhodnutí je stanovena do 30.4.2014. Rozhodnutím KÚ KK, odborem životního prostředí a zemědělství č.j. 1324/ZZ/14-4 ze dne 15.5.2014 se prodlužuje platnost do 30.4.2016. Rozhodnutím KÚ KK, odborem životního prostředí a zemědělství č.j. 1386/ZZ/16-5 ze dne 18.5.2016 a Opravným rozhodnutím KÚ KK, odborem životního prostředí a zemědělství č.j. 1386/ZZ/16-6 ze dne 23.5.2016 se prodlužuje platnost do 30.4.2020. Vypouštěcí místo je v grafické příloze 7 označeno č. 9.

Recipient Pstružný potok – lokalita ČS J6

Vypouštění důlních vod z čerpací stanice ČS J6 je povoleno Rozhodnutím KÚ KK, odborem životního prostředí a zemědělství č.j. 3536/ZZ/14-6 ze dne 22.12.2014 a opravným Rozhodnutím KÚKK č.j. 3536/ZZ/14-8 ze dne 7.1.2015. Platnost rozhodnutí je stanoveno na dobu určitou do 31.12.2019. Vypouštěcí místo je v grafické příloze 7 označeno č. 12.

Důlní vody budou vypouštěny do bezejmenného pravostranného přítoku Pstružného potoka na p.p.č.712/1, v ř.km 0,22, č.h.p.1-31-01-128, hydrogeologický rajon „Sokolovská pánev“, na p.p.č. 827/71, k.ú. Královské Poříčí, obec Královské Poříčí, okres Sokolov, kraj Karlovarský.

Recipient Vintířovský potok – lokalita Jiří - sever

Vypouštění důlních vod z čerpací stanice ČS J8 je povoleno Rozhodnutím KÚ KK, odborem životního prostředí a zemědělství č.j. 3755/ZZ/12-3 ze dne 11.3.2013, platnost rozhodnutí je stanovena do 31.12.2017. Rozhodnutím KÚ KK, odborem životního prostředí a zemědělství č.j. 4214/ZZ/17-4 ze dne 24.1.2018 se prodlužuje platnost do 31.12.2022. Vypouštěcí místo je v grafické příloze 7 označeno č. 16.

Recipient Vintířovský potok – lokalita ČS Lipnice

Vypouštění důlních vod z čerpací stanice ČS Lipnice je povoleno Rozhodnutím KÚ KK, odborem životního prostředí a zemědělství č.j. 3305/ZZ/14-6 ze dne 1.12.2014, platnost rozhodnutí je stanovena do 31.12.2019. Vypouštěcí místo je v grafické příloze 7 označeno č.18.

Recipient Vintířovský potok – DN Panský rybník

Vypouštění důlních vod z čerpací stanice ČS Trojice II je povoleno Rozhodnutím KÚ KK, odborem životního prostředí a zemědělství č.j. 3591/ZZ/14-6 ze dne 30.12.2014, platnost rozhodnutí je stanovena do 31.12.2019. Vypouštěcí místo je v grafické příloze 7 označeno č.17.

Recipient Pstružný potok – lokalita hlubina Marie

Vypouštění důlních vod z hlubiny Marie je povoleno Rozhodnutím KÚ KK, odborem životního prostředí a zemědělství č.j. 658/ZZ/10-5 ze dne 6.4.2010. Platnost rozhodnutí je stanoveno na dobu určitou do 30.04.2014. Rozhodnutím KÚKK, odborem životního prostředí a zemědělství č.j. 1325/ZZ/14-4 ze dne 15.05.2014 byla doba platnosti rozhodnutí č.j. 658/ZZ/10-5 prodloužena na dobu do 30.4.2016. Rozhodnutím KÚKK, odborem životního prostředí a zemědělství č.j. 1387/ZZ/16-6 ze dne 30.05.2016 je doba platnosti rozhodnutí č.j. 658/ZZ/10-5 prodloužena na dobu do 30.4.2021. Vypouštěcí místo je v grafické příloze 7 označeno č. 11.

Důlní vody budou vypouštěny do bezejmenného pravostranného přítoku Pstružného potoka na pozemku p.č. 459/2, k.ú. Královské Poříčí , v ř. km. cca 1,2, č.h.p. 1-13-01-128,

hydrogeologický rajon „Sokolovská pánev“, obec Královské Poříčí, okres Sokolov, kraj Karlovarský.

Recipient Novosedelský potok – lokalita Lom Družba

Vypouštění důlních vod je povoleno Rozhodnutím KÚ KK, odborem životního prostředí a zemědělství č.j. 1934/ZZ/12-4 ze dne 13.8.2012. Platnost rozhodnutí je stanoveno na dobu určitou do 31.8.2017. Rozhodnutím KÚ KK, odborem životního prostředí a zemědělství č.j. 2600/ZZ/17-4 ze dne 18.8.2017 se prodlužuje platnost do 31.8.2022. Vypouštěcí místo je v grafické příloze 7 označeno č. 13.

Důlní vody budou vypouštěny v ř.km 4,7, č.h.p. 1-31-01-135, hydrogeologický rajon „Sokolovská pánev“, k.ú. Nové Sedlo u Lokte, obec Nové Sedlo, okres Sokolov, kraj Karlovarský.

Před ukončením platnosti výše uvedených rozhodnutí bude požádáno o prodloužení platnosti popř. o vydání nových rozhodnutí ke stanovení způsobu a podmínek vypouštění důlních vod.

Čistota důlních vod

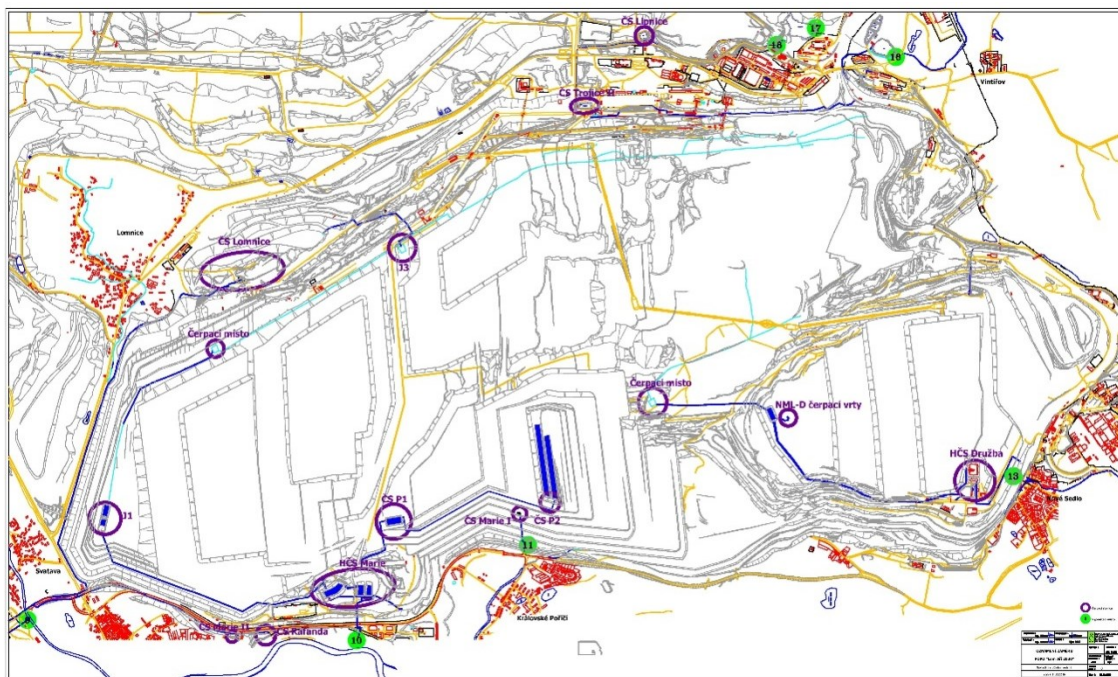
a) provozní opatření:

- Využívání retenčních nádrží hlavního čerpacího systému (i pomocných ČS) k sedimentaci kalů.
- Čištění odkalovacích a retenčních nádrží (HČS Marie, ČS J6, ČS J1, ČS J2 odkalovací nádrž, atd.).
- Odběr a rozbor vzorků důlních vod a následná opatření.
- Využívání vybudované odkalovací nádrže v lomu Marie před vyčerpáním vody z HČS lomu Jiří do řeky Ohře.

b) nákladová opatření

Při vyšších přítocích vody do lomu Poříčí, ke kterým dochází několikrát do roka, může docházet k nedostatečnému odsedimentování čerpané důlní vody v retenčních a odkalovacích nádržích a dojít tak k překročení limitu pro obsah nerozpuštěných látek (NL). Může tím docházet částečně k zanášení koryt potoků, případně řek. Proto občasnými pochůzkami je nutné zjišťovat stav těchto koryt a následně, v případě potřeby, zvažovat možnosti nápravy.

Obr. č. 9 NAKLÁDÁNÍ S DŮLNÍMI VODAMI – STAV 30.12 2030. VIZ. MAPOVÁ DOKUMENTACE



Detailní požadavky pro jednotlivá vypouštěcí místa důlních vod, tzn. emisní limity a podmínky vypouštění důlních vod jsou uvedeny u jednotlivých rozhodnutí vodoprávních orgánů, tzn. Krajského úřadu Karlovarského kraje, odboru životního prostředí a zemědělství, které jsou v originálech uloženy u oznamovatele záměru.

III.3 ODPADY (například přehled zdrojů odpadů, kategorizace a množství odpadů, způsoby nakládání s odpady)

Odpady vznikající při hornické činnosti

Hmoty, které budou získány při těžbě (skrývka, výklizové hmoty) jsou v plánu otvírky, přípravy a dobývání určeny pro sanační a rekultivační práce a dále jsou určeny k plnění podmínek ochrany přírodních léčivých zdrojů lázeňského místa Karlovy Vary stanovených v usnesení vlády ČSSR ze dne 20. července 1966 č. 257, usnesení vlády ČSR ze dne 2. června 1976 č. 127 a usnesení vlády ČSR ze dne 3. února 1982 č. 27.

Dle §1 odst. 2 písm. d) zákona č.157/2009 Sb., o nakládání s těžebním odpadem, v platném znění, se na hmoty určené plánem otvírky, přípravy a dobývání pro sanační a rekultivační práce tento zákon nevztahuje.

Odpady vznikající při běžném provozu

Odpady svým složením odpovídající komunálním odpadům budou tříděny, nevytříděná část odpadů bude zařazena jako směsný komunální odpad.

Vytříděné složky komunálního odpadu (plasty, papír, sklo, atd.) budou shromažďovány ve vyhrazeném prostoru, převážně ve standardizovaných plastových nádobách k tomu určených. Nebezpečné odpady budou shromažďovány v zabezpečeném prostoru skladu nebezpečných látek (typizovaná buňka pro mazadla a nebezpečné odpady umístěná na zpevněné ploše). Všechny odpady budou předávány k odstranění oprávněným osobám. Smluvní organizace musí dodržovat veškeré povinnosti, stanovené příslušnou legislativou v oblasti odpadů (zákon č. 185/2001 Sb. o odpadech v platném znění, vyhláška č. 93/2016 Sb., vyhláška č. 383/2001 Sb., vyhláška č. 294/2005 Sb. v platném znění a další).

- **Kód 2001** **komunální odpady, včetně složek z odděleného sběru**
- **Kód 2003** **ostatní komunální odpady**
- **Kód 1701** **beton, cihly tašky a keramika**
- **Kód 1702** **dřevo, sklo, plasty**
- **Kód 1704** **kovy**

Dále budou odpady vznikat při činnostech souvisejících s těžbou, event. při činnostech, na kterých bude těžba závislá (např. při údržbě mechanismů a vozového parku). Tyto práce budou zahrnovat jak zajištění oprav, tak i nakládání se vzniklými odpady. Činnosti, při kterých budou tyto odpady vznikat, zejména opravy nákladních automobilů, případně opravy těžebních mechanismů, budou prováděny mimo přímý areál lomu.

Orientační seznam možných produkovaných odpadů při údržbě lomové mechanizace—motorové a mazací oleje, filtry, textil, olovené akumulátory, odpad kabelů, pneumatiky, kaly z odlučovačů olejů atd.

- **Kód 1301** **odpadní hydraulické oleje (odpad N);**
- **Kód 1302** **odpadní motorové, převodové a mazací oleje (odpad N);**
- **Kód 1307** **odpady kapalných paliv (odpad N);**
- **Kód 1308** **odpady blíže nespecifikované**
- **Kód 1502** **adsorpční činidla, filtrační materiály, čisticí tkaniny, ochranné oděvy (odpad N);**
- **Kód 1601** **vyřazená vozidla (autovraky) z různých druhů dopravy (včetně stavebních strojů) a odpady z demontáže těchto vozidel a z jejichů držby (kromě odpadů uvedených ve skupinách 13, 14 a v podskupinách 16 06 a 16 08) (odpad N);**
- **Kód 1606** **baterie a akumulátory (odpad N);**
- **Kód 1607** **odpady z čištění přepravních a skladovacích nádrží a sudů (kromě odpadů uvedených ve skupinách 05 a 12) (odpad N);**

Odpady, které by mohly vzniknout při havárii

Nelze vyloučit i možnost vzniku **nebezpečných odpadů** v případě havárií a poruch těžebních a dopravních mechanismů, doprovázených případným únikem ropných látek do terénu, a tedy kontaminací půdy a horninového prostředí. V těchto případech by byla kontaminovaná plocha sanována a znečištěná zemina odstraněna jako odpad podle zákona o odpadech, v souladu s havarijním plánem

- **Kód 1705 zemina (včetně vytěžené zeminy z kontaminovaných míst, kamení, vytěžená jalová hornina a hlušina (odpad N)**

Budoucí množství odpadů nelze v této fázi prací stanovit. Pro informaci uvádíme evidované množství odpadů za rok 2017 pro lomy Jiří, Poříčí a Družba ve výši celkem 4044,521 t, z toho je 3383,704 t železa. Celková produkce odpadu kategorie „O“ činí 3986,363 t a odpadu kategorie „N“ 58,1585 t.

III.4 OSTATNÍ EMISE A REZIDUA (například hluk a vibrace, záření, zápach, jiné výstupy – přehled zdrojů, množství emisí, způsob jejich omezení)

HLUK

Hluk řeší specializovaná studie, autor Ing. Ondřej Mikula - EKOLA group, spol. s r.o., Mistrovská 558/4, 108 00 Praha10. „POPD – Lom Jiří 2030“. Akustické posouzení, duben 2018. (Akustické posouzení v plném znění je přílohou předkládaného materiálu).

Akustické parametry těžební technologie

V následující tabulce jsou uvedeny hladiny akustického tlaku A.

Tabulka č. 45 Akustické parametry těžební technologie

Název zařízení – zdroje hluku	$L_{pA}/dB/$	Poznámka
PD š. 1200 mm	73*	Pasový dopravník liniová část
PS DPD š. 1200 mm	71**	Poháněcí stanice pás.dopravníku
Shazovací vůz š. 1200 mm	102	Shazovací vůz na pás. dopravníku u zakladače
NS	90	Nakládací stanice na vagony ČD
KLDR	109	Kladivový drtič uhlí v lince pas. dopravníku
PD š. 1800 mm	80*	Pasový dopravník liniová část
PS DPD š. 1800 mm	80**	Poháněcí stanice pás. dopravníku
Shazovací vůz š. 1800 mm	105	Shazovací vůz na pás. dopravníku u zakladače
Rypadlo (E 2,5, KU 300S, KU 800)	105	Těžební stroj, elektrický pohon
Zakladač (ZP 2500, ZP 6600, ZD 2100, PVZ2500)	105	Zakládací stroj, elektrický pohon

* – hladina akustického tlaku A ve vzdálenosti 1 m od zdroje

** – hladina akustického tlaku A ve vzdálenosti 20 m od zdroje

Ostatní hladiny akustického tlaku A jsou ve vzdálenosti 1 m od středu zařízení, eventuálně 1 m od osy těžební technologie.

Poznámka: Pásové dopravníky šíře 1800 mm jsou používány v rámci přepravy materiálu od těžebních strojů KU800. Pásové dopravníky šíře 1200 mm jsou používány v rámci přepravy materiálu od těžebních strojů KU300S.

Tabulka č. 46 Seznam těžební technologie v severovýchodním prostoru vnitřní výsypky lomu Jiří v blízkosti obce Vintířov

Druh stroje Druh vozidla	Název – typ	Akustický výkon L_{wA} (dB)
Rypadlo	CAT 374 DL	107
Nakladač	CAT 966K	108
Dampr	CAT 730	111
Dampr	Komatsu HM 300-2	108
Dampr	Volvo A 30 E	110
Dampr	CAT 735	112
Dampr	Volvo BMA 30	110

Průměrný počet naložených damprů za jednu 8hodinovou směnu je 32. Počet průjezdů damprů (tam-zpět) je 64 za jednu 8hodinovou směnu.

Průměrný počet naložených damprů za den (dvě 8hodinové směny) je 64. Počet průjezdů damprů (tam-zpět) je max. 128 za den (dvě 8hodinové směny).

Výpočtové body

V obci Lomnice, Svatava a Sokolov v blízkosti lomu Jiří byly umístěny kontrolní výpočtové body. Kontrolní výpočtové body byly umístěny tak, aby vypočtené hodnoty ekvivalentních hladin akustického tlaku A charakterizovaly případné nejvyšší akustické zatížení posuzované oblasti.

Tabulka č. 47 Specifikace umístění kontrolních výpočtových bodů

Bod výpočtu	Způsob využití dle KN	Adresa	Výška nad terénem (m)
V01	Rodinný dům	Hornická 18, 35601 Lomnice	2; 5
V02	Rodinný dům	Kraslická 122, 35601 Lomnice	2; 5
V03	Rodinný dům	Kraslická 192, Lomnice	2; 5
V04	Rodinný dům	Pohraniční stráž 262, Svatava	2; 5
V05	Rodinný dům	Nová Svatava 274, Svatava	2; 5
V06	Rodinný dům	Nerudova 876, Sokolov	2; 5
V07	Rodinný dům	Učitelská 743, Sokolov	2; 5
V08	Rodinný dům	Tělocvičná 63, Sokolov	2; 5
V09*	Bytový dům	Vintířov 164, Vintířov	6; 9; 12; 15
V10*	Rodinný dům	Vintířov 100, Vintířov	2; 5

Poznámka: Způsob využití dle KN – označuje způsob využití objektu zjištěný na základě elektronického výpisu z katastru nemovitostí, stav k 03/2018.

** Výpočtové body V9 a V10 jsou použity pouze ve výpočtu pro rok 2030, kdy je posuzována krátkodobá těžba v severovýchodním prostoru vnitřní výsypky lomu Jiří v blízkosti obce Vintířov.*

Výpočtové modely

V rámci posouzení byly modelovány následující reprezentující roky a umístění těžební technologie:

1. **Rok 2020** Těžební práce probíhají převážně v lomu Jiří jihovýchodním směrem od obce Lomnice a severně od obce Sokolov a začíná těžba v lomu Poříčí. K těžbě jsou používána kolesová rypadla KU300S a KU800. Provoz lomu bude v denní i noční době. V noční době není v rámci výpočtového modelu uvažováno s provozem těžebních strojů KU800 (v noční době nebude v provozu těžební stroj KU800 s navazující technologií). Poloha těžební technologie je zřejmá z přílohy 1a 2 akustické studie (v příloze předkládaného materiálu).
2. **Rok 2023** Těžební práce probíhají převážně v lomu Jiří jihovýchodním směrem od obce Lomnice a severně od obce Sokolov a probíhá těžba v lomu Poříčí. K těžbě jsou používána kolesová rypadla KU300S a KU800. Provoz lomu bude v denní i noční době. V noční době není v rámci výpočtového modelu uvažováno s provozem těžebních strojů KU800 (v noční době nebude v provozu těžební stroj KU800 s navazující technologií). Poloha těžební technologie je zřejmá z přílohy 3 a 4 akustické studie (v příloze předkládaného materiálu).
3. **Rok 2024** Těžební práce probíhají převážně v lomu Jiří jihovýchodním směrem od obce Lomnice a severně od obce Sokolov a probíhá těžba v lomu Poříčí. K těžbě jsou používána kolesová rypadla KU300S a KU800. Provoz lomu bude v denní i noční době. V noční době není v rámci výpočtového modelu uvažováno s provozem těžebních strojů KU800 (v noční době nebude v provozu těžební stroj KU800 s navazující technologií). Dále ve vymezeném území v blízkosti obce Královské Poříčí bude probíhat těžba s KU800 pouze v denní době. Poloha těžební technologie je zřejmá z přílohy 5 a 6 akustické studie v příloze a vymezené území v blízkosti obce Královské Poříčí je zobrazeno na obr. č. 10 tohoto oznámení.
4. **Rok 2025** Těžební práce probíhají v lomu Jiří jihovýchodním směrem od obce Lomnice a severně od obce Sokolov a probíhá těžba v lomu Poříčí. K těžbě jsou používána kolesová rypadla KU300S a KU800. Provoz lomu bude v denní i noční době. V noční době není v rámci výpočtového modelu uvažováno s provozem těžebních strojů KU800 (v noční době nebude v provozu těžební stroj KU800 s navazující technologií). Dále ve vymezeném území v blízkosti obce Královské Poříčí bude probíhat těžba s KU800 pouze v denní době. Poloha těžební technologie je zřejmá z přílohy 7 a 8 akustické studie v příloze a vymezené území v blízkosti obce Královské Poříčí je zobrazeno na obr. č. 10 tohoto oznámení.
5. **Rok 2026** Těžební práce probíhají převážně v lomu Jiří a v lomu Poříčí. K těžbě jsou používána kolesová rypadla KU300S a KU800. V posuzovaném lomu Jiří bude probíhat pouze těžba s kolesovými rypadly KU300S.

V lomu Poříčí bude probíhat těžba s kolesovými rypadly KU300S a KU800. Provoz obou lomů je v denní i noční době. Ve vymezeném území v blízkosti obce Královské Poříčí bude probíhat těžba s KU800 pouze v denní době. Poloha těžební technologie je zřejmá z přílohy 9 a 10 akustické studie v příloze a vymezené území v blízkosti obce Královské Poříčí je zobrazeno na obr. č. 10 tohoto oznámení.

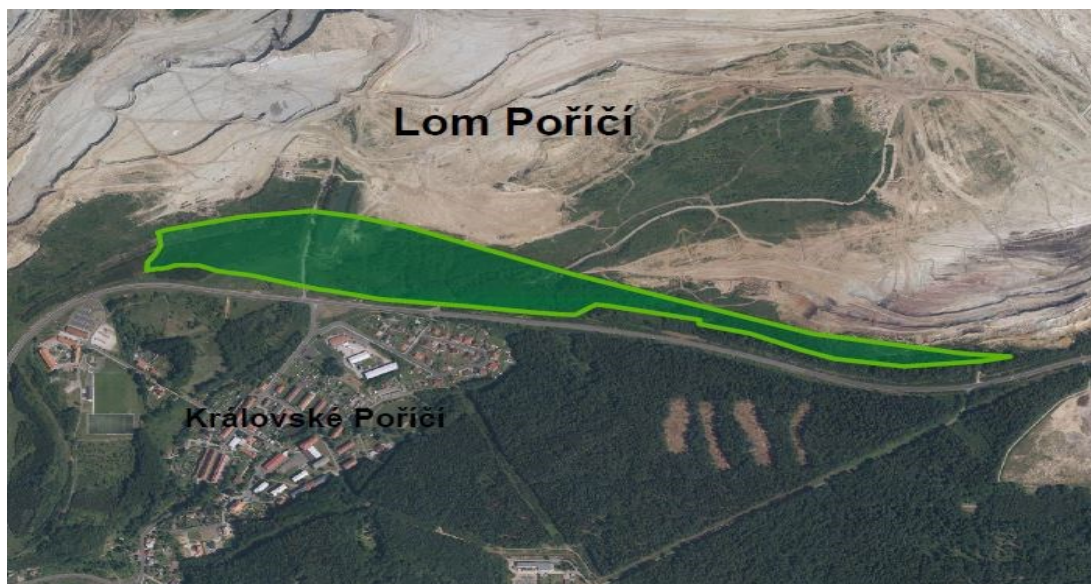
6. Rok 2030

Těžební práce v lomu Jiří končí a převážně probíhají v lomu Poříčí. K těžbě jsou používána kolesová rypadla KU300S a KU800. V lomu Jiří jsou používána pouze kolesová rypadla KU300S. Provoz obou lomů bude v denní i noční době. Ve vymezeném území v blízkosti obce Královské Poříčí bude probíhat těžba s KU800 pouze v denní době. Poloha těžební technologie je zřejmá z přílohy 11 a 12 akustické studie v příloze a vymezené území v blízkosti obce Královské Poříčí je zobrazeno na obr. č. 10 tohoto oznámení.

Součástí modelu pro rok 2030 je i modelování krátkodobé těžby v severovýchodním prostoru vnitřní výsypky lomu Jiří v blízkosti obce Vintířov. Těžba v tomto prostoru bude probíhat pouze v denní době (6 – 22 hod).

*Poznámka: V rámci výpočtů akustického posouzení je uvažováno i s těžební technologií v lomu Královské Poříčí a na vnitřní výsypce lomu Družba.
V části lomu Poříčí nebude probíhat těžba s KU800 v noční době, ale pouze v denní době (6–22 h).*

Obrázek č. 10 Vymezené území v blízkosti obce Královské Poříčí



V následujících tabulkách jsou uváděny výpočty pro akustickou situaci pro jednotlivé referenční roky a obrázky prezentují rovněž barevně rozlišená hluková pásma a rozmístění těžební technologie.

Provoz těžby k referenčnímu roku 2020

V následující tabulce je prezentován výpočet akustické situace u objektů v Lomnici, Svatavě a Sokolově při umístění těžební technologie pro referenční rok 2020. Poloha těžební technologie, včetně označení míst s dominantními příspěvky akustických tlaků směrem k obci Lomnice, Svatava a Sokolov, je zřejmá z obrázku č. 11A a 11B tohoto oznámení (originál příloha 1 a 2 akustické studie v příloze).

Tabulka č. 48 Hodnoty ekvivalentních hladin akustického tlaku $L_{Aeq,T}$ z provozu těžby – referenční rok 2020

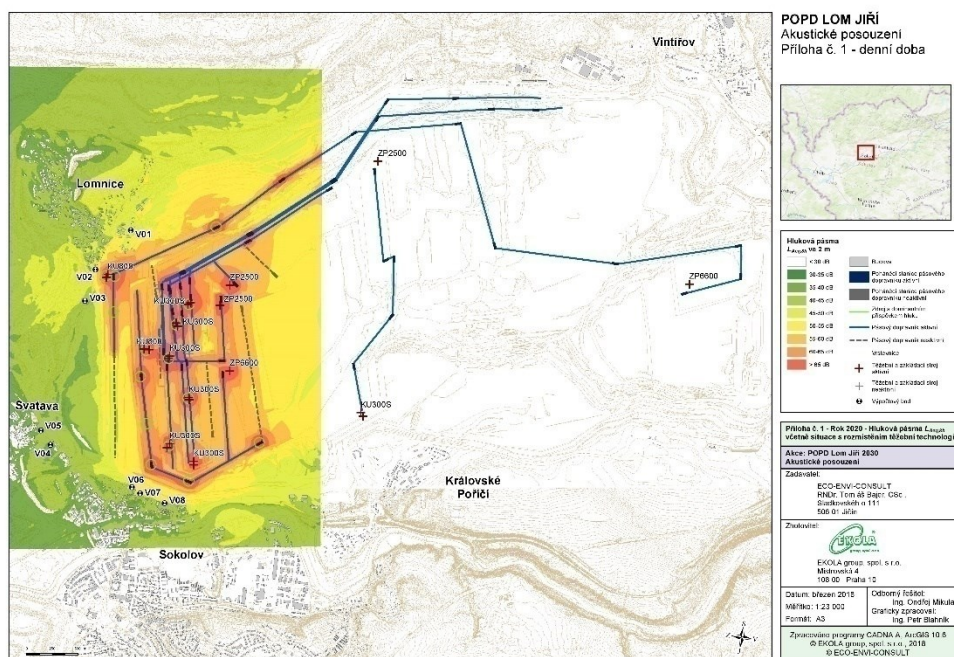
Imisní bod	Výška bodu nad terénem (m)	Ekvivalentní hladina akustického tlaku A ve 2 m od fasády	
		$L_{Aeq,8h}$ (dB) Den	$L_{Aeq,1h}$ (dB) Noc
V01	2	48,2	45,8
Hornická 18, 35601 Lomnice	5	49,9	47,2
V02	2	51,1	45,1
Kraslická 122, 35601 Lomnice	5	54,6	47,7
V03	2	41,5	37,9
Kraslická 192, Lomnice	5	44,7	41,1
V04	2	39,2	35,6
Pohraniční stráž 262, Svatava	5	40,8	37,0
V05	2	41,6	38,9
Nová Svatava 274, Svatava	5	43,3	40,0
V06	2	47,0	44,1
Nerudova 876, Sokolov	5	50,6	47,8
V07	2	50,9	47,5
Učitelská 743, Sokolov	5	52,5	49,2
V08	2	43,2	40,0
Tělocvičná 63, Sokolov	5	46,2	43,2

Poznámka: Výpočet prezentuje provoz těžební technologie lomu včetně navazující technologie (pásových dopravníků a poháněcích stanic).

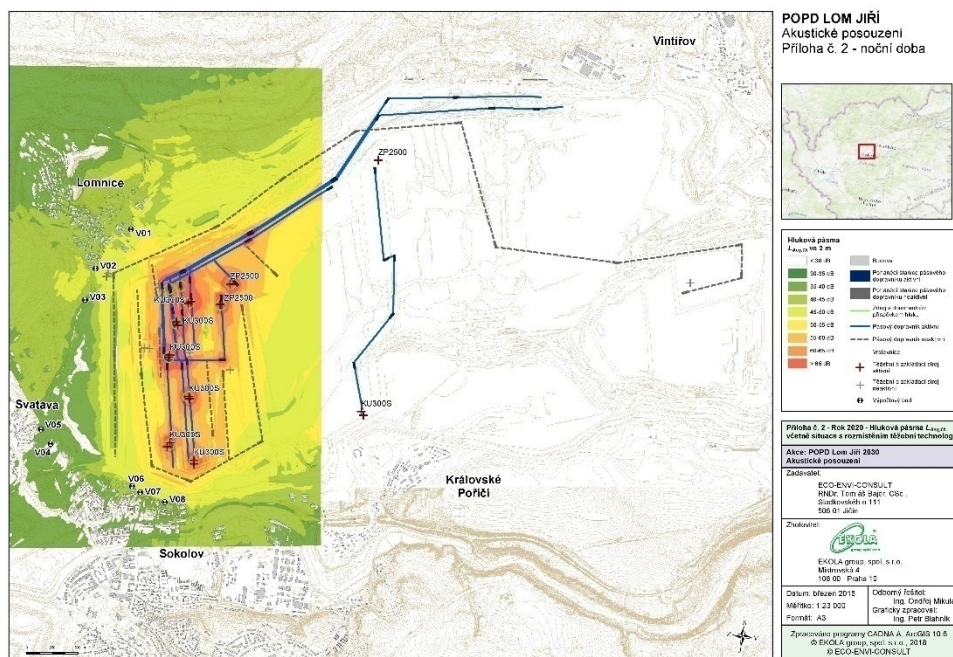
Vyhodnocení

Z vypočítaných hodnot $L_{Aeq,T}$ je patrné, že výpočtově nedochází k překračování hygienického limitu hluku pro denní dobu $L_{Aeq,8h} = 50$ dB v Lomnici a Sokolově u výpočtových bodů V01, V03 až V05 a V08. Ve výpočtových bodech V06 a V07 je hygienický limit hluku pro denní dobu překročen. V noční době je hygienický limit hluku $L_{Aeq,1h} = 40$ dB dodržen ve výpočtovém bodě V04. V ostatních výpočtových bodech je hygienický limit hluku pro noční dobu překročen. V denní době byla min. hodnota ve výši 39,2 dB, max. hodnota byla 54,6 dB. V noční době byla zjištěna min. hodnota 37,9 dB, max. hodnota činila 49,2 dB.

Obrázek č.11A - provoz těžby k referenčnímu roku 2020 – denní doba



Obrázek č.11 B – provoz těžby k referenčnímu roku 2020 – noční doba



Provoz těžby k referenčnímu roku 2023

V následující tabulce je prezentován výpočet akustické situace u objektů v Lomnici, Svatava a Sokolova při umístění těžební technologie pro referenční rok 2023. Poloha těžební technologie, včetně označení míst s dominantními příspěvky akustických tlaků směrem k obci Lomnice, Svatava a Sokolov, je zřejmá z obrázku č. 12A a 12B tohoto oznámení (originál příloha 3 a 4 akustické studie v příloze).

Tabulka č. 49: Hodnoty ekvivalentních hladin akustického tlaku $L_{Aeq,T}$ z provozu těžby – referenční rok 2023

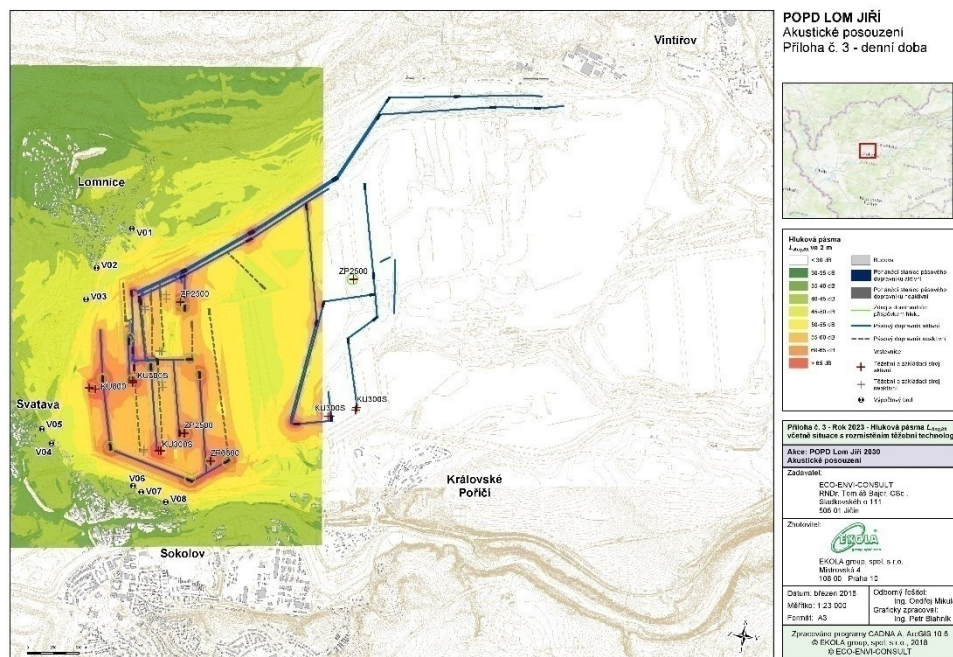
Imisní bod	Výška bodu nad terénem (m)	Ekvivalentní hladina akustického tlaku A ve 2 m od fasády	
		$L_{Aeq,8h}$ (dB) Den	$L_{Aeq,1h}$ (dB) Noc
V01	2	45,0	42,9
Hornická 18, 35601 Lomnice	5	46,8	44,4
V02	2	46,1	44,1
Kraslická 122, 35601 Lomnice	5	49,9	48,6
V03	2	45,3	44,0
Kraslická 192, Lomnice	5	47,0	45,8
V04	2	44,0	39,9
Pohraniční stráž 262, Svatava	5	45,9	42,2
V05	2	44,3	40,2
Nová Svatava 274, Svatava	5	46,4	42,7
V06	2	47,5	43,0
Nerudova 876, Sokolov	5	51,2	46,4
V07	2	49,9	45,3
Učitelská 743, Sokolov	5	52,7	47,1
V08	2	42,4	38,4
Tělocvičná 63, Sokolov	5	46,7	41,7

Poznámka: Výpočet prezentuje provoz těžební technologie lomu včetně navazující technologie (pásových dopravníků a poháněcích stanic).

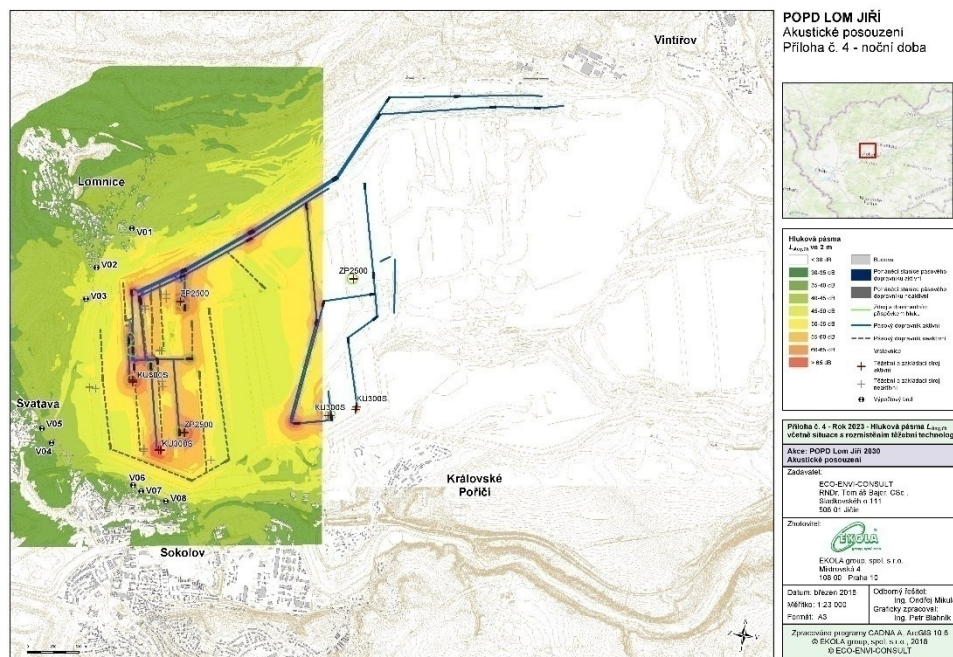
Vyhodnocení

Z vypočítaných hodnot $L_{Aeq,T}$ je patrné, že výpočtově nedochází k překračování hygienického limitu hluku pro denní $L_{Aeq,8h} = 50$ dB v Lomnici a Sokolově u výpočtových bodů V01 až V05 a V08. Ve výpočtových bodech V06 a V07 je hygienický limit hluku pro denní dobu překročen ve vyšším nadzemním podlaží. V noční době je hygienický limit hluku $L_{Aeq,1h} = 40$ dB výpočtově překročen ve všech kontrolních výpočtových bodech. V denní době činila min. hodnota 42,4 dB, max. hodnota 52,7 dB. V noční době byla zjištěna min. hodnota 38,4 dB a max. hodnota 48,6 dB.

Obrázek č.12A - provoz těžby k referenčnímu roku 2023 – denní doba



Obrázek č. 12B – provoz těžby k referenčnímu roku 2023 – noční doba



Provoz těžby k referenčnímu roku 2024

V následující tabulce je prezentován výpočet akustické situace u objektů v Lomnici, Svatavě a Sokolově při umístění těžební technologie pro referenční rok 2024. Poloha těžební technologie, včetně označení míst s dominantními příspěvky akustických tlaků směrem k obci Lomnice, Svatava a Sokolov, je zřejmá z obrázku č. 13A a 13B tohoto oznámení (originál příloha 5 a 6 akustické studie v příloze).

Tabulka č. 50 Hodnoty ekvivalentních hladin akustického tlaku A $L_{Aeq,T}$ z provozu těžby – referenční rok 2024

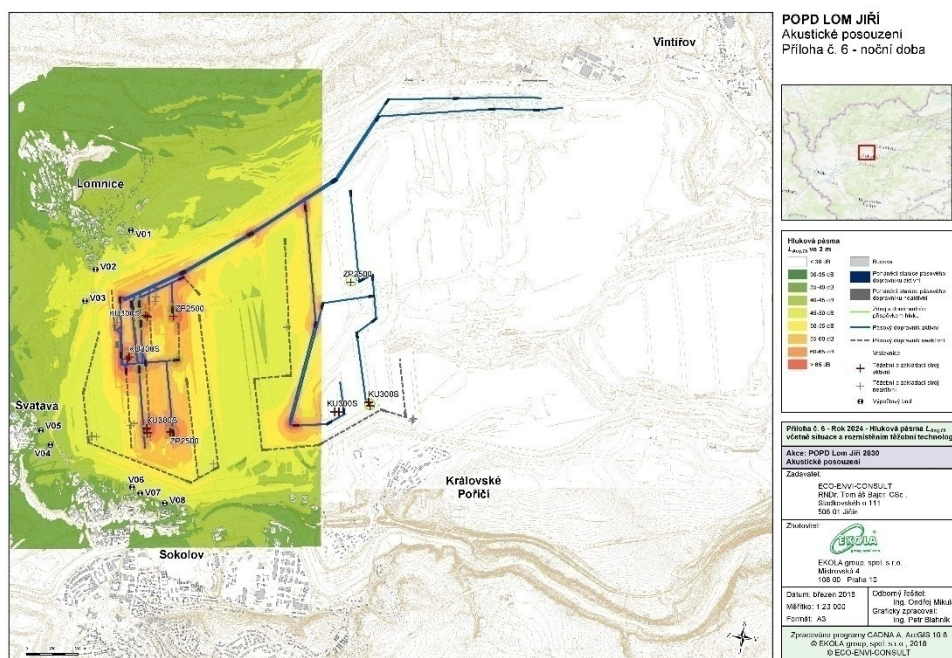
Imisní bod	Výška bodu nad terénem (m)	Ekvivalentní hladina akustického tlaku A ve 2 m od fasády	
		$L_{Aeq,8h}$ (dB) Den	$L_{Aeq,1h}$ (dB) Noc
V01	2	46,7	43,7
Hornická 18, 35601 Lomnice	5	48,6	45,3
V02	2	48,7	46,4
Kraslická 122, 35601 Lomnice	5	51,6	49,8
V03	2	45,6	43,9
Kraslická 192, Lomnice	5	48,6	47,3
V04	2	45,5	41,0
Pohraniční stráž 262, Svatava	5	47,8	42,9
V05	2	45,7	40,9
Nová Svatava 274, Svatava	5	48,2	43,2
V06	2	47,9	44,0
Nerudova 876, Sokolov	5	51,5	48,3
V07	2	50,7	46,4
Učitelská 743, Sokolov	5	53,1	48,3
V08	2	43,7	38,7
Tělocvičná 63, Sokolov	5	47,3	42,0

Poznámka: Výpočet prezentuje provoz těžební technologie lomu včetně navazující technologie (pásových dopravníků a poháněcích stanic).

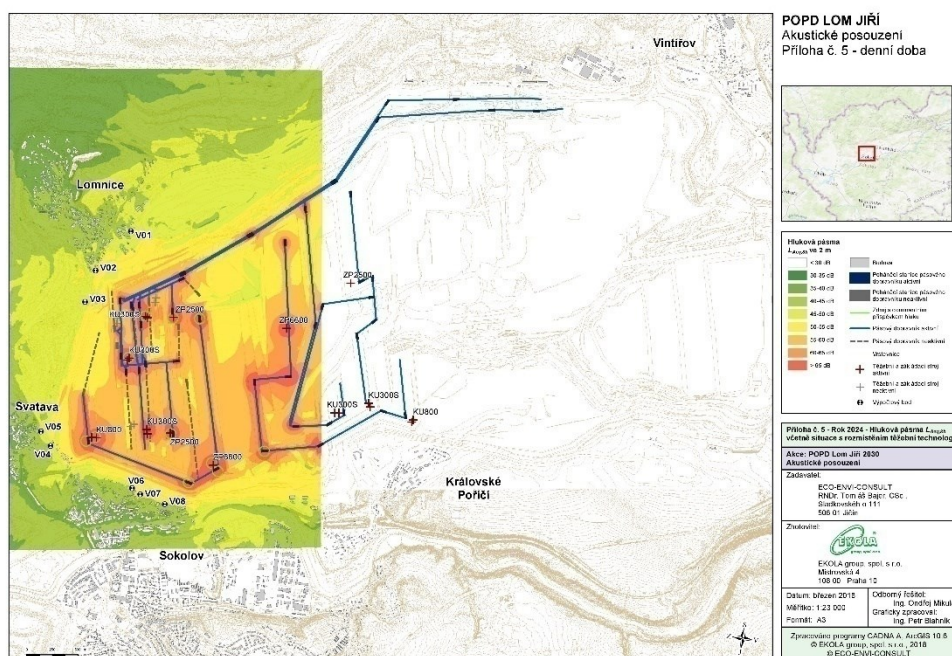
Vyhodnocení

Z vypočítaných hodnot $L_{Aeq,T}$ je patrné, že výpočtově nedochází k překračování hygienického limitu hluku pro denní $L_{Aeq,8h} = 50$ dB v Lomnici, Svatavě a Sokolově u výpočtových bodů V01, V03 až V05 a V08. Ve výpočtových bodech V06 a V07 je hygienický limit hluku pro denní dobu překročen. V noční době je hygienický limit hluku $L_{Aeq,1h} = 40$ dB výpočtově překročen ve všech kontrolních výpočtových bodech. V denní době byla min. hodnota ve výši 43,7 dB, max. hodnota byla 53,1 dB. V noční době byla zjištěna min. hodnota 38,7 dB, max. hodnota činila 49,8 dB.

Obrázek č.13A - provoz těžby k referenčnímu roku 2024 – denní doba



Obrázek č.13 B – provoz těžby k referenčnímu roku 2024 – noční doba



Provoz těžby k referenčnímu roku 2025

V následující tabulce je prezentován výpočet akustické situace u objektů v Lomnici, Svatavě a Sokolově při umístění těžební technologie pro referenční rok 2025. Poloha těžební technologie, včetně označení míst s dominantními příspěvky akustických tlaků směrem k obci Lomnice, Svatava a Sokolov, je zřejmá z obrázku č. 14A a 14B tohoto oznámení (originál v příloze 7 a 8 akustické studie v příloze).

Tabulka č.51 Hodnoty ekvivalentních hladin akustického tlaku $L_{Aeq,T}$ z provozu těžby – referenční rok 2025

Imisní bod	Výška bodu nad terénem (m)	Ekvivalentní hladina akustického tlaku A ve 2 m od fasády	
		$L_{Aeq,8h}$ (dB) Den	$L_{Aeq,1h}$ (dB) Noc
V01 Hornická 18, 35601 Lomnice	2	46,7	43,7
	5	48,5	45,4
V02 Kraslická 122, 35601 Lomnice	2	48,2	45,7
	5	51,6	49,6
V03 Kraslická 192, Lomnice	2	46,8	45,4
	5	49,4	48,4
V04 Pohraniční stráž 262, Svatava	2	48,8	43,4
	5	48,7	43,5
V05 Nová Svatava 274, Svatava	2	51,2	45,5
	5	51,4	45,3
V06 Nerudova 876, Sokolov	2	47,7	43,7
	5	51,4	48,3
V07 Učitelská 743, Sokolov	2	50,6	46,0
	5	53,1	48,7
V08 Tělocvičná 63, Sokolov	2	43,9	39,4
	5	47,5	42,4

Poznámka: Výpočet prezentuje provoz těžební technologie lomu včetně navazující technologie (pásových dopravníků a poháněcích stanic).

Vyhodnocení

Z vypočítaných hodnot $L_{Aeq,T}$ je patrné, že výpočtově nedochází k překračování hygienického limitu hluku pro denní $L_{Aeq,8h} = 50$ dB v Lomnici a Sokolově u výpočtových bodů V01, V03, V04 a V08. Ve výpočtových bodech V02, V05, V06 a V07 je hygienický limit hluku pro denní dobu překročen. V noční době je hygienický limit hluku $L_{Aeq,1h} = 40$ dB výpočtově překročen ve všech kontrolních výpočtových bodech. V denní době byla min. hodnota ve výši 43,9 dB, max. hodnota byla 53,1 dB. V noční době byla zjištěna min. hodnota 39,4 dB, max. hodnota činila 49,6 dB.

Obrázek č.14A - provoz těžby k referenčnímu roku 2025 – denní doba



Provoz těžby k referenčnímu roku 2026

V následující tabulce je prezentován výpočet akustické situace u objektů v Lomnici, Svatavě a Sokolově při umístění těžební technologie pro referenční rok 2026. Poloha těžební technologie, včetně označení míst s dominantními příspěvky akustických tlaků směrem k obci Lomnice, Svatava a Sokolov, je zřejmá z obrázku č. 15 A a 15 B tohoto oznámení (originál v příloze 9 a 10 akustické studie v příloze).

Tabulka č.52 Hodnoty ekvivalentních hladin akustického tlaku $L_{Aeq,T}$ z provozu těžby – referenční rok 2026

Imisní bod	Výška bodu nad terénem (m)	Ekvivalentní hladina akustického tlaku A ve 2 m od fasády	
		$L_{Aeq,8h}$ (dB) Den	$L_{Aeq,1h}$ (dB) Noc
V01 Hornická 18, 35601 Lomnice	2	45,9	44,9
	5	47,4	46,3
V02 Kraslická 122, 35601 Lomnice	2	47,6	46,1
	5	51,0	49,7
V03 Kraslická 192, Lomnice	2	47,0	45,6
	5	50,1	48,3
V04 Pohraniční stráž 262, Svatava	2	45,5	44,7
	5	47,7	46,5
V05 Nová Svatava 274, Svatava	2	45,4	44,7
	5	47,9	46,4
V06 Nerudova 876, Sokolov	2	46,3	44,6
	5	50,6	48,9
V07 Učitelská 743, Sokolov	2	48,9	47,8
	5	51,2	49,4
V08 Tělocvičná 63, Sokolov	2	43,1	42,0
	5	45,6	44,3

Poznámka: Výpočet prezentuje provoz těžební technologie lomu včetně navazující technologie (pásových dopravníků a poháněcích stanic).

Vyhodnocení

Z vypočítaných hodnot $L_{Aeq,T}$ je patrné, že výpočtově nedochází k překračování hygienického limitu hluku pro denní $L_{Aeq,8h} = 50$ dB v Lomnici a Sokolově u výpočtových bodů V01, V04, V05 a V08. Ve výpočtových bodech V02, V03, V06, V07 je ve vyšším nadzemním podlaží hygienický limit hluku pro denní dobu překročen. V noční době je hygienický limit hluku $L_{Aeq,1h} = 40$ dB výpočtově překročen ve všech kontrolních výpočtových bodech. V denní době byla min. hodnota ve výši 43,1 dB, max. hodnota byla 51,2 dB. V noční době byla zjištěna min. hodnota 42,0 dB, max. hodnota činila 49,7 dB.



Provoz těžby k referenčnímu roku 2030

V následující tabulce je prezentován výpočet akustické situace u objektů v Lomnici, Svatavě a Sokolově při umístění těžební technologie pro referenční rok 2030. Poloha těžební technologie, včetně označení míst s dominantními příspěvky akustických tlaků směrem k obci Lomnice, Svatava a Sokolov, je zřejmá z obrázku č.16A a 16B tohoto oznámení (originál příloha č. 11 a 12 akustické studie v příloze).

Tabulka č. 53 Hodnoty ekvivalentních hladin akustického tlaku $L_{Aeq,T}$ z provozu těžby – referenční rok 2030

Imisní bod	Výška bodu nad terénem (m)	Ekvivalentní hladina akustického tlaku A ve 2 m od fasády	
		$L_{Aeq,8h}$ (dB) Den	$L_{Aeq,1h}$ (dB) Noc
V01 Hornická 18, 35601 Lomnice	2	42,9	42,9
	5	44,3	44,3
V02 Kraslická 122, 35601 Lomnice	2	43,8	43,8
	5	48,6	48,6
V03 Kraslická 192, Lomnice	2	43,9	43,9
	5	47,0	47,0
V04 Pohraniční stráž 262, Svatava	2	44,2	44,2
	5	45,1	45,1
V05 Nová Svatava 274, Svatava	2	43,8	43,8
	5	45,0	45,0
V06 Nerudova 876, Sokolov	2	43,7	43,7
	5	48,2	48,2
V07 Učitelská 743, Sokolov	2	47,5	47,5
	5	49,1	49,1
V08 Tělocvičná 63, Sokolov	2	39,1	39,1
	5	42,5	42,5
V09* Vintířov čp. 164, Vintířov	6	43,2	-
	9	43,3	-
	12	43,4	-
	15	43,7	-
V10* Vintířov čp. 100, Vintířov	2	39,8	-
	5	42,5	-

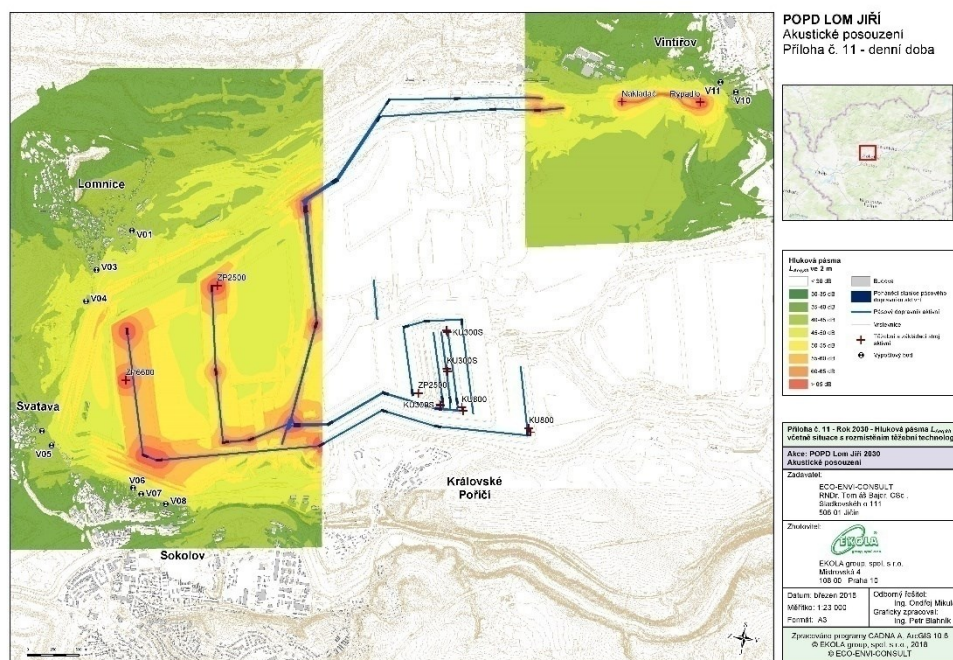
* Vzhledem k tomu, že v blízkosti obce Vintířov probíhá těžba pouze v denní době, byl ve výpočtových bodech V09 a V10 proveden výpočet pouze pro denní dobu.

Poznámka: Výpočet prezentuje provoz těžební technologie lomu včetně navazující technologie (pásových dopravníků a poháněcích stanic).

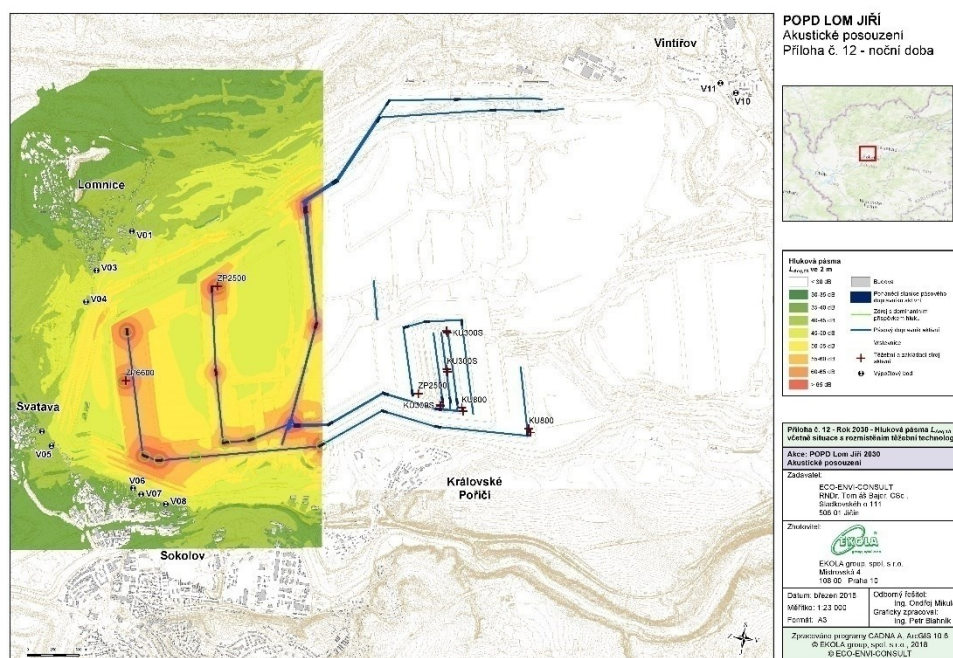
Vyhodnocení

Z vypočítaných hodnot $L_{Aeq,T}$ je patrné, že v nejbližších chráněných venkovních prostorech staveb v Lomnici, Svatavě, Sokolově a Vintířově výpočtově nedochází k překračování hygienického limitu hluku pro denní dobu $L_{Aeq,8h} = 50$ dB. V noční době je hygienický limit hluku $L_{Aeq,1h} = 40$ dB výpočtově překročen ve všech kontrolních výpočtových bodech V01 až V08. V denní době byla min. hodnota ve výši 39,1 dB, max. hodnota byla 49,1 dB. V noční době byla zjištěna min. hodnota 39,1 dB, max. hodnota činila 49,1 dB.

Obrázek č.16A - provoz těžby k referenčnímu roku 2030 – denní doba



Obrázek č.16 B – provoz těžby k referenčnímu roku 2030 – noční doba



Všeobecný popis řešení protihlukových opatření

Snížení hluku z provozu těžební technologie lomu Jiří lze řešit pomocí protihlukových opatření. Všeobecně lze mezi protihluková opatření pro těžební technologii zařadit např.:

- pravidelné údržby a kontroly těžební technologie,
- instalaci nízkohlučných válečků,
- zakrytování zdrojů hluku s nejvyššími akustickými příspěvky vzhledem k obci,
- zakrytování pasovek,
- realizace protihlukových stěn, ev. valů atd.

Před výběrem a realizací vhodného protihlukového opatření je nutné provést posouzení účinnosti a ekonomické náročnosti.

Návrh postupu řešení protihlukových opatření

V této kapitole je popsán návrh pro ověřování zatížení hlukem z provozu těžební technologie lomu v obci Lomnice a Sokolov na základě prováděných měření hluku a doporučený postup pro výběr vhodných protihlukových opatření:

1. U pásových dopravníků (odtahových linek), kde je to z technologického a bezpečnostního hlediska možné, budou instalována protihluková opatření ve formě zakrytování horní části pásového dopravníku.
2. Vzhledem k tomu, že těžba bude probíhat v blízkosti obce Lomnice, Svatava a Sokolov, nebudou v noční dobu v provozu těžební technologie KU800. O případné těžbě pomocí kolesového rypadla KU800 v noční době lze uvažovat až na základě provedených kontrolních měření hluku v obci Lomnice a Sokolov, které potvrdí dodržování hygienického limitu hluku pro noční dobu $L_{Aeq,1h} = 40$ dB.
3. U poháněcí stanice situované nejbližší k obci Lomnice bude nejpozději v roce 2020 realizováno protihlukové opatření ve formě protihlukové clony. Na základě ověření účinnosti tohoto protihlukového opatření bude opatření rozšířeno i na další vybrané poháněcí stanice.
4. Rozšíření kontrolních měření hluku o místo v obci Lomnice označené ve výpočtu jako bod V02 (Kraslická čp. 122, Lomnice). Kontrolní měření hluku by bylo prováděno v Sokolově v ul. Učitelská čp. 743 (V07) a v Lomnici v ul. Kraslická čp. 122 (V02). Kontrolní měření hluku v obci Lomnice u objektu čp. 122 v ulici Kraslická by začalo probíhat od roku 2020.
5. Ověření vstupních akustických parametrů pro zpracované akustické posouzení (např. u těžebních strojů a dalších zařízení) na základě měření emisních parametrů zařízení. Provedení ověření vstupních akustických parametrů začalo probíhat v období 2017 a mělo by být provedeno do konce roku 2019.
6. Na základě ověření vstupních akustických parametrů by v případě nutnosti došlo k aktualizaci výpočtových 3D modelů a akustického posouzení. Na základě výstupů případné aktualizace by pak byl proveden návrh protihlukových opatření včetně vyhodnocení jejich akustické účinnosti. Případné provedení aktualizace akustického posouzení v návaznosti na ověření vstupních parametrů by proběhlo v období 2018 až 2019.

7. **Návrh protihlukových opatření a prověřování jejich protihlukové účinnosti na reprezentativní těžební technologii (např. na poháněcí stanici, pásových dopravnících). Provedení tohoto bodu by proběhlo v období 2018 až 2021.**
8. **Na základě výstupů z kontrolních měření hluku ve výpočtových bodech V02 v Lomnici a V07 v obci Sokolov budou prováděny jednotlivé kroky dle výše uvedených bodů 6 až 7 a v případě nutnosti bude provedena postupná realizace protihlukových opatření u zdrojů s dominantním příspěvkem hluku vzhledem k chráněné zástavbě v obci Lomnice, Svatava a Sokolov.**

VIBRACE

S realizací záměru nebudou spojeny vibrace významného rozsahu. Zdrojem vibrací bude pouze provoz lomových mechanismů a vyvolaná vnitřní doprava v lomu. Při práci lomových mechanismů sice vznikají vibrace, stejně jako např. při dopravě nákladními automobily, nicméně jsou tak nízké, že organizacím nevzniká povinnost podle § 30 a 31 zákona č. 258/2000 Sb. o ochraně veřejného zdraví, v platném znění, provádět opatření eliminující nepříznivé působení vibrací na člověka (opatření k ochraně chráněných prostorů a objektů).

Vliv vibrací bude patrný pouze v pracovním prostředí na těžebních strojích. Ze zkušeností s těmito zařízeními lze konstatovat, že hodnoty hladin vibrací nebudou překračovat nejvyšší přípustné, stanovené nařízením vlády č. 272/2011 Sb., o ochraně zdraví a nepříznivými účinky hluku a vibrací, ve znění pozdějších předpisů.

TRHACÍ PRÁCE VELKÉHO A MALÉHO ROZSAHU

Způsob rozpojování hornin

Horniny jsou na lomu Jiří rozpojovány dvěma základními způsoby používanými dle charakteru horniny

- a) **rozpojování pomocí nožů na lopatě nebo korečku** – tímto způsobem je rozpojována převážná část zemin a hornin při skrývkových a dobývacích pracích. Jedná se o zeminy a polosoudržné horniny, které lze dobývat rypadly přímo;
- b) **rozpojování pomocí trhacích prací velkého nebo malého rozsahu** – tímto způsobem jsou rozpojovány poloskalní horniny, které se ve formě pelokarbonátových proplátek nebo čoček v nadloží uhelné sloje vyskytují nebo se jedná o tvarování konečných jižních svahů ve svrchní zvětralé části podložního krystalinika.

Trhací práce velkého i malého rozsahu jsou povolovány časově omezenými rozhodnutími OBÚ na základě projektů, platných zákonů a vyhlášek a vyjádření dotčených orgánů státní správy a ostatních účastníků řízení.

Trhací práce velkého rozsahu (TPVR)

Součástí dobývací metody na skrývce lomu Jiří jsou trhací práce velkého rozsahu, které jsou prováděny na horizontech s pelokarbonátovými polohami proplátek a čoček. Trhací práce velkého rozsahu jsou limitovány maximálním množstvím trhavin odstřelovaných najednou – 4 000 kg a maximálním množstvím trhavin odstřelovaných v jednom časovém stupni – 500 kg, po kótu 360 m n. m. s ohledem na povolení těchto prací k ochraně přírodních léčivých zdrojů lázeňského místa Karlovy Vary. Pro trhací práce velkého rozsahu je schválen generelní

technický projekt, ve kterém jsou stanoveny zásady pro provádění odstřelů a zajištění bezpečnosti při provádění odstřelů. Generelní technický projekt je zpracován z těchto podkladů

- ◆ výsledek seismického měření pokusného odstřelu
- ◆ studie seismických výzkumů na lokalitách lomů Jiří a Družba
- ◆ závazný posudek MZ ČR – ČIL Praha
- ◆ příslušné bezpečnostní předpisy, zejména vyhláška ČBÚ č. 72/1988 Sb. o používání výbušin, ve znění pozdějších předpisů a zákona ČNR č. 61/1988 Sb. o hornické činnosti, výbušninách a o státní báňské správě, ve znění pozdějších předpisů.

Trhací práce velkého rozsahu jsou povoleny Rozhodnutím o povolení trhacích prací velkého rozsahu, které bylo vydáno OBÚ v Sokolově pod. č.j. 1866/2009/08/2 ze dne 24.8.2009. Platnost rozhodnutí je stanovena do dosažení hranic podle plánu OPD „Lom Jiří 2020“ z května 2009.

Pro období POPD Lom Jiří - 2030 bude zpracován nový generelní technický projekt pro trhací práce velkého rozsahu, který podléhá samostatnému schválení OBÚ, ve kterém budou stanoveny podmínky, za kterých lze tyto práce provádět. V technickém projektu pro trhací práce budou stanoveny podmínky, za kterých lze tyto práce provádět. **Trhací práce velkého rozsahu (TPVR) se ale zde nepředpokládají.**

Trhací práce malého rozsahu (TPMR)

Trhací práce malého rozsahu se provádějí v prostorách divize Těžba – lom, povrch, výsypky. S jejich pomocí jsou podstatně ulehčeny některé práce, které by za použití mechanismů byly finančně i časově velmi nákladné, event. by vůbec nebylo možné je provést.

Rozsah činnosti trhacích prací malého rozsahu

- ⇒ sekundární vývrty
- ⇒ sekundární příložné nálože
- ⇒ primární vývrty
- ⇒ destrukce
- ⇒ perforace potrubí
- ⇒ trhání pařezů a kamenů
- ⇒ čištění vozů
- ⇒ hloubení rýh
- ⇒ rozpojování zeminy v kolesech, drtičích, násypkách, podvozcích strojů
- ⇒ ostatní trhací práce

Trhací práce malého rozsahu jsou povoleny rozhodnutím o povolení trhacích prací malého rozsahu, které bylo vydáno OBÚ Sokolov pod. č.j. SBS 40490/2010/1 dne 27.12.2010. Platnost rozhodnutí je stanovena do 31.12.2020.

ZDROJE ZÁŘENÍ

Z hlediska záměru na přímo dotčené lokalitě nepředstavuje radioaktivní záření významný problém. I když se větší část České republiky nachází na geologickém podloží se zvýšeným obsahem radionuklidů, jejichž přirozeným rozpadem vzniká radon. Těžba povrchovým způsobem a provětrávání skrývkových a uhelných řezů znemožňuje hromadění plynu, který by ve svém důsledku mohl ohrozit lidské zdraví. **Na dotčeném území je vyloučena výstavba objektů určených k bydlení.**

PRŮMYSLOVÉ ZÁŘIČE

V podmínkách lomu se využívají, a v budoucím období budou využívat, průmyslové zdroje ionizujícího záření (popeloměry, síroměry), používané ke stanovení kvalitativních parametrů těženého uhlí. Jedná se o tzv. analyzátory, které obsahují uzavřené radioaktivní zářiče. Provoz a údržba těchto zářičů se řídí obecně platnými právními a vnitřními řídicími akty, které jsou schváleny Státním úřadem pro jadernou bezpečnost.

ELEKTROMAGNETICKÉ ZÁŘENÍ

Za zdroj elektromagnetického záření lze považovat prakticky každé zařízení pracující s elektrickým proudem. Pak jako zdroje elektromagnetického záření budou působit vedení velmi vysokého a vysokého napětí, kolejové vedení, transformátorové stanice a elektrorozvodny, elektromotory mechanismů (těžební mechanizace), čerpadla atd. Tyto zdroje s největší pravděpodobností nepatří mezi zdroje vysokého a velmi vysokého pásma frekvencí, v opačném případě musí být navrženy a vyrobeny tak, aby nedocházelo k překročení limitních hodnot. **Provozovatelé těchto zdrojů mají předepsanou povinnost přezkoušení zdrojů, aby byly v souladu s příslušnými předpisy. Případně jsou povinni označit místa, kde může docházet k vyšším intenzitám záření.**

ZÁPACH – nebude vznikat, proto není komentován.

III.5. DOPLŇUJÍCÍ ÚDAJE (například významné terénní úpravy a zásahy do krajiny)

Jedním z faktorů, který nepříznivě ovlivňuje životní prostředí Sokolovska, je intenzivní těžba hnědého uhlí. Proto byl v roce 1993 vytvořen dlouhodobý „Generel rekultivací po těžbě uhlí v okrese Sokolov“. Je zaměřen na obnovu vodních ploch a jejich vodohospodářských poměrů, na plochy umožňující hospodářské a rekreační využívání v oblastech po těžbě uhlí s cílem dosáhnout maximální rozmanitosti a estetické hodnoty rekultivované krajiny.

Rekultivace jsou prováděny se zvláštním zřetelem na podporu vzniku biologicky hodnotných ekosystémů na výsypkách, vytváření podmínek pro návrat rostlin a živočichů - často chráněných, a tím tvorbu nové krajiny na Sokolovsku. V současné době již dochází k částečnému návratu území k původním stavům pomocí cílených rekultivací. Výsypky jsou zalesňovány, lomy připravovány pro zatopení vodou. Příkladem jsou již vytvořené vodní nádrže Michal a Boden a jezero Medard, které spolu s poslední uvažovanou nádrží změní území v „jezerní oblast“. Pro vznik poslední vodní nádrže se plánuje použití vody z řeky Ohře. Na západním okraji Sokolova, mezi Sokolovem, Dolním Rychnovem a Březovou, se na výsypce nachází golfové hřiště pro širší veřejnost a dokončuje se přírodní park s chovem zvěře.

Sanační a rekultivační práce (SaR) jsou řešeny v souladu se zákonem č.44/1988Sb., o ochraně a využití nerostného bohatství (horní zákon) a vyhláškou ČBÚ č.104/1988Sb., o hospodárném využívání výhradních ložisek, o povolování a ohlašování hornické činnosti a ohlašování činnosti prováděné hornickým způsobem ve znění pozdějších předpisů. Za sanační a rekultivační práce jsou považovány všechny práce, které je organizace povinna učinit k nápravě škod na krajině dle horního zákona.

Návrh plánu rekultivace vychází ze zpracovaného „Generelu rekultivací po těžbě uhlí v okrese Sokolov“. Tento generel (dle ČBÚ tzv. Souhrnný plán sanací a rekultivací) byl

zpracován projektovou organizací Hydroprojekt a.s. Praha ve spolupráci s francouzskou firmou Sater. Byl projednán se zástupci MŽP ČR a MH ČR v dubnu 1993.

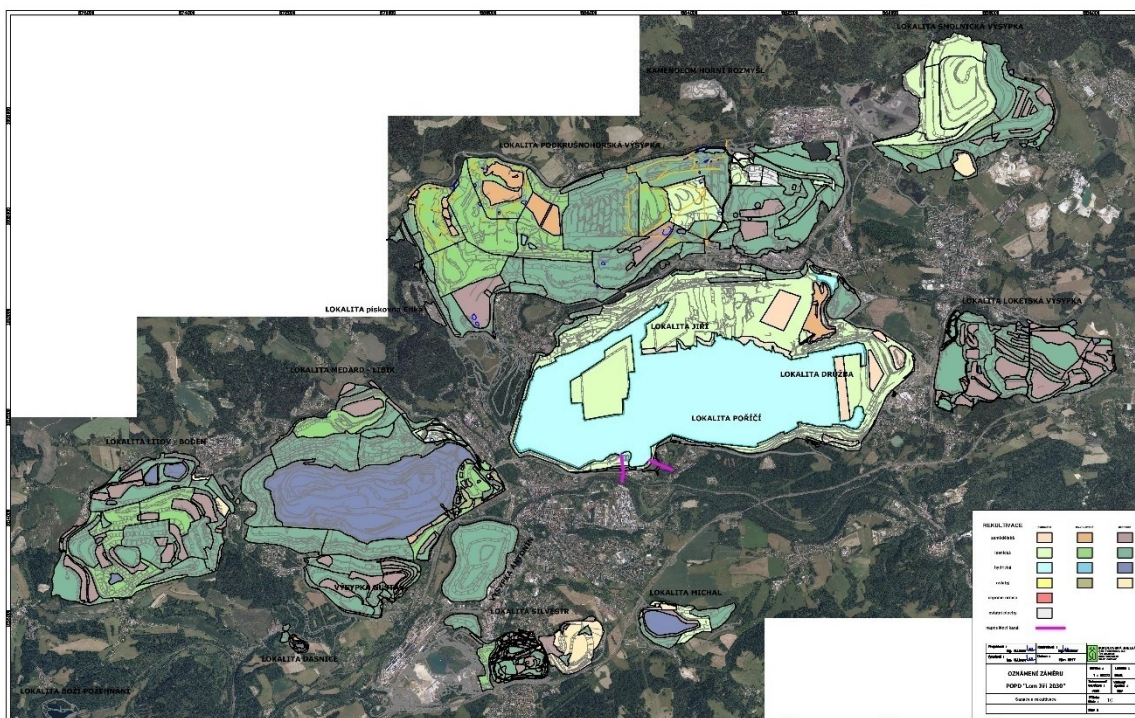
Z generelu vychází i plošný přehled rekultivací Sokolovské uhelné od počátku těžby až do konce životnosti jednotlivých lomů. Generel rekultivací je detailně rozpracován materiálem Zvláštní režim - Plán sanací a rekultivací na aktuální období. **Přehled výměr rekultivací Sokolovské uhelné od počátku těžby do 31. 12 2017 a plánovaných rekultivací po 1. 1. 2018 je uveden v následující tabulce.**

Tabulka č. 54 Přehled výměr rekultivací

<i>rekultivace</i>	ukončené [ha]	rozpracované [ha]	plánované [ha]	celkem [ha]
zemědělská	1253,94	126,80	156,86	1537,60
lesnická	3401,61	910,82	1219,12	5531,55
hydrická	584,22	6,43	1344,30	1934,95
ostatní	153,64	32,88	27,00	213,52
nezasaženo HČ	0,00	0,00	62,16	62,16
<i>Celkem</i>	5393,41	1076,93	2809,44	9279,78

Původní celková výměra pozemků dotčených těžbou hnědého uhlí o velikosti 9250,44 ha byla na základě povoleného POPD "Lom Poříčí – ochranný val Královské Poříčí" a POPD "Rozšíření těžby na doplňkové lokality Medard (pilíř Svatava)" navýšena o 29,34 ha na celkovou plochu o velikosti 9279,78 ha.

Obrázek č. 17 SANACE A REKULTIVACE. VIZ. MAPOVÁ DOKUMENTACE.



Revitalizace zbytkové jámy lomů Jiří, Poříčí a Družba

Těžební aktivity v dobývacích prostorech jsou zdrojem topografických změn, ale ne pro širší okolí. Záměr lze charakterizovat nevyrovnanou bilancí hmot, které nebude možné zcela nahradit hmotami skrývkovými. Vytěžený prostor nebude možné zaplnit na úroveň původního terénu, proto vzniklý volný prostor bude sanován a zatopen vodou.

Způsob zahlázení zbytkových jam lomů Jiří a Družba byl upřesněn studií „**Revitalizace zbytkové jámy po ukončení těžební činnosti lomů Jiří a Družba**“, kterou zpracoval R-Princip Most, s.r.o. v říjnu 1999.

Po ukončení těžebních prací zde zůstane propojená zbytková jáma lomů Jiří, Družba, Poříčí a vnitřní výsypky o celkové výměře cca 2 400 ha. Po roce 2040 se vodní rekultivací vytvoří postupným zatápěním zbytkových jam po uhelných lomech Jiří, Družba a Poříčí jedno jezero s hladinou na kótě 394 m n.m. Tím vznikne jezero o rozloze cca 1.120 ha a objemu vody cca 500,0 mil. m³ s průměrnou hloubkou cca 40,0 m a maximální cca 90 metrů. Cca od kóty 393 až 397 m n.m. kolem celého jezera bude realizováno opevnění břehové linie jako ochrana proti vznikajícímu vlnobití. V zásadě lze chránit břehy technickými způsoby, biologickými způsoby nebo kombinací obou způsobů.

Technická ochrana břehů

- opevnění a obklady břehů s použitím kameniva nebo stavebních prvků
- opěrné zdi
- kamenné záhozy.

Biologická ochrana břehů

- ochrana břehů pomocí vegetace je možná a účinná pouze na březích o mírných sklonech (1:6 a méně) a postačuje k ochraně proti slabým vlnám.

S ohledem na morfologii zbytkové jámy a konfiguraci okolního prostoru je hlavním zdrojem vody pro napouštění řeka Ohře, která je vyhovující z hlediska kvantity a kvality. Po převedení vody z řeky Ohře do prostoru zbytkové jámy bude nutno vybudovat odběrný a napouštěcí objekt a pro odvedení přebytečné vody objekt výtokový. Odběrný objekt by měl být umístěn na řece Ohři v ř. km 200,150, cca 300 m od mostu železniční vlečky do Chemických závodů. V tomto místě ústí do řeky odvodňovací příkop, který prochází pod tělesem železniční trati Sokolov – Karlovy Vary. Pro gravitační odvedení přitékající vody pro napouštění zbytkové jámy na provozní hladinu se nabízí pro vyústění výtokového objektu využít koryto Pstružného potoka.

Parametry nádrže ve zbytkové jámě:

- | | |
|------------------------|--|
| • Projektovaná hladina | 394 m n.m. |
| • Provozní plocha | 1 121 ha |
| • Objem vody | cca 500 mil. m ³ |
| • Délka břehové linie | 24,4 km + 5,1 km (kolem vytvořeného ostrova) |
| • Maximální hloubka | 93 m |

Technický plán prací

V plánu rekultivací je důlní činnost zahlazena následnou hydrickou, lesnickou a zemědělskou rekultivací. Pozemky (nebo jejich část), které se nacházejí pod uvažovanou hladinou jezera (394 m n.m.) a v prostoru břehové linie, proto budou rekultivovány hydricky. Tento způsob

zahlužení hornické činnosti byl zvolen s ohledem na deficit skrvky. Pozemky (nebo jejich část), které se nacházejí nad touto uvažovanou hladinou, budou rekultivovány lesnický a zemědělsky.

Technická rekultivace

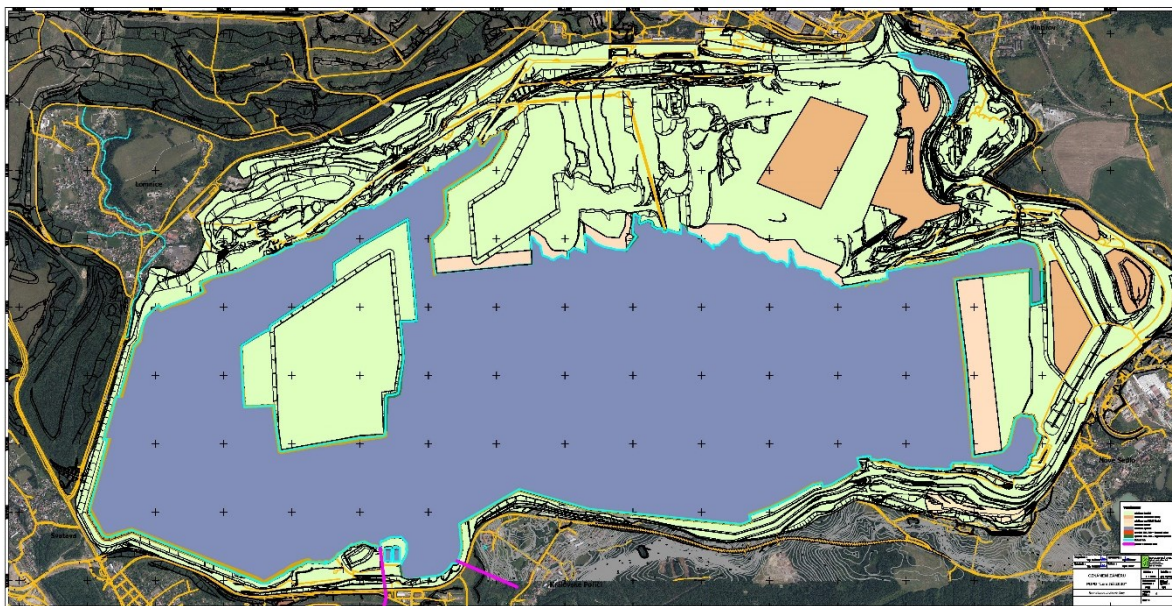
Hrubé terénní úpravy zahrnují dosypání dna pro utěsnění uhelné sloje, celoplošné dorovnávký, úpravy okrajových částí jezera. Další terénní úpravy budou zahrnovat přípravu pro hospodárnice, včetně jejího vybudování a odvodnění.

Biologická rekultivace

Lesnická rekultivace bude obsahovat výsadbu sazenic, ožínání, okopávání a vylepšování v 10letém pěstebním cyklu. Vysazovány budou 2 až 3leté prostokořenné sazenice ve sponu 1 x 1 m ve skupinách bez návozu ornice. Vysazovány budou listnáče (olše šedá, dub zimní a letní, javor klen, jasan ztepilý) a jehličnany (borovice lesní, smrk ztepilý, modřín evropský), podél hospodárnic v šíři 3 m keře domácí provenience. Pěstební péče bude ukončena 11. rokem prořezávkou.

Zemědělská rekultivace s cílovou kulturou trvalý travní porost je navržena na náhorní plošině výsypky lomu Jiří a Družba. Plochy budou převrstveny ornici s průměrnou mocností 0,3 m. Zemědělská rekultivace (louky) jsou navrženy na upravených plochách na březích vodní nádrže. Pro výsev budou použity komerčně dostupné travní směsi. Doporučeným základním výsevem je jilek vytrvalý, košťava červená a ovčí, lipnice luční, apod.

Obrázek č. 18 REVITALIZACE ZBYTKOVÉ JÁMY. VIZ. MAPOVÁ DOKUMENTACE.



C. ÚDAJE O STAVU ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ V DOTČENÉM ÚZEMÍ

C.1 PŘEHLED NEJVÝZNAMNĚJŠÍCH ENVIRONMENTÁLNÍCH CHARAKTERISTIK DOTČENÉHO ÚZEMÍ (například struktura a ráz krajiny, její geomorfologie a hydrogeologie, určující složky flóry a fauny, části území a druhy chráněné podle zákona o ochraně přírody a krajiny, významné krajinné prvky, územní systém ekologické stability krajiny, zvláště chráněná území, přírodní parky, evropsky významné lokality, ptačí oblasti, zvláště chráněné druhy; ložiska nerostů; dále území historického, kulturního a archeologického významu, území hustě zalidněná, území zatěžovaná nad míru únosného zatížení, staré ekologické zátěže, extrémní poměry v dotčeném území)

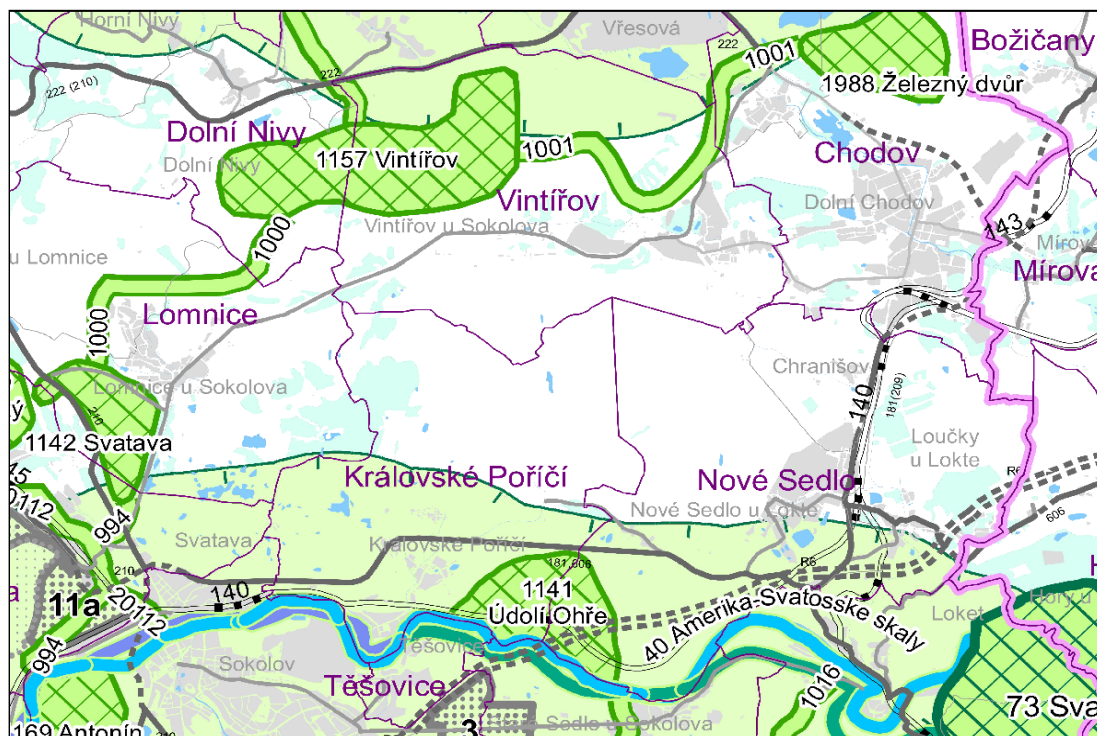
1.1 ÚZEMNÍ SYSTÉM EKOLOGICKÉ STABILITY

Územní systém ekologické stability podle zákona č. 114/1992 Sb., v platném znění, je vzájemně propojený soubor přirozených a pozměněných, avšak přírodě blízkých ekosystémů, které udržují přírodní rovnováhu. Rozlišuje se na místní (lokální), regionální a neregionální systém ekologické stability.

Podle „Plnění podmínek stanoviska o hodnocení vlivu na životní prostředí záměru hornické činnosti v dobývacích prostorech východní části sokolovského revíru“, které vydalo MŽP pod č.j. 425/700/99 ze dne 9.4.1999“, a které každoročně vypracovává Sokolovská uhelná, právní nástupce a.s. je k datu 31.12.2013 konstatováno vzhledem k ÚSES následující

- Regionální biocentrum č. 1142 Svatava bylo upřesněno v II/2000 Společností pro životní prostředí spol. s r.o. Brno a zahrnuto do územních plánů IV/2003 Územní plán velkého územního celku Karlovarského kraje.

Obrázek č. 19 Územní systém ekologické stability – širší okolí



Ukončené lesnické, zemědělské, vodní a ostatní rekultivace na pozemcích Sokolovské uhelné, právní nástupce, a.s. jsou využívány jednak hospodářsky - zemědělská výroba, pozemky určené k plnění funkcí lesa jsou postupně zahrnovány do lesního hospodářského plánu, dále jsou využívány pro rekreaci a sportovní účely (koupaliště Michal, Boden, golfové hřiště Silvestr).

S ohledem na předchozí poznamenáváme, že hlavním smyslem ÚSES je posílit **ekologickou stabilitu krajiny** zachováním nebo obnovením stabilních ekosystémů a jejich vzájemných vazeb.

Územní systém ekologické stability – ÚSES podle Územního plánu Sokolov (Územní plán Sokolov byl vydán Zastupitelstvem města Sokolov dne 25.9.2008 a nabyl účinnosti dne 2.7.2016).

Na území SO ORP Sokolov se nacházejí následující plochy ÚSES:

Nadregionální biokoridor 40 Amerika – Svatošské skály – vodní osa. Údolí Ohře
Nadregionální biokoridor 40 Amerika – Svatošské skály – nivní osa. Břežky Ohře

Regionální biokoridory: RBK 1016 K40 – Miliře, RBK 20112 Boučský vrch – K40, RBK 20113 K40 – RBK 20116, RBK 20116 K40 – Spálený vrch jsou navrhovány.

Regionální biocentra: RBC 1169 Antonín a RBC 10111 Spálený vrch jsou navrhována.

Hornickou činností v rozšířené oblasti nebude dotčena žádná funkční skladebná část ÚSES.

Územní systém ekologické stability – ÚSES podle Územního plánu Královské Poříčí (Územní plán Královské Poříčí byl vydán Zastupitelstvem obce Královské Poříčí dne 12.12.2012 a nabyl účinnosti dne 28.6.2016).

Ve správním území obce se nacházejí dle platných nadřazených dokumentací prvky ÚSES:

Nadregionální biokoridor NRBK40; trasa Amerika – Svatošské skály

Nadregionální biokoridor NRBK 40 zasahující území obce ochranným pásmem (OP NK), trasa Amerika – Svatošské skály.

Regionální biokoridor RBC 1141 Údolí Ohře, funkční.

Hornickou činností v rozšířené oblasti nebude dotčena žádná funkční skladebná část ÚSES.

Územní systém ekologické stability – ÚSES podle Územního plánu Nové Sedlo (Územní plán Nové Sedlo byl vydán Zastupitelstvem města Nové Sedlo dne 27.4.2016 a nabyl účinnosti dne 25.5.2016).

Koncepce územního systému ekologické stability krajiny (ÚSES) zahrnuje:

- *Nadregionální biocentrum NRBC1 Stroupeč*
- *Nadregionální biokoridor NRBK 42 Unhošť - Stroupeč*

- *Regionální biocentrum RBC 1685 Chbany*
- *Regionální biokoridor RBK 1079 Nad Libocem - Kličín*
- *Lokální biocentra LC 1 až LC12 a lokální biokoridory LK 2 až LK10 (vyjmenovány v územním plánu města Nové Sedlo).*

Hornickou činností v rozšířené oblasti nebude dotčena žádná funkční skladebná část ÚSES.

Územní systém ekologické stability – ÚSES podle Územního plánu Lomnice. (Územní plán Lomnice byl vydán Zastupitelstvem obce Lomnice 6.6.2012 a nabyl účinnosti dne 27.6.2012).

Koncepce územního systému ekologické stability krajiny (ÚSES) zahrnuje - přebírá stávající prvky regionálního systému ekologické stability včetně ochranného pásma NRBK, které jsou vymezeny v ZÚR KK:

- *Regionální biokoridor RBK 1000 Svatava- Vintířov*
- *Regionální biocentrum RBC 1142 Svatava*
- *Regionální biocentrum RBC 10109 Boučský vrch*

Územní plán navrhuje na území obce lokální ÚSES

- *Lokální biocentrum č. 1- Pod Lomnickým vrchem , funkční*
- *Lokální biokoridor č. 1- RBK 1000 – LBK mimo obec, funkční*

Hornickou činností v rozšířené oblasti nebude dotčena žádná funkční skladebná část ÚSES.

Územní systém ekologické stability – ÚSES podle Územního plánu Svatava. (Územní plán Svatava byl vydán Zastupitelstvem Městyse Svatava 19.6.2014 a nabyl účinnosti dne 14.12.2016).

Koncepce územního systému ekologické stability krajiny (ÚSES) zahrnuje:

- *Regionální biocentra funkční: 10109 Boučský vrch, 1142 Svatava*
- *Regionální biokoridory funkční: 20112 BC 10 109 – BK K40; 994 BC 1142 – Antonín*
- *Lokální biocentra funkční: 1 Výsypka Čistá, 2 Davidov, 3 Za továrnou, 4 Nad Medardem, 5 K Sokolovu.*

Hornickou činností v rozšířené oblasti nebude dotčena žádná funkční skladebná část ÚSES.

Územní systém ekologické stability – ÚSES podle Územního plánu Vintířov. (Územní plán Vintířov byl vydán Zastupitelstvem obce Vintířov 12.10.2015 a nabyl účinnosti dne 30.10.2015.)

Koncepce územního systému ekologické stability krajiny (ÚSES) zahrnuje:

- *Regionální biocentra funkční: 1157 Vintířov*
- *Regionální biokoridory funkční: 1001 Vintířov – Železný dvůr*
- *Lokální biocentra funkční: 1 Panský rybník, 2 Pasovka, 3 U Vysoké jedle, 4 Na Skalce, 5 Březinka*
- *Lokální biokoridory funkční: 1 BC2 – C3; 2 BC1 – BC2.*

Hornickou činností v rozšířené oblasti nebude dotčena žádná funkční skladebná část ÚSES.

Hornickou činností v zájmovém území POPD Lom Jiří 2030 nebude dotčena žádná funkční skladebná část ÚSES. Lokalita záměru není přímou součástí ÚSES a to ani na úrovni místní, ani vyšší hierarchie.

ZVLÁŠTĚ CHRÁNĚNÁ ÚZEMÍ, PŘÍRODNÍ PARKY, VÝZNAMNÉ KRAJINNÉ PRVKY, EVROPSKY VÝZNAMNÉ LOKALITY A PTAČÍ OBLASTI

Zvláště chráněná území

Zvláště chráněná území ve smyslu zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, ve znění pozdějších předpisů jsou národní parky (NP), chráněné krajinné oblasti (CHKO), národní přírodní rezervace (NPR), přírodní rezervace (PR), národní přírodní památky (NPP), přírodní památky (PP) a maloplošná zvláště chráněná území (MZCHÚ).

Zájmové území nespadá pod žádný stupeň ochrany přírody a krajiny ve smyslu zákona č. 114/1992 Sb. v platném znění, není zde vyhlášeno žádné zvláště chráněné území. **Zvláště chráněná území nebudou tedy realizací záměru dotčena.**

Na území správního obvodu obce s rozšířenou působností (SO ORP) **Sokolov** se nacházejí následující chráněná území, která ale **nezasahují do zájmového území**:

- **CHKO Slavkovský les**
- **PP Údolí Ohře**

Na území obce **Lomnice** se nachází významná lokalita NATURA 2000, která ale **nezasahuje do zájmového území**:

- **CZ 0413184 Pískovna Erika**
- **CZ 0413185 Matyáš**

Podle Územního plánu obce **Královské Poříčí** se v území obce nenacházejí ze zákona žádné výše vyjmenované přírodní hodnoty.

Podle Územního plánu **Nové Sedlo** je v územním plánu Přírodní památka Údolí Ohře (PP-628), která je součástí regionálního biocentra RBC 1141- Tok řeky Ohře.

Evropsky významné lokality a ptačí oblasti

Podle stanoviska Krajského úřadu Karlovarského kraje, odboru životního prostředí a zemědělství ze dne 23.4.2018 se v dotčeném zájmovém území nenacházejí evropsky významné lokality ani ptačí oblasti. Záměr řeší navazující důlní činnost v území již aktivního dolu a vzhledem k charakteru a umístění je vliv na přírodní prvky a části soustavy Natura 2000 je zcela vyloučen.

Jiná chráněná území

Chráněné ložiskové území

Ochrana výhradního ložiska proti znemožnění nebo ztížení jeho dobývání se zajišťuje stanovením chráněného ložiskového území. Chráněné ložiskové území stanoví Ministerstvo životního prostředí ČR rozhodnutím vydaným v součinnosti s Ministerstvem hospodářství ČR, Obvodním báňským úřadem a po dohodě s orgánem územního plánování a stavebním úřadem.

Hranice chráněného ložiskového území se vyznačí v územně plánovací dokumentaci, v zájmu ochrany jsou zde omezeny některé činnosti.

Chráněné ložiskové území pro těžbu výhradního ložiska hnědého uhlí nebylo stanoveno, jeho funkci nahrazují vymezené dobývací prostory.

Ve východní části sokolovského revíru jsou stanoveny pro těžbu hnědého uhlí dobývací prostory Nové Sedlo, Alberov, Královské Poříčí a Lomnice. Hornická činnost v zájmovém území POPD Lom Jiří 2030“ je situována do dobývacího prostoru Alberov, Lomnice a Královské Poříčí.

Významné krajinné prvky (VKP)

Významné krajinné prvky jsou vymezeny zákonem č.114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny ve znění pozdějších předpisů, jako ekologicky, geomorfologicky nebo esteticky hodnotné části krajiny, které utvářejí typický vzhled nebo přispívají k udržení její stability (§3 odst. 1 písm.b) zákona). Významnými krajinnými prvky jsou lesy, rašeliniště, vodní toky, rybníky, jezera, údolní nivy. Dále jsou jimi jiné části krajiny, které zaregistruje orgán ochrany přírody jako významný krajinný prvek.

Významný krajinný prvek je podle § 4 odst. 2 zákona č. 114/1992 Sb. v platném znění chráněn před poškozováním a ničením. Využívat jej lze pouze tak, aby nebyla narušena jeho obnova a nedošlo k ohrožení nebo oslabení jeho stabilizační funkce. **K zásahům, které by mohly vést k poškození nebo zničení VKP nebo ohrožení či oslabení jeho ekologicko-stabilizační funkce, si musí ten, kdo takové zásahy zamýšlí, opatřit závazné stanovisko orgánu ochrany přírody. Mezi takové zásahy patří zejména umísťování staveb, pozemkové úpravy, odvodňování, změna kultur a těžba nerostů.**

Chráněná oblast přirozené akumulace vod

Ve vazbě na širší územní vztahy jsou Krušné hory významným zdrojem kvalitní vody, kterou je zásobována celá Podkrušnohorská oblast. Vzhledem k významu ochrany vod byly Krušné hory vyhlášeny chráněnou oblastí přirozené akumulace vod (CHOPAV) nařízením vlády ČSR č. 10 ze dne 10. 1. 1979.

Navržený záměr hornické činnosti v zájmovém území nezasahuje do vyhlášené CHOPAV.

Ochranné pásmo přírodních léčivých zdrojů Karlovy Vary

Dobývaná část ložiska leží v ochranném pásmu II. stupně II B přírodních léčivých zdrojů lázeňského místa Karlovy Vary (změna označení ochranných pásem dle § 44 odst. (2) zákona č.164/2001 Sb.) v subpásmu č. 3. Hornická činnost lomu Jiří v subpásmu 3 je povolena za

podmínek stanovených v usnesení vlády ČSSR ze dne 20. července 1966 č. 257, usnesení vlády ČSR ze dne 2. června 1976 č. 127, usnesení vlády ČSR ze dne 3. února 1982 č. 27.

ÚZEMÍ HISTORICKÉHO, KULTURNÍHO NEBO ARCHEOLOGICKÉHO VÝZNAMU, ÚZEMÍ HUSTĚ ZALIDNĚNÁ, ÚZEMÍ ZATĚŽOVANÁ NAD MÍRU ÚNOSNÉHO ZATÍŽENÍ, STARÉ EKOLOGICKÉ ZÁTĚŽE, EXTRÉMNÍ POMĚRY V DOTČENÉM ÚZEMÍ

V následující kapitole uvádíme obce, které mají vztah k zájmové oblasti, ale nejsou v území, určeném k lomové těžbě uhlí v rámci POPD Lom Jiří 2030.

Město Sokolov(Sokolov-Wikipedie)– nejstarší písemná zmínka pochází z roku 1279. Oblast byla původně zemědělsky obdělávána. Protože Sokolovsko vynikalo svým přírodním surovinovým bohatstvím, byla od středověku využívána hojná ložiska vzácných a užitkových rud, převážně cínových. V současnosti je nejrozšířenější těžba hnědého uhlí v Sokolovské pánvi. Hnědé uhlí bylo nejprve těženo hlubinným dobýváním v oblastech nejvyšší kvality sloje, později se přešlo na těžbu lomovým způsobem. V 80tých letech klesá objem těžby. Uhlí je využíváno jako převažující zdroj tepla, později jako surovina pro výrobu ušlechtilých paliv, energií a chemických surovin.

Podstatné pro Sokolovsko jsou rekultivace po těžbě hnědého uhlí. Převažuje vodohospodářská rekultivace, která je směřována také na rekreační aktivity. Např. jezero Michal, dále prošel rekultivací důl Medard.

Z kulturních památek uvádíme Sokolovský zámek, historickou radnici, kostel sv. Jakuba Většího, Kapucínský klášter a další.

Vznik Královského Poříčí (Královské Poříčí – Wikipedie) lze klást přibližně do dvacátých a třicátých let 13. století. Poprvé se jméno Královské Poříčí objevuje písemně zachyceno v listině z roku 1240 českého krále Václava I.

V roce 1850 byla obec Královské Poříčí prohlášena samostatnou místní obcí. V této době začalo ztrácet zemědělství své někdejší dominantní postavení. Důvodem byly mocné hnědouhelné sloje Josef a Antonín, do té doby nedotčené obrovské přírodní bohatství, nacházející se v zemi pod územím obce.

První důl Meluzína byl s šachtou hlubokou 26,5 m těžící uhlí ze sloje Josef uveden do provozu v roce 1867. Další šachta Bernard byla založena poblíž železniční trati v roce 1872 a její těžní jáma byla zpočátku hluboká 75 m. Již v roce 1877 se z ní vytěžilo 5 370 t uhlí za rok a v roce 1880 se vytěžilo 20 610 tun uhlí. Další snaha o zvýšení těžby vedla k vyhloubení nové těžní jámy Marie I hluboké 99 m, kde se těžilo ze sloje Antonín, v roce 1898 byla vyhloubena těžní jáma Marie II s hloubkou 185 m a zasahující do sloje Josef.

Zde však došlo k průvalu termálních vod s následným poklesem vydatnosti lázeňských pramenů v Karlových Varech až o 30%. Proto byla těžba ve sloji Josef zakázána. Mocnost sloje Antonín je v průměru okolo 25 m.

V obci Královské Poříčí se dochovaly některé lidové stavby podkrušnohorského typu, charakteristické pro oblast Sokolovska. Proto byla ves vyhlášena za vesnickou památkovou zónu (www.kralovske-porici.eu). Dále zmiňujeme Kostel svatě Kunhuty, statek Bernard, secesní zámček atd.

Město Nové Sedlo (Nové Sedle – Wikipedie) hraje významnou roli v průmyslu, hlavně sklářskou výrobou obalovaného skla a porcelánu.

První písemná zpráva pochází z roku 1397, později patřilo k panství Loket a osamostatnilo se v roce 1899. Nejceněnější kulturní památkou je zde kostel Nanebevzetí Páně z roku 1904. Další zajímavostí je uměle vytvořená víceúčelová nádrž Anna s plochou 4 ha, revitalizovaná v roce 2010.

Obec Lomnice (Lomnice u Sokolova – Wikipedie)

První písemná zmínka o obci pochází z roku 1339. V obci je zachováno jen několik památkově chráněných objektů – původně gotický kostel svatého Jiljí, morový sloup a hrázdný dům čp. 19 v části obce Týn. K technickým památkám patří „Hornická kolonie“.

Na sever od obce se nachází Velká podkrušnohorská výsypka. Jihovýchodně od obce se nachází bývalý lom Lomnice. V současné době do katastru obce zasahuje povrchový lom Jiří. Dolovou činností během let došlo k devastaci krajiny v okolí obce. Proto se nyní na severozápadních svazích u obce provádí rozsáhlá rekultivace výsypek, aby se částečně obnovil předešlý ráz krajiny.

Obec Vintřív (Vintřív – Wikipedie)

První písemná zmínka je z roku 1523. Vintřív se stal samosprávnou obcí v roce 1850. Z pamětihodností uvádíme kapličku z roku 1906 a domy čp. 19 a 25 s hrázdným patrem.

Obec Svatava (Svatava – Wikipedie)

První zmínka o obci je z roku 1391. Od roku 1553 patřila do majetku hraběte Šlika. Po třicetileté válce získává Svatava na významu. V 18. století, v době objevování uhelných ložisek, byly ve Svatavě otevírány první uhelné doly. V roce 2000 byla ukončena těžba uhlí v lomu Medard, plocha byla zatopena a vznikla zde vodní nádrž s rekreačním zaměřením.

Archeologický průzkum

Aplikace Státní archeologický seznam (SAS) ČR v informačním systému Národního památkového ústavu (IS NPÚ) umožňuje vyhledávání základních údajů o území s archeologickými nálezy (UAN). Dle této aplikace se v ploše záměru ani v přilehlých a výše zmiňovaných obcích nenachází území kategorie UAN I (území s pozitivně prokázaným a dále bezpečně předpokládaným výskytem archeologických nálezů).

Na všechny typy území s příp. archeologickými nálezy se vztahuje povinnost vyplývající ze zákona č. 20/1987 Sb., o státní památkové péči, v platném znění.

I když se v zájmovém území nepředpokládají archeologické nálezy (území patří do kategorie UAN III, jako většina plochy ČR, kde dosud nebyl rozpoznán a pozitivně prokázán výskyt archeologických nálezů a ani tomu nenasvědčují žádné indicie), je nutné respektovat požadavky vyplývající z výše uvedených zákonných ustanovení a s měsíčním předstihem oznámit termín zahájení prací příslušnému regionálnímu muzeu nebo příslušnému ústavu archeologické památkové péče.

Území hustě zalidněná

Zájmová plocha leží sice mimo intravilány výše jmenovaných obcí a není tedy územím hustě zalidněným, ale není v neosídleném území.

Počty obyvatel podle údajů ČSÚ

Sokolov: 23546 obyvatel/ katastrální výměra 22,9 km²; lidnatost 1028 obyvatel/km²

Královské Poříčí: 799 obyvatel/ katastrální výměra 12,19 km²; lidnatost 66 obyvatel/km²

Nové Sedlo: 2576 obyvatel/ katastrální výměra 16,98 km²; lidnatost 152 obyvatel/km²

Vintířov: 1148 obyvatel/ katastrální výměra 14,35 km²; lidnatost 99 obyvatel/km²

Svatava: 1651 obyvatel/ katastrální výměra 11,58 km²; lidnatost 143 obyvatel/km²

Lomnice: 1312 obyvatel/ katastrální výměra 13,85 km²; lidnatost 95 obyvatel/km²

Zájmová oblast se nachází v území, které je z hlediska podloží, geomorfologie a fyzikálně chemických vlastností hornin možno označit za území s extrémními poměry. Proto jsou řešeny generální svahy skrývky, lomu, provozování výsypek a odvalů, generální svahy výsypek, a opatření proti sesuvům.

Návrh tvarování skrývkových svahů lomu Jiří byl vypracován projekčními pracovníky ze sekce Báňského rozvoje SU, a.s. a předán posuzovatelům stabilitní problematiky. Stabilitní posudky byly zpracovány pro jižní, severní a čelní svahy lomu Jiří. Pro plánovaný postup vnitřní výsypky lomu Jiří bude v **11etém cyklu** vždy v předstihu zpracováno stabilitní posouzení, s využitím nejaktuálnějších výsledků penetračního měření, s cílem na maximální využití kapacity výsypky.

Jižní svahy lomu Jiří

Stabilitní řešení, které obsahuje posouzení konečných jižních svahů lomu Jiří, provedl VÚHU a.s., Most ve zprávě „**Stabilitní posouzení plánovaných skrývkových svahů lomu Jiří do roku 2020**“ z listopadu 2008 a ve zprávě „**Stabilitní posouzení skrývkových svahů lomu Jiří pro POPD na léta 2006 - 2015**“ z prosince 2004. Předmětem je komplexní geomechanické posouzení stability navrhovaného báňsko-technického řešení konečných jižních svahů lomu Jiří ve vybraných 9-ti kritických profilech. Posuzované **konečné jižní svahy lomu Jiří** splňují definici svahu trvalého charakteru, takže pro tyto svahy je požadován stupeň bezpečnosti splňující podmínku $F \geq 1,5$. Předpokladem zajištění dlouhodobé bezpečnosti jižních skrývkových svahů je přispívání jejich spodních partií výsypkou v době do 1 roku a to v profilech, kde není splněna podmínka bezpečnosti $F \geq 1,5$.

Severní svahy lomu Jiří

Stabilitní řešení, které obsahuje posouzení konečných severních svahů lomu Jiří, provedl RNDr. Martin Šípek (autorizovaný inženýr pro geotechniku, ČKAIT 0301456) ve zprávě „**Stabilitní posouzení severních svahů lomu Jiří v profilech 11-11' až 15-15'**“ z května 2017 a VÚHU a.s., Most ve zprávě „**Stabilitní posouzení severních skrývkových svahů lomu Jiří pro POPD na léta 2006 - 2010**“ z ledna 2006. Předmětem odborných posudků je komplexní geomechanické posouzení stability navrhovaného báňsko-technického řešení konečných severních svahů lomu Jiří ve vybraných 5-ti kritických profilech. Na základě provedených stabilitních výpočtů lze konstatovat, že navrhované severní svahy lomu Jiří po založení kamenné lavice na horizontu 350,5 m n.m. v profilu 14-14' (v délce cca 150 m) **vyhovují ve všech posuzovaných profilech 11-11' až 15-15'** požadavkům vyhlášky ČBÚ č. 26/1989 Sb., v platném znění.

Čelní svahy lomu Jiří

Stabilitní řešení, které obsahuje posouzení čelních svahů lomu Jiří, provedl VÚHU a.s., Most ve zprávě „**Stabilitní posouzení čelních svahů lomu Jiří pro potřeby POPD Lom Jiří 2030**“ z října 2017. Předmětem předkládaného odborného posudku je komplexní geomechanické posouzení stability navrhovaného báňsko-technického řešení čelních svahů lomu Jiří ve vybraných 5ti kritických profilech. Na základě provedených stabilitních výpočtů lze konstatovat, že návrh konečných čelních svahů lomu Jiří **vyhovuje ve všech**

posuzovaných profilech 1C–1C' až 5C-5C' požadavkům vyhlášky ČBÚ č. 26/1989 Sb., v platném znění, neboť všechny dosažené stupně bezpečnosti **splňují podmínku $F \geq 1,5$ a nebo $F \geq 1,3$.**

Vnitřní výsypka lomu Jiří - opatření proti sesuvům

Vzhledem ke skutečnosti, že centrální oblast vnitřní výsypky lomu Jiří je citlivá na jakékoliv lokální přetížení, tak je nepřipustné jakékoliv překročení sypaných výšek etáží. Z důvodu zabránění dílčích projevů nestability na okrajích etáží, které by mohly iniciovat plošně rozsáhlejší sesuvy vnitřní výsypky, je třeba dodržovat předepsané sklony svahů jednotlivých etáží a jejich lávkování.

Do souboru opatření proti sesuvům na vnitřní výsypce lomu Jiří patří

- realizovat opatření k omezení vnikání vod do tělesa výsypky - součástí těchto opatření je hutnění nejspodnějších etáží z čerstvé sypaniny kompaktořem, dále zajištění organizovaného odtoku etážových vod z pracovních plánů, vhodné spádování výsypkových etáží a přijmutí opatření, aby se na plánech etáží nevytvářela bezodtoká místa. V případě jejich vzniku neprodleně zajistit jejich odvodnění;
- odvádět vodu z tělesa výsypky - v případě, že podél pat výsypkových etáží se bude objevovat voda vytékající z tělesa výsypky, tak je třeba za využití šterkových drenů vyhloubených podél patní linie jednotlivých etáží tuto vodu odvést do povrchového systému odvodnění výsypky;
- provést opatření k navýšení smykové pevnosti na kontaktní ploše mezi výsypkou a podloží - součástí těchto opatření je minimalizování bahenních usazenin z likvidovaných retencí;
- realizovat báňsko-technologická opatření zajišťující zmožutnění (zestrmení) patní části výsypky dle technologických možností základacích strojů.

Staré ekologické zátěže nejsou v zájmovém území lokalizovány ani evidovány (odkaz na <http://kontaminace.cenia.eu>).

Poddolovaná území

Pozůstatkem hlubinné těžby nerostných surovin jsou důlní díla, jejichž průmět na povrch je vymezen jako tzv. „poddolovaná území“, která tak představují jeden z omezujících faktorů stavební činnosti. Důsledkem jeho nerespektování může být další porušení stability horninového prostředí projevující se na povrchu změnami konfigurace terénu (poklesy, propadliny). Míra ovlivnění povrchu je závislá na řadě faktorů (stáří důlního díla, hloubka pod povrchem, charakter geologické stavby). Starým důlním dílem se podle platného znění zákona č. 44/1988 Sb. rozumí důlní dílo v podzemí nebo opuštěný lom po těžbě vyhrazených nerostů, jehož původní provozovatel ani jeho právní nástupce neexistuje, nebo není znám.

Největší četnost výskytu důlních děl je evidována v krušnohorské oblasti, dále v oblasti Cheb – Sokolov – Karlovy Vary a v okolí Horního Slavkova. Také v ostatních územích kraje je výskyt důlních děl v porovnání s jinými regiony ČR četný (Godány, 2017).

V říjnu 2017 bylo provedeno uzavření dolu Marie II pomocí zděných větrných uzávěr. Ústí vstupních štol bylo až k větrné uzávěře přesypáno odvalem. Vrty, které byly využívány pro větrání, dopravu materiálu a podobně byly v celé délce zasypány energosádrovcem. Čerpání

důlních vod z uzavřeného dolu je zajišťováno pomocí ponorných čerpadel, která jsou umístěna ve vrtech v souladu se stavbou M44 Čerpací vrty Marie II. Uzavření dolu Marie II bylo oznámeno OBÚ.

V širším okolí předmětného záměru jsou evidována následující opuštěná důlní díla (podklad SurIS ČGS, 2017)

Tabulka č. 55 Opuštěná důlní díla

Číslo	Název	Kategorie	Těžená surovina	Druh	Profil	Rozměry ústí (cm)	Hloubka /délka (m)	Ukončení provozu
3896	Marie, jáma Marie V.	Opuštěné důlní dílo	Hnědé uhlí	Jáma	Kruhový	400	185	Neznámé
3897	Marie, jáma Bernard	Neurčeno	Hnědé uhlí	Jáma	Obdélníkový	398x252	165	Před r. 1945
3899	Větrná jáma č. I	Opuštěné důlní dílo	Hnědé uhlí	Jáma	Kruhový	300	86	Před r. 1945
3900	Větrná jáma č. II	Opuštěné důlní dílo	Hnědé uhlí	Jáma	Nezjištěný		80	Před r. 1945
3901	Marie, jáma Jindřich	Opuštěné důlní dílo	Hnědé uhlí	Jáma	Kruhový	400	128	Neznámé
29900	Štola Václav	Opuštěné důlní dílo	Hnědé uhlí	Štola	Nezjištěný			
29898	Vrt PM-VII-1/81	Důlní dílo provozované	Hnědé uhlí	Vrt	Nezjištěný			
2587	Marie, jáma Vilém	Opuštěné důlní dílo	Hnědé uhlí	Jáma	Kruhový	400	183	Neznámé
2588	Marie, větrná jáma Bernard	Neurčeno	Hnědé uhlí	Jáma	Nezjištěný		56	Do 19. Století
29901	Štola Bernard	Opuštěné důlní dílo	Hnědé uhlí	Štola	Nezjištěný			
29896	Štola Jan	Důlní dílo provozované	Hnědé uhlí	Štola	Nezjištěný			
29897	Štola František	Důlní dílo provozované	Hnědé uhlí	Štola	Nezjištěný			
2584	Marie, jáma Marie XII	Opuštěné důlní dílo	Hnědé uhlí	Jáma	Kruhový	350	120	Neznámé
2585	Marie, jáma Bedřich Anna	Neurčeno	Hnědé uhlí	Jáma	Kruhový	330	114	Neznámé
2576	Marie, jáma Marie II	Opuštěné důlní dílo	Hnědé uhlí	jáma	Kruhový	400	185	Neznámé
2583	Marie, jáma Marie I	Opuštěné důlní dílo	Hnědé uhlí	Jáma	Kruhový	400	105	Neznámé
29899	Vrt VV – 60	Důlní dílo provozované	Hnědé uhlí	Vrt	Nezjištěný			
3898	Marie, jáma č. IV	Opuštěné důlní dílo	Hnědé uhlí	Jáma	Obdélníkový	200x150	44	Neznámé

Území zatěžovaná nad míru únosného zatížení

V plošném rozsahu omezeném na vlastní lom v ploše navrhovaného POPD dochází podle §5 zákona č. 17/1992 Sb., o životním prostředí k překračování únosného zatížení životního prostředí. Tento průvodní jev je s povrchovým dobýváním surovin neodlučitelně spojen.

Podle § 12 citovaného zákona „přípustnou míru znečišťování životního prostředí určují mezní hodnoty stanovené zvláštními předpisy“. Zvláštním předpisem je např. zákon č. 201/2012 Sb., o ochraně ovzduší, v platném znění, který stanovuje imisní limity a nařízení vlády č. 272/2011 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací.

OVZDUŠÍ

Aktuální imisní limity

Aktuální imisní limity platné v době vypracování předkládané rozptylové studie jsou patrné z následujícího přehledu.

Příloha č. 1 k zákonu č. 201/2012 Sb.

Imisní limity a povolený počet jejich překročení za kalendářní rok

1. Imisní limity vyhlášené pro ochranu zdraví lidí a maximální počet jejich překročení

Znečišťující látka	Doba průměrování	Imisní limit	Maximální počet překročení
Oxid siřičitý	1 hodina	350 $\mu\text{g.m}^{-3}$	24
Oxid siřičitý	24 hodin	125 $\mu\text{g.m}^{-3}$	3
Oxid dusičitý	1 hodina	200 $\mu\text{g.m}^{-3}$	18
Oxid dusičitý	1 kalendářní rok	40 $\mu\text{g.m}^{-3}$	0
Oxid uhelnatý	maximální denní osmihodinový průměr ¹⁾	10 mg.m^{-3}	0
Benzen	1 kalendářní rok	5 $\mu\text{g.m}^{-3}$	0
Částice PM ₁₀	24 hodin	50 $\mu\text{g.m}^{-3}$	35
Částice PM ₁₀	1 kalendářní rok	40 $\mu\text{g.m}^{-3}$	0
Částice PM _{2,5}	1 kalendářní rok	25 $\mu\text{g.m}^{-3}$	0
Olovo	1 kalendářní rok	0,5 $\mu\text{g.m}^{-3}$	0

Poznámka:

1) Maximální denní osmihodinová průměrná koncentrace se stanoví posouzením osmihodinových klouzavých průměrů počítaných z hodinových údajů a aktualizovaných každou hodinu. Každý osmihodinový průměr se přiřadí ke dni, ve kterém končí, to jest první výpočet je proveden z hodinových koncentrací během periody 17:00 předešlého dne a 01:00 daného dne. Poslední výpočet pro daný den se provede pro periodu od 16:00 do 24:00 hodin.

2. Imisní limity vyhlášené pro ochranu ekosystémů a vegetace

Znečišťující látka	Doba průměrování	Imisní limit
Oxid siřičitý	kalendářní rok a zimní období (1. října- 31. března)	20 $\mu\text{g.m}^{-3}$
Oxidy dusíku ¹⁾	1 kalendářní rok	30 $\mu\text{g.m}^{-3}$

Poznámka:

1) Součet objemových poměrů (ppbv) oxidu dusnatého a oxidu dusičitého vyjádřený v jednotkách hmotnostní koncentrace oxidu dusičitého.

3. Imisní limity pro celkový obsah znečišťující látky v částicích PM₁₀ vyhlášené pro ochranu zdraví lidí

Znečišťující látka	Doba průměrování	Imisní limit
Arsen	1 kalendářní rok	6 ng.m ⁻³
Kadmium	1 kalendářní rok	5 ng.m ⁻³
Nikl	1 kalendářní rok	20 ng.m ⁻³
Benzo(a)pyren	1 kalendářní rok	1 ng.m ⁻³

4. Imisní limity pro troposférický ozon

Účel vyhlášení	Doba průměrování	Imisní limit	Maximální počet překročení
Ochrana zdraví lidí ¹⁾	maximální denní osmihodinový průměr ²⁾	120 µg.m ⁻³	25
Ochrana vegetace ³⁾	AOT40 ⁴⁾	18000 µg.m ⁻³ .h	0

Poznámky:

1) Plnění imisního limitu se vyhodnocuje na základě průměru za 3 kalendářní roky;

HLUK

Aktuální imisní limity

Zjištěný stav akustické situace v posuzovaném území se v současné době posuzuje podle zákona č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví a o změně některých souvisejících zákonů, ve znění pozdějších předpisů. Prováděcím předpisem k platnému zákonu je nařízení vlády o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací č. 272/2011 Sb., ve znění pozdějších předpisů. V nařízení vlády jsou stanoveny hygienické limity hluku v ekvivalentní hladině akustického tlaku A v chráněném venkovním prostoru staveb, v chráněném venkovním prostoru a v chráněných vnitřních prostorech staveb.

Výtah z nařízení vlády č. 272/2011 Sb., ve znění pozdějších předpisů, je uveden v následující kapitole.

Citace nařízení vlády č. 272/2011 Sb., ve znění pozdějších předpisů

Část třetí

Hluk v chráněných vnitřních prostorech staveb, v chráněných venkovních prostorech staveb a chráněném venkovním prostoru

§ 12

Hygienické limity hluku v chráněných venkovních prostorech staveb a v chráněném venkovním prostoru

- (1) Určujícím ukazatelem hluku, s výjimkou vysokoenergetického impulsního hluku, je ekvivalentní hladina akustického tlaku A $L_{Aeq,T}$ a odpovídající hladiny v kmitočtových pásmech. V denní době se stanoví pro 8 souvislých a na sebe navazujících nejhlučnějších hodin ($L_{Aeq,8h}$), v noční době pro nejhlučnější 1 hodinu ($L_{Aeq,1h}$). Pro hluk z dopravy na pozemních komunikacích, a drahách a pro hluk z leteckého provozu se ekvivalentní hladina akustického tlaku A $L_{Aeq,T}$ stanoví pro celou denní ($L_{Aeq,16h}$) a celou noční dobu ($L_{Aeq,8h}$).
- (3) Hygienický limit ekvivalentní hladiny akustického tlaku A, s výjimkou hluku z leteckého provozu a vysokoenergetického impulsního hluku, se stanoví součtem základní hladiny akustického tlaku A $L_{Aeq,T}$ 50 dB a korekcí přihlížejících ke druhu chráněného prostoru a denní a noční době, které jsou uvedeny v tabulce č. 1 části A přílohy č. 3 k tomuto nařízení. Pro vysoce impulsní hluk se přičte další korekce -12 dB. V případě hluku s tónovými složkami, s

výjimkou hluku z dopravy na pozemních komunikacích, drahách a z leteckého provozu, se přičte další korekce -5 dB.

Hygienické limity

Z nařízení vlády č. 272/2011 Sb., ve znění pozdějších předpisů, vyplývají následující hygienické limity pro chráněný venkovní prostor staveb.

Zdroj hluku	Denní doba (06–22 h)	Noční doba (22–06 h)
Hluk z provozu stacionárních zdrojů	$L_{Aeq,8h} = 50$ dB pro nejhluchnějších po sobě jdoucích 8 hodin	$L_{Aeq,1h} = 40$ dB pro nejhluchnější 1 hodinu

C.2 CHARAKTERISTIKA SOUČASNÉHO ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ, resp. krajiny v dotčeném území a popis jeho složek nebo charakteristik, které mohou být záměrem ovlivněny, zejména ovzduší (například stav kvality ovzduší), **vody** (například hydromorfologické poměry v území a jejich změny, množství a jakost vod atd.), **půdy** (například podíl zastavěných ploch, podíl zemědělské a lesní půdy a jejich stav, stav erozního ohrožení a degradace půd, zábor půdy, eroze, utužování a zakrývání), **přírodních zdrojů, biologické rozmanitosti** (například stav a rozmanitost fauny, flóry, společenstev, ekosystémů), **klimatu** (například dopady spojené se změnou klimatu, zranitelnost území vůči projevům změny klimatu), **obyvatelstva a veřejného zdraví, hmotného majetku a kulturního dědictví včetně architektonických a archeologických aspektů**

OVZDUŠÍ A KLIMA

Klimatické poměry

Dle Quitta leží téměř celý Chebsko - Sokolovský bioregion v mírně teplé oblasti MT 4, pouze jihovýchodní okraj v teplejší MT 7.

Podnebí je tedy mírně teplé a vlivem srážkového stínu poměrně suché. Srážky rostou mírně od západu k východu, takže Chebská pánev, přestože je vyšší, je sušší, ale také chladnější: Cheb 6,8°C, 593 mm; Kynšperk 7,2°C, Sokolov 7,3°C, 611mm; Karlovy Vary 7,3°C, 659 mm. Podnebí je zvláště za zimních měsíců pod vlivem silných regionálních teplotních inverzí. Expozici klima a výraznější údolní inverze má údolí Ohře.

Sokolovská pánev se nachází v mírně teplé klimatické oblasti. Průměrné roční teploty vzduchu se pohybují mezi 6 – 7°C. Absolutní teplotní maxima v okolí Sokolova vystoupila na 35°C, minima poklesla na – 26°C. Dlouhodobé průměrné roční úhrny atmosférických srážek se pohybují na většině území od 600 mm do 800mm.

Území Krušných hor a Slavkovského lesa je dobře provětráváno, více inverzí je zaznamenáno v pánevní oblasti. Převládá západní a severozápadní proudění vzduchu.

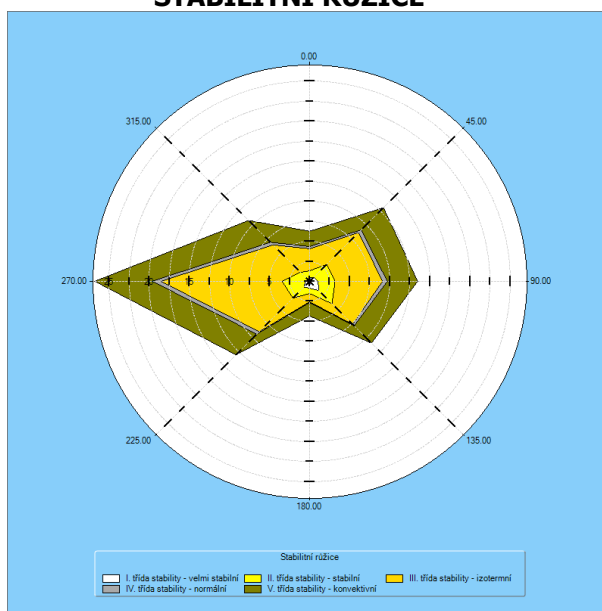
Území zájmové oblasti leží dle Quittovy klasifikace (Atlas podnebí Česka 2007) v mírně teplé oblasti (MW7) s následující klimatickou charakteristikou. Vybrané klimatické ukazatele jsou uvedeny v tabulce č. 56.

Tabulka č. 56 Klimatické ukazatele

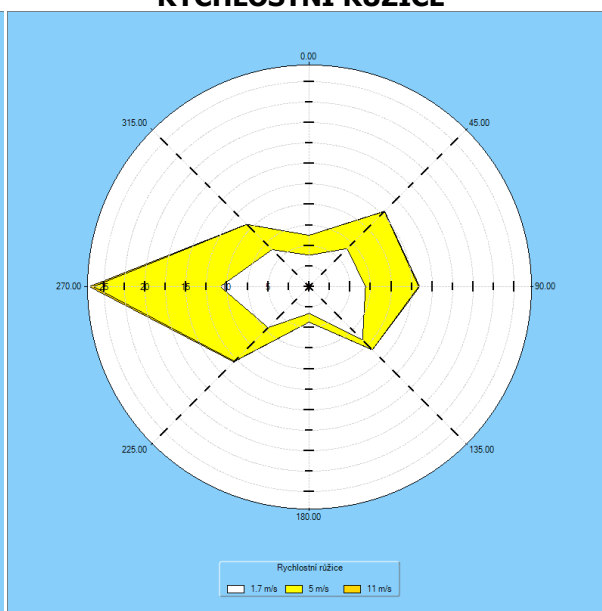
Počet letních dní	30 – 40
Počet dní s průměrnou teplotou 10°C a více	140 – 160
Počet dní s mrazem	110 – 130
Počet ledových dní	40 – 50
Průměrná lednová teplota	-2 až -3°C
Průměrná červencová teplota	16 - 17°C
Průměrná dubnová teplota	6 - 7°C
Průměrná říjnová teplota	7 - 8°C
Průměrný počet dní se srážkami 1 mm a více	100 – 120
Suma srážek ve vegetačním období	400 - 450 mm
Suma srážek v zimním období	250 - 300 mm
Počet dní se sněhovou pokrývkou	60 – 80
Počet zatažených dní	120-150
Počet jasných dní	40-50

Královské Poříčí

STABILITNÍ RŮŽICE



RYCHLOSTNÍ RŮŽICE



POPD Lom Jiří 2030
Dokumentace podle § 8 zákona č. 100/2001 Sb., v platném znění

HODNOTY										
Směr:	0°	45°	90°	135°	180°	225°	270°	315°	CALM	Součet
I. třída stability - velmi stabilní										
1,70 m/s	0,41	0,75	1,04	1,63	0,86	1,01	0,51	0,32	0,40	6,93
5,00 m/s	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
11,00 m/s	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
II. třída stability - stabilní										
1,70 m/s	0,70	1,37	1,67	2,22	0,58	1,58	1,89	1,00	0,35	11,36
5,00 m/s	0,21	0,88	0,46	0,09	0,08	0,35	1,03	0,29	0,00	3,39
11,00 m/s	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
III. třída stability - izotermní										
1,70 m/s	1,52	2,45	2,48	3,12	0,69	2,79	5,93	2,72	0,33	22,03
5,00 m/s	1,23	3,15	3,40	0,52	0,35	3,07	8,80	2,09	0,00	22,61
11,00 m/s	0,00	0,03	0,04	0,00	0,00	0,08	0,36	0,02	0,00	0,53
IV. třída stability - normální										
1,70 m/s	0,12	0,16	0,20	0,21	0,07	0,16	0,37	0,22	0,01	1,52
5,00 m/s	0,16	0,29	0,30	0,06	0,02	0,25	0,59	0,23	0,00	1,90
11,00 m/s	0,00	0,02	0,09	0,01	0,00	0,03	0,13	0,01	0,00	0,29
V. třída stability - konvektivní										
1,70 m/s	1,08	1,83	1,48	2,03	1,07	1,53	2,13	2,12	0,44	13,71
5,00 m/s	0,83	2,08	2,31	1,01	0,60	2,12	5,05	1,73	0,00	15,73
11,00 m/s	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Čalková růžice										
1,70 m/s	3,83	6,56	6,87	9,21	3,27	7,07	10,83	6,38	1,53	55,55
5,00 m/s	2,43	6,40	6,47	1,68	1,05	5,79	15,47	4,34	0,00	43,63
11,00 m/s	0,00	0,05	0,13	0,01	0,00	0,11	0,49	0,03	0,00	0,82
součet	6,26	13,01	13,47	10,90	4,32	12,97	26,79	10,75	1,53	100,00

Protože je výpočtová síť v souřadném systému JTSK, je použito stočení větrné růžice o $9,1^\circ$.

Kumulace antropogenní činnosti výrazně ovlivňuje klimatické a mikroklimatické podmínky. Ovlivněno je především - *směr a rychlost proudění vzduchu, množství srážek, teplota vzduchu, povaha teplotního gradientu atd.* Dalším faktorem je reliéf krajiny. Místní převýšení dosahuje i několika desítek metrů nad původní terén a to se projevuje jako překážka horizontálního proudění vzduchu v přízemních vrstvách atmosféry. Převýšení tak může zásadně ovlivnit směr a rychlost proudění.

Oblasti s překročením imisních limitů v roce 2016

Zákon o ochraně ovzduší stanovuje imisní limity pro vybrané znečišťující látky bez dalšího rozlišení na imisní a cílové imisní limity. Pro rok 2016 jsou vymezeny oblasti s překročením imisních limitů hromadně pro všechny znečišťující látky, které jsou sledovány z hlediska ochrany lidského zdraví. V roce 2016 bylo jako oblast s překročením imisních limitů vymezeno 25,9 % území ČR, kde žije přibližně 56 % obyvatel.

Zařazení zón a aglomerací do těchto oblastí je v naprosté většině zapříčiněno překročením ročního imisního limitu benzo[a]pyrenu. V menší míře se na zařazení území do těchto oblastí podílelo v roce 2016 překročení denního imisního limitu suspendovaných částic PM_{10} a ročního imisního limitu $PM_{2,5}$ a NO_2 .

V meziročním porovnání podíl oblastí s překročením alespoň jednoho imisního limitu oproti roku 2015 vzrostl, což je dáno zejména rozšířením plochy území, kde došlo k překročení imisního limitu benzo[a]pyrenu.

Po zahrnutí přízemního ozonu (O_3) bylo oblastí s překročením alespoň jednoho imisního limitu v roce 2016 vymezeno 42,9 % území ČR s přibližně 58,9 % obyvatel ČR. Navýšení podílu obyvatel po zahrnutí přízemního ozonu (O_3) do vymezení těchto oblastí není vysoké. Důvodem je výskyt zvýšených až nadlimitních koncentrací O_3 převážně v relativně čistých přírodních oblastech, tedy v oblastech s menší hustotou obyvatel. Nicméně v porovnání s rokem 2015 podíl území, resp. obyvatel vystavených nadlimitní koncentraci O_3 v roce 2016 klesl.

Z důvodu návaznosti na hodnocení v předešlých letech byla zvláště vymezena i území s překročením imisních limitů stanovených bodem 1 přílohy č. 1 zákona o ochraně ovzduší

(dříve oblasti se zhoršenou kvalitou ovzduší, tzv. OZKO) a území s překročením imisních limitů stanovených bodem 3 přílohy č. 1 zákona o ochraně ovzduší (dříve oblasti s překročením cílových imisních limitů bez zahrnutí ozonu). Vývoj vymezení těchto oblastí je dán zejména nadlimitním znečištěním ovzduší částicemi PM₁₀ a do určité míry kopíruje trend jejich koncentrací, tzn. největší plocha OZKO byla vyhodnocena v letech 2006, 2010 a 2011. Vývoj oblastí dříve nazývaných oblasti s překročením cílových imisních limitů bez zahrnutí ozonu je dán zejména nadlimitním znečištěním ovzduší benzo[a]pyrenem. Při hodnocení odhadu polí ročních průměrných koncentrací benzo[a]pyrenu je však nezbytné brát v úvahu větší nejistotu odhadu.

Z porovnání oblastí s překročením imisních limitů, které jsou vymezovány od roku 2006, je zřejmé, že nezanedbatelná část území ČR je trvale vystavena nadlimitním koncentracím znečišťujících látek a jedná se o oblasti s vysokou hustotou zalidnění.

Pětileté průměry 2012 - 2016 ve čtvercové síti 1x1 km podle požadavků zákona č.201/2012 Sb. a vyhlášky č.415/2012 Sb.

Z porovnání oblastí s překročením imisních limitů, které jsou vymezovány od roku 2006, je zřejmé, že nezanedbatelná část území ČR je trvale vystavena nadlimitním koncentracím znečišťujících látek a jedná se o oblasti s vysokou hustotou zalidnění.

V následujícím jsou uvedeny pětileté průměry let 2012 – 2016 hodnocených škodlivin v jednotlivých čtvercích sítě 1 x 1 km, které pokrývají zájmovou oblast.

lo bodu v síti ČR	338570	330569	331569	332569	333569	334569	335569	336569	337569	338569
NO ₂ - roční průměrná koncentrace [μg.m-3]	14,7	10,3	10,3	10,4	10,8	11,4	11,6	12,0	12,1	14,0
PM ₁₀ - roční průměrná koncentrace [μg.m-3]	18,3	16,9	16,8	16,8	17,0	17,2	17,3	17,7	17,8	18,2
PM ₁₀ - 36. nejvyšší hodnoty 24hod. průměrné koncentrace v kalendářním roce [μg.m-3]	32,1	29,0	29,0	29,4	29,7	30,1	30,3	31,5	31,5	32,0
PM _{2,5} - roční průměrná koncentrace [μg.m-3]	13,8	12,6	12,6	12,6	12,7	12,9	12,9	13,6	13,6	13,8
benzen - roční průměrná koncentrace [μg.m-3]	1,1	0,9	0,9	0,9	0,9	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
benzo(a)pyren - roční průměrná koncentrace [ng.m-3]	0,55	0,25	0,25	0,26	0,27	0,29	0,31	0,37	0,41	0,50

číslo bodu v síti ČR	329568	330568	331568	332568	333568	334568	335568	336568	337568	338568
NO ₂ - roční průměrná koncentrace [μg.m-3]	10,3	10,5	10,3	10,8	11,1	11,0	11,0	11,1	11,3	11,8
PM ₁₀ - roční průměrná koncentrace [μg.m-3]	17,1	17,1	17,0	17,0	17,1	17,3	17,4	17,4	17,5	17,5
PM ₁₀ - 36. nejvyšší hodnoty 24hod. průměrné koncentrace v kalendářním roce [μg.m-3]	29,5	29,7	29,4	29,7	30,0	30,6	30,8	30,9	30,9	30,8
PM _{2,5} - roční průměrná koncentrace [μg.m-3]	12,7	12,8	12,7	12,7	12,8	12,9	13,0	13,1	13,1	13,1
benzen - roční průměrná koncentrace [μg.m-3]	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
benzo(a)pyren - roční průměrná koncentrace [ng.m-3]	0,28	0,30	0,30	0,30	0,30	0,32	0,32	0,35	0,37	0,39

číslo bodu v síti ČR	339568	329567	330567	331567	332567	333567	334567	335567	336567	337567
NO ₂ - roční průměrná koncentrace [μg.m-3]	12,9	10,7	11,5	11,5	10,8	10,7	10,9	11,0	11,1	11,2
PM ₁₀ - roční průměrná koncentrace [μg.m-3]	17,7	17,1	17,6	17,7	17,3	17,3	17,5	17,6	17,5	17,5
PM ₁₀ - 36. nejvyšší hodnoty 24hod. průměrné koncentrace v kalendářním roce [μg.m-3]	30,8	29,8	30,9	31,2	30,5	30,6	31,1	31,3	31,2	31,0
PM _{2,5} - roční průměrná koncentrace [μg.m-3]	13,1	12,7	13,2	13,4	12,8	12,9	13,1	13,2	13,1	13,1
benzen - roční průměrná koncentrace [μg.m-3]	1,0	0,9	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
benzo(a)pyren - roční průměrná koncentrace [ng.m-3]	0,42	0,31	0,40	0,41	0,35	0,33	0,33	0,34	0,35	0,37

POPD Lom Jiří 2030
Dokumentace podle § 8 zákona č. 100/2001 Sb., v platném znění

číslo bodu v síti ČR	338567	339567	329566	330566	331566	332566	333566	334566	335566	336566
NO ₂ - roční průměrná koncentrace [μg.m-3]	12,0	11,5	10,6	11,3	11,2	11,0	11,0	10,9	11,0	11,0
PM ₁₀ - roční průměrná koncentrace [μg.m-3]	17,9	17,9	17,3	17,4	17,6	17,5	17,6	17,6	17,7	17,5
PM ₁₀ - 36. nejvyšší hodnoty 24hod. průměrné koncentrace v kalendářním roce [μg.m-3]	31,7	31,7	30,1	30,5	30,9	31,0	31,2	31,3	31,6	31,2
PM _{2,5} - roční průměrná koncentrace [μg.m-3]	13,6	13,8	12,8	12,9	13,0	13,0	13,1	13,1	13,2	13,1
benzen - roční průměrná koncentrace [μg.m-3]	1,0	1,0	0,9	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
benzo(a)pyren - roční průměrná koncentrace [ng.m-3]	0,46	0,47	0,35	0,36	0,37	0,37	0,36	0,35	0,35	0,35

číslo bodu v síti ČR	337566	338566	339566	329565	330565	331565	332565	333565	334565	335565
NO ₂ - roční průměrná koncentrace [μg.m-3]	11,2	13,2	12,0	11,6	13,0	11,5	11,4	11,8	13,2	12,1
PM ₁₀ - roční průměrná koncentrace [μg.m-3]	17,4	17,8	17,8	17,7	18,1	17,6	17,6	17,7	18,4	17,4
PM ₁₀ - 36. nejvyšší hodnoty 24hod. průměrné koncentrace v kalendářním roce [μg.m-3]	30,8	31,2	31,4	31,1	31,3	31,0	31,1	31,3	32,2	31,1
PM _{2,5} - roční průměrná koncentrace [μg.m-3]	13,0	13,2	13,5	13,1	13,2	13,0	13,0	13,1	13,7	13,0
benzen - roční průměrná koncentrace [μg.m-3]	1,0	1,1	1,0	1,0	1,1	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
benzo(a)pyren - roční průměrná koncentrace [ng.m-3]	0,37	0,47	0,44	0,39	0,48	0,40	0,40	0,41	0,45	0,36

číslo bodu v síti ČR	336565	337565	338565	339565	330564	331564	332564	333564	334564	335564
NO ₂ - roční průměrná koncentrace [μg.m-3]	12,0	11,2	11,6	12,5	12,3	17,5	15,4	14,9	11,7	11,1
PM ₁₀ - roční průměrná koncentrace [μg.m-3]	17,2	17,0	17,7	18,2	18,0	18,4	18,2	17,9	17,8	17,3
PM ₁₀ - 36. nejvyšší hodnoty 24hod. průměrné koncentrace v kalendářním roce [μg.m-3]	30,7	30,2	31,4	31,5	31,8	32,0	31,5	31,5	31,6	30,6
PM _{2,5} - roční průměrná koncentrace [μg.m-3]	12,9	12,8	13,5	13,7	13,7	13,7	13,3	13,1	13,4	12,9
benzen - roční průměrná koncentrace [μg.m-3]	0,9	0,9	1,0	1,0	1,0	1,1	1,1	1,0	1,0	1,0
benzo(a)pyren - roční průměrná koncentrace [ng.m-3]	0,34	0,35	0,41	0,48	0,59	0,72	0,54	0,48	0,45	0,36

číslo bodu v síti ČR	336564	337564	338564	339564	330563	331563	332563	333563	334563
NO ₂ - roční průměrná koncentrace [μg.m-3]	11,1	11,1	11,3	13,6	11,9	15,2	14,7	14,4	12,4
PM ₁₀ - roční průměrná koncentrace [μg.m-3]	17,2	17,2	17,4	18,0	17,8	18,3	18,2	18,1	17,6
PM ₁₀ - 36. nejvyšší hodnoty 24hod. průměrné koncentrace v kalendářním roce [μg.m-3]	30,5	30,4	30,6	30,9	31,4	31,9	31,7	31,5	31,1
PM _{2,5} - roční průměrná koncentrace [μg.m-3]	12,9	12,9	13,1	13,1	13,1	13,7	13,5	13,5	13,4
benzen - roční průměrná koncentrace [μg.m-3]	1,0	1,0	1,0	1,1	1,0	1,1	1,1	1,1	1,0
benzo(a)pyren - roční průměrná koncentrace [ng.m-3]	0,36	0,37	0,37	0,45	0,43	0,68	0,67	0,61	0,48

číslo bodu v síti ČR	minimum	maximum
NO ₂ - roční průměrná koncentrace [μg.m-3]	10,3	17,5
PM ₁₀ - roční průměrná koncentrace [μg.m-3]	16,8	18,4
PM ₁₀ - 36. nejvyšší hodnoty 24hod. průměrné koncentrace v kalendářním roce [μg.m-3]	29,0	32,2
PM _{2,5} - roční průměrná koncentrace [μg.m-3]	12,6	13,8
benzen - roční průměrná koncentrace [μg.m-3]	0,9	1,1
benzo(a)pyren - roční průměrná koncentrace [ng.m-3]	0,25	0,72

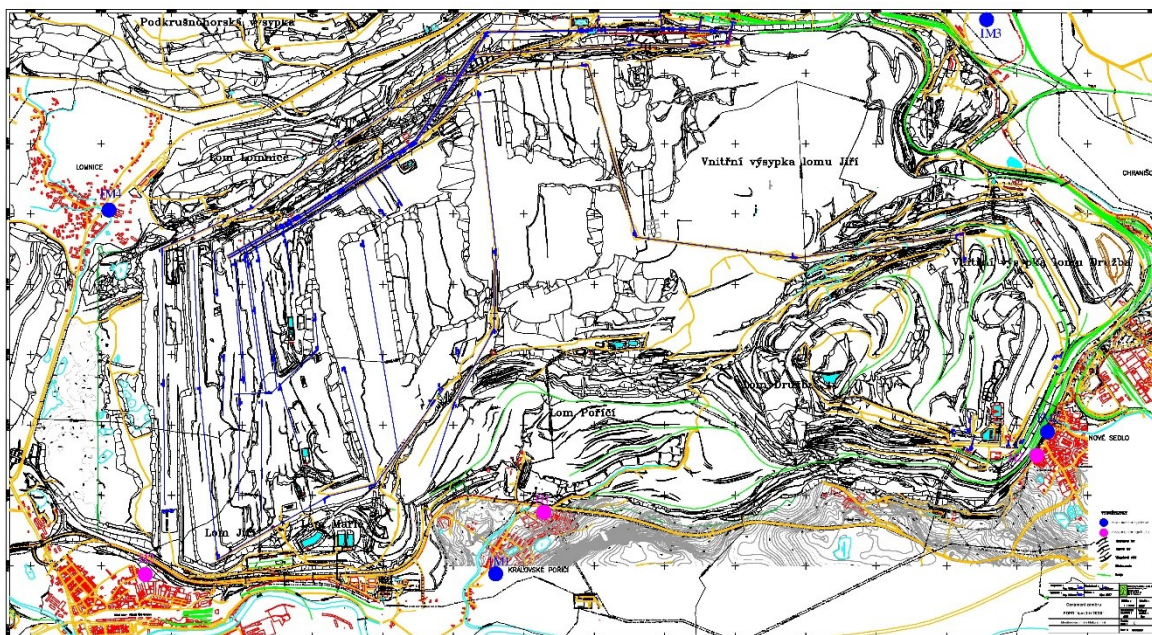
Vlastní imisní monitoring v zájmové oblasti

Dle podkladů oznamovatele probíhal v letech 2012 až 2016 imisní monitoring ve výpočtových bodech 6001 (Lomnice), 6002 (Vintřov), 6003 (Královské Poříčí) a 6004 (Nové Sedlo). Do výpočtové sítě rozptylové studie byly zahrnuty i body (6 0005 – 6008), které představují modelově nejbližší objekty obytné zástavby ve vztahu k těžbě na lomu Jiří.

Tabulka č. 57 Výpočtové body

CB	popis	X	Y	Z	L (m)
6 001	Lomnice – monitorovací místo ovzduší	-866861.508	-1010524.892	426,6	2,5
6 002	Vintřov – monitorovací místo ovzduší	-860699.691	-1009047.701	456,0	2,5
6 003	Královské Poříčí – monitorovací místo ovzduší	-864221.497	-1013080.206	403,0	2,5
6 004	Nové Sedlo – monitorovací místo ovzduší	-860280.214	-1012056.684	415,7	2,5
6 005	Hornická 18, Lomnice, rodinný dům	-866740,6	-1010424,4	433,6	6,0
6 006	Kraslická 122, Lomnice, rodinný dům	-867147,1	-1010868,9	431,5	8,0
6 007	Nerudova 876, Sokolov	-866774,5	-1013132,0	423,8	6,0
6 008	Tělocvičná 63, Sokolov	-866535,3	-1013138,4	420,6	5,0

Obrázek č. 20 Monitorovací místa hluku a imisí



Aktuální výstupy z měření v místech imisního monitoringu pro uvedené lokality za roky 2012 až 2016 jsou doloženy v příloze č.2 rozptylové studie, která je součástí předkládaného oznámení.

VODA (POVRCHOVÉ A PODZEMNÍ VODY)

POVRCHOVÉ VODY (Voborníková, 2009)

Z hlediska hydrologického pořadí hlavních povodí ČR spadá oblast sokolovské pánve do povodí středně velké řeky Ohře (1-13-1), pramenící ve Smrčinách. Vlastní území zasahuje do dílčích povodí levostranných a pravostranných přítoků Ohře, přičemž síť levostranných přítoků je dominantní. Přímě v Sokolově vtéká do Ohře při levém břehu řeka Svatava (č.h.p. 1-13-01-127), pramenící ve Slavkovském lese. Svatava si ponechává přirozené říční koryto s výjimkou menších úprav koryta v obci Svatava. Přirozenou odvodňovací bází území resp. sokolovské pánve vytváří hladina vody v řece Ohři, která protéká sokolovskou pánví směrem k severovýchodu.

Při utváření odtokových poměrů předmětného území se podstatně uplatnil vliv těžební činnosti. Celé území sokolovské pánve je protkáno přirozenou sítí vodotečí, řada z nich byla v minulosti přeložena z důvodu postupující důlní činnosti. Největší změny nastaly v centrální části pánve, kde byla změněna, resp. upravena koryta některých potoků. Např. byly změněny trasy Radvanovského potoka (podél severní hranice lomu Medard byl převeden do řeky Svatavy), Lobežského potoka (podél jižní hranice lomu Michal převeden do původního koryta), Boučského a Hlubokého potoka (podél okraje Podkrušnohorské výsypky k západu), Lomnického potoka (horní tok pod obcí Dolní Nivy byl převeden východním směrem do Chodovského potoka a část středního toku byla zcela zlikvidována), Vintířovského potoka a Loučského potoka. Páteční toky tj. Ohře, Svatava a Rotava zůstaly převážně ve svých původních korytech.

V předpolí, resp. v zájmovém území s plánovanými těžebními postupy lomu Jiří se v současné době již nenacházejí žádné vodoteče a proto k zásadní změně odtokových poměrů nemůže dojít. V zájmové oblasti se nachází jen několik vodohospodářsky nevýznamných vodních ploch. Jedná se především o zatopené poklesové kotliny po hlubinném rubání tzv. pinky. Jejich odvodnění, resp. těch plošně rozsáhlejších je pak řešeno samostatným vodoprávním řízením.

Po ukončené těžbě probíhala a dosud probíhá rekultivace a v jejím rámci vznikají nové vodní plochy. Mezi nejvýznamnější patří vodní nádrž Michal v k.ú. Vítkov u Sokolova a jezero Medard, jehož rozloha činí cca 500 ha a rozkládá se na katastrálních územích obcí Bukovany, Citice, Sokolov, Svatava a Habartov. **Dále je plánována rekultivace zbytkové jámy lomu Jiří, Poříčí a Družba, a to po ukončení veškerých těžebních a terénních prací, cca po roce 2040.**

PODZEMNÍ VODY

V prostoru ložiska rozlišujeme dva hlavní hydraulické systémy – svrchní a spodní. Svrchní systém zahrnuje cyprisové souvrství a sokolovské souvrství, spodní systém pak novosedelské souvrství, starosedelské souvrství a krystalinikum.

Svrchní systém – kolektor cyprisového souvrství

Před narušením lomovou těžbou se v cyprisovém souvrství vytvářely mělké kolektory, někdy mírně napjaté, které umožňovaly místní zásobování dnes již zaniklých obcí. Cyprisové souvrství je tvořeno jíly až jílovci, které bývají převážně ve svrchních partiích (cca do hloubky 30 m) silně rozpukány. Jedná se zejména o kombinaci vertikálních puklin a vrstevnatosti. Zejména v této přípořehové zóně, kde jsou pukliny otevřeny, byly vytvořeny podmínky pro vznik lokálně i napjaté zvodně. Hluběji (cca 100 m) jsou pukliny zcela

sepnuté a vodu za přírodních podmínek obvykle nevedou. Předpokladem pro vznik puklinové propustnosti v nepísčitých jílovitých horninách je převládající obsah jílových minerálů typu illit. Illitické jíly a jílovce mají tu vlastnost, že na stěnách puklin při styku s vodou vytvoří na povrchu vrstvičku plastické jílovité hmoty, pro vodu dále nepropustnou, která zabraňuje dalšímu vázání volné podzemní vody a rozbíjení jílu, což by nakonec zcela utěsnilo otevřené pukliny. Kromě puklin přírodních bývají často cyprisové jílovce porušeny vlivem hlubinné těžby. Vznikají při ní zálomové pukliny, které jednak zvyšují zvodnění tím, že umožňují infiltraci a vsak vody do hlubších partií, na druhé straně také zmenšují stupeň zvodnění tím, že odvodňují části nadložního obzoru do důlních děl. Výsledky průzkumu potvrdily, že vliv poddolování na režim vod kolektoru cyprisového souvrství je poměrně malý. Doplnění podzemních vod kolektoru cyprisového souvrství se děje zejména přímou infiltrací z povrchu, dále napájením po zálomových puklinách a též po zlomových liniích. Napájení z podložních kolektorů nebylo prokázáno. K téměř úplnému odvodnění kolektoru dochází v důsledku intenzivní těžební činnosti. Pro cyprisové souvrství jsou charakteristické podzemní vody typu Na – Mg – HCO₃. Vody jsou lehce zásadité (pH kolem 7,2 – 7,9) s teplotou od 9 do 13°C.

Svrchní systém – kolektor sokolovského souvrství

Před zahájením těžby vytvářelo toto souvrství artésky zvodnělý kolektor, vázaný především na méně popelnaté, více diageneticky rozpukané uhelné polohy. Rozhodující propustností je propustnost puklinová. Uhlé polohy s vyšším obsahem jílové hmoty mají i propustnost průlinovou, vázanou na mikroskopické trhlinky v uhelné složce. V současné době je převážná část území ovlivněna jak hlubinnou, tak především lomovou těžbou. Ze sokolovského souvrství zůstává neodvodněná pouze bazální část, kde již dochází ke střídání uhelných a jílových poloh, které brání volnému pohybu podzemní vody. Vznikly tak dílčí kolektory s přerušenou nebo zpomalenou výměnou. Tyto bazální, zpravidla netěžitelné části hnědouhelného souvrství, budou vytvářet relikty kolektoru i po vytěžení sloje Antonín a po přesypání vnitřní výsypkou. Chemismus vod hlavního hnědouhelného souvrství je primárně blízký chemismu vod cyprisových jílovců a jílu. V případě rozsáhlé sítě stařin může docházet k pronikání atmosférického kyslíku do sulfidů obsažených ve sloji, což může mít za následek posun chemismu slojových vod k typu Ca – Mg – SO₄, často s vyšší mineralizací.

Spodní systém – kolektor novosedelského souvrství

Typem sedimentace je novosedelské souvrství jako celek izolátorem. Je tvořeno horninami pelitické sedimentace, zjílověnými tufy a různými smíšenými typy vulkanických a sedimentárních hornin rovněž postižených jílovitým zvětráním. Zvodnění je vázáno pouze na lokální, vzájemně nekomunikující vrstvy zejména klastických a karbonatizovaných tufů a drobných uhelných vložek a sloj Josef. Provedené průzkumné práce potvrdily, že v původním stavu je souvrství jako celek zcela těsné a nepropouští vodu z podloží do sloje Antonín. Rovněž se prokázala i dostatečná těsnost tektonických linií. Na tomto poznatku byly založeny všechny další průzkumné práce a z nich plynoucí způsob ochrany dna lomu před nekontrolovatelnými úniky podzemní vody s podílem vody „karlovarského typu“. V rámci kolektoru novosedelského souvrství lze vyčlenit dílčí **kolektor josefských vrstev** – kolektor se z hlediska hydrogeologického členění na kolektor vlastní uhelné sloje Josef (tzv. Josef II), která je rozhodující pro vedení vody a kolektor jílových a menších uhelných poloh (Josef I), s různým stupněm propustnosti. Z průzkumu lze usuzovat na dotaci podzemní vodou z jihozápadu a nelze vyloučit infiltraci z řeky Ohře. Zvodnění sloje Josef je vlivem tektoniky a litologického vývoje v hydraulickém a hydrogeologickém vlivu bazálního zvodnění. Chemismus vod ve sloji Josef má převládající charakter vod typu – natrium – bikarbonát –

sulfát. Vody kolektoru sloje Josef lze charakterizovat jako teplé, neproplynělé a málo mineralizované.

Spodní systém – bazální kolektor starosedelského souvrství a krystalinika

Zvodnění tohoto kolektoru má napjatou hladinu. Infiltrační oblast tvoří široké okolí sokolovské pánve. Horizont má přítok termálních vod z hloubky po zlomech a trhlinách v krystaliniku. Výskyt CO₂ v bazálním horizontu centrální části sokolovské pánve je spjat s výstupními cestami termálních vod. Chemismus podzemních vod je pestrý, převládá však typ natrium – sulfát – bikarbonát.

Hydrogeologické poměry spodního systému jsou průběžně ověřovány.

INDIVIDUÁLNÍ ZDROJE PODZEMNÍCH VOD (Voborníková,2009)

V terciérní sokolovské pánvi i dobách před postižením báňskými pracemi nebyl dostatek vhodných zdrojů podzemní vody pro vodovodní zásobování. Vydutnější zdroje pitné vody byly získávány na svazích Krušných hor, v povrchových vodotečích a z vrtů mimo sokolovskou pánev. Pro individuální zásobování pitnou vodou byly využívány vrstevní prameny nebo studny vybudované ve svrchních vrstvách cyprisového souvrství. Vesměs se jednalo o málo vydatné zdroje. Uvedené skutečnosti v jednotlivých obcích proto v minulosti otevřely otázku, jak z dlouhodobého hlediska řešit problematiku zásobování pitnou vodou.

V současné době se v obcích nacházejí veřejné vodovody a jednotlivé domy v okolí jsou napojeny na městský či obecní vodovodní řad. Pokud se ještě zachovaly nějaké staré studny, pak mohou být pouze zdrojem užitkové vody. Vzhledem ke stávajícím hydrogeologickým poměrům předmětného území a také ke způsobu dotace kolektoru, jde o objekty velice nestabilní se zcela nevýraznými, resp. kolísavými přítoky. Zachovalé jímací objekty mají v současné době spíše charakter retenčního objektu na srážkové vody, nikoliv charakter zdroje podzemních vod.

PŮDA, GEOFAKTORY, HORNINOVÉ PROSTŘEDÍ A PŘÍRODNÍ ZDROJE

ZEMĚDĚLSKÝ PŮDNÍ FOND A POZEMKY URČENÉ K PLNĚNÍ FUNKCÍ LESA – ŠIRŠÍ ÚZEMÍ

Území SO ORP Sokolov patří v rámci ČR k územím s menším podílem zemědělské půdy a s její nižší bonitou. Půdní poměry zde byly ovlivněny rozsáhlou těžbou a následnou tvorbou půdy v důsledku zemědělské a lesnické rekultivace.

Nejvíce jsou na území SO ORP Sokolov zastoupeny **hnědé půdy, většinou silně kyselé.**

Lesnatost SO ORP Sokolov je 41 %. Tato hodnota značně převyšuje celorepublikový průměr. Původními dřevinami zde byly listnáče, dnes již jsou vytlačeny jehličnatými lesy. Převážnou část jehličnanů - 75 % tvoří smrk. Převládají lesy hospodářské, významnou skupinu tvoří také lesy zvláštního určení, které jsou nástrojem ochrany především prvních zón CHKO Slavkovský les.

GEOGRAFIE, GEOMORFOLOGIE, STRATIGRAFIE (GEOLOGIE)

GEOGRAFIE

Celé území správního obvodu obce s rozšířenou působností Sokolov náleží ke krušnohorské soustavě České vysočiny. Podstatná část území se nachází v kotlině – Sokolovské pánvi – se střední nadmořskou výškou 451,8 mn.m. Na severu až severozápadě se zdvíhají Krušné hory, na jihu a jihovýchodě pak pohoří Slavkovského lesa.

Zájmové území se nachází ve střední části Sokolovské uhelné pánve, která z pohledu geomorfologie náleží ke Krušnohorské soustavě. Plocha leží v nadmořské výšce cca 415 až 425 m. Z pohledu fytogeografie je území řazeno do mezofytika a je součástí fytogeografického okresu 24b Sokolovská pánev. Potenciální přirozenou vegetaci by měla tvořit biková a/nebo jedlová doubrava (*Luzulo albidae-Quercetum petraeae*, *Abieti Quercetum*). Podle biogeografického členění náleží území do Chebsko-Sokolovského bioregionu 1.26 a do biochory 4Ro – vlhké plošiny na kyselých horninách 4. vegetačního stupně.

GEOMORFOLOGIE

Zájmová oblast včetně jejího širšího okolí patří do geomorfologického celku Sokolovská pánev.

Sokolovská pánev má značně členitý reliéf s výškovými rozdíly od 400 do 700 m n.m. Dno pánve se nachází zhruba ve výšce 400 m n.m., výškově je značně členité v rozpětí 75-200 m, takže pánev má charakter členité pahorkatiny. Charakteristickým rysem je generelní úklon reliéfu od severu k jihu. Tento geomorfologický jev je provázen po geologické stránce monoklinálním ukloněním všech tektonických ker, částečně již v době ukládání a především po skončení sedimentace třetihorních sedimentů. Nejmladší uloženiny kvartérního stáří spočívají na terciéru diskordantně.

V rámci krušnohorské soustavy České vysočiny zde vystupují krystalinické komplexy Krušných hor a na jihu krystalinické komplexy Slavkovského lesa. Tektonickou depresi mezi nimi vyplňují terciérní usazeniny. Horniny jsou spodnopaleozoického stáří – uloženiny mořského původu, zvrásněné, metamorfované v průběhu variského vrásnění.

Na východě území vystupuje část rozsáhlého karlovarského plutonu. Jde o petrograficky nehomogenní těleso s horskými žulami s obsahem vyrostlic draselného živce a krušnohorskými žulami, které obsahují cínové a wolframové mineralizace. V jižní části území jsou krystalinické komplexy budovány silně metamorfovanými horninami – rulami, migmatitickými rulami, kontaktními rohovci aj., které tvoří plášť četných těles variských granitoidů. Výplň tektonické deprese Sokolovské pánve tvoří na bázi sled slabě zpevněných slepenců a pískovců tzv. starosedelského eocenního souvrství. Mladší terciérní souvrství obsahují mimořádně mocné sloje hnědého uhlí, překryté jezerními jíly a jílovci s chudou faunou lasturnatek, zbytky ryb a s nehojnými zbytky rostlinstva. Dvě hlavní sloje v pánvi od sebe odděluje sled tufů, tufových aglomerátů a vulkanitů uložených v době aktivního vulkanismu v Doupovských horách.

STRATIGRAFIE

Lom Jiří leží v centrální části sokolovské hnědouhelné pánve, která vyplňuje část podkrušnohorské příkopové propadliny.

Stratigrafie území

V roce 2005 byl Českou stratigrafickou komisí přijat návrh stratigrafie sokolovské pánve (Rojík, 2005). Návrh stratigrafie je založen na litostratigrafickém principu. Časová škála je fixována na důležité časové hladiny, datové biostratigrafy a magnetostratigrafy. Dle tohoto návrhu je terciérní výplň sokolovské pánve rozčleněna do těchto litostratigrafických jednotek:

- 1) Starosedelské souvrství.
- 2) Novosedelské souvrství – Davidovské vrstvy, Josefské vrstvy, Chodovské vrstvy.
- 3) Sokolovské souvrství – Habartovské vrstvy, Těšovické vrstvy, Anežské vrstvy, Antonínské vrstvy.
- 4) Cyprisové souvrství.

Vzhledem k tomu, že v provozní praxi není nové stratigrafické členění ještě příliš zažitě, uvádíme v následující části textu původní členění (Hokr 1961, Václ 1964) s tím, že nová stratigrafická jednotka je uvedena v závorce. Popsány jsou pouze stratigrafické jednotky vyskytující se v zájmovém území.

Krystalinikum

V podloží terciérních sedimentů leží granitoidy karlovarského žulového plutonu, které jsou z části překryty horninami metamorfovaného pláště (zejména pararulami). Hranice mezi plutonem a pláštěm probíhá zhruba středem pánve ve směru SZ – JV. Výrazný vzestup krystalinika je patrný zejména v severní části ložiska podél lipnického zlomu, kde docházelo ke stupňovitému uzavírání centrální části pánve a na tzv. vysuté kře mezi grassetským a kosým zlomem. Horniny krystalinika jsou silně kaolinicky zvětralé (hloubkově 30 až 70 m).

Starosedelské souvrství (*Starosedelské souvrství*)

Sedimentace starosedelského souvrství následovala na ne zcela zarovnaném a zčásti místně denudovaném podloží. Je tvořeno různě diageneticky zpevnělými písky a štěrky s proměnlivým podílem jílového nebo železitého tmelu, často se vyskytují pyritové čočky. Mocnost souvrství je proměnlivá, v zájmové oblasti se mocnost pohybuje od několika decimetrů do cca 10ti m. Starosedelské souvrství se vyznačuje značnou faciální proměnlivostí jak ve směru vertikálním, tak i horizontálním. Starosedelské souvrství vzniklo v úzkém časovém rozpětí v nejsvrchnějším eocénu.

Souvrství sloje Josef (*Novosedelské souvrství – Josefské vrstvy*)

Po stratigrafickém hiátu, kdy byly z větší části sedimenty starosedelského souvrství denudovány, následuje sedimentace jílovitých až jílovitopísčitých sedimentů souvrství sloje Josef. Tyto sedimenty nasedají na reliktu starosedelského souvrství nebo přímo na krystalinikum. Reliéf podloží měl velký vliv na mocnosti a plošný vývoj slojového pásma Josef. Produktivní sedimentace začíná uhelnými jílovci, které přecházejí dosti rychle do kvalitní uhelné sedimentace. V zájmové oblasti lomu Jiří je sloj Josef vyvinuta ve dvou lávkách, přičemž spodní lávka (Josef II) dosahuje mocnosti 2 až 10 m. Horní lávka sloje Josef (Josef I) je od spodní oddělena proplástkem převážně kaolinických jílu o mocnosti cca 2 - 4 m a vyznačuje se menší mocností (zpravidla do 1 m) a horšími kvalitativními parametry.

V severní části zájmové oblasti (v prostoru bývalého lomu Lomnice) byla produktivní sedimentace josefských vrstev silně potlačena pravděpodobně v důsledku synsedimentární aktivity lipnického zlomu. Sloj Josef je charakteristická ve vztahu k ostatním slojím terciérní výplně vysokým obsahem síry a arzenu. Josefské vrstvy mají oligocenní stáří.

Vulkanodetritické souvrství (*Novosedelské souvrství – Chodovské vrstvy*)

Ukládání vulkanodetritického souvrství začalo jako pozvolný přechod ze sedimentů souvrství sloje Josef ukládáním pelitických sedimentů s příměsí organických látek. Se zvyšováním přínosu vulkanického materiálu byl původní typ sedimentace zatlačován v souvislosti s počátkem vulkanické činnosti v Doupovských horách. Souvrství dosahuje mocnosti od 10ti do 60ti metrů a je reprezentováno šedými až šedomodrými tufitickými jíly a jílovci, tufy, tufity s tufovými aglomeráty, které jsou postiženy různým stupněm alterace a obsahují zvýšené koncentrace prvků alkalického vulkanismu. Často se též vyskytují pelokarbonátové konkrece, popř. i souvislé desky o mocnosti až několik dm. Ojediněle se v souvrství vyskytují vrstvičky silně jílovitého uhlí a uhelných jílu. Stáří souvrství odpovídá hranici oligocén/miocén.

Hlavní hnědouhelné souvrství (*Sokolovské souvrství*)

V provozně geologické praxi se vžilo dělení souvrství na spodní část - slojové pásmo, které je bez vytěžitelných uhelných zásob, a na svrchní část zastoupenou uhelnou slojí Antonín.

Slojové pásmo Antonín (*Sokolovské souvrství – Těšovické vrstvy, Antonínské vrstvy*)

Po uklidnění vulkanické činnosti docházelo postupně k obnovení organické sedimentace a vytvoření slojového pásma Antonín. Tato část souvrství je tvořena jíly až jílovci s různým podílem uhelné příměsi, uhelnými tufity, popř. uhelnými konglomeráty s heterogenními klasty. Horniny slojového pásma jsou často postiženy různým stupněm karbonatizace, zejména sideritizace. V zájmové oblasti dosahuje rozdílných mocností (od 5 m až do 20 m). V centrální části území v hloubce cca 15 - 20 m od hlavy slojového pásma se vyskytuje uhelná poloha o mocnosti až 2 m označovaná jako sloj Adolf (Schejbal - Honěk 1974). Jejimi základními uhelnými litotypy jsou hnědý až tmavohnědý xylitický detrit až xylitický liptodetrit.

Sloj Antonín (*Sokolovské souvrství – Antonínské vrstvy*)

Horniny slojového pásma Antonín plynule přecházejí do uhelné sedimentace vlastní sloje Antonín. Uhlenná sloj se vyznačuje střídáním decimetrových světlých a tmavých poloh, které odpovídají střídání liptodetritů a liptobiolitů s tmavšími polohami humitů. Obecně lze říci, že ve svrchních partiích sloje převládá složka xylitická, směrem k bázi sloje pak složka detritická. V zájmové oblasti dosahuje sloj Antonín mocnosti až 35 m, v západním směru se mocnost sloje zmenšuje (cca 28 m). Obecně lze o sloji Antonín říci, že je kvalitativně rozdělena do zhruba čtyř segmentů, oddělených makroskopicky sledovatelnými proplásky. Kvalita sloje narůstá od paty k hlavě. Stáří sloje Antonín je spodnomiocenní (burdigalské).

Cyprisové souvrství (*Cyprisové souvrství*)

Toto souvrství odráží etapu vyhasínání dynamiky tektonických a vulkanických procesů v sokolovské pánvi. Vzniklo náhlým vytvořením hlubokého nevětraného jezera, které ukončilo uhelnou sedimentaci a umožnilo usazování pelitických sedimentů. Je tvořeno světle šedozelenými jílovci a jíly s vložkami pelokarbonátů zastoupenými zvláště ve svrchní části, o mocnosti 5 - 30 cm. V bazální části se vyskytuje poloha uhelného jílu o mocnosti 0,2 - 0,4 m černohnědé barvy - tzv. průvodce. Vzdálenost průvodce od hlavy sloje roste směrem do

centra pánve. V zájmové oblasti kolísá od 5ti do 30ti m. Mocnost souvrství dosahuje v zájmovém prostoru až 100 m. Charakteristická je rozpadavost dle ploch vrstevnatosti a místy zvýšený podíl bituminózních látek. Obecně lze říci, že jíly ze svrchních partií mají lupenitý až střípkovitý rozpad, zatímco směrem k hlavě sloje bývá rozpad nezřetelný v důsledku vyšší plasticity. Makroskopicky se cyprisové souvrství jeví jako monotónní, mineralogicky je však proměnlivé. Ve svrchních partiích převládá illit a montmorillonit, směrem k bázi pak kaolinit. Cyprisové souvrství je miocénního stáří (ottang-karpat).

Kvartérní sedimenty

V důsledku těžebních prací v předpolí lomu mají kvartérní sedimenty dnes již omezené rozšíření. V zájmovém prostoru je jejich mocnost velmi malá – pohybuje se kolem 30 cm. Jedná se o jílovitopísčité hlíny nebo štěrkové hlíny, občas s valounovou frakcí, rezavohnědého zabarvení.

Tektonika

Ložisko je na severu i na jihu omezeno tektonikou. Na severní straně je to lipnická porucha, probíhající zhruba směrem V – Z, s výškou skoku až 60 m, a se shozem k jihu, která je synsedimentárního původu a leží již mimo dosah těžebních postupů. Lipnická porucha je doprovázena celým systémem rovnoběžných a kosých poruch na směr V – Z, k významným doprovodným poruchám patří tzv. lomnická porucha s výškou skoku cca 15m. Podél lipnické a lomnické poruchy dochází k vyvlečení sloje Antonín. Na jihu je grassetská porucha, která shazuje k severu o amplitudě skoku cca 30 m. Grassetská porucha se cca na souřadnici y 866800 m stočí k severu a rychle vyzní. Vedle uvedených výrazných tektonických linií se v zájmovém prostoru nacházejí dílčí poruchy různých směru a výškách skoků až 10 m, které negativně ovlivňují těžbu.

BIOGEOGRAFICKÁ CHARAKTERISTIKA

Zájmové území je v Chebsko-Sokolovském bioregionu a je součástí provincie střeoevropských listnatých lesů a podprovincie hercynské. Tento bioregion zabírá výraznou kotlinu na severozápadě západních Čech, převážně se kryje s geomorfologickými celky Chebská a Sokolovská pánev. Zasahuje i na okraje Smrčin a Tachovské brázdy. Bioregion je tvořen pánví, vyplněnou převážně kyselými písky a jíly, s četnými podmáčenými stanovišti a s biotou značně narušenou povrchovou těžbou. Převažuje dubovo-jehličnatá varianta 4. vegetačního stupně, potenciální vegetaci tvoří acidofilní doubravy, olšiny a slatiny. Dnes převažuje orná půda, četná jsou postindustriální lada v dolech. Cenné jsou nivní louky a rybníky. Ojedinělé lesy jsou bory, místy přirozené.

PŘÍRODNÍ ZDROJE – NEROSTNÉ SUROVINY

Správní obvod obce s rozšířenou působností Sokolov se vyznačuje výskytem různých druhů nerostných surovin.

V Sokolovské pánvi se nacházejí ložiska hnědého uhlí. Sokolovská pánev je druhým největším místem se zásobou hnědého uhlí v ČR. Dále jsou zde ložiska rud, zejména wolframových a měděných, jílu, kaolinu, stavebního kamene a štěrkopísku.

Těžba uhlí v tomto území převažuje. Realizuje se v lokalitách lomu Jiří a Poříčí a je naplánována do roku cca 2040.

SEIZMICITA

Karlovarský kraj má specifikum v přetrvávající seismické aktivitě zemské kůry. Toto území ohraničené městy Kraslice, Karlovy Vary, Mariánské Lázně, Marktredwitz, Selb a Plauen, je známo občasným výskytem slabších zemětřesení. Zemětřesení se zde zpravidla shlukují do tzv. rojů, kdy v období několika dnů až týdnů dojde k většímu množství otřesů. Mezi silnějšími zemětřesnými roji bývají delší období klidu trvající několik let. Nejsilnější zemětřesení jsou pociťována obyvateli v širokém okolí a mohou způsobit i škody na budovách. První dochovaná zpráva o západočeských zemětřeseních pochází již z roku 1198.

Posuzovaná oblast a její širší okolí se nachází v dosahu periodických zemětřesných rojů, které jsou spojovány se zlomy u východního okraje chebské pánve a s linií Skalná-Plesná. Podle informací Geofyzikálního ústavu AV ČR dosud nejvyšší intenzita zemětřesení v ohnisku dosáhla 4,8 stupně Richterovy stupnice (Skalná 21.12.1985) Povrchové účinky tohoto nejsilnějšího otřesu dosáhly v hodnocené oblasti 6. stupně dvanáctistupňové makroseismické škály MSK-64. Podle posledních informací (www.seznamzpravy.cz) ze dne 17.5.2018 zasáhl Chebsko další zemětřesný roj. Epicentra se nacházejí severně od Nového Kostela (údaje Geofyzikálního ústavu Akademie věd ČR).

FAUNA A FLÓRA, EKOSYSTÉMY, KRAJINA, OBYVATELSTVO

Biologický průzkum pro předpolí lomu Jiří provedlo Občanské sdružení Ametyst v roce 2016 a zpráva je přílohou předkládaného materiálu. Předmětem biologického průzkumu byla západní část předpolí lomu Jiří severovýchodně od města Sokolov. Území o celkové rozloze 54 ha se nachází východně od silnice III/21028 Svatava – Lomnice. Na východě navazuje na území, kde je připravována další etapa těžby uhlí. Přesnou lokalizaci studovaného území zobrazuje obrázek č. 21.

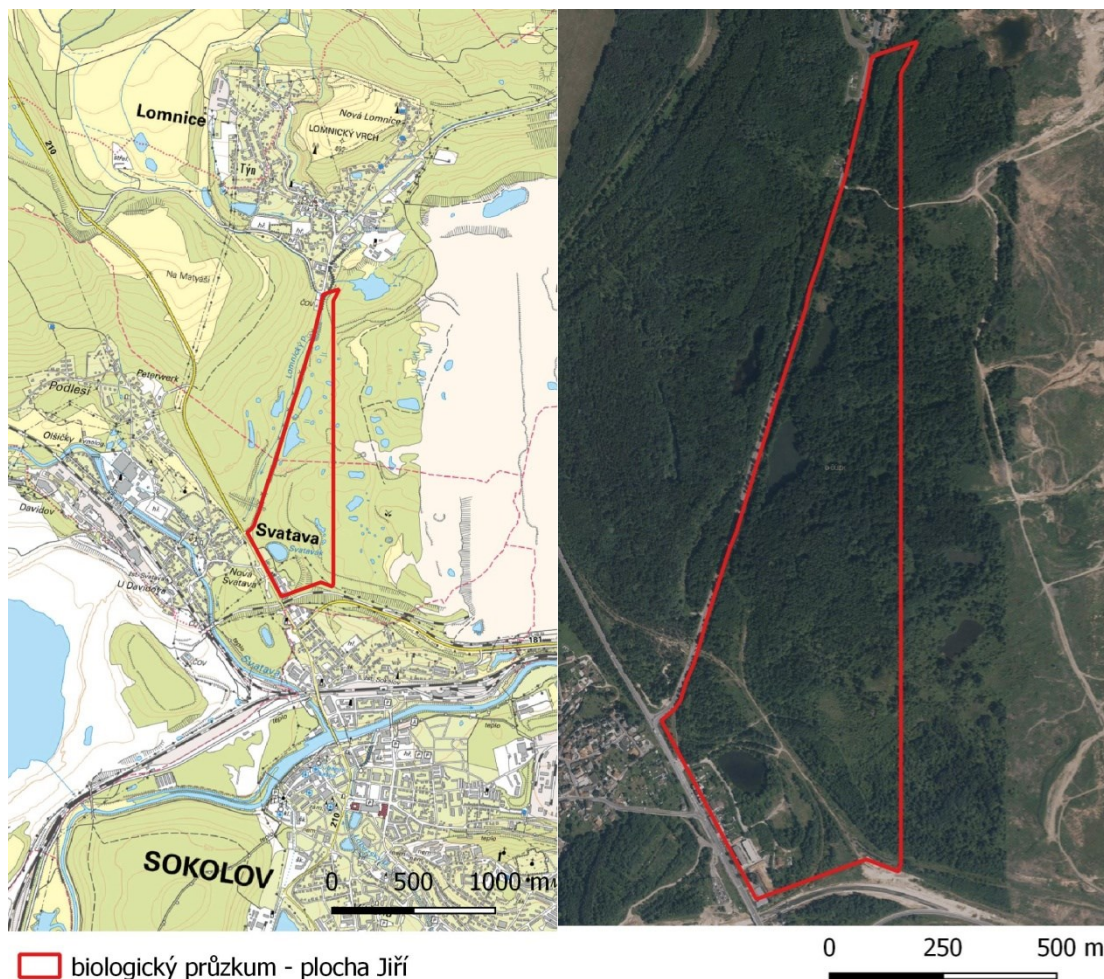
Studované území se nachází ve střední části Sokolovské uhelné pánve, která z pohledu geomorfologie náleží ke Krušnohorské soustavě. Plocha leží v nadmořské výšce cca 415 až 425 m a je součástí mírně teplé klimatické oblasti MT4. Z pohledu fytogeografie je území řazeno do mezofytika a je součástí fytogeografického okresu 24b Sokolovská pánev. Potenciální přirozenou vegetaci by měla tvořit biková a/nebo jedlová doubrava (*Luzulo albidae-Quercetum petraeae*, *Abietii Quercetum*). Podle biogeografického členění náleží území do Chebsko-Sokolovského bioregionu 1.26 a do biochory 4Ro – vlhké plošiny na kyselých horninách 4. vegetačního stupně.

Geologické podloží tvoří převážně neogénní sedimenty – jílovce, jíly, pelokarbonáty, písky. Jižní část území tvoří kvartérní nezpevněné sedimenty – písek a štěrk. Podél silnice tvořící západní hranici se nacházejí kvartérní nivní sedimenty. Ve střední části při východní hranici studovaného území je podklad tvořen navážkou.

Geologické podloží tvoří převážně neogénní sedimenty – jílovce, jíly, pelokarbonáty, písky. Jižní část území tvoří kvartérní nezpevněné sedimenty – písek a štěrk. Podél silnice tvořící

západní hranici se nacházejí kvartérní nivní sedimenty. Ve střední části při východní hranici studovaného území je podklad tvořen navážkou.

Obrázek č. 21 Lokalizace biologického průzkumu



FLORA

Vegetace

Většina zájmového území je tvořena porosty náletových dřevin, listnatých a v menší míře jehličnatých kultur. V jižní části se nachází otevřené ruderální plochy se sporadickou vegetací. Nejcennější části sledovaného území představují četné vodní nádrže s porosty bublinatky jižní a dalších vodních makrofyt a na ně navazující mokřadní biotopy. Významné jsou také fragmenty původních lučních porostů postupně zarůstající křovinami.

Cévnaté rostliny

V zájmovém území bylo během terénního průzkumu zaznamenáno 313 druhů cévnatých rostlin. Kromě pravděpodobně vysazeného leknínu bílého zde nebyl zaznamenán žádný zvláště chráněný druh podle vyhlášky č. 395/1992 Sb. ve znění vyhlášky č. 175/2006 Sb.

Bylo nalezeno celkem 14 druhů zařazených do Červeného seznamu cévnatých rostlin České republiky (Grulich 2012).

Významný podíl tvoří druhy vodních a mokřadních biotopů, méně jsou zastoupeny druhy lučních biotopů, které se zachovaly pouze jako fragmenty na degradujících ladech. Velký podíl mají také ruderalní a nepůvodní druhy včetně invazních neofytů, kterých bylo zaznamenáno celkem 12 druhů. Díky lidské činnosti se do zájmového území dostaly také některé druhy červeného seznamu (leknín bílý, orlíček obecný, tavolník vrbolistý), jejichž výskyt lze označit jako nepůvodní.

Tabulka č. 58 Přehled významných nálezů – cévnaté rostliny

Vědecký název	Český název	Stupeň ochrany/ohrožení	Výskyt
<i>Aquilegia vulgarit</i>	orlíček obecný	C3	nepůvodní výskyt, vzácně
<i>Crepis tectorum</i>	škarda střešní	C3	Roztroušeně
<i>Eleocharis mamillata</i>	bahnička bradavkatá	C4a (C3)	Roztroušeně
<i>Epilobium balustre</i>	vrbovka bahenní	C4a	Roztroušeně
<i>Galium boreale</i>	svízel severní	C4a	Vzácně
<i>Juncus acutiflorus</i>	sítina ostrokvětá	C3	Vzácně
<i>Myosotis caespitosa</i>	pomněnka trsnatá	C4a	Roztroušeně
<i>Nymphaea alba</i>	leknín bílý	C1/ §2	nepůvodní výskyt, vzácně
<i>Phyteuma nigrum</i>	zvonečník černý	C3	Vzácně
<i>Potentilla palustris</i>	mochna bahenní	C4a	Roztroušeně
<i>Pyrus pyraister</i>	hrušeň polnička	C4a	Roztroušeně
<i>Spiraea salicifolia</i>	tavolník vrbolistý	C3	nepůvodní výskyt, vzácně
<i>Utricularia australis</i>	bublinatka jižní	C4a	Roztroušeně
<i>Veronica scutellata</i>	rozrazil štítkovitý	C4a	Vzácně

Shrnutí

V území nebyl zaznamenán přirozený výskyt žádného zvláště chráněného druhu cévnatých rostlin, byl však zaznamenán poměrně vysoký počet ohrožených druhů zařazených do červeného seznamu, z nichž řada je zde dosti častá. Významná je zejména přítomnost velkého množství vodních ploch různé velikosti a na ně navazujících mokřadních porostů, které nejsou v porovnání s běžnou zemědělskou krajinou zasaženy vyšší mírou eutrofizace, a je na ně vázáno několik vzácnějších druhů rostlin. Zajímavé jsou také postupně zarůstající fragmenty původního bezlesí, které představují doklad přirozeného sukcesního vývoje.

FAUNA

Brouci

Nalezený materiál z lokality náleží 46 čeledím a 379 druhům. Z hlediska bioindikačního byl pro vyhodnocení skladby použit Červený seznam bezobratlých (Farkač, Král & Škorpík 2005). Průzkumem byly zjištěny 3 druhy ohrožené (EN), 6 druhů zranitelných (VU) a 3 druhy téměř ohrožené (NT). Nálezy těchto druhů jsou vesměs významné také z faunistického hlediska.

Tabulka č. 59 Přehled významných nálezů brouků – červený seznam

Kategorie	čeleď	rod	Druh
EN	Staphylinidae	Anotylus	clypeonitens (Pandellé, 1867)
		Anthobium	unicolor (Marsham, 1802)
		Stenus	oscillator Rye, 1870
VU	Carabidae	Acupalpus	dubius Schilsky, 1888
	Elateridae	Ampedus	praeustus (Fabricius, 1792)
		Aplotarsus	incanus (Gyllenhal, 1827)
		Paraphotistus	impressus impressus (Fabricius, 1792)
	Monotomidae	Rhizophagus	cribratus (Gyllenhal, 1827)
	Staphylinidae	Philonthus	laevicollis (Lacordaire, 1835)
NT	Curculionidae	Bagous	lutulentus (Gyllenhal, 1813)
	Dytiscidae	Graptodytes	granularis (Linnaeus, 1767)
	Elateridae	Athous	zebei Bach, 1852

Shrnutí

Inventarizačním průzkumem bylo na lokalitě Sokolov – předpolí lomu Jiří zjištěno celkem 379 druhů brouků. Skladba brouků na lokalitě zahrnuje z hlediska způsobu jejich obživy široké spektrum druhů. Přestože území předpolí lomu Jiří má zcela antropický původ, je významným útočištěm hodnotných společenstev brouků. Vyskytuje se zde řada druhů v rámci České republiky v různé míře ohrožených, z nichž 3 druhy jsou ohrožené, 6 druhů zranitelných a 3 druhy téměř ohrožené (Farkač, Král & Škorpík 2005). Vedle nich je lokalita útočištěm i některých v České republice všeobecně vzácných druhů brouků.

Motýli

Během průzkumu bylo zaznamenáno 369 druhů motýlů náležejících do 25 čeledí. Nejpočetněji jsou zastoupeny druhy čeledí můrovitých (*Noctuidae*) – 117 druhů a píďalkovitých (*Geometridae*) – 100 druhů, což odpovídá druhovému bohatství těchto čeledí v České republice. Celkem byly zjištěny 3 druhy zvláště chráněné podle vyhlášky 395/1992 Sb. a 7 druhů vedených v Červeném seznamu bezobratlých (Farkač, Král & Škorpík 2005).

Tabulka č. 60 Přehled zjištěných zvláště chráněných a ohrožených druhů motýlů

kategorie	čeleď	druh	český název
O	Nymphalidae (babočkovití)	Apatura iris (Linnaeus, 1758)	Batolec duhový
	Nymphalidae (babočkovití)	Limenitis camilla (Linnaeus, 1764)	Bělopásek dvouřadý
	Papilionidae (otakákovití)	Papilio machaon (Linnaeus, 1758)	Otakárek fenyklový
EN	Arctiidae (přástevníkovití)	Rhyparia purpurata (Linnaeus, 1758)	Přástevník angreštový
VU	Lycaenidae (modráskovití)	Aricia eumedon (Esper, 1780)	Modrásek bělopásný
	Nymphalidae (babočkovití)	Limenitis camilla (Linnaeus, 1764)	Bělopásek dvouřadý
	Pyralidae (zavíječovití)	Ostrinia palustralis (Hübner, 1796)	Zavíječ bahenní
	Sphingidae (lišajovití)	Hyles gallii (Rottemburg, 1775)	Lišaj svízelový
NT	Arctiidae (přástevníkovití)	Tyria jacobaeae (Linnaeus, 1758)	Přástevník starčkový
	Sphingidae (lišajovití)	Hemaris fuciformis (Linnaeus, 1758)	Dlouhozobka zimolezová

Shrnutí

Převážná část otevřených ploch zarůstá lesem, ale lokalita je zejména směrem k těžené oblasti dosti otevřená, s množstvím květnatých míst a nemalým množstvím jezírek nebo rybníků. Druhová pestrost je bohatá, zvláště co se týká motýlů s noční aktivitou.

Vážky

Na lokalitě se podařilo zachytit výskyt celého sezónního spektra druhů. Celkem bylo zjištěno 24 druhů vážek. Z toho 4 jsou uvedeny v Červeném seznamu bezobratlých ČR (Hanel et al. 2005) a jeden druh patří mezi zvláště chráněné druhy dle zákona 114/1992 Sb. Nejvýznamnějším nálezem je šidlatka kroužkovaná (*Sympecma paedisca*), která je řazena v červeném seznamu mezi kriticky ohrožené, patří mezi zvláště chráněné druhy dle zákona 114/1992 Sb. do kategorie silně ohrožených a jedná se také o evropsky významný druh (směrnice č. IV). Vyskytuje se u zarostlých rybníků, mokřadů, tůní v lomech nebo na hnědouhelných výsypkách. Pro její výskyt je důležitá přítomnost rostlin s plovoucími listy, popř. dostatečné množství odumřelé rostlinné hmoty. S oblibou osidluje jen několik let staré nádrže a mokřady, zarostlé pouze řídkou, převážně bylinnou vegetací. Zcela chybí na nádržích obklopených vzrostlými stromy, nebo uvnitř lesních komplexů.

Mezi další významnější nálezy patří šidlatka tmavá (*Lestes dryas*), řazená mezi zranitelné. Za zmínku stojí téměř ohrožená šidlatka hnědá (*Sympecma fusca*) a šidélko znamenáné (*Erythromma viridulum*). Oba tyto druhy však jsou z nového červeného seznamu vyloučeny (Dolný et al. 2016) a lze očekávat jejich přítomnost na vhodných lokalitách v okolí.

Shrnutí

Z pohledu vážek je významný především rybník s porosty přesličky a to především nálezem početné populace šidlatky kroužkované. Doporučujeme šetrný vztah k této vodní ploše, její co nejdelší zachování a případně vybudování vhodných náhradních lokalit. Vzhledem k tomu, že se jedná o zákonem chráněný druh, je na zásah do jejího biotopu potřebná výjimka ze zákona, která stanoví bližší podmínky zásahu.

Kromě těžby je dalším ohrožením vážky na lokalitě také zarybňování amatérskými rybáři a zarůstání břehů stromy a keři a tím zastínění vodní plochy.

Zaznamenán byl dále výskyt nejméně dvou druhů čmeláků rodu *Bombus* a nejméně jeden druhu mravenců rodu *Formica*, kteří jsou zvláště chráněnými druhy podle vyhlášky 395/92 Sb. (kategorie ohrožený).

OBRATLOVCI

Obojživelníci a plazi

Na lokalitě bylo zaznamenáno 5 druhů obojživelníků, z toho 4 druhy jsou zvláště chráněné a všechny jsou uvedené v červeném seznamu ohrožených druhů. Dále byly zjištěny 2 druhy plazů, oba jsou zvláště chráněné a zařazené do červeného seznamu ohrožených druhů.

Tabulka č. 61 Zaznamenané druhy obojživelníků a plazů

Vědecký název	Český název	Stupeň ochrany/ ohrožení	Výskyt
<i>Triturus vulgaris</i>	čolek obecný	SO;NT	zaznamenáno několik jedinců v tůních i v terestrických úkrytech v různých částech území
<i>Bufo bufo</i>	ropucha obecná	O;NT	zaznamenáno několik jedinců v severní polovině území
<i>Rana temporaria</i>	skokan hnědý	–;NT	zaznamenáno několik dospělců v lese, několik snůšek v tůních v různých částech území
<i>Pelophylax ridibundus</i>	skokan skřehotavý	KO;NT	zaznamenán 1 subadultní jedinec v jižní části území
<i>Pelophylax esculentus</i>	skokan zelený	SO;NT	několik jedinců v různých částech území
<i>Lacerta agilis</i>	ještěrka obecná	SO;NT	sušší části území
<i>Natrix natrix</i>	užovka obojková	O;LC	zaznamenána v jižní části (segment 33 botan. průzk.), výskyt možný v celém území

Stupeň ohrožení – podle Červeného seznamu živočichů ČR: CR – kriticky ohrožený, EN – ohrožený, VU – zranitelný, NT – téměř ohrožený, LC – málo dotčený, NE – nevyhodnocený druh

Stupeň ochrany – podle vyhlášky MŽP ČR č. 395/1992 Sb.: KO – kriticky ohrožený, SO – silně ohrožený, O – ohrožený druh

Shrnutí

Lokalita představuje vhodný biotop pro několik druhů obojživelníků a plazů. Potvrzen byl výskyt čolka obecného, ropuchy obecné, skokana hnědého, skřehotavého a zeleného, ještěrky obecné a užovky obojkové. Pravděpodobný je výskyt čolka velkého a horského, možný výskyt skokana ostronosého. Druhy vázané na otevřené plochy (ropucha zelená a krátkonohá) už zde v současnosti vzhledem k pokročilé sukcesi nenalézají optimální podmínky. Populace zaznamenaných druhů jsou spíše menší, pravděpodobně vlivem rybí obsádky ve větších vodních plochách a pokročilého stupně zarůstání vodních ploch i jejich okolí.

Ptáci

Na lokalitě bylo zaznamenáno 71 druhů ptáků, z toho 13 zvláště chráněných a 22 ohrožených dle červeného seznamu.

Tabulka č. 62 Shrnutí významných nálezů– ptáci

Vědecký název	Český název	stupeň ochrany/ ohrožení
<i>Tachybaptus ruficollis</i>	potápka malá	O; VU
<i>Podiceps cristatus</i>	potápka roháč	O; VU
<i>Phalacrocorax carbo</i>	kormorán velký	-; VU
<i>Ardea cinerea</i>	volavka popelavá	-; NT
<i>Anas penelop</i>	hvízdák eurasijský	-; VU
<i>Milvus milvus</i>	luňák červený	KO; CR
<i>Circus aeruginosus</i>	moták pochop	O; VU
<i>Accipiter nisus</i>	krahujec obecný	SO; VU
<i>Gallinula chloropus</i>	slípka zelenonohá	-; NT
<i>Larus ridibundus</i>	racek chechtavý	-; VU
<i>Apus apus</i>	rorýs obecný	O; -
<i>Alcedo atthis</i>	ledňáček říční	SO; VU
<i>Picus viridis</i>	žluna zelená	-; LC
<i>Lullula arborea</i>	skřivan lesní	SO; EN
<i>Riparia riparia</i>	břehule říční	O; NT
<i>Hirundo rustica</i>	vlaštovka obecná	O; LC
<i>Delichon urbica</i>	jiříčka obecná	-; NT
<i>Saxicola rubetra</i>	bramborníček hnědý	O; LC
<i>Ficedula hypoleuca</i>	lejsek černohlavý	-; NT
<i>Lanius collurio</i>	ťuhýk obecný	O; NT
<i>Corvus corone</i>	vrána obecná	-; NT
<i>Corvus corax</i>	krkavec velký	O; VU
<i>Passer montanus</i>	vrabec polní	-; LC

Shrnutí

Dotčené území je z hlediska výskytu ptáků velmi hodnotné, a to jak vzhledem k celkové druhové diverzitě, tak vzhledem k zaznamenaným ohroženým a zvláště chráněným druhům. To je dáno přítomností různých biotopů od vodních ploch, přes mokřady, otevřená prostranství, křoviny až po lesní porosty různého stáří. Pokračující sukcese sice poněkud snižuje biotopovou různorodost a tím postupně může docházet k ochuzení avifauny, přesto se stále jedná o velmi cenné území.

Savci

Při průzkumech bylo zaznamenáno 7 druhů savců, z toho jeden zvláště chráněný a jeden ohrožený dle červeného seznamu.

Tabulka č. 63 Zaznamenané druhy savců

Vědecký název	Český název	Stupeň ochrany/ ohrožení	Výskyt
<i>Lepus europaeus</i>	zajíc polní	-;NT	několik jedinců v různých částech území
<i>Sciurus vulgaris</i>	veverka obecná	O;NE	několik jedinců v různých částech území
<i>Martes foina</i>	kuna skalní		
<i>Meles meles</i>	jezevec lesní		
<i>Vulpes vulpes</i>	liška obecná		
<i>Capreolus capreolus</i>	srnec obecný		
<i>Sus strofa</i>	prase divoké		velmi hojné

Shrnutí

Z hlediska výskytu savců se jedná o průměrné území s výskytem běžných, především lesních druhů.

Návrh zmírňujících opatření a podmínek

K omezení negativních důsledků těžby uhlí lze navrhnout následující opatření:

- Odlesňování i odstraňování křovin provádět v mimohnízdním období, od září do února.
- Odvodnění nádrží provádět optimálně v září s ročním předstihem před odlesněním s asistencí biologů a sportovních rybářů, kteří zabezpečí sebrání a přemístění cenných organismů a ryb.
- Realizovat záchranné přenosy vybraných druhů na vhodné připravené lokality. V zásadě všechny uvažované transfery realizovat v průběhu vegetační sezóny v roce předcházejícím zahájení terénních prací souvisejících s následnou těžbou na příslušném stanovišti. Jde zejména o všechny druhy obojživelníků. Dále je vhodný přenos hnízd mravenců rodu *Formica*, kteří sice nebyli při průzkumu zjišťováni, ale jejich výskyt byl zaznamenán v dřívějších letech i náhodně během průzkumů zaměřených na ostatní skupiny v r. 2016. Doporučujeme proto provést záchranný transfer těchto hnízd před vytěžením území. Realizovat záchranný přenos části cenných mokřadních společenstev. Doporučujeme proto odběry provádět již v předstihu, pokud nedojde při odběru k přílišnému poškození okolí pohybem techniky.
- V rámci rekultivací vytvářet dostatek rozsáhlých náhradních ekosystémů. Jde

zejména o vodní plochy, mělké mokřady (podle možnosti i rašelinné), květnaté louky a křovité formace, teplomilná společenstva na jižních svazích výsypek. Části starších lesních ploch ponechat přirozenému vývoji spojenému s odumíráním stromů a pozvolným rozkladem dřevní hmoty (zejména vlhké olšiny v patách výsypek s částí navazujícího lesa s přirozenou druhovou skladbou, součástí ÚSES). Biodiverzitu vytipovaných cenných ploch je možno podpořit i převozem zbytku stromů nebo vhodných poražených kmenů z předpolí.

Seznam zvláště chráněných druhů živočichů dle vyhlášky MŽP ČR č. 395/1992 Sb., v platném znění a způsob zajištění transferů záchranných přenosů je uveden v kapitole B.II.5.

Krajina a způsob jejího využití

V širším území jsou vymezena následující místa či oblasti krajinného rázu:

- Oblasti krajinného rázu Slavkovský les a Krušné hory;
- místa krajinného rázu Bukovany, Chlum, Kynšperk, Nové Sedlo, Svatava, Pochlovice a Sokolovsko.

Kulturně, historicky, urbanisticky a architektonicky cenná historická jádra měst a vesnic jsou legislativně chráněna zákonem č. 20/1987 Sb., o státní památkové péči, v platném znění, jejich prohlášením za městské nebo vesnické památkové rezervace a zóny s ochrannými pásmy a stanovením základních podmínek ochrany a péče o jejich kulturní, urbanistické, architektonické, umělecké a estetické hodnoty.

Lomový velkoplošný způsob těžby je technologicky spojen s nutností radikálních zásahů do krajiny. Během hornické činnosti dochází k transformacím v tvárnosti geomorfologie území, horninového prostředí, půdy, ovzduší, vody a vodního režimu a k zásadním nepříznivým vlivům na biotické složky krajiny tedy i člověka. Vlastní hornická činnost se na tomto popsaném stavu podílí, ale z hlediska výhledu je potřeba počítat se změnami vlivem rekultivačních procesů. Proto je vztah obyvatel k území formován proměnou těžbou zasaženého území, kdy jsou především v rámci rekultivací zřizována rekreační a sportovní zařízení. Rekultivační práce mají za cíl nejen sanovat těžbou zasažené území, ale vytvořit i příznivý vztah obyvatel k území, kde žijí a zlepšit faktor pohody obyvatel.

C.3 CELKOVÉ ZHODNOCENÍ STAV ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ V DOTČENÉM ÚZEMÍ Z HLEDISKA JEHO ÚNOSNÉHO ZATÍŽENÍ A PŘEDPOKLAD JEHO PRAVDĚPODOBNÉHO VÝVOJE V PŘÍPADĚ NEPROVEDENÍ ZÁMĚRU, je-li možné jej na základě dostupných informací o životním prostředí a vědeckých poznatků posoudit

Zájmové území představuje zbytek původně rozsáhlého území nazývaného „Pinkoviště“. V minulosti zde probíhala hlubinná těžba, která zapříčinila opakované propady půdy označované jako propadliny neboli pinky. Propady půdy vedly na začátku 20. století k ukončení hospodářského využití. Předpolí lomu Jiří nebylo proto zasaženo intenzivním zemědělstvím, nebyla zde používána průmyslová hnojiva a jiné chemické látky. Přežila zde díky tomu řada druhů vázaných na oligotrofní prostředí s nízkým obsahem živin. Většina terénních depresí byla zaplavena dešťovou vodou, v okolí vzniklých tůní se vyvinula

mokřadní společenstva. Celou plochu lze charakterizovat velkou různorodostí terénu, která vytváří rozmanité stanovištní podmínky. Absence hospodaření umožňuje na nevyužívaných místech spontánní vývoj vegetace, který vede k zarůstání otevřených ploch a postupně by směřoval k lesním porostům.

Z důvodů krajinářsko - ochranných bylo území České republiky účelně rozděleno na tzv. bioregiony a pro jednotlivé regiony byl na základě jejich charakteristik proveden výpočet KES (koeficient ekologické stability). Hodnoty koeficientu ekologické stability se pohybují v rozmezí 0,2 (v místech, kde převažuje orná půda nebo antropogenizované plochy Krušných hor) až 13,2 (převážně v horských lokalitách, kde převažují lesní společenstva). Průměrné hodnoty většiny hodnocených území ČR spadají do úzkého rozmezí mezi 1,0 – 2,6.

Ekologická stabilita je členěna do 5-ti stupňů (SES)

- 0. stupeň – území bez vegetace
- 1. stupeň – plochy velmi málo stabilní až nestabilní
- 2. stupeň – plochy málo stabilní
- 3. stupeň – plochy středně stabilní
- 4. stupeň – plochy velmi stabilní
- 5. stupeň – plochy nejstabilnější

Obecně lze konstatovat, že kde mají významné zastoupení polokulturní lesy a dřevinná společenstva je vysoká stabilita – stupeň 5. Voda v krajině ve formě upraveného vodního toku zvyšuje ekologickou stabilitu krajiny – stupeň 3, stejně jako udržované zahrady. **Nové prvky v krajině, jako rekultivované plochy, umělá vodní nádrž jsou plochy nestabilní – stupeň 2,** stejně jako pastviny. Antropogenní půda, skládky, komunikace atd. jsou hodnoceny stupněm 1 až 0. Koeficient ekologické stability KES pro Chebsko – Sokolovský bioregion byl stanoven na hodnotu 0,8. Důvodem je značně antropicky ovlivněný bioregion, který má jen málo vyhlášených chráněných území. Podstatnou skutečností jsou antropogenní tvary (povrchové doly, výsypky, odkaliště) ve východní části bioregionu.

D. KOMPLEXNÍ CHARAKTERISTIKA A HODNOCENÍ VLIVU ZÁMĚRU NA VEŘEJNÉ ZDRAVÍ A NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ

D.I CHARAKTERISTIKA A HODNOCENÍ VELIKOSTI A VÝZNAMNOSTI PŘEDPOKLÁDANÝCH PŘÍMÝCH, NEPŘÍMÝCH, SEKUNDÁRNÍCH, KUMULATIVNÍCH, PŘÍHRANIČNÍCH, KRÁTKODOBÝCH A STŘEDNĚDOBÝCH, DLOUHODOBÝCH, TRVALÝCH I DOČASNÝCH, POZITIVNÍCH I NEGATIVNÍCH VLIVŮ ZÁMĚRU, KTERÉ VYPLÝVAJÍ Z VÝSTAVBY A EXISTENCE ZÁMĚRU (včetně případných demoličních prací nezbytných pro jeho realizaci), POUŽITÝCH TECHNOLOGIÍ A LÁTEK, EMISÍ ZNEČIŠŤUJÍCÍCH LÁTEK A NAKLÁDÁNÍ S ODPADY, KUMULACE ZÁMĚRU S JINÝMI STÁVAJÍCÍMI NEBO POVOLENÝM ZÁMĚRY (s přihlédnutím a aktuálnímu stavu území chráněných podle zákona o ochraně přírody a krajiny a využívání přírodních zdrojů s ohledem na jejich udržitelnou dostupnost) SE ZOHLEDNĚNÍM POŽADAVKŮ JINÝCH PRÁVNÍCH PŘEDPISŮ NA OCHRANU ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ

V průběhu posuzování vlivů záměru byly identifikovány všechny potenciální vlivy záměru. Součástí hodnocení vlivů jsou návrhy opatření k prevenci, vyloučení, snížení a případné kompenzaci těchto vlivů – opatření navržená pro přípravu záměru a pro jeho realizaci.

V rámci těchto opatření nejsou v předkládaném materiálu uváděny povinnosti získání souhlasů a rozhodnutí příslušných správních orgánů na úseku jednotlivých složek životního prostředí.

I.1 VLIVY NA OBYVATELSTVO A VEŘEJNÉ ZDRAVÍ

Zdravotní rizika jsou vyhodnocena ve studii „Hodnocení vlivů na veřejné zdraví – zdravotní rizika hluku a imisí“. Duben 2018. Autor MUDr. Bohumil Havel, Větrná 9, 568 02 Svitavy. (Studie v plném znění je přílohou předkládaného materiálu).

Hodnocení expozice a charakterizace rizika hluku

Podkladem oznámení záměru o akustickém vlivu záměru na obyvatele dotčených sídel, je akustické posouzení vlivu provozu lomu, provedené v letech 2020, 2023, 2024, 2025, 2026 a 2030, kdy se předpokládá nejnepříznivější situování těžební techniky vůči zástavbě obcí. Ve výpočtovém modelu jsou zahrnuta konkrétní protihluková opatření ke snížení hluku z provozu těžební technologie. Výstupem akustického posouzení, použitým k hodnocení expozice obyvatel, jsou hodnoty ekvivalentní hladiny akustického tlaku v denní a noční době (denní $L_{Aeq,8h}$ a noční $L_{Aeq,1h}$) ve výpočtových bodech, umístěných v chráněném venkovním prostoru nejbližších rodinných domů dotčených sídel. Výpočet akustické studie je proveden bez uvažování odrazu akustické energie od fasády chráněných objektů. Uvedená nejistota výpočtu je ± 2 dB. Vypočtené ekvivalentní hladiny akustického tlaku se pohybují v širším rozmezí s nejvyššími hodnotami denní $L_{Aeq,8h} < 55$ dB a noční $L_{Aeq,1h} < 50$ dB.

Akustická studie se zabývá vyhodnocením hlukového příspěvku posuzované těžby u nejbližší zástavby na okraji dotčených sídel. Poskytuje tedy informaci o předpokládaném akustickém vlivu postupující těžby, která je nezbytná pro posouzení této situace z hlediska platných hygienických limitů hluku. **V daném případě hlukové expozice v denní době zhruba**

v pásmech 40 – 55 dB lze předpokládat, že v denní době provoz lomu současnou akustickou situací obytné zástavby obce významně neovlivní a z větší části zanikne v běžné úrovni hlukového pozadí. Významnější je hlukový příspěvek provozu lomu v noční době.

K základnímu vyhodnocení údajů o hlukové expozici obyvatel dotčené oblasti okrajové zástavby obce z hlediska prahových hladin nepříznivých účinků hluku mohou sloužit následující tabulky.

V tabulkách jsou vybarvením znázorněny prahové hodnoty hlukové expozice pro nepříznivé účinky expozice hluku ve venkovním prostředí, které se dnes považují za dostatečně, popř. omezeně prokázané.

Tabulka č. 64 Prahové hladiny prokázaných účinků hlukové expozice – L_{den}							
Nepříznivý účinek	dB(A)						
	< 40	40-45	45-50	50-55	55-60	60-65	65+
Hypertenze							
Ischemická choroba srdeční včetně IM							
Silné obtěžování							

Tabulka č. 65 Prahové hladiny účinků hlukové expozice – L_{night}							
Nepříznivý účinek	dB(A)						
	<40	40-45	45-50	50-55	55-60	60-65	65+
Psychické poruchy*							
Hypertenze a IM*							
Subjektivně hodnocená horší kvalita spánku							
Zvýšené užívání sedativ							

*účinky s omezenou vahou důkazů

Z hlediska prahových hladin nepříznivých účinků hluku pro obyvatele nejbližší zástavby dotčených sídel v okolí je tedy možné pouze konstatovat, že hlukový příspěvek z provozu lomu může být příčinou obtěžování, i když lze předpokládat, že v denní době z větší části zanikne v běžné úrovni hlukového pozadí. Podstatně významnější je hlučnost v noční době, kdy pravděpodobně převyšuje hlukové pozadí a podle konkrétních podmínek, jako je situování domů, orientace místností sloužících ke spaní, jejich zvyklostí větrání apod. může zhoršovat kvalitu spánku s případnými dalšími nepříznivými účinky.

V tabulce č. 66 jsou jako hrubý odhad míry obtěžujícího účinku hluku z provozu lomu pro obyvatele okolní zástavby uvedeny výsledky teoretického výpočtu procenta osob obtěžovaných hlukem v rozmezí ekvivalentních hladin akustického tlaku ve výpočtových

bodech akustické studie pro jednotlivé hodnocené roky těžby a jednotlivá dotčená sídla. Výpočet procenta obtěžovaných obyvatel je zaokrouhlený na celá čísla.

Vstupní hodnoty 24hodinové L_{den} vycházejí z vypočtených hodnot ekvivalentních hladin akustického tlaku v hlukové studii, přičemž $L_{Aeq,8h}$ dosazena pro denní a večerní dobu a $L_{Aeq,1h}$ pro dobu noční.

Tabulka č. 66 Procento obyvatel nejbližší zástavby obtěžovaných hlukem z těžby				
LOMNICE	L_{den} (dB)	LA (%)	A (%)	HA (%)
2020	45,4 – 56,9	18 - 38	8 – 22	3 - 11
2023	49,9 – 55,3	25 - 35	12 – 20	5 - 9
2024	50,8 – 56,7	27 - 38	13 – 22	6 - 10
2025	51,0 – 56,6	27 - 38	14 – 22	6 - 10
2026	51,6 – 56,4	28 - 37	14 – 21	6 - 10
2030	49,3 – 55,0	24 - 34	12 – 19	5 - 9
SVATAVA	L_{den} (dB)	LA (%)	A (%)	HA (%)
2020	43,1 – 54,6	15 - 34	6 – 19	2 - 9
2023	47,7 – 50,3	22 - 26	10 – 13	4 - 5
2024	48,9 – 51,4	24 - 28	11 – 14	4 - 6
2025	51,8 – 54,1	28 - 33	15 – 18	6 - 8
2026	51,3 – 53,2	28 - 31	14 – 17	6 - 7
2030	50,2 – 51,5	26 - 28	13 – 14	5 - 6
SOKOLOV	L_{den} (dB)	LA (%)	A (%)	HA (%)
2020	47,4 – 56,6	21 - 38	10 – 22	4 - 10
2023	46,1 – 55,6	19 - 36	9 – 20	3 - 9
2024	46,9 – 56,4	20 - 37	9 – 21	3 - 10
2025	47,3 – 56,6	21 - 38	10 – 22	4 - 10
2026	51,0 – 56,3	27 - 37	14 – 21	6 - 10
2030	45,5 – 55,5	18 - 35	8 – 20	3 - 9

První úroveň LA (*Little Annoyed*) zahrnuje procento osob obtěžovaných od 28. stupně škály 0 – 100, tedy „přinejmenším mírně obtěžovaných“. Druhá úroveň A (*Annoyed*) se týká obtěžování od 50 stupně škály a třetí úroveň HA (*Highly Annoyed*) zahrnuje osoby s výraznými pocity obtěžování od 72. stupně stoupňové škály intenzity obtěžování.

Z výpočtu teoreticky vyplývá, že hlukový příspěvek z těžby může vést k obtěžování cca čtvrtiny až třetiny obyvatel přilehlé nejbližší zástavby dotčených sídel, vysoký stupeň obtěžování lze předpokládat do 10 % exponovaných obyvatel.

Skutečný vliv hluku z tohoto zdroje závisí na řadě faktorů, jako je úroveň hlukového pozadí z ostatních zdrojů, zejména místní dopravy, konkrétní situování domů, jejich místností sloužících k odpočinku a spaní, vztahu obyvatel k tomuto zdroji hluku apod.

Určitý podíl obyvatel pociťujících obtěžování hlukem je při vnímatelné úrovni hluku vzhledem k velkému rozptylu individuální vnímavosti a dalších podmínek prakticky nevyhnutelný. Počítá se s tím i při stanovení hlukového limitu pro stacionární zdroje hluku, kterému teoreticky odpovídá 28 % obyvatel obtěžovaných hlukem. Vypočtený hlukový příspěvek z provozu těžby proto nelze považovat z hlediska obtěžování za významné zdravotní riziko.

Jak již bylo uvedeno, významnější je tento hlukový příspěvek v noční době. Vztahy pro kvantitativní charakterizaci rizika hluku ve vztahu k rušení spánku a kardiovaskulárním onemocněním jsou k dispozici pouze pro hluk z dopravy, který má jinou charakteristiku, nežli hluk ze stacionárních zdrojů. Toto riziko proto nelze v daném případě hodnotit.

Z hlediska významného zdravotního rizika je podstatné, že se hluk z provozu lomu v noční době pohybuje podle výpočtu akustické studie pod úrovní 50 dB. WHO považuje podle hlukové směrnice z roku 2009 za jednoznačně zvýšené nebezpečí pro veřejné zdraví překračování dlouhodobé noční ekvivalentní hladiny akustického tlaku L_{night} 55 dB.

Závěr k riziku hluku

Hodnocení rizika hluku bylo provedeno na základě výsledků akustické studie, která hodnotí předpokládaný hlukový příspěvek z těžby u nejbližší zástavby dotčených sídel.

I když tento příspěvek nedosahuje úrovně, kterou by bylo možné považovat za prokazatelně významné zdravotní riziko, u nejvíce exponované zástavby překračuje prahové hladiny hluku pro obtěžování a zejména pro rušení spánku v noční době, s čímž mohou souviset i další nepříznivé účinky hluku na zdraví.

Režimová protihluková opatření by proto měla být cílena především na hluk v noční době.

Bližší kvantitativní charakterizaci nepříznivých účinků hluku z těžební činnosti, stejně jako hluku z jiných průmyslových zdrojů, kromě hrubého orientačního odhadu míry subjektivního obtěžování současné poznatky neumožňují.

Zdravotní riziko znečištění ovzduší

Podkladem k hodnocení expozice obyvatel nejbližších obcí, nejvíce dotčených imisním vlivem těžební činnosti, jsou výstupy rozptylové studie, včetně přehledu výsledků místního imisního monitoringu a oficiálních údajů ČHMÚ o imisním pozadí. K zohlednění aditivních vlivů je do výpočtu rozptylové studie zahrnut i provoz lomu Poříčí. Výpočet rozptylové studie je proveden ve třech variantách.

V tabulce č. 67 jsou pro základní orientaci uvedeny zaokrouhlené hodnoty nejvyššího vypočteného příspěvku z těžební činnosti v jednotlivých variantách v okolních obcích. Jedná se o výpočtový bod č. 6004 v místě monitoringu v obci Nové Sedlo.

V dalším řádku tabulky jsou uvedeny odhadované hodnoty imisního pozadí v lokalitě této obce dle ČHMÚ a imisního monitoringu. V těchto hodnotách je logicky zahrnut i průměrný příspěvek ze současné těžební činnosti. Ve spodním řádku tabulky jsou uvedeny imisní limity jednotlivých škodlivin, stanovené k ochraně zdraví.

Tabulka č. 67 Imisní pozadí a nejvyšší příspěvek z těžební činnosti v dotčených obcích (µg/m ³)								
	NO ₂		CO	PM ₁₀		PM _{2,5}	benzen	BaP
	1 hod	Rp	8hod	24hod	Rp	Rp	Rp	Rp
V1 – těžba 2012-2016	1,6	0,5	114	5,9	1,7	0,7	0,005	1,36E-06
V2 – těžba 2020	1,8	0,5	128	6,6	2,0	0,8	0,006	1,53E-06
V3 – těžba 2030	1,8	0,5	127	6,6	2,0	0,8	0,006	1,53E-06
Imisní pozadí 2012 -2016	< 50	13,2	< 4000	< 60	17,9	13,6	1,1	0,00047
Imisní limity	200	40	10000	50	40	25	5	0,001

Vysvětlivky: 1hod = maximální 1hodinová koncentrace, 8hod = max. 8hodinový průměr, 24hod = nejvyšší 24hodinová průměrná koncentrace, Rp = roční průměrná koncentrace, BaP = benzo(a)pyren

Hodnocení expozice a charakterizace rizika

Imisní pozadí NO₂ v okolí těžební oblasti udává ČHMÚ v hodnotách průměrné roční koncentrace v rozmezí 10,3 – 17,5 µg/m³. Maximální 1hodinové koncentrace se podle výsledků imisního monitoringu v letech 2012 – 2016 pohybovaly na okraji obcí Lomnice a Vintířov v nejvyšších hodnotách kolem 70 µg/m³, na okraji obcí Královské Poříčí a Nové Sedlo v hodnotách pod 45 µg/m³.

Na monitorovací stanici ČHMÚ Sokolov, vzdálené na východním okraji města cca 4 km jihovýchodně od lokality záměru, byla v roce 2016 naměřena průměrná roční koncentrace NO₂ 14,1 µg/m³ a maximální 1hodinová koncentrace 57,2 µg/m³. Podle údajů ČHMÚ se jedná o pozadřovou stanici v předměstské obytné zóně s reprezentativností údajů v oblastním měřítku 4 – 50 km.

Průměrný imisní příspěvek z těžby v letech 2012 – 2016 (varianta 1 rozptylové studie), který se promítá do uvedeného imisního pozadí, se v nejvíce ovlivněných obcích Královské Poříčí, Nové Sedlo, Lomnice a Vintířov pohybuje podle rozptylové studie v rozmezí cca 1 – 2 µg/m³ maximální krátkodobé koncentrace, resp. v řádu desetin µg/m³ průměrné roční koncentrace.

Ve stejné úrovni jen se zcela zanedbatelnými rozdíly se pohybuje vypočtený imisní příspěvek z provozu lomů Poříčí a Jiří v roce 2020 (varianta 2 rozptylové studie) a v roce 2030 (varianta 3 rozptylové studie). Celkově tedy u této škodliviny nemá těžební činnost na celkové imisní zatížení obyvatel významný vliv.

WHO doporučuje 1hodinovou koncentraci 200 µg/m³ jako limitní koncentraci NO₂ ve venkovním i vnitřním ovzduší a tato hodnota je standardně používána jako referenční koncentrace pro akutní riziko této škodliviny v ovzduší.

Z údajů o imisním pozadí a z výsledků rozptylové studie ve srovnání s touto referenční koncentrací spolehlivě vyplývá, že v zájmovém území v okolí dobývacího prostoru riziko akutních účinků oxidu dusičitého na zdraví obyvatel nehrozí a tento stav se nijak nezmění ani po realizaci záměru.

Pokud jde o riziko chronických účinků oxidu dusičitého, současnou hodnotu imisního limitu 40 µg/m³ nelze považovat za referenční koncentraci, která by zaručovala plnou ochranu zdraví a je pravděpodobné, že i podlimitní imisní zatížení touto škodlivinou spolupůsobí s dalšími komponentami znečištění ovzduší, především suspendovanými částicemi na zvýšeném zdravotním riziku.

U odhadované celkové imisní zátěže zájmového území hluboko pod polovinou imisního limitu však nelze předpokládat, že by se mohlo jednat o významnější riziko a příspěvek hodnoceného záměru v řádu desetin $\mu\text{g}/\text{m}^3$ průměrné roční koncentrace tento stav nijak nezmění.

Suspendované částice PM_{10} a $\text{PM}_{2,5}$ představují z hlediska současných poznatků o zdravotních aspektech kvality ovzduší nejdůležitější složku znečištěného ovzduší a jsou základem kvantitativního hodnocení zdravotních rizik imisí.

Imisní pozadí v letech 2012 – 2016 v okolí dobývacího prostoru udává ČHMÚ v rozmezí průměrné roční koncentrace 16,8 – 18,4 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ PM_{10} , resp. 12,6 – 13,8 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ $\text{PM}_{2,5}$. Podle údajů ČHMÚ zde nedochází ani k překračování imisního limitu pro 24hodinové průměrné koncentrace PM_{10} , které se dle mapového údaje pohybují do 32 $\mu\text{g}/\text{m}^3$.

Mobilní imisní monitoring v dotčených obcích udává průměr 24hodinových koncentrací v měřených obdobích do 45 $\mu\text{g}/\text{m}^3$.

Na monitorovací stanici ČHMÚ Sokolov byla v roce 2016 naměřena průměrná roční koncentrace 16,7 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ PM_{10} , resp. 12,7 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ $\text{PM}_{2,5}$.

Průměrný imisní příspěvek z těžby v letech 2012 – 2016 (varianta 1 rozptylové studie), který se promítá do uvedeného imisního pozadí, se v nejvíce ovlivněných obcích Královské Poříčí, Nové Sedlo, Lomnice a Vintířov pohybuje podle rozptylové studie u částic PM_{10} v rozmezí cca 3 – 6 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ maximální 24hodinové koncentrace, resp. 0,4 – 1,7 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ průměrné roční koncentrace. V podobné úrovni s malým navýšením do 7 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ maximální 24hodinové koncentrace, resp. 2 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ průměrné roční koncentrace se pohybuje vypočtený imisní příspěvek ve variantách 2 a 3 v roce 2020 a 2030.

U částic $\text{PM}_{2,5}$ se průměrný imisní příspěvek ve variantě 1 rozptylové studie v nejvíce ovlivněných obcích pohybuje v rozmezí cca 0,15 – 0,7 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ průměrné roční koncentrace. Ve variantách výpočtu 2 a 3 v roce 2020 a 2030 se tento imisní příspěvek nepatrně zvyšuje cca do 0,8 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ průměrné roční koncentrace.

Je logické, že u suspendovaných částic se skrývková a těžební činnost v dobývacím prostoru podílí na celkové imisní zátěži obyvatel nejbližší zástavby vyšší mírou, nežli u oxidu dusičitého, přesto ale tento podíl není významný.

Vzhledem k podílu těžební činnosti na celkovém imisním zatížení se hodnocení rizika znečištění ovzduší větší mírou týká odhadovaného imisního pozadí. Z údajů ČHMÚ o imisním pozadí vyplývá relativně příznivá imisní situace lokality záměru, kde nehrozí překročení imisního limitu pro PM_{10} ani $\text{PM}_{2,5}$.

Přesto je vzhledem ke kompromisnímu charakteru těchto limitů možné i při podlimitní úrovni znečištění ovzduší provést hodnocení zdravotních rizik.

Metodiky kvantitativního hodnocení zdravotních rizik imisí vycházejí ze vztahů odvozených z epidemiologických studií u velkých souborů obyvatel. Jako ukazatel expozice jsou používány průměrné roční koncentrace $\text{PM}_{2,5}$ nebo PM_{10} , přičemž se předpokládá, že tak je zohledněna i větší část účinků krátkodobých výkyvů imisních koncentrací i účinků některých souběžně působících plynných škodlivin.

V tabulce č. 68 je jako kvantitativní charakterizace zdravotního rizika znečištění ovzduší pro obyvatele obcí dotčených těžební činností uveden výsledek výpočtu atributivního rizika výše uvedenými metodikami. Riziko je hodnoceno pro 5 835 obyvatel obcí Lomnice, Vintířov, Královské Poříčí a Nové Sedlo (údaj ČSÚ k 1.1.2017), jejichž imisní zatížení hodnotí rozptylová studie.

V tabulce je souhrnný výsledek výpočtu atributivního rizika, provedeného pro jednotlivé obce a pro příslušné hodnoty imisního pozadí dle ČHMÚ a příspěvku z těžby uhlí na lomech Poříčí a Jiří, vypočtené v rozptylové studii ve výpočtových bodech v místech imisního monitoringu.

Tyto vstupní údaje pro výpočet jsou uvedeny v tabulce č. 68. Je třeba si uvědomit, že imisní příspěvek vypočtený ve variantě 1 (V1) rozptylové studie je již obsažen v imisním pozadí a změnu v imisním vlivu těžby v dalších variantách výpočtu ve skutečnosti představuje jen rozdíl v hodnotách příspěvku proti variantě V1.

Tabulka č. 68 Použité údaje o expozici dle rozptylové studie (roční průměry, $\mu\text{g}/\text{m}^3$)									
Obec	Počet obyvatel	Imisní pozadí 2011-2015		Těžba 2011-2015 (V1)		Těžba 2018 (V2)		Těžba 2030 (V3)	
		PM ₁₀	PM _{2,5}	PM ₁₀	PM _{2,5}	PM ₁₀	PM _{2,5}	PM ₁₀	PM _{2,5}
Lomnice	1312	17,7	13,4	0,51	0,20	0,58	0,23	0,57	0,23
Vintířov	1148	17,8	13,6	0,51	0,21	0,57	0,23	0,57	0,23
Král. Poříčí	799	18,4	13,7	0,71	0,28	0,80	0,32	0,80	0,31
Nové Sedlo	2576	17,9	13,6	1,74	0,69	1,97	0,78	1,96	0,78

Tabulka č. 69 – Odhad zdravotní rizika znečištění ovzduší (ukazatele atributivního rizika za 1 rok pro 5835 obyvatel dotčených obcí)					
U k a z a t e l					
	Pozadí	V1	V2	V3	Im. limit
Celková úmrtnost					
Předčasná úmrtí u populace ve věku nad 30 let	2,9	0,2	0,2	0,2	6,6
Nemocnost - celá populace					
Hospitalizace pro srdeční onemocnění	1	0	0	0	3
Hospitalizace pro respirační onemocnění	1	0	0	0	4
Počet dní s omezenou aktivitou	2963	18	21	22	4723
Nemocnost - dospělí					
Incidence chronické bronchitis (nové případy on.)	2	0	0	0	7
Nemocnost - děti					
Prevalence bronchitis (počet dní s příznaky)	1455	198	225	224	5520
Zhoršení potíží u astm. dětí (počet dní s příznaky)	47	6	7	7	178

K provedenému výpočtu je třeba upozornit, že v odhadu velikosti vlivu těžební činnosti a jejím podílu na celkovém riziku znečištění ovzduší je vůči skutečnému stavu nadhodnocený, neboť vychází z údajů pro body imisního monitoringu, umístěné na okraji obcí v blízkosti dobývacího prostoru a tuto maximální úroveň expozice vztahuje na všechny obyvatele obce.

Skutečný stav je proto příznivější. Přesto tento výsledek potvrzuje důležitost důsledné realizace protiprašných opatření ke snížení emisí prашných částic z dobývacího prostoru do intravilánu přilehlých obcí.

Imisní pozadí benzenu v okolí těžební oblasti udává ČHMÚ v rozmezí průměrné roční koncentrace 0,9 - 1,1 $\mu\text{g}/\text{m}^3$.

Na monitorovací stanici ČHMÚ Sokolov byla v roce 2016 naměřena průměrná roční koncentrace benzenu $0,8 \mu\text{g}/\text{m}^3$ [20].

Průměrný imisní příspěvek z těžby v letech 2012 – 2016 (varianta 1 rozptylové studie), který se promítá do uvedeného imisního pozadí, se v nejvíce ovlivněných obcích Královské Poříčí, Nové Sedlo, Lomnice a Vintířov pohybuje podle rozptylové studie v řádové úrovni tisícín $\mu\text{g}/\text{m}^3$ průměrné roční koncentrace.

Ve stejné úrovni jen se zcela zanedbatelnými rozdíly se pohybuje vypočtený imisní příspěvek z provozu lomů Poříčí a Jiří v roce 2020 (varianta 2 rozptylové studie) a roce 2030 (varianta 3 rozptylové studie).

Celkově je tedy zřejmé, že u této škodliviny má těžební činnost na celkové imisní zatížení obyvatel nepatrný vliv a tento stav se nijak nezmění ani vlivem posuzovaného záměru.

U benzenu je hodnocení rizika založeno na kvantifikaci míry karcinogenního rizika. Jelikož jde o pozdní účinek na základě dlouhodobé chronické expozice, hodnocení rizika vychází z průměrných ročních koncentrací. Míra karcinogenního rizika se vyjadřuje jako individuální celoživotní pravděpodobnost zvýšení výskytu nádorového onemocnění nad běžný výskyt v populaci vlivem hodnocené škodliviny.

Současný nejvyšší příspěvek z těžební činnosti $0,005 \mu\text{g}/\text{m}^3$ ve výpočtových bodech v místech imisního monitoringu u okolních obcí, který se promítá do současného imisního pozadí, představuje míru rizika $\text{ILCR } 3 \times 10^{-8}$ a ve stejné řádové úrovni se pohybuje i v dalších hodnocených variantách výpočtu.

Při hodnocení bezprahového karcinogenního účinku se vychází z principu společensky přijatelného rizika, tedy míry navýšení celoživotního rizika onemocnění v populaci, která je považována za nevýznamnou a ještě akceptovatelnou.

Pro ČR doporučuje Ministerstvo zdravotnictví ČR vzhledem k nejistotě odhadů expozice i stanovení referenčních hodnot obecně považovat za přijatelné řádové rozmezí karcinogenního rizika 10^{-6} (tedy do 10 případů onemocnění na milion exponovaných osob) [34].

Pro benzen, jakožto látku se stanoveným imisním limitem je však přijatelné riziko stanoveno při určení výše limitu $5 \mu\text{g}/\text{m}^3$ průměrné roční koncentrace (odpovídá při použití jednotky karcinogenního rizika WHO hodnotě $\text{ILCR } 3 \times 10^{-5}$).

Pro hodnocený záměr je tedy možné konstatovat, že odhadované imisní pozadí nepřekračuje hranici přijatelné míry rizika a imisní příspěvek z těžební činnosti v rámci hodnoceného záměru je jak z hlediska ovlivnění imisní situace, tak i zdravotních rizik, zcela zanedbatelný.

Imisní pozadí BaP v okolí těžební oblasti udává ČHMÚ v rozmezí průměrné roční koncentrace cca $0,25 - 0,72 \text{ ng}/\text{m}^3$. Na monitorovací stanici ČHMÚ Sokolov byla v roce 2015 naměřena průměrná roční koncentrace BaP $0,4 \text{ ng}/\text{m}^3$.

Průměrný imisní příspěvek z těžby v letech 2012 – 2016 (varianta 1 rozptylové studie), který se promítá do uvedeného imisního pozadí, se v nejvíce ovlivněných obcích Královské Poříčí, Nové Sedlo, Lomnice a Vintířov pohybuje podle rozptylové studie do $1,36 \text{ pg}/\text{m}^3$ (pg = pikogram, tisícina nanogramu). Ve stejné úrovni jen se zcela zanedbatelnými rozdíly se pohybuje vypočtený imisní příspěvek z provozu lomů Poříčí a Jiří v roce 2020 (varianta 2 rozptylové studie) a v roce 2030 (varianta 3 rozptylové studie).

Celkově je tedy zřejmé, že i u této škodliviny má těžební činnost na celkové imisní zatížení obyvatel jen nepatrný vliv a tento stav se nijak nezmění ani vlivem posuzovaného záměru.

Při použití jednotky karcinogenního rizika WHO by celoživotní expozici odhadovanému imisnímu pozadí v rozmezí $0,25 - 0,72 \text{ ng/m}^3$ odpovídala míra rizika ILCR $2,2-6,3 \times 10^{-5}$. Obecně používaná hraniční úroveň rizika je tedy u imisí BaP překračována, což je v dopravně a průmyslově exponovaných lokalitách v ČR běžným nálezem.

Současný nejvyšší příspěvek z těžební činnosti do $0,0014 \text{ ng/m}^3$ ve výpočtových bodech v místech imisního monitoringu u okolních obcí, který se promítá do současného imisního pozadí, představuje míru rizika ILCR do $1,2 \times 10^{-7}$, ve variantách 2 a 3 výpočtu odpovídá nejvyššímu příspěvku $0,00153 \text{ ng/m}^3$ hodnota ILCR $1,3 \times 10^{-7}$.

Pro hodnocení záměr je tedy možné konstatovat, že odhadované imisní pozadí nepřekračuje akceptovatelnou míru rizika odpovídající platnému imisnímu limitu a imisní příspěvek z těžební činnosti i jeho předpokládané změny vlivem posuzovaného záměru jsou jak z hlediska ovlivnění imisní situace, tak i zdravotních rizik zanedbatelné.

ZÁVĚR K RIZIKU ZNEČIŠTĚNÍ OVZDUŠÍ

Podkladem k hodnocení rizika znečištění ovzduší v lokalitě dotčené posuzovaným záměrem byly výstupy rozptylové studie, která hodnotí imisní vliv těžební činnosti pro 6 základních látek, tj. oxid dusičitý, oxid uhelnatý, suspendované částice PM_{10} a $\text{PM}_{2,5}$, benzen a benzo(a)pyren. Jedná se o kompletní zastoupení škodlivin, které je možné a účelné zahrnout do hodnocení vlivů imisí daného záměru na zdraví obyvatel.

Jako podklad o imisním pozadí byly využity oficiální údaje Českého hydrometeorologického ústavu pro danou lokalitu, doplněné výsledky lokálního imisního monitoringu v obcích, situovaných v blízkosti dobývacího prostoru a na relativně blízké monitorovací stanici kvality ovzduší ČHMÚ.

Současná úroveň znečištění ovzduší v lokalitě záměru je z hlediska imisních limitů, stanovených k ochraně zdraví, relativně příznivá. Výsledek kvantitativního odhadu zdravotního rizika v ukazatelích úmrtnosti a nemocnosti obyvatel na základě imisního pozadí suspendovaných částic odpovídá podprůměrné úrovni rizika znečištění ovzduší v ČR.

Podle výsledků rozptylové studie provoz lomu Jiří nemá významný vliv na celkovém imisním zatížení obcí situovaných v okolí dobývacího prostoru a tento stav se nezmění ani po realizaci záměru.

Relativně nejvyšší podíl na celkové úrovni znečištění ovzduší má vlivem sekundární prašnosti imisní zatížení pevnými částicemi frakce PM_{10} , které se promítá do zvýšeného rizika respirační nemocnosti u citlivé části populace. I když se podle kvantitativního odhadu jedná jen o malý podíl na celkovém riziku znečištění ovzduší, potvrzuje opodstatněnost důsledné realizace protiprašných opatření ke snížení emisí prašných částic z dobývacího prostoru do intravilánu přilehlých obcí.

CELKOVÝ ZÁVĚR STUDIE

Hlukový příspěvek z provozu lomu, vypočtený akustickou studií u nejbližší zástavby, sice nedosahuje úrovně, kterou by bylo možné považovat za prokazatelně významné zdravotní riziko, avšak u nejvíce exponovaných domů překračuje prahové hladiny hluku pro obtěžování a zejména pro rušení spánku v noční době.

Režimová protihluková opatření by proto měla být cílena především na hluk v noční době.

Bližší kvantitativní charakterizaci nepříznivých účinků hluku z těžební činnosti a jiných průmyslových zdrojů kromě hrubého orientačního odhadu míry subjektivního obtěžování současné poznatky neumožňují.

Výsledek hodnocení rizika znečištění ovzduší podle imisního pozadí v dotčených obcích vychází relativně příznivě pod průměrem ČR. Vliv provozu lomu Jiří nemá podle rozptylové studie významný vliv na celkovém imisním zatížení obcí situovaných v okolí dobývacího prostoru a tento stav se nezmění ani po realizaci záměru.

Relativně nejvyšší podíl na celkové úrovni znečištění ovzduší má vlivem sekundární prašnosti imisní zatížení pevnými částicemi frakce PM₁₀, které se promítá do zvýšeného rizika respirační nemoci u citlivé části populace. I když se podle kvantitativního odhadu jedná jen o malý podíl na celkovém riziku znečištění ovzduší, potvrzuje opodstatněnost důsledné realizace protiprašných opatření ke snížení emisí prašných částic z dobývacího prostoru do intravilánu přilehlých obcí.

SOCIÁLNĚ EKONOMICKÉ VLIVY

Sociální vlivy je možno rozdělit do čtyř základních skupin:

- **Demografické vlivy** – např. změny v kvantitativních a kvalitativních znacích dotčené populace (např. věková struktura, poměr přistěhování/odstěhování, poptávka po sociálních službách, počet, škol, domů apod.).
- **Kulturní vlivy** – změny ve sdílených zvycích, tradicích a hodnotových systémech, archeologických, historických a kulturních artefaktech a na struktury a environmentální rysy s náboženským významem.
- **Vlivy na komunitu** – zahrnují změny v sociální struktuře, organizaci a vztazích a jejich doprovodné efekty na soudržnost, stabilitu, identitu zajištění služeb.
- **Socio-psychologické vlivy** - zahrnující změny v individuální kvalitě života a pocitu pohody, pocitu bezpečí nebo sounáležitosti a vnímání výhod nebo rizik.

Vlivy z prvních tří kategorií ve významném nebo větším než malém rozsahu nejsou pravděpodobné. Udržení pracovních míst v tradičním oboru těžby lze hodnotit z demografického hlediska spíše pozitivně.

Při daném typu těžební činnosti nehrozí riziko vážných havárií s dopadem do okolí, které by mohly vzbuzovat obavy obyvatel. Nepředpokládá se využití vytěžených prostor k jiným účelům, které by mohly vyvolávat obavy obyvatel, např. skládkování odpadů.

Socio-psychologické vlivy může záměr vyvolat v průběhu hornické činnosti, kdy tato může být v nejbližším okolí negativně vnímána, stejně jako související aspekty těžby (např. hluk z provozu). Narušení pocitu pohody je tedy možné.

Naopak výhledově, po ukončení dobývání suroviny a následné rekultivaci lomu mohou být za určitých předpokladů vlivy kladné. Vzhledem k neurčitostem v hodnocení tohoto okruhu vlivů ve fázi po ukončení hornické činnosti a vzhledem k dlouhodobému trvání těžby nejsou potenciální kladné vlivy v hodnocení významně uvažovány.

Realizace záměru rovněž poskytuje zákonem stanovené finanční prostředky, které oznamovatel záměru odvádí a bude odvádět jako úhradu z dobývacího prostoru a z vydobytých vyhrazených nerostů obcím a státu dle § 32a, zákona č. 44/1988Sb.(horní zákon) v platném znění.

NARUŠENÍ FAKTORU POHODY

Hornická činnost v dotčené lokalitě je primární činností, od níž se odvíjí řada návazných aktivit, které společně s ní vytváří souhrn vjemů, které mají vliv na člověka při jeho pobytu v území.

Zatížení hlukem a znečištění ovzduší komplexně řeší rozptylová a hluková studie a finálně studie vlivů na veřejné zdraví.

Zákonná úroveň ochrany zdraví obyvatel před nepříznivými vlivy hluku a imisí škodlivin v ovzduší je stanovena platnými hlukovými a imisními limity, jejichž dodržení ve vztahu k posuzovanému záměru hodnotí hluková a rozptylová studie.

Úkolem hodnocení zdravotních rizik je proto především doplnění informačního obsahu dokumentace pro potřebu orgánu ochrany veřejného zdraví i dalších účastníků procesu EIA včetně veřejnosti o zdravotní charakteristiku posuzovaných faktorů, popis podkladů a postupů použitých při stanovení jejich limitů a v rámci možností i o vyhodnocení možných zdravotních dopadů příspěvku záměru a celkové expozice obyvatel zájmového území.

Pokud je obsahem tohoto vyhodnocení kvantifikace zdravotního rizika, je třeba si uvědomit, že za stavu dodržení platných limitů nejde o riziko nepřijatelné, neboť některé limity představují kompromis mezi snahou o ochranu zdraví a dosažitelnou realitou a nemusí zaručovat úplnou ochranu zdraví a pohody obyvatel. Příkladem mohou být limity pro hluk z dopravy nebo imisní limity pro některé znečišťující látky v ovzduší. Související zdravotní riziko bylo vyhodnoceno a posouzeno již při stanovení těchto limitů a shledáno jako akceptovatelné. Přesto je užitečné toto riziko znát a zohlednit při rozhodování.

I.2 Vlivy na ovzduší a klima

Vlivy na ovzduší a klima se zabývá rozptylová studie „POPD Lom Jiří 2030“, únor 2018. Autor RNDr. Tomáš Bajer, CSc. a kol. - ECO-ENVI-CONSULT, Jičín.
(Studie je součástí předkládaného materiálu).

Vyhodnocení vlivů na ovzduší v rámci synergických vlivů je řešeno ve vztahu k uvedeným objemům těžeb a skrývek pro lomy Jiří a Poříčí.

Tabulka č. 70 Stávající stav (období 2012 – 2016)

Oznamovatel záměru dodal pro uvedené lomy následující podklady o skrývce a těžbě za roky 2012 až 2016 (které jsou zahrnuty ve stávajícím imisním pozadí zájmového území):

Lom Jiří			
rok	skutečné těžby	uhlí [t]	plocha (ha)
	Skrývka (včetně výklizu) [m ³]		
2012	16 842 752	6 418 983	457
2013	15 841 798	5 916 145	451
2014	17 765 317	5 994 550	454
2015	17 468 181	6 280 334	438
2016	15 506 699	7 138 846	430

POPD Lom Jiří 2030
Dokumentace podle § 8 zákona č. 100/2001 Sb., v platném znění

Lom Poříčí			
	skutečné těžby		
rok	Skrývka (včetně výklizu)	uhlí	plocha
	[m ³]	[t]	(ha)
2012	3 589 417	250 645	311
2013	3 565 436	252 451	326
2014	3 616 410	166 986	349
2015	3 380 779	0	361
2016	3 152 294	0	358

Převodník průměrné hustoty uhlí na m³ je 1,26 t/m³

Převodník průměrné hustoty skrývky na m³ je 1,70 t/m³

POPD Lom Jiří 2030
Dokumentace podle § 8 zákona č. 100/2001 Sb., v platném znění

Současně byly dodány i podklady o místech ukládání skyrývek pro období let 2012 až 2016 (kde emise z tohoto ukládání jsou opět zahrnuty v imisním pozadí):

Tabulka č. 71 Založené množství skyrývky na vnitřních výsypkách SU v období 2011 - 2016								
Lom Jiří a lom Poříčí								
rok	Skrývka Jiří [m ³]	Skrývka Poříčí [m ³]	Skrývka celkem [m ³]	založeno JI [m ³]	Aktivní plocha výsypky lomu JI [ha]	Založeno DR [m ³]	Aktivní plocha výsypky lomu DR [ha]	Celkem založeno [m ³]
2012	16 842 752	3 589 417	20 432 169	16 842 752	267,42	3 589 417	33,60	20 432 169
2013	15 841 798	3 565 436	19 407 234	15 841 798	266,19	3 565 436	40,80	19 407 234
2014	17 765 317	3 616 410	21 381 727	17 765 317	274,23	3 616 410	48,80	21 381 727
2015	17 468 181	3 380 779	20 848 960	17 468 181	315,20	3 380 779	51,62	20 848 960
2016	15 506 699	3 152 294	18 658 993	15 587 488	274,88	3 071 505	62,47	18 658 993

1) Založeno JI - založení skyrývky na vnitřní výsypce lomu Jiří z lomu Jiří a Poříčí

2) Založeno DR - založení skyrývky na vnitřní výsypce lomu Družba z lomu Jiří a Poříčí

Dále za období let 2012 až 2016 dodal oznamovatel záměru pro oba lomy následující spotřebu nafty, kde emise z jejího spalení jsou zahrnuty ve stávajícím imisním pozadí zájmového území:

Tabulka č. 72 Spotřeba nafty – Lom Jiří:

Název sekce	2012		2013		2014		2015		2016	
	Litry nafta	MH	Litry nafta	MH	Litry nafta	MH	Litry nafta	MH	Litry nafta	MH
Těžba uhlí	393 739	25 199	390 462	29 061	327 160	24 508	333 901	27 105	361 785	28 735
Skrývka	1 049 457	31 740	1 255 463	34 590	1 234 395	33 685	1 328 115	37 591	1 237 279	34 248
Báňská příprava	682 218	42 114	637 204	39 578	689 523	40 618	641 172	37 552	644 893	37 032
CELKEM	2 125 414	99 053	2 283 129	103 229	2 251 078	98 811	2 303 188	102 248	2 243 957	100 015

Tabulka č. 73 Spotřeba nafty – Lom Poříčí:

Název sekce	2012		2013		2014		2015		2016	
	Litry nafta	MH	Litry nafta	MH	Litry nafta	MH	Litry nafta	MH	Litry nafta	MH
Lom	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Skrývka	376 541	14 555	474 241	15 248	310 449	9 792	393 324	12 013	333 236	10 594
Kolejová doprava	11 792	1 342	12 797	1 472	11 526	1 352	10 709	1 258	9 696	1 379
Technologická doprava	265 912	17 788	332 181	20 723	364 766	21 132	277 602	18 746	272 050	17 341
CELKEM	654 244	33 685	819 219	37 443	686 741	32 276	681 635	32 018	614 983	29 314

Výhled (období 2020 – 2030)

Pro výhledový stav období let 2020 až 2030 byly dodány následující podklady týkající se skrývky a těžby:

Tabulka č. 74 Předpokládané skrývky a těžby lomu Jiří v období 2020 až 2030

Lom Jiří				
plánované těžby				
rok	Skrývka (včetně výklizu)	uhlí	plocha lomu	nadm. Výška
	[m ³]	[t]	[ha]	[m]
2020	20 486 000	5 000 000	389,72	365,0
2021	19 841 000	4 300 000	382,59	367,0
2022	16 093 000	4 400 000	380,42	367,0
2023	7 551 000	4 700 000	372,23	360,0
2024	6 723 000	5 000 000	352,61	350,0
2025	3 410 000	5 000 000	340,66	350,0
2026	1 969 000	3 900 000	330,27	345,0
2027	2 202 000	3 000 000	319,33	345,0
2028	1 596 000	2 844 000	302,61	345,0
2029	904 000	1 240 000	310,40	345,0
2030	0	655 000	245,84	345,0

Tabulka č. 75 Předpokládané skrývky a těžby lomu Poříčí v období 2020 až 2030

Lom Poříčí				
plánované těžby				
rok	Skrývka (včetně výklizu)	uhlí	plocha lomu	nadm. Výška
	[m ³]	[t]	[ha]	[m]
2020	1 405 000	0	373,12	363,0
2021	1 546 000	169 000	375,05	356,0
2022	1 305 000	138 000	373,62	350,0
2023	727 000	306 000	374,97	350,0
2024	5 471 000	876 000	381,05	350,0
2025	9 454 000	892 000	389,24	350,0
2026	9 726 000	1 211 000	391,59	350,0
2027	11 243 000	1 719 000	391,46	345,0
2028	12 992 000	2 228 000	389,15	340,0
2029	13 572 000	4 000 000	388,69	340,0
2030	20 144 000	4 000 000	391,35	340,0

Pro výhledové období let 2020 až 2030 byly dodány následující podklady týkající se ukládání skrývky:

Tabulka č. 76 Ukládání skrývky

rok	Skrývka Jiří	Skrývka Poříčí	Skrývka celkem	založeno JI	Akt.plocha JI	založeno DR	Akt.plocha DR	založeno PO	Akt.plocha PO	Celkem založeno
	[m ³]	[m ³]	[m ³]	[m ³]	[ha]	[m ³]	[ha]	[m ³]	[ha]	[m ³]
2020	20 486 000	1 405 000	21 891 000	13 377 000	226,20	8 514 000	161,85	0	0	21 891 000
2021	19 841 000	1 546 000	21 387 000	13 129 000	251,33	8 258 000	116,21	0	0	21 387 000
2022	16 093 000	1 305 000	17 398 000	10 045 000	229,61	7 353 000	128,35	0	0	17 398 000
2023	7 551 000	727 000	8 278 000	8 278 000	205,69	0	0	0	0	8 278 000
2024	6 723 000	5 471 000	12 194 000	12 194 000	245,07	0	0	0	0	12 194 000
2025	3 410 000	9 454 000	12 864 000	12 864 000	296,31	0	0	0	0	12 864 000
2026	1 969 000	9 726 000	11 695 000	11 295 000	370,25	0	0	400 000	4,81	11 695 000
2027	2 202 000	11 243 000	13 445 000	12 045 000	381,48	0	0	1 400 000	13,00	13 445 000
2028	1 596 000	12 992 000	14 588 000	10 396 000	180,81	0	0	4 192 000	26,26	14 588 000
2029	904 000	13 572 000	14 476 000	8 404 000	184,55	0	0	6 072 000	42,46	14 476 000
2030	0	20 144 000	20 144 000	12 144 000	249,10	0	0	8 000 000	63,79	20 144 000

1) Založeno JI - založení skrývky na vnitřní výsypce lomu Jiří z lomu Jiří a Poříčí

2) Založeno DR - založení skrývky na vnitřní výsypce lomu Družba z lomu Jiří a Poříčí

3) Založeno PO - založení skrývky na vnitřní výsypce lomu Poříčí z lomu Poříčí

Výsledky rozptylové studie

Výsledky výpočtů modelových koncentrací pomocí programu SYMOS'97 verze 2013 jsou komplexně uvedeny v příložené rozptylové studii v tabulkách a mapových zobrazeních jednotlivých polutantů a charakteristik, a to jak pro body ve zvolené výpočtové síti, tak následně i pro body mimo tuto výpočtovou síť.

Jednotlivé počítané polutanty jsou následující:

Polutant	Hodnocená charakteristika
NO ₂	Aritmetický průměr /1 rok Aritmetický průměr / 1 h
CO	Maximální denní osmihodinový průměr
PM ₁₀	Aritmetický průměr /1 rok Aritmetický průměr / 24 h
PM _{2,5}	Aritmetický průměr /1 rok
Benzen	Aritmetický průměr /1 rok
benzo(a)pyren	Aritmetický průměr /1 rok

Veškeré příspěvky k imisní zátěži sledované škodliviny jsou uvedeny v $\mu\text{g.m}^{-3}$, pouze hodnoty benzo(a)pyrenu jsou v ng.m^{-3} .

V rámci předkládané rozptylové studie jsou řešeny následující varianty:

- **Varianta 1 – stávající stav (vyhodnoceno jako průměr těžby uhlí, skrývky a nakládky uhlí za období let 2012 až 2016)**
- **Varianta 2 – očekávaný stav – rok 2020**
- **Varianta 3 – očekávaný stav – rok 2030**

Vzhledem ke skutečnosti, že je třeba ve vztahu k nejbližší obytné zástavbě znát celkové vlivy nejbližších těžebních činností, jsou v této rozptylové studii řešeny příspěvky k imisní zátěži jak z hlediska lomu Jiří, tak i ze sousedící těžby lomu Poříčí.

Rozptylová studie je vypracována v souladu se zákonem č.201/2012 Sb., vyhl. č.415/2012 Sb. v platném znění pro:

- ✓ Tuhé znečišťující látky vyjádřené jako frakce PM₁₀ a PM_{2,5} – volba této znečišťující látky souvisí s emisemi z plošných a liniových zdrojů a ze samotné skrývky a těžby
- ✓ NO₂, benzen a benzo(a)pyren - volba těchto znečišťujících látek souvisí s emisemi z plošných a liniových zdrojů souvisejících s těžební činností

K výpočtu použitý produkt SYMOS'97 verze 2013 je programový systém pro modelování znečištění ovzduší, který již zohledňuje platné imisní limity dané stávající legislativou v oblasti ochrany ovzduší.

Výpočet byl proveden ve čtyřech výpočtových čtvercových sítích 9000 krát 5500 metrů o kroku 100 m. Výpočtová síť tak představuje celkem 5 096 výpočtových bodů v síti (1 – 5 096) a dále 4 výpočtové body mimo výpočtovou síť, které představují body imisního monitoringu ovzduší (6 001 až 6 004), které byly nebo jsou provozovány a další 4 body (6 005 – 6 008), které představují modelově nejbližší objekty obytné zástavby ve vztahu k těžbě na lomu Jiří. Ve výpočtové síti jakož i v mapových podkladech je použito hodnoty L rovné 1,6 m – dýchací zóna člověka.

Následující sumarizační **tabulka č. 77** podává přehled o vypočtených nejnižších a nejvyšších koncentracích jednotlivých škodlivin $\mu\text{g.m}^{-3}$ (pro BaP v ng.m^{-3}) ve výpočtové síti a u bodů mimo výpočtovou síť:

varianta	znečišťující látka	body sítě		body mimo síť	
		min	Max	min	Max
Varianta 1	NO ₂ - Aritmetický průměr /1 rok ($\mu\text{g.m}^{-3}$)	0,02422	3,81546	0,10472	0,46911
	NO ₂ - Aritmetický průměr /1 hod ($\mu\text{g.m}^{-3}$)	0,17543	6,53146	0,70872	1,57773
	CO - Maximální denní osmihodinový průměr ($\mu\text{g.m}^{-3}$)	12,62705	470,13447	51,01366	113,56503
	PM ₁₀ - Aritmetický průměr 1 rok ($\mu\text{g.m}^{-3}$)	0,09003	14,18737	0,38939	1,74435
	PM ₁₀ - Aritmetický průměr 24 hod ($\mu\text{g.m}^{-3}$)	0,65230	24,28658	2,63530	5,86664
	PM _{2,5} - Aritmetický průměr 1 rok ($\mu\text{g.m}^{-3}$)	0,03587	5,59458	0,15461	0,69392
	Benzen - Aritmetický průměr /1 rok ($\mu\text{g.m}^{-3}$)	0,00027	0,04307	0,00118	0,00529
	Benzo(a)pyren - Aritmetický průměr /1 rok (ng.m^{-3})	0,00007	0,01108	0,00030	0,00136

varianta	znečišťující látka	body sítě		body mimo síť	
		min	Max	min	Max
Varianta 2	NO ₂ - Aritmetický průměr /1 rok ($\mu\text{g.m}^{-3}$)	0,02736	4,31098	0,11832	0,53004
	NO ₂ - Aritmetický průměr /1 hod ($\mu\text{g.m}^{-3}$)	0,19821	7,37973	0,80077	1,78263
	CO - Maximální denní osmihodinový průměr ($\mu\text{g.m}^{-3}$)	14,26696	531,19249	57,63898	128,31413
	PM ₁₀ - Aritmetický průměr 1 rok ($\mu\text{g.m}^{-3}$)	0,10173	16,02994	0,43996	1,97090
	PM ₁₀ - Aritmetický průměr 24 hod ($\mu\text{g.m}^{-3}$)	0,73702	27,44077	2,97756	6,62856
	PM _{2,5} - Aritmetický průměr 1 rok ($\mu\text{g.m}^{-3}$)	0,04053	6,32117	0,17469	0,78405
	Benzen - Aritmetický průměr /1 rok ($\mu\text{g.m}^{-3}$)	0,00031	0,04866	0,00134	0,00598
	Benzo(a)pyren - Aritmetický průměr /1 rok (ng.m^{-3})	0,00008	0,01251	0,00034	0,00153

varianta	znečišťující látka	body sítě		body mimo síť	
		min	Max	min	Max
Varianta 3	NO ₂ - Aritmetický průměr /1 rok ($\mu\text{g.m}^{-3}$)	0,02718	4,28296	0,11755	0,52660
	NO ₂ - Aritmetický průměr /1 hod ($\mu\text{g.m}^{-3}$)	0,19692	7,33178	0,79556	1,77106
	CO - Maximální denní osmihodinový průměr ($\mu\text{g.m}^{-3}$)	14,17427	527,74144	57,26452	127,48049
	PM ₁₀ - Aritmetický průměr 1 rok ($\mu\text{g.m}^{-3}$)	0,10107	15,92579	0,43710	1,95810
	PM ₁₀ - Aritmetický průměr 24 hod ($\mu\text{g.m}^{-3}$)	0,73223	27,26248	2,95822	6,58549
	PM _{2,5} - Aritmetický průměr 1 rok ($\mu\text{g.m}^{-3}$)	0,04026	6,28010	0,17355	0,77895
	Benzen - Aritmetický průměr /1 rok ($\mu\text{g.m}^{-3}$)	0,00030	0,04834	0,00132	0,00595
	Benzo(a)pyren - Aritmetický průměr /1 rok (ng.m^{-3})	0,00008	0,01243	0,00034	0,00153

Vyhodnocení příspěvků NO₂ k imisní zátěži zájmového území

Pro NO₂ je stávající platnou legislativou stanoven **imisní limit** pro roční aritmetický průměr ve vztahu k ochraně zdraví lidí hodnotou 40 µg.m⁻³ a 200 µg.m⁻³ ve vztahu k hodinovému aritmetickému průměru.

Pětileť aritmetický průměr pro NO₂ za roky 2012 až 2016 se v zájmovém území pohybuje v rozpětí od 10,3 µg.m⁻³ až 17,5 µg.m⁻³.

Nejbližší stanicí AIM je stanice ČHMÚ – 1032 – Sokolov. Roční aritmetický průměr na této stanici za rok 2016 je 14,1 µg.m⁻³; nejvyšší hodinové maximum 57,2 µg.m⁻³ bylo naměřeno 16.9.2016.

Imisní monitoring dokladuje u bodů mimo výpočtovou síť následující průměrné naměřené hodinové koncentrace (µg/m³) za období 2012 až 2016

Lomnice: Průměrná minimální hodnota 5,64, průměrná maximální hodnota 15,72

Vintířov: Průměrná minimální hodnota 7,29, průměrná maximální hodnota 18,96

Královské Poříčí: Průměrná minimální hodnota 5,2, průměrná maximální hodnota 11,74

Nové Sedlo: Průměrná minimální hodnota 4,0, průměrná maximální hodnota 14,1.

Varianta 1

Ve vztahu k ročnímu aritmetickému průměru u bodů ve výpočtové síti jsou dosahovány příspěvky k imisní zátěži maximálně do 3,82 µg.m⁻³, u bodů mimo výpočtovou síť maximálně do 0,47 µg.m⁻³.

Ve vztahu k hodinovému aritmetickému průměru u bodů ve výpočtové síti budou dosahovány příspěvky k imisní zátěži maximálně do 6,53 µg.m⁻³, u bodů mimo výpočtovou síť maximálně do 1,58 µg.m⁻³.

Jak je patrné z volby uvedené varianty řešící imisní příspěvky z bilancí emisí ze skrývky a těžby za roky 2012 až 2016, jsou tyto příspěvky zahrnuty ve stávajícím imisním pozadí.

Varianta 2

Ve vztahu k ročnímu aritmetickému průměru u bodů ve výpočtové síti budou dosahovány příspěvky k imisní zátěži maximálně do 4,31 µg.m⁻³, u bodů mimo výpočtovou síť maximálně do 0,53 µg.m⁻³.

Ve vztahu k hodinovému aritmetickému průměru u bodů ve výpočtové síti budou dosahovány příspěvky k imisní zátěži maximálně do 7,38 µg.m⁻³, u bodů mimo výpočtovou síť maximálně do 1,79 µg.m⁻³.

Varianta 3

Ve vztahu k ročnímu aritmetickému průměru u bodů ve výpočtové síti budou dosahovány příspěvky k imisní zátěži maximálně do 4,29 µg.m⁻³, u bodů mimo výpočtovou síť maximálně do 0,53 µg.m⁻³.

Ve vztahu k hodinovému aritmetickému průměru u bodů ve výpočtové síti budou dosahovány příspěvky k imisní zátěži maximálně do 7,33 µg.m⁻³, u bodů mimo výpočtovou síť maximálně do 1,77 µg.m⁻³.

Z vyhodnocení příspěvků k imisní zátěži ve Variantě 1 vyplývá, že provoz těžební techniky u zvolených monitorovacích bodů (body mimo výpočtovou síť) se nepodílí

výrazněji na imisní zátěži NO₂. Je patrné, že na imisní zátěži se podílejí i jiné zdroje, než samotná těžba. V nejbližším okolí dobývacího prostoru – body výpočtové sítě – příspěvky k imisní zátěži jsou z části představovány provozem těžební techniky. Současně je však zřejmé, že z hlediska imisní zátěže NO₂ není těžba rozhodujícím zdrojem znečišťování ovzduší.

Z hlediska nových příspěvků k imisní zátěži u Variant 2 a Variant 3 vyplývá, že tyto příspěvky nemohou ve vztahu k ročnímu aritmetickému průměru při zohlednění pozadí souvisejícím s těžbou ve Variantě 1 ovlivnit imisní limit pro roční aritmetický průměr NO₂.

Příspěvky ve Variantě 2 a Variantě 3 lze označit za málo významné a v podstatě rovnocenné se stávajícím stavem, což znamená, že imisní zátěž související s hodnoceným záměrem se v řešených navrhovaných časových horizontech nebude významněji měnit.

Vyhodnocení příspěvků CO k imisní zátěži zájmového území

Stávající platnou legislativou v oblasti ochrany ovzduší je stanovena hodnota **imisního limitu** z hlediska maximálního denního klouzavého aritmetického průměru/8 hod 10 000 µg.m⁻³. V Karlovarském kraji není umístěna žádná stanice AIM měřící imisní pozadí CO.

Imisní monitoring dokladuje u bodů mimo výpočtovou síť následující průměrné naměřené 1 hodinové koncentrace – vždy uvedena nejnižší a nejvyšší naměřená koncentrace (µg/m³):

Lomnice: Minimální hodnota 7, maximální hodnota 6901

Vintířov: Minimální hodnota 7, maximální hodnota 4457

Královské Poříčí: Minimální hodnota 21, maximální hodnota 6164

Nové Sedlo: Minimální hodnota 17, maximální hodnota 4065.

Variant 1

Z výsledků výpočtů je patrné, že příspěvek posuzovaného záměru k aritmetickému 8 hod. průměru se pohybuje do 470 µg.m⁻³ ve výpočtové síti a do 114 µg.m⁻³ u bodů mimo výpočtovou síť.

Uvedené příspěvky k imisní zátěži jsou zahrnuty ve stávajícím imisním pozadí zájmového území.

Variant 2

Z výsledků výpočtů je patrné, že příspěvek posuzovaného záměru k aritmetickému 8 hod. průměru se bude pohybovat do 531 µg.m⁻³ ve výpočtové síti a do 128 µg.m⁻³ u bodů mimo výpočtovou síť.

Variant 3

Z výsledků výpočtů je patrné, že příspěvek posuzovaného záměru k aritmetickému 8 hod. průměru se bude pohybovat do 528 µg.m⁻³ ve výpočtové síti a do 128 µg.m⁻³ u bodů mimo výpočtovou síť.

Z uvedených variant vyplývá, že změny v příspěvcích k imisní zátěži ve Variantách 2 a 3 lze v porovnání se stávajícím stavem, který je zahrnut v pozadí, považovat za nevýznamné. Protože imisní monitoring v době měření uvádí naměřené hodinové průměry, nelze je přímo srovnávat s vypočtenými klouzavým 8 hodinovým aritmetickým průměrem. Každopádně je patrné, že imisní monitoring prokazuje, že

rozhodujícím zdrojem imisní zátěže CO není samotná těžba, ale řada dalších, zejména lokálních zdrojů znečišťování ovzduší.

Příspěvky k imisní zátěži PM₁₀

Pro PM₁₀ je stávající platnou legislativou stanovena jako **imisní limit** z hlediska ročního aritmetického průměru hodnota 40 $\mu\text{g.m}^{-3}$, pro 24 hodinový aritmetický průměr potom 50 $\mu\text{g.m}^{-3}$ (avšak s možností překročení této koncentrace 35 krát za kalendářní rok).

Podle hodnocení úrovně znečištění ovzduší v předmětné lokalitě se pětiletý průměr ročních průměrných koncentrací za roky 2012 až 2016 v zájmovém území pohybují v rozpětí od 16,8 $\mu\text{g.m}^{-3}$ až 18,4 $\mu\text{g.m}^{-3}$. Podle téhož hodnocení je PM₁₀ – 36. nejvyšší hodnota 24 hod. průměrné koncentrace v zájmovém území v rozpětí od 29,0 $\mu\text{g.m}^{-3}$ do 32,2 $\mu\text{g.m}^{-3}$.

Nejbližší stanice AIM v Sokolově (ČHMÚ 1032) měřila v roce 2016 roční aritmetický průměr 16,7 $\mu\text{g.m}^{-3}$. Nejvyšší 24 hodinová koncentrace PM₁₀ 86,3 $\mu\text{g.m}^{-3}$ byla naměřena 5.1.2016; limitní denní hodnota v roce 2016 byla překročena 2x.

Imisní monitoring dokladuje u bodů mimo výpočtovou síť následující průměrné naměřené 24 hodinové koncentrace ($\mu\text{g.m}^{-3}$):

Lomnice: Průměrná minimální hodnota 19,03, průměrná maximální hodnota 38,44

Vintířov: Průměrná minimální hodnota 16,05, průměrná maximální hodnota 40,89

Královské Poříčí: Průměrná minimální hodnota 8,98, průměrná maximální hodnota 25,65

Nové Sedlo: Průměrná minimální hodnota 9,69, průměrná maximální hodnota 45,08.

Varianta 1

Ve vztahu k ročnímu aritmetickému průměru u bodů ve výpočtové síti budou dosahovány příspěvky k imisní zátěži maximálně do 14,2 $\mu\text{g.m}^{-3}$, u bodů mimo výpočtovou síť maximálně do 1,8 $\mu\text{g.m}^{-3}$.

Ve vztahu k 24 hodinovému aritmetickému průměru u bodů ve výpočtové síti budou dosahovány příspěvky k imisní zátěži maximálně do 24,3 $\mu\text{g.m}^{-3}$, u bodů mimo výpočtovou síť maximálně do 5,9 $\mu\text{g.m}^{-3}$.

Uvedené příspěvky k imisní zátěži jsou zahrnuty ve stávajícím imisním pozadí zájmového území.

Varianta 2

Ve vztahu k ročnímu aritmetickému průměru u bodů ve výpočtové síti budou dosahovány příspěvky k imisní zátěži maximálně do 16,0 $\mu\text{g.m}^{-3}$, u bodů mimo výpočtovou síť maximálně do 2,0 $\mu\text{g.m}^{-3}$.

Ve vztahu k 24 hodinovému aritmetickému průměru u bodů ve výpočtové síti budou dosahovány příspěvky k imisní zátěži maximálně do 27,5 $\mu\text{g.m}^{-3}$, u bodů mimo výpočtovou síť maximálně do 6,6 $\mu\text{g.m}^{-3}$.

Varianta 3

Ve vztahu k ročnímu aritmetickému průměru u bodů ve výpočtové síti budou dosahovány příspěvky k imisní zátěži maximálně do 15,9 $\mu\text{g.m}^{-3}$, u bodů mimo výpočtovou síť maximálně do 2,0 $\mu\text{g.m}^{-3}$.

Ve vztahu k 24hodinovému aritmetickému průměru u bodů ve výpočtové síti budou dosahovány příspěvky k imisní zátěži maximálně do $27,3 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$, u bodů mimo výpočtovou síť maximálně do $6,9 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$.

V rámci dobývání hodnocené nerostné suroviny dochází souběžně k těžbě skrývky nadloží lomu Jiří a lomu Poříčí, k ukládání odtěžené skrývky lomu Jiří a lomu Poříčí na vnitřní výsypce lomů, k těžbě uhlí na lomu Jiří a lomu Poříčí a k nakládce uhlí na vlakové soupravy na společných nakládacích stanicích lomu Jiří.

Z výsledků souhrnných výpočtů lze vyvodit, že dosahované maximální příspěvky k imisní zátěži jsou díky konfiguraci terénu (tedy jeho zahloubení) a vlastnostem prachových částic dosahovány uvnitř dobývacího prostoru, a tedy významněji nemohou ovlivňovat imisní pozadí celého zájmového území.

V bodech nejbližší obytné zástavby okolo dobývacího prostoru se roční aritmetické průměry pohybují v řešených variantách do $2 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$, u příspěvků k 24 hodinovému aritmetickému průměru potom v řešených variantách do $7 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$. I se zohledněním měřených 24 hodinových koncentrací je patrné, že na imisním pozadí se z hlediska frakce PM_{10} nepodílí pouze hodnocená těžba, ale i ostatní zdroje znečišťování ovzduší v zájmovém území, a to s největší pravděpodobností ostatní plošné zdroje v okolí hodnoceného záměru, jakož i lokální spalovací zdroje.

Z hlediska vlivů na veřejné zdraví jsou však rozhodující příspěvky k imisní zátěži v obytné zástavbě, které jsou dokladovány body monitoringu (reprezentující body mimo výpočtovou síť). Z tohoto monitoringu je patrné, že reálně naměřené hodnoty se pohybují významně pod imisním limitem pro 24 hodinový aritmetický průměr. Z uvedených variant dále vyplývá, že změny v příspěvcích k imisní zátěži ve Variantách 2 a 3 lze v porovnání se stávajícím stavem, který je zahrnut v pozadí, považovat za nevýznamné.

Je tedy patrné, že realizací záměru nedojde k překračování imisního limitu pro PM_{10} ani k významnému ovlivnění imisní zátěže u obytné zástavby (jak ve vztahu k 5letému aritmetickému průměru, tak i ve vztahu k nejbližší stanici AIM).

Příspěvky k imisní zátěži $\text{PM}_{2,5}$

Pro $\text{PM}_{2,5}$ je stávající platnou legislativou stanoven **imisní limit** z hlediska ročního aritmetického průměru hodnotou $25 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$. Od 1.1.2020 bude pro tuto škodlivinu stanoven imisní limit $20 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$.

Podle hodnocení úrovně znečištění ovzduší v předmětné lokalitě se pětiletý průměr ročních průměrných koncentrací za roky 2012 až 2016 v zájmovém území pohybuje v rozpětí od $12,6 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ do $13,8 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$.

Nejbližší stanice AIM v Sokolově (ČHMÚ 1032) měřila v roce 2016 roční aritmetický průměr $12,7 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$.

Varianta 1

Ve vztahu k ročnímu aritmetickému průměru u bodů ve výpočtové síti budou dosahovány příspěvky k imisní zátěži maximálně do $5,60 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$, u bodů mimo výpočtovou síť maximálně do $0,70 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$.

Uvedené příspěvky k imisní zátěži jsou zahrnuty ve stávajícím imisním pozadí zájmového území.

Varianta 2

Ve vztahu k ročnímu aritmetickému průměru u bodů ve výpočtové síti budou dosahovány příspěvky k imisní zátěži maximálně do $6,32 \mu\text{g.m}^{-3}$, u bodů mimo výpočtovou síť maximálně do $0,78 \mu\text{g.m}^{-3}$.

Varianta 3

Ve vztahu k ročnímu aritmetickému průměru u bodů ve výpočtové síti budou dosahovány příspěvky k imisní zátěži maximálně do $6,28 \mu\text{g.m}^{-3}$, u bodů mimo výpočtovou síť maximálně do $0,78 \mu\text{g.m}^{-3}$.

V rámci dobývání hodnocené nerostné suroviny dochází souběžně ke skrývce nadloží, těžbě uhlí a k nakládce uhlí. Z výsledků výpočtů lze vyvodit, že dosahované maximální příspěvky k imisní zátěži jsou díky konfiguraci terénu (tedy jeho zahloubení) a vlastnostem prachových částic dosahovány uvnitř dobývacího prostoru, a tedy významněji nemohou ovlivňovat imisní pozadí celého zájmového území.

Kromě toho je patrné, že na imisním pozadí se z hlediska frakce $\text{PM}_{2,5}$ nepodílí pouze hodnocená těžba, ale i ostatní zdroje znečišťování ovzduší v zájmovém území, a to s největší pravděpodobností ostatní plošné zdroje a lokální spalovací zdroje.

Z uvedených variant vyplývá, že změny v příspěvcích k imisní zátěži ve Variantách 2 a 3 lze v porovnání se stávajícím stavem, který je zahrnut v pozadí, považovat za nevýznamné.

Je tedy patrné, že realizací záměru nedojde k překračování imisního limitu pro $\text{PM}_{2,5}$ ani k významnému ovlivnění imisní zátěže u obytné zástavby (jak ve vztahu k 5letému aritmetickému průměru, tak i ve vztahu k nejbližší stanici AIM).

Uvedené změny lze i ve vztahu k imisnímu pozadí považovat za malé a málo významné.

Příspěvky k imisní zátěži benzenu

Stávající platnou legislativou v oblasti ochrany ovzduší je stanovena hodnota **imisního limitu** pro roční aritmetický průměr benzenu $5 \mu\text{g.m}^{-3}$.

Podle hodnocení úrovně znečištění ovzduší v předmetné lokalitě se pětiletý průměr ročních průměrných koncentrací za roky 2012 až 2016 v zájmovém území pohybuje v rozpětí od $0,9 \mu\text{g.m}^{-3}$ do $1,1 \mu\text{g.m}^{-3}$.

Varianta 1

Ve vztahu k ročnímu aritmetickému průměru u bodů ve výpočtové síti budou dosahovány příspěvky k imisní zátěži maximálně do $0,043 \mu\text{g.m}^{-3}$, u bodů mimo výpočtovou síť maximálně do $0,005 \mu\text{g.m}^{-3}$.

Uvedené příspěvky k imisní zátěži jsou zahrnuty ve stávajícím imisním pozadí zájmového území.

Varianta 2

Ve vztahu k ročnímu aritmetickému průměru u bodů ve výpočtové síti budou dosahovány příspěvky k imisní zátěži maximálně do $0,049 \mu\text{g.m}^{-3}$, u bodů mimo výpočtovou síť maximálně do $0,006 \mu\text{g.m}^{-3}$.

Varianta 3

Ve vztahu k ročnímu aritmetickému průměru u bodů ve výpočtové síti budou dosahovány příspěvky k imisní zátěži maximálně do $0,048 \mu\text{g.m}^{-3}$, u bodů mimo výpočtovou síť maximálně do $0,006 \mu\text{g.m}^{-3}$.

Je tedy patrné, že realizací záměru nedojde k překračování imisního limitu pro benzen ani k významnému ovlivnění imisní zátěže u obytné zástavby (jak ve vztahu k 5letému aritmetickému průměru, tak i ve vztahu k nejbližší stanici AIM).

Uvedené změny lze i ve vztahu k imisnímu pozadí považovat za malé a málo významné.

Příspěvky k imisní zátěži benzo(a)pyrenu

Stávající platnou legislativou v oblasti ochrany ovzduší je stanovena hodnota **imisního limitu** pro roční aritmetický průměr benzo(a)pyrenu 1 ng.m^{-3} .

Podle hodnocení úrovně znečištění ovzduší v předmětné lokalitě se pětiletý průměr ročních průměrných koncentrací za roky 2012 až 2016 v zájmovém území pohybuje v rozpětí od $0,25 \mu\text{g.m}^{-3}$ do $0,72 \mu\text{g.m}^{-3}$.

V Karlovarském kraji není umístěna žádná stanice AIM měřící imisní pozadí benzo(a)pyren.

Varianta 1

Ve vztahu k ročnímu aritmetickému průměru u bodů ve výpočtové síti budou dosahovány příspěvky k imisní zátěži maximálně do $0,0111 \text{ ng.m}^{-3}$, u bodů mimo výpočtovou síť maximálně do $0,0014 \text{ ng.m}^{-3}$.

Uvedené příspěvky k imisní zátěži jsou zahrnuty ve stávajícím imisním pozadí zájmového území.

Varianta 2

Ve vztahu k ročnímu aritmetickému průměru u bodů ve výpočtové síti budou dosahovány příspěvky k imisní zátěži maximálně do $0,0125 \text{ ng.m}^{-3}$, u bodů mimo výpočtovou síť maximálně do $0,0015 \text{ ng.m}^{-3}$.

Varianta 3

Ve vztahu k ročnímu aritmetickému průměru u bodů ve výpočtové síti budou dosahovány příspěvky k imisní zátěži maximálně do $0,0124 \text{ ng.m}^{-3}$, u bodů mimo výpočtovou síť maximálně do $0,0015 \text{ ng.m}^{-3}$.

Z uvedených variant vyplývá, že změny v příspěvcích k imisní zátěži ve Variantách 2 a 3 lze v porovnání se stávajícím stavem, který je zahrnut v pozadí, považovat za nevýznamné.

V zájmovém území nejsou imisní limity benzo(a)pyrenu překračovány.

Je tedy patrné, že realizací záměru nedojde k překračování imisního limitu pro benzo(a)pyren ani k významnému ovlivnění imisní zátěže u obytné zástavby (jak ve vztahu k 5letému aritmetickému průměru

Uvedené příspěvky lze označit za malé a málo významné.

Lze finálně konstatovat, že předkládaný záměr nebude znamenat prokazatelnou změnu imisní zátěže zájmového území. Z tohoto hlediska lze záměr z hlediska vlivů na ovzduší považovat za možný za předpokladu respektování všech opatření k omezování prašnosti.

Návrh kompenzačních opatření

Jak vyplývá z přílohy č. 2 k zákonu č. 201/2012 Sb. v platném, pro kód 5.13. nejsou vyžadována kompenzační opatření podle §11 odst. 5 zákona č. 201/2012.

Rozhodnutím Krajského úřadu Karlovarského kraje (dále KÚKK), odborem životního prostředí a zemědělství pod č.j. 2700/ZZ/13 ze dne 21. 10. 2013 a č.j. 3638/ZZ/13 ze dne 21. 10. 2013 byl podle § 11 odst. 2 písm. d) zákona č. 201/2012 Sb., o ochraně ovzduší, povolen provoz stacionárního zdroje znečišťování ovzduší pro lom Jiří a lom Družba. Rozhodnutím KÚKK, odborem životního prostředí a zemědělství pod č.j. 2034/ZZ/16-4 ze dne 29. 7. 2016 byly výše uvedená rozhodnutí změněna, a to na základě změn těžby vyplývajících z aktualizací POPD lomů a v aktualizaci provozního řádu.

V rámci provozu jsou realizována následující technická a provozní opatření k omezení úletu znečišťujících látek:

➤ Odstraňování uhelného prachu na nakládacích stanicích (NSII a NS IIA) a drtírnách

Při dopravě a nakládce uhlí dochází k usazování uhelného prachu na konstrukcích, strojních agregátech, na podlahách, stěnách a na elektrozařízení. Obsluhy nakládacích stanic a drtíren musí uhelný prach odstraňovat v termínech dle rozhodnutí předáka nebo technického dozoru a způsobem dle ročního období

- v zimním období smetáním, shrabováním.
- v letním období smetáním, shrabováním, splachováním.

Skrápění uhelného prachu na NSII

Pro snížení prašnosti na NS II je nainstalováno skrápěcí zařízení, které rozprašováním vodní mlhy v přesypech zabraňuje víření uhelného prachu. Provoz zařízení je automatický na základě chodu pásových dopravníků a jejich zatížení.

Skrápění uhelného prachu na NS IIA

Pro snížení prašnosti na NS IIA je nainstalováno skrápěcí zařízení, které rozprašováním vodní mlhy v přesypech zabraňuje víření uhelného prachu. Provoz zařízení je automatický na základě chodu pásových dopravníků a jejich zatížení.

➤ Protiprašná opatření terminálu uhelného meziprojektu (TUM)

Postřik terminálu zabraňuje šíření uhelného prachu větrem do jeho okolí. Chladí povrch uložených hromad a vytváří povrchovou krustu, která zabraňuje pronikání vzduchu do hromad a tím omezuje možnost samovznícení. Po obvodu TUM je rozmístěno 6 vodních děl napojených na rozvod užitkové vody. Děla postřikují terminál v půlkruzích, které na sebe navazují tak, aby byl skrápěn celý manipulační prostor TUM.

➤ Odstraňování uhelného prachu na velkostrojích a pasových vozech (PVZ)

Velkostroje a pasové vozy těžící uhlí jsou v každé směně zbavovány uhelného prachu smetáním, shrabováním a splachováním vodou. Způsob odstraňování uhelného prachu na velkostroji nebo PVZ určí řidič stroje (vedoucí řidič stroje), před větší opravou mechanici. Zvláštní pozornost musí být věnována místům, kde dochází ke vzniku směsi uhelného prachu a mazadel a čištění míst s obtížným přístupem. Usazování prachu v nepřístupných místech je nutno zabránit utěsněním prostupů nehořlavým materiálem.

➤ **Odstraňování uhelného prachu na poháněcích stanicích DPD**

Na poháněcích stanicích s obsluhou probíhá odstraňování uhelného prachu a uhelné napadávky z konstrukcí, krytů elektrických zařízení a podlah každou směnu. O odstraňování uhelného prachu na poháněcích stanicích bez obsluhy rozhoduje technický dozor příslušné sekce podle nahromadění uhelného prachu. Při větším nahromadění uhelného prachu na poháněcích stanicích DPD se provádí jeho odstraňování oplachováním a stříkáním technologického zařízení proudem vody z rozvodů vody nebo automobilní cisterny.

➤ **Odstraňování uhelného prachu usazeného na pomocné mechanizaci**

Obsluhy pomocné mechanizace (vrtacích souprav, buldozerů, čistících strojů, rýpadel s podkopovou lžicí a dalších mechanismů), které se pohybují v místech vzniku a usazování uhelného prachu, zodpovídají za jeho odstranění z konstrukčních prvků a agregátů vždy, pokud by se na stroji (jeho částech) usadila trvale souvislá vrstva, dále před nasazením stroje k likvidaci zápany (ohně) ve sloji, před opravou s použitím otevřeného ohně, před převezením stroje k opravě v dílně a před uvedením do provozu po delším odstavení v místě, kde dochází k usazování uhelného prachu. Odstraňování uhelného prachu se provádí oplachováním nebo smetáním (bez nadměrného rozvíření prachu).

➤ **Protiprašná opatření mobilní čelistové drtící jednotky**

Pro omezení emisí prachu je prováděno zvlhčování vstupního materiálu (skrápění vodou), popřípadě je využíváno skrápění přímo v násypce pomocí tlakové hadice.

➤ **Snížení tvorby prachových částic pravidelným skrápěním komunikací**

Pro snížení tvorby prachových částic jsou hlavní přístupové komunikace do lomu opatřeny živичným povrchem. Komunikace a přístupové cesty jsou dle klimatických podmínek pravidelně skrápěny pomocí cisteren. Při dlouhodobě trvajícím velmi teplém počasí bez srážek jsou provozní komunikace intenzivněji skrápěny a po tuto dobu je omezována maximální rychlost a četnost pohybu nákladních automobilů.

➤ **Snížení imisního příspěvku prachových částic stavbou protihlukového valu**

Realizací protihlukového valu podél veřejné komunikace II/181 u Královského Poříčí dojde i ke snížení imisního příspěvku prachových částic. V případě proudění směru větru od strany lomu budou obytné budovy tímto valem odstíněny od lomu.

➤ **Snížení tvorby prachových částic zakládáním skrývkových materiálů na vyuhlené dno lomu**

Snížení tvorby prachových částic je dosahováno zakládáním skrývkových materiálů na vyuhlené dno lomu. Odtěžený skrývkový materiál má vyšší vlhkost a menší prašnost než uhelné jíly. V případě výskytu uhelného prachu na základací straně, je uhelný prach přehrnut inertním materiálem (skrývkou).

➤ **Udržování dopravní a těžební techniky v bezporuchovém a dobrém technickém stavu**

Těžební a pomocná mechanizace pro těžbu uhlí bude v každé směně zbavována uhelného prachu. Uhlenný prach na pracovišti bude průběžně odstraňován, např. skrápěním, shrabováním. V každé směně bude provádět obsluha zařízení dle ročního období smetání, shrabování, zvlhčování a splachování uhelného prachu zejména v místech s vysokým vývinem prachu. Úklid musí být prováděn tak, aby nedocházelo ke zbytečnému rozvíření uhelného prachu. Udržováním dopravní a těžební techniky v bezporuchovém a dobrém technickém stavu bude předcházeno zbytečným navyšováním imisního příspěvku prachových částic z provozu těchto strojních zařízení.

➤ **Výjimečné situace**

Při dlouhodobě trvajícím velmi teplém počasí bez srážek musí být TUM, komunikace a přístupové cesty intenzivněji skrápěny cisternami. Při extrémních podmínkách z hlediska prašnosti bude přistoupeno k omezení provozu určených strojů a zařízení tak, aby byly plněny pouze nejdůležitější výrobní úkoly z hlediska dodávek uhlí do zpracovatelské části SU, a.s. a externím odběratelům. Při těžbě uhlí, především v částech sloje postižených bývalou hlubinnou těžbou, a při ukládání uhlí na TUM může výjimečně docházet ke vzniku zápar a ohňů. Likvidace zápar a ohňů je prováděna neprodleně podle postupů uvedených v interním dokumentu.

➤ **Čištění komunikací**

Pro potřeby organizace a okolních obcí je k dispozici zametací vůz (Mercedes Benz Unimog) a kropicí vůz (Mercedes Benz Unimog). Zametací vůz je využíván pro čištění zpevněných ploch a komunikací v provozech SU a v okolních obcích. Aktuálně je využíván 4x týdně okolními obcemi (Nové Sedlo, Královské Poříčí, Lomnice, Vintířov) a 1 x týdně pro potřeby SU. Kropicí vůz je využíván jako systém pro zkrápění a mytí zpevněných ploch a komunikací v provozech SU a v okolních obcích. Využívání tohoto vozu je na základě aktuálních požadavků jednotlivých provozů SU a též na dle aktuálních požadavků v okolních obcích.

Technická opatření

Sokolovská uhelná divize Služby provozuje následující 2 stroje.

Zametací vůz:

Mercedes Benz UNIMOG

SPZ 2K70232 v provozu od r.2008

nosič výměnných nástaveb nástavba Zametání povrchů – samosběrný zametač
nástavba Sypač se sněhovou radlicí (na zimu)

Je využíván jako systém pro čištění zpevněných ploch a komunikací v provozech SU, a.s. a v okolních obcích. Způsob aktuálního použití:

1x týdně provozy SU, a.s.

4x týdně areály obcí Nové Sedlo, Královské Poříčí, Lomnice, Vintířov

Kropicí vůz:

Mercedes BenzAROCS

SPZ 3K8 2597

v provozu od r.2015

nosič výměnných nástaveb nástavba kropicí vůz – cisterna, mytí vozovek

Je využíván jako systém pro zkrápění a mytí zpevněných ploch a komunikací v provozech SU, a.s. a v okolních obcích.

Způsob aktuálního použití: Na vyžádání práce v provozech SU, a.s. a na základě aktuálních požadavků též v okolních obcích.

Vyhodnocení možných vlivů na ovzduší vzhledem k „Programu zlepšování kvality ovzduší zóny Severozápad CZ 04“

Z citovaného programu ve vztahu k řešenému záměru připadají v úvahu pouze BB2 a částečně BD1 a EB 2:

Kód opatření	Název opatření	Gesce*
AB18	Omezování emisí z provozu vozidel obce/kraje a jeho organizací	obce, kraj
AB19	Podpora využití nízkoemisních a bezemisních pohonů v automobilové dopravě	obce, kraj
AC1	Podpora carsharingu	obce, kraj
BB1	Snížení vlivu stávajících průmyslových a energetických stacionárních zdrojů na úroveň znečištění ovzduší – Čištění spalín nebo odpadních plynů, úprava technologie	krajský úřad
BB2	Snížování prašnosti v areálech průmyslových podniků, pořízení techniky pro omezení fugitivních emisí ze skládkování/skládek/z volného prostranství/z manipulace se sypkými materiály	krajský úřad
BD1	Zpřísňování/stanovování podmínek provozu	krajský úřad
BD2	Minimalizace imisních dopadů provozu nových stacionárních zdrojů v území	krajský úřad
BD3	Omezování prašnosti ze stavební činnosti	obecní úřad obce s rozšířenou působností, krajský úřad
CB2	Snížení emisí TZL a PM ₁₀ – omezení větrné eroze	obecní úřad obce s rozšířenou působností
DB1	Podpora přeměny topných systémů v domácnostech – Instalace a využívání nových nízkoemisních či bezemisních zdrojů energie	obce, kraj, MŽP
DB2	Snížení potřeby energie	obce, kraj
DB3	Rozvoj environmentálně příznivé energetické infrastruktury, rozšiřování sítí zemního plynu a soustav zásobování tepelnou energií	obce, kraj
EA1	Podmínky ochrany ovzduší pro veřejné zakázky	obce, kraj
EB1	Zpevnění povrchu nezpevněných komunikací a zvyšování podílu zeleně v obytné zástavbě	obce, kraj
EB2	Snížování vlivu dlouhodobých deponií vytěžených materiálů a průmyslových areálů na kvalitu ovzduší	MPO, kraj, obce
EC1	Informování a osvěta veřejnosti v otázkách ochrany ovzduší	obce, kraj, MŽP
ED1	Územní plánování	obecní úřad, krajský úřad, MMR, MO, MŽP

* Realizace uvedených opatření je plně v souladu s kompetencemi a příslušností jednotlivých orgánů veřejné správy dle povahy jednotlivých opatření. Podle ust. § 2 odst. 2 zákona č. 128/2000 Sb., o obcích obec pečuje o všestranný rozvoj svého území a o potřeby svých občanů; při plnění svých úkolů chrání i též veřejný zájem. Podle § 1 odst. 4 a § 2 odst. 3 zákona č. 129/2000 Sb., o krajích pečuje o rozvoj území a při výkonu samostatné působnosti a přenesené působnosti chrání veřejný zájem i kraj. Vlastník nemovitosti nebo provozovatel zdroje znečištění ovzduší, kterého se opatření dotýká, poskytuje veřejné správě nezbytně nutnou součinnost pro provádění opatření.

Vysvětlivky zkratk uvedených v tabulce:

MD = Ministerstvo dopravy, ŘSD = Ředitelství silnic a dálnic, SŽCD = Správce železniční dopravní cesty, MPO = Ministerstvo průmyslu a obchodu, MMR = Ministerstvo pro místní rozvoj, MO = Ministerstvo obrany

Tabulka 126: Opatření BB2

a.	Kód opatření	BB2
b.	Název opatření	Snižování prašnosti v areálech průmyslových podniků, pořízení techniky pro omezení fugitivních emisí ze skládkování/skládek/z volného prostranství/z manipulace se sypkými materiály
c.	Popis opatření	Provozovatelé stacionárních zdrojů skupin: - Recyklační linky stavební suti (kód 5.12, dle přílohy č. 2, zákona č. 201/2012 Sb.) - Pískovny (kód 5.13, dle přílohy č. 2, zákona č. 201/2012 Sb.) - Kamenolomy (kód 5.11, dle přílohy č. 2, zákona č. 201/2012 Sb.) - Betonárny (kód 5.12, dle přílohy č. 2, zákona č. 201/2012 Sb.) - Slévárny železných kovů (kód 4.6.1, dle přílohy č. 2, zákona č. 201/2012 Sb.) - Cementárny a vápenky (kód 5.1.1, dle přílohy č. 2, zákona č. 201/2012 Sb.) - Povrchové doly paliv (kód 5.13, dle přílohy č. 2, zákona č. 201/2012 Sb.) realizují vybavení zdrojů technikou pro omezování fugitivních emisí pevných částic (PM₁₀). Mezi technická opatření patří pořízení např.: čistící (zametací) techniky, vodní clony, systémy pro zkrápění, zakrytování/zaplachtování volně ložených sypkých materiálů apod. Tato technická opatření by měl v přiměřené míře aplikovat také přepravce, který přepravuje sypký materiál do výše uvedených či ostatních vyjmenovaných zdrojů a to takovým způsobem, aby bylo eliminováno znečištění ovzduší způsobené přepravovaným materiálem.

Tabulka 127: Opatření BD1

a.	Kód opatření	BD1
b.	Název opatření	Zpřísňování/stanovování podmínek provozu
c.	Popis opatření	Pro omezení primárních emisí suspendovaných částic (TZL/PM₁₀) stanovovat přednostní využívání paliv (především plynná paliva, vhodné druhy biomasy), jejichž spalováním dochází k minimální produkci emisí TZL a jejich prekurzorů (SO₂, NO_x). V odůvodněných případech stanovovat sledování a hodnocení množství emisí TZL a jejich prekurzorů (SO₂, NO_x) pomocí systému kontinuálního měření emisí (např. u spalovacích zdrojů na pevná paliva o tepelném příkonu zdroje > 15 MW). Ukládat opatření k omezení emisí TZL u zdrojů znečišťování ovzduší, např. zakrytování a odsávání prašných uzlů s následným čištěním odpadního plynu v zařízení k omezování emisí, zakrytování (zaplachtování) deponií sypkých materiálů, skladování paliv, produktů spalování a jiných materiálů v uzavřených prostorech, skrápění a mlžení při prašných činnostech, zvlhčování a zakrývání sypkých materiálů při jejich transportu, větrolamy, budování zástěn a pásů izolační zeleně a další opatření k omezení prašnosti). Rovněž je vhodné aplikovat opatření ke snižování prašnosti zpevňováním povrchu komunikací a odstavných ploch v areálech, pravidelným úklidem komunikací a zpevněných ploch, zvyšováním podílu zeleně na plochách kde zpevnění povrchu není možné nebo vhodné. Zdroje fugitivních emisí mohou mít významný vliv na kvalitu ovzduší v místě svého působení a v jeho těsné blízkosti. Pro omezení fugitivních emisí je možné využít organizační ale rovněž technická opatření. Rovněž je vhodné aplikovat opatření ke snižování prašnosti zpevňováním povrchu v areálech a zvyšováním podílu zeleně na plochách kde zpevnění povrchu není možné nebo vhodné. Pro zdroje, které spadají pod zákon o integrované prevenci a mají schválené Závěry o BAT, jsou závazné podmínky provozu a emisní limity uvedené v příslušných Závěrech o BAT. Zdroje, které spadají pod zákon o integrované prevenci a nemají vydány Závěry o BAT, by rovněž měly splňovat podmínky provozu a emisní limity uvedené v příslušných referenčních dokumentech. Vyjmenované zdroje, které nespádají pod zákon o integrované prevenci, by měly také plnit nejlepší běžně dostupná technická řešení, vycházející z příslušných referenčních dokumentů, které jsou zohledněny v podopatření BD1a –BD1h. Opatření BD1 se vztahuje, jak na zdroje spadající pod zákon o integrované prevenci (zákon. č. 76/2002 Sb.), tak na ostatní vyjmenované zdroje. U všech stacionárních zdrojů bude kompetentní orgán stanovovat, pokud je to možné a ekonomicky přijatelné, technické podmínky provozu, které jsou definovány a kterých lze dosáhnout nejlepšími dostupnými technikami nebo nejlepším běžně dostupným technickým řešením.

¹ Tabulka 147: Opatření EB2

a.	Kód opatření	EB2
b.	Název opatření	Snižování vlivu výsypek hnědouhelných dolů a průmyslových areálů na kvalitu ovzduší
c.	Popis opatření	A. Výsypky hnědouhelných dolů 1. Přesypy dálkové pásové dopravy Opatření na přesypech dálkové pásové dopravy, která zabraňují šíření emisí TZL do okolí: • mechanické zabránění šíření emisí TZL do okolí, • zkrápění přesypů vodou, • kombinace obou systémů. Mechanické zabránění šíření emisí TZL do okolí – kompletní zakrytování přesypů. Komplexní řešení zahrnuje i utěsnění dopadového lože bočním těsněním kombinované se snížením přetlaku v přesypu. Zkrápění přesypů vodou - 2 systémy zkrápění: vysokotlaké a středotlaké zkrápění přesypů dálkové pásové dopravy, použití rotačních atomizérů. 2. Prach zviřený z cest při průjezdu nákladních aut: • zkrácení přepravních vzdáleností, omezení počtu překládek • využití kontinuální dopravy • plnění nákladních vozidel ve správné poloze tak, aby nedocházelo k násypu materiálu mimo vozidlo • snížení nejvyšší rychlosti vozidel v areálech na 10 km.hod⁻¹ • použití zpevněných komunikací (beton, asfalt) • čištění komunikací • čištění vozidel vyjíždějících na veřejné komunikace • skrápění a vlhčení materiálu (mimo případy, kdy hrozí zamrznutí materiálu, riziko z kluzkého povrchu vzhledem k namrznutí vlhkého materiálu na vozovce nebo nejsou dostatečné zdroje vody), • zakropení nebo zakrytování materiálu při přepravě jemných frakcí na nákladním prostoru expedujících dopravních prostředků. 3. Prach zviřený při vysypávání na výsypce, prach zviřený větrem na prašné ploše výsypky • zvlhčování povrchu za použití vody, • 212deponie skřývek zajistit proti erozi popř. ozelenit stanoviště vhodnými druhy, • pravidelné nebo kontinuální kontroly emisí suspendovaných látek (vizuální kontrola zda se práší nebo ne) pro ověření, zda primární opatření jsou řádně plněna • sledování povětrnostních vlivů (např. použití meteorologických přístrojů pro zjišťování směru a síly větru, množství srážek) s následnou aplikací vhodných opatření dle aktuální potřeby (např. zvlhčování hromad apod.)

Vzhledem k tomu, že záměr je pouze pokračováním těžby v dílčí části rozsáhlého těženého území, na které jsou a budou uplatněny podmínky snižování emisí stanovené orgánem ochrany ovzduší zohledňující opatření pro celou tuto oblast, lze uzavřít, že záměr při dodržování opatření z výše uváděného rozhodnutí KÚ nebude znamenat prokazatelnou změnu v imisní zátěži a současně není v rozporu s Programem zlepšování kvality ovzduší zóny Severozápad CZ 04.

SHRNUTÍ

ZÁVĚREM LZE KONSTATOVAT, ŽE PŘEDKLÁDANÝ ZÁMĚR PŘI DODRŽOVÁNÍ VŠECH VÝŠE UVEDENÝCH OPATŘENÍ NEBUDE ZNAMENAT PROKAZATELNOU ZMĚNU IMISNÍ ZÁTĚŽE ZÁJMOVÉHO ÚZEMÍ, PLNĚ V SOULADU S VÝSLEDKY ROZPTYLOVÉ STUDIE. PAK LZE ZÁMĚR Z HLEDISKA VLIVŮ NA OVZDUŠÍ POVAŽOVAT ZA MOŽNÝ.

Vliv na klima

Situace při realizaci záměru, kdy se stávající těžební prostor postupně rozšíří o 56 ha, se nebude z hlediska klimatických rizik nijak lišit od současnosti, kdy těžba při postupném odtěžování ložiska rovněž rovnoměrně postupuje, a to stejným způsobem a se stejnou kapacitou činnosti. Proto vliv záměru na povodně, přivalové deště, silný vítr, bouřkové jevy, sněhové jevy, námrazové jevy, vysoké teploty a sucho a požáry zůstane stejný jako v současnosti. Stejný zůstane i vliv těchto faktorů na posuzovaný záměr. Nová klimatická rizika tedy nevzniknou ani se nezmění jejich stávající míra.

Množství skleníkových plynů emitovaných záměrem se oproti současnosti nezmění. Dopady spojené se změnou klimatu, zranitelnost území vůči projevům změny klimatu ani rizika závažných nehod nebo katastrof způsobených změnou klimatu se realizací záměru nezmění, zůstanou totožné jako v současnosti.

Je zřejmé, že vliv záměru na klimatická rizika bude nulový. Z těchto důvodů je posouzení v plném rozsahu, které rozsahem odpovídá výkladu odboru posuzování vlivů na životní prostředí, č.j. MZP/2017/710/1985, ze dne 20. října 2017, irelevantní a není proto v rámci předkládané dokumentace provedeno.

Po celkovém ukončení těžby na ložisku (cca po roce 2040) a předpokládaném zatopení lomu vodou na kótu 396 m n.m., dojde opětovně ke stabilizaci teploty a vlhkosti v lomu, která bude podpořena vlivem vegetace po rekultivaci těžebního prostoru. Vně lomu bude vliv záměru na klimatickou situaci rovněž dočasný, avšak nevýznamný. S ohledem na způsob rekultivace je možné předpokládat, že vliv záměru na změnu klimatu po jeho dokončení (tj. po celkové rekultivaci) může být v delším časovém horizontu zmírňující a to zejména v souvislosti se zadržením vody v krajině. Vlastní těžební záměr není zranitelný vůči změně klimatu.

I.3 VLIVY NA HLUKOVOU SITUACI a event. další fyzikální a biologické charakteristiky

V rámci posouzení hlukové situace byly v akustické studii modelovány následující reprezentující roky a umístění těžební technologie:

Rok 2020 Těžební práce probíhají převážně v lomu Jiří jihovýchodním směrem od obce Lomnice a severně od obce Sokolov a začíná těžba v lomu Poříčí. K těžbě jsou používána kolesová rypadla KU300S a KU800. Provoz lomu bude v denní i noční době. V noční době není v rámci výpočtového modelu uvažováno s provozem těžebních strojů KU800 (v noční době nebude v provozu těžební stroj KU800 s navazující technologií).

Výsledky: Z vypočítaných hodnot $L_{Aeq,T}$ je patrné, že výpočtově nedochází k překračování hygienického limitu hluku pro denní $L_{Aeq,8h} = 50$ dB v Lomnici, Svatavě a Sokolově u výpočtových bodů V01, V03 až V05 a V08. Ve výpočtových bodech V02, V06 a V07 je hygienický limit hluku pro denní dobu překročen (u výpočtového bodu V06 pouze ve vyšším nadzemním podlaží). V noční době je hygienický limit hluku $L_{Aeq,1h} = 40$ dB dodržen ve výpočtovém bodě V04. V ostatních výpočtových bodech je hygienický limit hluku pro noční dobu překročen. V denní době byla min. hodnota ve výši 39,2 dB,

max. hodnota byla 54,6 dB. V noční době byla zjištěna min. hodnota 37,9 dB, max. hodnota činila 49,2 dB.

Rok 2023 Těžební práce probíhají převážně v lomu Jiří jihovýchodním směrem od obce Lomnice a severně od obce Sokolov a probíhá těžba v lomu Poříčí. K těžbě jsou používána kolesová rypadla KU300S a KU800. Provoz lomu bude v denní i noční době. V noční době není v rámci výpočtového modelu uvažováno s provozem těžebních strojů KU800 (v noční době nebude v provozu těžební stroj KU800 s navazující technologií).

Výsledky: Z vypočítaných hodnot $L_{Aeq,T}$ je patrné, že výpočtově nedochází k překračování hygienického limitu hluku pro denní $L_{Aeq,8h} = 50$ dB v Lomnici, Svatavě a Sokolově u výpočtových bodů V01 až V05 a V08. Ve výpočtových bodech V06 a V07 je hygienický limit hluku pro denní dobu překročen ve vyšším nadzemním podlaží. V noční době je hygienický limit hluku $L_{Aeq,1h} = 40$ dB výpočtově překročen ve všech kontrolních výpočtových bodech. V denní době činila min. hodnota 42,4 dB, max. hodnota 52,7 dB. V noční době byla zjištěna min. hodnota 38,4 dB a max. hodnota 48,6 dB.

Rok 2024 Těžební práce probíhají převážně v lomu Jiří jihovýchodním směrem od obce Lomnice a severně od obce Sokolov a probíhá těžba v lomu Poříčí. K těžbě jsou používána kolesová rypadla KU300S a KU800. Provoz lomu bude v denní i noční době. V noční době není v rámci výpočtového modelu uvažováno s provozem těžebních strojů KU800 (v noční době nebude v provozu těžební stroj KU800 s navazující technologií). Dále ve vymezeném území v blízkosti obce Královské Poříčí probíhat těžba s KU800 pouze v denní době.

Výsledky: Z vypočítaných hodnot $L_{Aeq,T}$ je patrné, že výpočtově nedochází k překračování hygienického limitu hluku pro denní $L_{Aeq,8h} = 50$ dB v Lomnici, Svatavě a Sokolově u výpočtových bodů V01, V03 až V05 a V08. Ve výpočtových bodech V06 a V07 je hygienický limit hluku pro denní dobu překročen (u výpočtového bodu V06 pouze ve vyšším nadzemním podlaží). V noční době je hygienický limit hluku $L_{Aeq,1h} = 40$ dB výpočtově překročen ve všech kontrolních výpočtových bodech. V denní době činila min. hodnota 43,7 dB, max. hodnota 53,1 dB. V noční době byla zjištěna min. hodnota 38,7 dB a max. hodnota 49,8 dB.

Rok 2025 Těžební práce probíhají v lomu Jiří jihovýchodním směrem od obce Lomnice a severně od obce Sokolov a probíhá těžba v lomu Poříčí. K těžbě jsou používána kolesová rypadla KU300S a KU800. Provoz lomu bude v denní i noční době. V noční době není v rámci výpočtového modelu uvažováno s provozem těžebních strojů KU800 (v noční době nebude v provozu těžební stroj KU800 s navazující technologií). Dále ve vymezeném území v blízkosti obce Královské Poříčí bude probíhat těžba s KU800 pouze v denní době.

Výsledky: Z vypočítaných hodnot $L_{Aeq,T}$ je patrné, že výpočtově nedochází k překračování hygienického limitu hluku pro denní $L_{Aeq,8h} = 50$ dB v Lomnici, Svatavě a Sokolově u výpočtových bodů V01, V03, V04 a V08. Ve výpočtových bodech V02, V05, V06 a V07 je hygienický limit hluku pro denní dobu překročen (u výpočtového bodu V02 a V06 pouze ve vyšším nadzemním podlaží). V noční době je hygienický limit hluku

$L_{Aeq,1h} = 40$ dB výpočtově překročen ve všech kontrolních výpočtových bodech. V denní době činila min. hodnota 43,9 dB, max. hodnota 53,1 dB. V noční době byla zjištěna min. hodnota 39,4 dB a max. hodnota 49,6 dB.

Rok 2026 Těžební práce probíhají převážně v lomu Jiří a v lomu Poříčí. K těžbě jsou používána kolesová rypadla KU300S a KU800. V posuzovaném lomu Jiří bude probíhat pouze těžba s kolesovými rypadly KU300S. V lomu Poříčí bude probíhat těžba s kolesovými rypadly KU300S a KU800. Provoz obou lomů je v denní i noční době. Ve vymezeném území v blízkosti obce Královské Poříčí bude probíhat těžba s KU800 pouze v denní době.

Výsledky: Z vypočítaných hodnot $L_{Aeq,T}$ je patrné, že výpočtově nedochází k překračování hygienického limitu hluku pro denní $L_{Aeq,8h} = 50$ dB v Lomnici, Svatavě a Sokolově u výpočtových bodů V01, V04, V05 a V08. Ve výpočtových bodech V02, V03, V06, V07 je ve vyšším nadzemním podlaží hygienický limit hluku pro denní dobu překročen. V noční době je hygienický limit hluku $L_{Aeq,1h} = 40$ dB výpočtově překročen ve všech kontrolních výpočtových bodech. V denní době činila min. hodnota 43,1 dB, max. hodnota 51,2 dB. V noční době byla zjištěna min. hodnota 44,3 dB a max. hodnota 49,7 dB.

Rok 2030 Těžební práce v lomu Jiří končí a převážně probíhají v lomu Poříčí. K těžbě jsou používána kolesová rypadla KU300S a KU800. V lomu Jiří jsou používána pouze kolesová rypadla KU300S. Provoz obou lomů bude v denní i noční době. Ve vymezeném území v blízkosti obce Královské Poříčí bude probíhat těžba s KU800 pouze v denní době. Součástí modelu pro rok 2030 je i modelování krátkodobé těžby v severovýchodním prostoru vnitřní výsypky lomu Jiří v blízkosti obce Vintířov. Těžba v tomto prostoru bude probíhat pouze v denní době (6 – 22 hod).

Výsledky: Z vypočítaných hodnot $L_{Aeq,T}$ je patrné, že v nejbližších chráněných venkovních prostorech staveb v Lomnici, Svatavě, Sokolově a Vintířově výpočtově nedochází k překračování hygienického limitu hluku pro denní dobu $L_{Aeq,8h} = 50$ dB. V noční době je hygienický limit hluku $L_{Aeq,1h} = 40$ dB výpočtově překročen ve všech kontrolních výpočtových bodech V01 až V08. V denní době činila min. hodnota 39,1 dB, max. hodnota 49,1 dB. V noční době byla zjištěna min. hodnota 39,1 dB a max. hodnota 49,1 dB.

Návrh postupu řešení protihlukových opatření

V této kapitole je popsán návrh pro ověřování zatížení hlukem z provozu těžební technologie lomu v obci Lomnice a Sokolov na základě prováděných měření hluku a doporučený postup pro výběr vhodných protihlukových opatření:

1. U pásových dopravníků (odtahových linek), kde je to z technologického a bezpečnostního hlediska možné, budou instalována protihluková opatření ve formě zakrytování horní části pásového dopravníku.
2. Vzhledem k tomu, že těžba bude probíhat v blízkosti obce Lomnice, Svatava a Sokolov, nebudou v noční dobu v provozu těžební technologie KU800. O případné těžbě pomocí kolesového rypadla KU800 v noční době lze uvažovat až na základě

provedených kontrolních měření hluku v obci Lomnice a Sokolov, které potvrdí dodržování hygienického limitu hluku pro noční dobu $L_{Aeq,1h} = 40$ dB.

3. U poháněcí stanice situované nejblíže k obci Lomnice bude nejpozději v roce 2020 realizováno protihlukové opatření ve formě protihlukové clony. Na základě ověření účinnosti tohoto protihlukového opatření bude opatření rozšířeno i na další vybrané poháněcí stanice.
4. Rozšíření kontrolních měření hluku o místo v obci Lomnice označené ve výpočtu jako bod V02 (Kraslická čp. 122, Lomnice). Kontrolní měření hluku by bylo prováděno v Sokolově v ul. Učitelská čp. 743 (V07) a v Lomnici v ul. Kraslická čp. 122 (V02). Kontrolní měření hluku v obci Lomnice u objektu čp. 122 v ulici Kraslická by začalo probíhat od roku 2020.
5. Ověření vstupních akustických parametrů pro zpracované akustické posouzení (např. u těžebních strojů a dalších zařízení) na základě měření emisních parametrů zařízení. Provedení ověření vstupních akustických parametrů začalo probíhat v období 2017 a mělo by být provedeno do konce roku 2019.
6. Na základě ověření vstupních akustických parametrů (bod 5) by v případě nutnosti došlo k aktualizaci výpočtových 3D modelů a akustického posouzení. Na základě výstupů případné aktualizace pak provedení návrhu protihlukových opatření včetně vyhodnocení jejich akustické účinnosti. Případné provedení aktualizace akustického posouzení by proběhlo v období 2018 až 2019.
7. Návrh protihlukových opatření a prověřování jejich protihlukové účinnosti na reprezentativní těžební technologii (např. na poháněcí stanici, pásových dopravnících) by proběhlo v období 2018 až 2021.
8. Na základě výstupů z kontrolních měření hluku ve výpočtových bodech V02 v Lomnici a V07 v obci Sokolov budou prováděny jednotlivé kroky dle výše uvedených bodů 6 a 7 a v případě nutnosti bude provedena postupná realizace protihlukových opatření u zdrojů s dominantním příspěvkem hluku vzhledem k chráněné zástavbě v obci Lomnice, Svatava a Sokolov.

1.4 VLIVY NA POVRCHOVÉ A PODZEMNÍ VODY

VLIVY NA POVRCHOVÉ VODY

V předpolí, resp. v zájmovém území s plánovanými těžebními postupy lomu Jiří se v současné době již nenacházejí žádné vodoteče a proto k zásadní změně odtokových poměrů nemůže dojít. V zájmové oblasti se nachází jen několik vodohospodářsky nevýznamných vodních ploch. Jedná se především o zatopené poklesové kotliny po hlubinném rubání tzv. pinky. Jejich odvodnění, resp. těch plošně rozsáhlejších je pak řešeno samostatným vodoprávním řízením.

V minulosti byly provedeny zásahy do původního vodního režimu v důsledku těžby v podobě přeložení většiny vodních toků. Po ukončené těžbě probíhala a dosud probíhá rekultivace a v jejím rámci vznikají nové vodní plochy. Mezi nejvýznamnější patří vodní nádrž Michal v k.ú. Vítkov u Sokolova a jezero Medard, jehož rozloha činí cca 500 ha a rozkládá se na katastrálních územích obcí Bukovany, Citice, Sokolov, Svatava a Habartov. **Dále je plánována rekultivace zbytkové jámy lomů Jiří, Poříčí a Družba, a to po ukončení veškerých těžebních a terénních prací, cca po roce 2040.**

VLIVY NA PODZEMNÍ VODY

V prostoru lomu Jiří vznikají a budou nadále vznikat důlní vody, které jsou za podmínek stanovených vodoprávním úřadem vypouštěny do recipientů. Výskyt a množství důlních vod jsou aktivní činností těžební organizace téměř neovlivnitelné. Jejich odvádění do recipientů je prováděno za účelem umožnění bezpečného vydobyetí ložiska při hornické činnosti.

Vypouštění důlních vod je prováděno v souladu s rozhodnutími příslušných vodohospodářských orgánů, kterými se stanovuje způsob a podmínky vypouštění. Kvalita vypouštěných důlních vod je sledována prostřednictvím odebíraných vzorků a jejich analýz, prováděných v akreditované laboratoři společnosti.

Recipient řeka Ohře – lokalita Jiří - jih

Vypouštění důlních vod z lokality Jiří - jih je povoleno Rozhodnutím KÚ KK, odborem životního prostředí a zemědělství č.j.4146/ZZ/13-11 ze dne 8.1.2014. Platnost rozhodnutí je stanoveno na dobu určitou do 30.04.2019.

Podmínky, za kterých se povoluje vypouštění důlních vod:

- Vypouštěné důlní vody budou vzorkovány a analyzovány 1 x měsíčně v ukazatelích – nerozpuštěné látky sušené (NL₁₀₅), mangan (Mn), železo (Fe), sírany (SO₄²⁻) a pH. Dále 4x ročně v ukazatelích RL₁₀₅, RAS, CHSK_{Cr}, As, Be, Co, Ni, Zn.
- Vzorky budou odebírány prokazatelně proškolenou osobou formou prostého vzorku a zpracovávány akreditovanou laboratoří.
- Kontrolní profil se stanovuje v místě vyústění důlních vod ze silničního propustku pod silnicí Sokolov – Královské Poříčí.
- Množství vypouštěných důlních vod bude měřeno náhradním způsobem měření.
- Výsledky rozborů a údaje o množství vypouštěných důlních vod budou 1 x ročně, nejpozději do 15. února následujícího roku zaslány vodoprávnímu úřadu a správci vodního toku (Povodí Ohře).
- Negativní změny jakosti důlních vod budou neprodleně oznámeny příslušnému vodoprávnímu úřadu a správci vodního toku.

Recipient Pstružný potok – lokalita ČS J6

Vypouštění důlních vod z čerpací stanice ČS J6 je povoleno Rozhodnutím KÚ KK, odborem životního prostředí a zemědělství č.j. 3536/ZZ/14-6 ze dne 22.12.2014 a opravným Rozhodnutím KÚKK č.j. 3536/ZZ/14-8 ze dne 7.1.2015. Platnost rozhodnutí je stanovena na dobu určitou do 31.12.2019.

Podmínky, za kterých se povoluje vypouštění důlních vod:

- Vypouštěné důlní vody budou vzorkovány a analyzovány 1 x měsíčně v ukazatelích – nerozpuštěné látky sušené (NL₁₀₅), mangan (Mn), železo (Fe), sírany (SO₄²⁻) a pH. Dále 1x za čtvrtletí v ukazatelích RL₁₀₅, RAS, CHSK_{Cr}, As, Be, Co, Ni, Zn.
- Vzorky budou odebírány jako prosté bodové.
- Vzorky budou odebírány prokazatelně proškolenou osobou a budou zpracovávány akreditovanou laboratoří.
- Kontrolní profil se stanovuje v místě odtoku důlních vod z usazovací nádrže.
- Množství vypouštěných důlních vod bude měřeno náhradním způsobem měření.
- Výsledky rozborů a údaje o množství vypouštěných důlních vod budou 1 x ročně předány vodoprávnímu úřadu a správci vodního toku (Povodí Ohře).

- **Negativní změny jakosti důlních vod budou neprodleně oznámeny příslušnému vodoprávnímu úřadu a správci vodního toku.**

Recipient Novosedelský potok – lokalita Lom Družba

Vypouštění důlních vod je povoleno Rozhodnutím KÚ KK, odborem životního prostředí a zemědělství č.j. 1934/ZZ/12-4 ze dne 13.8.2012. Rozhodnutím KÚ KK, odborem životního prostředí a zemědělství č.j. 2600/ZZ/17-4 ze dne 18.8.2017 je prodloužena platnost do **31.8.2022**.

Podmínky, za kterých se povoluje vypouštění důlních vod:

- **Jakost vypouštěných důlních vod bude sledována ve všech ukazatelích s četností 1 x měsíčně.**
- **Vzorky budou odebírány a analyzovány jako prosté bodové.**
- **Kontrolní profil pro odběr vzorků se stanovuje v místě vyústění důlních vod z ukliďňovací jímky do Novosedelského potoka.**
- **Rozbory odebraných vzorků důlních vod budou provedeny akreditovanou laboratoří.**
- **Výsledky rozborů důlních vod budou evidovány a budou k dispozici kontrolním orgánům.**
- **Množství vypouštěných důlních vod bude měřeno náhradním způsobem měření.**
- **Výsledky sledování budou 1 x ročně (vždy k 31.lednu následujícího roku) předávány v písemné formě vodoprávnímu úřadu a správci vodního toku (Povodí Ohře).**
- **Případné negativní změny v jakosti důlních vod zjištěné v průběhu roku budou neprodleně oznámeny příslušnému vodoprávnímu úřadu, České inspekci životního prostředí a správci vodního toku, kterým je Město Nové Sedlo.**

Recipient Pstružný potok – lokalita hlubina Marie

Vypouštění důlních vod z hlubiny Marie je povoleno Rozhodnutím KÚ KK, odborem životního prostředí a zemědělství č.j. 658/ZZ/10-5 ze dne 6.4.2010. Platnost rozhodnutí je stanovena na dobu určitou do 30.04.2014. Rozhodnutím KÚKK, odborem životního prostředí a zemědělství č.j. 1325/ZZ/14-4 ze dne 15.05.2014 byla doba platnosti rozhodnutí č.j. 658/ZZ/10-5 prodloužena na dobu do 30.4.2016. Rozhodnutím KÚKK, odborem životního prostředí a zemědělství č.j. 1387/ZZ/16-6 ze dne 30.05.2016 je doba platnosti rozhodnutí č.j. 658/ZZ/10-5 prodloužena na dobu do **30.4.2021**.

Podmínky, za kterých se povoluje vypouštění důlních vod:

- **Jakost vypouštěných důlních vod bude sledována v ukazatelích nerozpuštěné látky sušené (NL₁₀₅), mangan (Mn), železo (Fe), sírany (SO₄²⁻) a pH 1x měsíčně. Dále 4x ročně v ukazatelích RL₁₀₅, RAS, CHSK_{Cr}, As, Be, Co, Ni, Zn.**
- **Vzorky budou odebírány a analyzovány jako prosté bodové.**
- **Kontrolní profil pro odběr vzorků a pro dodržení emisních limitů se stanovuje v odvodňovacím kanálu před soutokem s důlními vodami z lokality J6.**
- **Rozbory odebraných vzorků důlních vod budou provedeny akreditovanou laboratoří.**
- **Výsledky rozborů důlních vod budou evidovány a budou k dispozici kontrolním orgánům.**
- **Množství vypouštěných důlních vod bude měřeno náhradním způsobem měření.**

- Vyhodnocení výsledků a vyčíslení bilance vypouštěného znečištění bude za uplynulý kalendářní rok předkládáno v termínu do 15. února příslušnému vodoprávnímu úřadu a správci vodního toku (Povodí Ohře) a ČIŽP.
- Případné negativní změny v jakosti důlních vod zjištěné v průběhu roku budou neprodleně oznámeny příslušnému vodoprávnímu úřadu, České inspekci životního prostředí IO Plzeň a správci vodního toku.
- Za zvýšených a povodňových stavů na řece Ohři nebo na Pstružném potoce bude vypouštění důlních vod řízeno podle „Provozně-manipulačního řádu vypouštěcího místa J6 při povodňových stavech v obci Královské Poříčí“, zpracovaného v lednu 2007.

Před ukončením platnosti výše uvedených rozhodnutí bude požádáno o prodloužení platnosti popř. o vydání nových rozhodnutí ke stanovení způsobu a podmínek vypouštění důlních vod.

Čistota důlních vod

a) provozní opatření

- Využívání retenčních nádrží hlavního čerpacího systému (i pomocných ČS) k sedimentaci kalů.
- Čištění odkalovacích a retenčních nádrží (HČS Marie, ČS J6, ČS P1, odkalovací nádrž, atd.).
- Odběr a rozbor vzorků důlních vod a následná opatření.
- Využívání vybudované odkalovací nádrže v lomu Marie před vyčerpáním vody z HČS lomu Jiří do řeky Ohře.

b) nákladová opatření

Při vyšších přítocích vody do lomu Poříčí, ke kterým dochází několikrát do roka, může docházet k nedostatečnému odsedimentování čerpané důlní vody v retenčních a odkalovacích nádržích a dojít tak k překročení limitu pro obsah nerozpuštěných látek (NL). Může tím docházet částečně k zanášení koryt potoků, případně řek. Proto občasnými pochůzkami je nutné zjišťovat stav těchto koryt a následně, v případě potřeby, zvažovat možnosti jejich nápravy.

Detailní požadavky pro jednotlivá vypouštěcí místa důlních vod, tzn. emisní limity a podmínky vypouštění důlních vod jsou uvedeny u jednotlivých rozhodnutí vodoprávních orgánů, tzn. Krajského úřadu Karlovarského kraje, odboru životního prostředí a zemědělství.

V souvislosti s těžbou podle navrhovaného POPD Lom Jiří 2030 nedojde k žádným změnám v systému nakládání s důlními vodami, ani v systému sledování jejich množství a kvality.

INDIVIDUÁLNÍ ZDROJE PODZEMNÍCH VOD (Voborníková,2009)

V terciérní sokolovské pánvi i dobách před postižením báňskými pracemi nebyl dostatek vhodných zdrojů podzemní vody pro vodovodní zásobování. Vydutnější zdroje pitné vody byly získávány na svazích Krušných hor, v povrchových vodotečích a z vrtů mimo sokolovskou pánev. Pro individuální zásobování pitnou vodou byly využívány vrstevní prameny nebo studny vybudované ve svrchních vrstvách cyprisového souvrství. Vesměs se

jednalo o málo vydatné zdroje. Uvedené skutečnosti v jednotlivých obcích proto v minulosti otevřely otázku, jak z dlouhodobého hlediska řešit problematiku zásobování pitnou vodou. V současné době se v obcích nacházejí veřejné vodovody a jednotlivé domy v okolí jsou napojeny na městský či obecní vodovodní řad. Pokud se ještě zachovaly nějaké staré studny, pak mohou být pouze zdrojem užitkové vody. Vzhledem ke stávajícím hydrogeologickým poměrům předmětného území a také ke způsobu dotace kolektoru, jde o objekty velice nestabilní se zcela nevýraznými, resp. kolísavými přítoky. Zachovalé jímací objekty mají v současné době spíše charakter retenčního objektu na srážkové vody, nikoliv charakter zdroje podzemních vod.

I. 5 VLIVY NA PŮDU

Zájmové území bude součástí povrchového hnědouhelného lomu Jiří, kde již probíhá dlouhodobě těžba ložiska. Nakládání se skrývkovými hmotami je součástí souhrnného plánu sanace a rekultivace (SPSaR), který je koncepčním materiálem. Je ve vazbě na územně plánovací dokumentaci a zohledňuje povinnosti vyplývající ze zákona č. 334/1992 Sb. o ochraně zemědělského půdního fondu, zákona č. 289/1995 Sb., o lesích, ve znění pozdějších předpisů a dalších souvisejících zákonných opatření. Vychází především z přírodních podmínek zájmového území, z tvaru reliéfu vzniklého báňskou činností a závěrečnou sanací, z množství zúrodnitelných zemín, které jsou v daném území k dispozici. Zohledňuje rovněž aktuální požadavky vytváření přírodě blízkých společenstev v rámci územních systémů ekologické stability, které mají zvláště v intenzivně využívané krajině mimořádný ekologický význam. Zejména v rámci těchto ploch bude v optimální míře využíváno přirozených sukcesních procesů. Dále zohledňuje sociálně-ekonomický aspekt vývoje zájmového území, charakter a rozmístění okolních sídel, možnosti dalšího využití daného prostoru.

I.6 VLIVY NA PŘÍRODNÍ ZDROJE

Horninové prostředí jako jedna ze základních složek životního prostředí ovlivňuje využití území svojí stavbou a vlastnostmi. Jedná se především o faktory:

- Zdroje nerostných surovin;
- poddolovaná území;
- svahové deformace.

Zdroje nerostných surovin

Zdroje vyhrazených nerostů - tzv. „výhradní ložiska“ - jsou jako neobnovitelný zdroj a součást potenciálu území chráněny před znehodnocením horním zákonem č. 44/1988 Sb., v platném znění.

Ochrana přírodních léčivých zdrojů lázeňského místa Karlovy Vary

Dobývaná část ložiska leží v ochranném pásmu přírodních léčivých zdrojů lázeňského místa Karlovy Vary II. stupně II B (*změna označení ochranných pásem dle § 44 odst. (2) zákona č. 164/2001 Sb.*) v subpásmu č. 3. Hornická činnost lomu Jiří v subpásmu 3 je povolena za podmínek stanovených v:

- Usnesení vlády ČSSR ze dne 20. července 1966 č. 257;
- usnesení vlády ČSR ze dne 2. června 1976 č. 127;

➤ usnesení vlády ČSR ze dne 3. února 1982 č. 27.

Pro zájmovou oblast je charakteristické, že podloží terciéru je tvořeno málo propustným metamorfovaným krystalinikem, přítoky v bazálním kolektoru jsou velmi malé a výskyt termálních vod zde nebyl potvrzen.

A) Stanovené ochranné podmínky

- 1) Při lomové těžbě uhlí ve sloji Antonín musí být postup řízen tak, aby dno lomu bylo odkryto pouze na provozně nezbytnou plochu. Při provozu lomu musí být zakládána vnitřní předvysypka v minimální výšce 10 m.
- 2) Výtláčná úroveň termálních proplyněných vod bazálního horizontu musí být sledována v předstihu. Neprůchodné vrty musí být neprodleně a prokazatelně likvidovány. Způsob likvidace musí být předem odsouhlasen Inspektorátem a báňskou správou.
- 3) Výsledky nivelační kontroly dna lomů i jejich předpolí budou pravidelně zpracovány a vyhodnocovány v intervalech stanovených státní báňskou správou v dohodě s Inspektorátem.

B) Plnění uložených ochranných opatření

- 1) Volné dno bude odkryto pouze na provozně nezbytnou plochu. Vnitřní předvysypka bude zakládána o minimální mocnosti 10 m.
- 2) Předstihové režimní sledování výtláčné úrovně termálních proplyněných vod bazálního horizontu v zájmové oblasti i v širším okolí bude i v dalším období provádět odborná firma na vrtech HG26, HG27, 20P, 35H, 60PA, KP33a, KP35 a KP142H. Do režimní sítě bude nadále zahrnut i strukturní vrt HJ2 v Horách a pozorovací vrt BJ82 v Karlových Varech. Neprůchodné vrty popř. vrty, které bude nutné zlikvidovat v průběhu těžby, budou likvidovány dle již schválených typových projektů. Protokoly o likvidaci vrtů budou součástí závěrečných zpráv zasílaných na MZ – ČIL a OBÚ.
- 3) V roce 2015 byla lomem Jiří dosažena konečná „hranice ploch s nezbytnou kontrolou dna lomu nivelací“ a bylo tedy možné nivelační měření stabilizovaných bodů ukončit. Měření na stávajících bodech pokračovalo až do skončení jejich životnosti (červen 2016) a poté bylo definitivně ukončeno. Kontrola chování horninového masivu v předpolí lomu Jiří byla dlouhodobě prováděna ve starých důlních chodbách pomocí nivelačních měření stabilizovaných měřických bodů. Naměřené pohyby dokumentovaly pohyby horninového masivu, které byly vyvolávány postupným odtěžováním nadloží i vlastní uhelné sloje. Nivelační měření v důlních chodbách bylo zahájeno již v roce 1977 a ukončeno bylo v průběhu roku 2014 (POPD Lom Jiří 2020 – změna č.5 - rozhodnutí OBU č. j. SBS 13465/2014/OBÚ-08).

C) Monitoring

1) Monitoring tlakových poměrů

Zájmová oblast se již nachází vně plochy s nezbytným snížením výtláčné úrovně bazálního obzoru a s úpravou tlakových poměrů se již neuvažuje. Nadále bude probíhat sledování výtláčné úrovně vod bazálního horizontu na vrtech v zájmové oblasti i v širším okolí. Sledování bude zajišťovat odborná firma na vrtech HG26, HG27, 20P, 35H, 60PA, KP33a, KP35 a KP142H. Do režimní sítě bude nadále zahrnut i strukturní vrt HJ2 v Horách a

pozorovací vrt BJ82 v Karlových Varech. Hustota vrtné sítě je dostatečná a dává spolehlivé informace o vývoji tlakových poměrů v zájmové oblasti. S realizací nového vrtu se uvažuje pouze v případě likvidace některého ze stávajících vrtů. Výsledky měření včetně vyhodnocení budou součástí ročních závěrečných zpráv „Realizace ochranných opatření v centrální části sokolovské pánve“, pravidelně zasílaných na MZ-ČIL a OBÚ.

1.7 VLIVY NA BIOLOGICKOU ROZMANITOST (FAUNA, FLÓRA, EKOSYSTÉMY)

Realizace záměru nebude mít vliv na prvky USES, ZCHU, ani VKP, které se nacházejí v širším okolí. Záměr je situován mimo lokality Natura 2000 a nedojde k negativnímu ovlivnění předmětů ochrany nebo celistvosti evropsky významných lokalit nebo ptačích oblastí.

Biologické hodnocení

První podrobné biologické hodnocení bylo provedeno již v roce 1997 jako příspěvek k biologické části EIA pro povrchové lomy Jiří, Družba a Marie. Výsledky byly prezentovány v „Dokumentaci o hodnocení vlivů na životní prostředí – Záměr hornické činnosti v dobývacích prostorech východní části Sokolovského revíru, autoři RNDr. Ivo Přikryl a RNDr. Emilie Pecharová, CSc. V roce 2001 bylo zpracováno pod vedením RNDr. K. Tajovského, CSc. (ÚPB AV ČR Č. Budějovice) a RNDr. I. Přikryla (ENKI, o.p.s. Třeboň) „Biologické hodnocení POPD lomu Jiří na období let 2001 až 2005“. Další podrobný biologický průzkum předpolí lomu Jiří byl proveden v roce 2004 a zpráva „Biologický průzkum území nového POPD lomu Jiří“ byla vyskládněna v prosinci 2004 společností ENKI, o.p.s., Třeboň. Další aktualizace biologického průzkumu předpolí lomu Jiří byla provedena v roce 2008 Občanským sdružením Ametyst Plzeň a zpráva byla vyskládněna v prosinci 2008. Cílem biologických hodnocení je jednak inventarizace druhů hodných zvláštní, individuální ochrany (např. původní druhy, které jsou v širším okolí vzácné, druhy jmenovitě chráněné zákonou úpravou atp.), jednak určení stanovišť, přírodních podmínek a faktorů určujících biodiverzitu daného území. Podobně detailní průzkumy probíhají i na výsypkách a dalších územích zasažených důlní činností.

V předpolí lomu Jiří v ploše rozšíření hornické činnosti v rámci POPD Lom Jiří 2030 proběhl od října 2015 do listopadu 2016 botanický a zoologický průzkum zaměřený zejména na cévnaté rostliny, ptáky, obojživelníky, plazy, vážky, motýly a brouky. Výsledky botanického průzkumu jsou uvedeny ve zprávě „Biologický průzkum území pro nové POPD – předpolí lomu Jiří“ z roku 2016. Zpracovatelem je Občanské sdružení Ametyst a kompletní zpráva je přílohou předkládaného oznámení.

Rozmanitost podmínek umožňuje výskyt druhově bohatým společenstvím rostlin a živočichů. Kromě běžných druhů byl zaznamenán výskyt celé řady zvláště chráněných, ohrožených nebo jinak vzácných druhů. Zajímavé nálezy byly kromě otevřených výslunných ploch vázány na vodní prostředí. Jako významné se jeví rybník v jižní části území (segment 3 botanického průzkumu) a velké tůň u silnice (segmenty 12 a 78 dle botanického průzkumu), přestože všechny tyto plochy jsou momentálně zarybněny. Cenné porosty mokřadní vegetace jsou vázány také na menší vodní plochy (segmenty 33, 39, 54 a 66 dle botanického průzkumu), viz. Obrázek č. 22 (Mapy a přehled zaznamenaných biotopů) a tabulka č. 78 (Přehled zaznamenaných biotopů).

V území nebyl zaznamenán přirozený výskyt žádného zvláště chráněného druhu cévnatých rostlin. Výskyt leknínu bílého (*Nymphaea alba*), který je podle vyhlášky MŽP ČR č. 395/1992 Sb. klasifikován jako silně ohrožený druh, pochází pravděpodobně z výsadby.

Tabulka č. 78 Přehled zaznamenaných biotopů:

id	BIOTOP	id	BIOTOP	id	BIOTOP	id	BIOTOP
1	X1	21	X12B	41	K3	61	X12B
2	X7B+X12B	22	K3+X7B	42	X12A	62	T1.9
3	V1F+M1.1+V1C	23	X12B	43	K3+T1.1	63	T1.5
4	X12B	24	X9B	44	X9B	64	X12B
5	M1.7+K1	25	L2.2	45	X9A	65	V1G+M1.7
6	X7B+X6	26	T1.9+X12A	46	L2.2+X9A	66	V1F+M1.7
7	X7B+X12B+X6	27	V1G+M1.7	47	X12B	67	K3+T1.9
8	V1G+V1C	28	V1G+M1.3	48	X12B+X9A	68	X9A+X10
9	L2.2	29	V1C	49	V1C+M1.3	69	M1.7
10	X12B	30	X12A+V1G	50	L2.2	70	M1.7+T1.5
11	V1G	31	X12A	51	X12B	71	T1.9+T1.5
12	V1G+V1C	32	X9B	52	L2.2	72	L2.2
13	X13+X10	33	V1F+V1C+M1.7+K1	53	X12B	73	X12A
14	X12B	34	M1.3	54	V1C+M1.3+M1.7	74	X12A
15	L2.2	35	V1G	55	M1.3	75	V1G
16	L7.2	36	L2.2	56	V1G	76	X12A
17	L2.2	37	X9B	57	L2.2	77	V1G
18	X12B+X7A	38	X12A	58	L2.2	78	V1G+V1C
19	X9B	39	M1.3+M1.7	59	T1.5	79	X12A
20	X12A	40	T1.1	60	X10	80	X12B
						81	V1G+M1.3

Popis zaznamenaných biotopů je uveden ve zprávě firmy Ametyst.

Obrázek č. 22 Mapy a přehled zaznamenaných biotopů



Severní část



Střední část



Jižní část

V území byl průzkumem zaznamenán výskyt 27 zvláště chráněných druhů živočichů podle vyhlášky MZP ČR č. 395/1992 Sb. (viz kapitola B.II.5). Pro všechny kriticky ohrožené, silně ohrožené a ohrožené živočichy, vyjmenované ve výsledcích biologického průzkumu v příloze tohoto materiálu je nutné požádat o výjimku podle § 56 zákona č. 114/1992 Sb.

Tabulka č. 79 Přehled počtů zjištěných druhů podle biologického průzkumu

skupina organismů	počet zjištěných druhů	počet ohrožených druhů (ČS)	počet ZCHD
Cévnaté rostliny	313	14	1
Brouci	379	12	0
Motýli	369	7	3
Vážky	24	4	1
Blanokřídlí (náhodná pozorování)	3	-	3
Obojživelníci	5	5	4
Plazi	2	2	2
Ptáci	71	22	12
Savci*	9	1	1

K omezení negativních důsledků těžby uhlí jsou navržena následující opatření:

- Odlesňování i odstraňování křovin bude prováděno v mimohnízním období, od září do února.

- Odvodnění nádrží bude prováděno optimálně v září s ročním předstihem před odlesněním s asistencí biologů a sportovních rybářů, kteří zabezpečí sebrání a přemístění cenných organismů a ryb.
- Dotčené území předpolí lomu Jiří bude co nejlépe odvodněno a vysušeno. Budou prováděny terénní úpravy - zahrnutí a urovnání terénních depresí, které by mohly zadržovat vodu nebo u kterých by provádění odchytů bylo problematické a nesnadno zvladatelné. Budou realizovány záchranné přenosy vybraných druhů na vhodné připravené lokality. V zásadě všechny uvažované transfery budou realizovány v průběhu vegetační sezóny v roce předcházejícím zahájení terénních prací souvisejících s následnou těžbou na příslušném stanovišti. Z živočichů jde zejména o všechny druhy obojživelníků a vhodný přenos hnízd mravenců rodu *Formica*.
- Budou realizovány záchranné přenosy části cenných mokřadních společenstev. Týká se především přenosu mokřadních druhů rostlin a na ně vázaných živočišných a houbových společenstev.
- V rámci rekultivací bude vytvářen dostatek rozsáhlých náhradních ekosystémů. Jde zejména o vodní plochy, mělké mokřady (podle možnosti i rašelinné), květnaté louky a křovité formace, teplomilná společenstva na jižních svazích výsypek. Části starších lesních ploch budou ponechány přirozenému vývoji spojenému s odumíráním stromů a pozvolným rozkladem dřevní hmoty (zejména vlhké olšiny v patách výsypek s částí navazujícího lesa s přirozenou druhovou skladbou, součástí ÚSES).
- Dotčené území v předpolí Jiří bude sledováno a kontrolováno. O termínu návštěv a o průběhu záchranných přenosů bude veden záznam.
- Pro kontrolu navržených opatření k omezení negativních důsledků budou pravidelně (1 x za rok) svolávány kontrolní dny za účasti orgánů ochrany přírody a odborné organizace provádějící transfery živočichů a cenných mokřadních společenstev.

Způsob zajištění a cíl transferů záchranných přenosů je uveden v kapitole B.II.5.

Navržené kompenzační opatření jsou naznačeny pouze rámcově na základě v minulosti vydaných výjimek. Podrobné podmínky a zcela konkrétní opatření budou v rámci řízení o výjimce pro zvláště chráněné druhy stanoveny příslušným orgánem ochrany přírody. Pokud bychom tedy uváděli zcela konkrétní opatření, tak by nemusela být v souladu s opatřeními, jež navrhne orgán ochrany přírody v rámci budoucího řízení.

1.8 VLIVY NA KRAJINU A JEJÍ EKOLOGICKÉ FUNKCE

Sanační a rekultivační práce jsou řešeny v souladu se zákonem č.44/1988Sb., o ochraně a využití nerostného bohatství (horní zákon) a vyhláškou ČBÚ č.104/1988Sb., o hospodárném využívání výhradních ložisek, o povolování a ohlašování hornické činnosti a ohlašování činnosti prováděné hornickým způsobem ve znění pozdějších předpisů. Za sanační a rekultivační práce jsou považovány všechny práce, které je organizace povinna učinit k nápravě škod na krajině dle horního zákona.

Krajinný ráz je proto i významným podkladem pro Plán sanací a rekultivace území dotčeného těžbou. Tento plán byl kompletně zpracován pro celou Sokolovskou uhelnou, právní nástupce, a. s. v plánu OPD Lom Jiří 2020, který byl povolen rozhodnutím OBÚ Sokolov č.j.1820/2009/08/2 ze dne 20.8. 2009. Obdobně bude Plán sanací a rekultivace zpracován i v POPD Lom Jiří 2030.

Vypracovaný návrh **rekultivace** zohledňuje i sociálně- ekonomický aspekt vývoje zájmového území, charakter a rozmístění okolních sídel, možnosti dalšího využití daného prostoru. Pro situování jednotlivých ploch rekultivace platí estetické a funkční zákonitosti krajinné tvorby spolu s účelností budoucí údržby. Jsou navrženy také plochy ponechané samovolnému vývoji v rámci přirozené sukcese. Význam ploch ponechaných přirozené sukcesi spočívá v umožnění šíření volně žijících živočichů a rostlin. V místech, kde je sukcese již značně rozvinuta, hrají tyto plochy významnou ekostabilizující roli pro okolní narušené území. Při technické rekultivaci okolních ploch slouží jako refugium (útočiště) drobných živočišných druhů. Velmi pestrá členitost mikroreliefu vytváří řadu různých ekotypů. Velký význam v tomto případě mají i vodní plochy samovolně vzniklé v terénních depresích. Na plochách ponechaných sukcesi nebudou prováděny žádné terénní úpravy ani biologická rekultivace. Navrhované řešení doplňuje stávající a spoluvytváří nový systém ekologické stability území.

Vlivy na rekreační využití území

V současné době dochází k částečnému návratu území k původním stavům pomocí cílených rekultivací. Výsypky jsou zalesňovány, lomy připravovány pro zatopení vodou. Příkladem je již vytvořená vodní nádrž Michal a Boden a jezero Medard, které spolu s poslední uvažovanou nádrží změní území v „jezerní oblast“. Pro vznik poslední vodní nádrže se plánuje použití vody z řeky Ohře. Na západním okraji Sokolova, mezi Sokolovem, Dolním Rychnovem a Březovou, se na výsypce nachází golfové hřiště pro širší veřejnost a dokončuje se přírodní park s chovem zvěře.

Způsob zahrazení zbytkových jam lomů Jiří, Poříčí a Družba byl upřesněn studií „Revitalizace zbytkové jámy po ukončení těžební činnosti lomů Jiří a Družba“, kterou zpracoval R-Princip Most, s.r.o. v říjnu 1999.

Po ukončení těžebních prací zde zůstane propojená zbytková jáma lomů Jiří, Družba, Poříčí a vnitřní výsypky o celkové výměře cca 2 400 ha. Po roce 2040 se vodní rekultivací vytvoří postupným zatápěním zbytkových jam po uhelných lomech Jiří, Družba a Poříčí jedno jezero s hladinou na kótě 394 m n.m. Tím vznikne jezero o rozloze cca 1.120 ha a objemu vody cca 505,0 mil. m³ s průměrnou hloubkou cca 40,0 m a maximální cca 93 metrů. Cca od kóty 393 až 397 m n.m. kolem celého jezera bude realizováno opevnění břehové linie jako ochrana proti vznikajícímu vlnobití. Pozemky, které se nacházejí nad uvažovanou hladinou jezera budou rekultivovány lesnickou a zemědělskou rekultivací.

1.9 VLIVY NA HMOTNÝ MAJETEK A KULTURNÍ DĚDICTVÍ VČETNĚ ARCHITEKTONICKÝCH ARCHEOLOGICKÝCH PAMÁTEK

Posuzovaná činnost nijak neovlivní hmotný majetek ani kulturní památky v dané oblasti. Možnost archeologických nálezů je sice nepravděpodobná, ale přesto je zde konstatována obecná povinnost financovat v případě narušení archeologického naleziště záchranný archeologický výzkum ve smyslu zákona č. 20/1987 Sb., ve znění pozdějších předpisů.

Hornická činnost nebude vlastní realizací ani svými důsledky ovlivňovat chráněné historické ani kulturní památky ani území archeologického významu.

D.II CHARAKTERISTIKA RIZIK PRO VEŘEJNÉ ZDRAVÍ, KULTURNÍ DĚDICTVÍ A ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ PŘI MOŽNÝCH NEHODÁCH, KATASTROFÁCH A NESTANDARDNÍCH STAVECH A PŘEDPOKLÁDANÝCH VÝZNAMNÝCH VLIVŮ Z NICH PLYNOUCÍCH

Při hornické činnosti v zájmovém území může dojít ke kontaminaci zemin a následně i vod v souvislosti s pohybem těžebních strojů. Rizika lze rozdělit na:

- Rizika provozního charakteru;
- rizika havarijního charakteru.

Riziko provozního charakteru ve smyslu kontaminace zemin a vod spočívá především ve znečištění zemin a následně dešťových vod z prostoru pohybu těžebních strojů event. dopravních prostředků, kde může docházet k úkapům ropných látek vzhledem k netěsnostem motorů, rozvodových a převodových skříní mechanismů, strojů, zařízení a dopravních prostředků.

Riziko havarijního charakteru ve smyslu kontaminace zemin a vod může vzniknout v důsledku havárie některého z dopravních prostředků, případně těžebního mechanismu.

Významným omezujícím faktorem pro možný vznik jak rizik provozního, tak rizik havarijního charakteru bude pravidelná kontrola technického stavu vozidel a jejich pravidelná údržba, stejně jako těžebních mechanismů.

Bezpečnost a ochranu zdraví, základní opatření proti možnému nebezpečí atd. vždy řeší a bude podrobně řešit „Plán otvírky, přípravy a dobývání“.

Společnost Sokolovská uhelná, právní nástupce, a.s. Divize „Těžba“ má vypracovaný, v souladu s platnými předpisy, **havarijní plán**. Tento plán je pravidelně aktualizován. Plán je v listinné i elektronické podobě a jsou s ním seznámeni všichni zaměstnanci a platí také pro zaměstnance cizích organizací.

Základní opatření proti nebezpečí

Vstup do objektů a na pracoviště

Ve smyslu vyhlášek ČBÚ č. 26 a 51, § 4 je řešen takto:

- a) Povrchové objekty SU, a.s. jsou ohrazeny – správní budovy, šatny, dílny, rozvodny, sklad střeliva Horní Rozmyšl, atp.
- b) Lomové a výsypkové prostory jsou po obvodu označeny tabulkami „Dolové území - zákaz vstupu“, na příjezdových cestách jsou umístěny tabulky se zákazem vjezdu cizích vozidel.
- c) Vstup do ohrazených objektů povrchu SU, a.s., je u vjezdů střežen civilní bezpečnostní službou a zabezpečen elektronickým systémem podle vyhlášky.
- d) Vstup do opuštěných důlních děl – chodby, dutiny je všem pracovníkům zakázán. Vstup báňských záchranářů do uvedených prostor je řešen Služebním řádem ZBZS SU, a.s.
- e) Vstup do objektů a na pracoviště je zakázán osobám, které jsou pod vlivem alkoholu a omamných prostředků. Kontroly dodržování tohoto zákazu jsou zajišťovány inspekční službou dle příkazu závodního lomu.

Základní opatření proti nebezpečí výbuchu plynů a prachu

Na lomu nebyly doposud naměřeny lokální koncentrace důlních plynů, které by po smísení se vzduchem znamenaly nebezpečí výbuchu této směsi. I v případě, že dojde k otevření opuštěného důlního díla některým z lomových dobývacích mechanismů a v tomto důlním díle bude zvýšená koncentrace důlních plynů, budou tyto plyny velmi rychle naředěny okolním ovzduším, takže ani v tomto případě nebude hrozit nebezpečí nahromadění výbušné směsi.

Žádné zvýšené koncentrace výbušných plynů nebyly zjištěny ani v uzavřených prostorech zapažených vrtů v předpolí lomu. Protože tuto možnost nelze vyloučit, jsou tyto vrty při zasažení dobýváním zkracovány.

Výbuch uhelného prachu je teoreticky možný v případě jeho nahromadění v blízkosti technologických zařízení, kde může dojít při provozu i k iniciaci výbuchu. Toto nebezpečí je spolehlivě likvidováno důsledným odstraňováním nahromaděného uhelného prachu a jeho zkrápěním. K dispozici je hasící zařízení, práce s otevřeným ohněm jsou prováděny na základě písemného příkazu zodpovědných osob. Tyto práce se řídí technicko - organizačním postupem č. 000.TOP.VOÚ.BPPO.015.00 „*Povolování a provádění prací s otevřeným ohněm*“, a příkazem č. 000.P.VOÚ.HI.027.15 „*Organizační zajištění požární ochrany na pracovištích divize Těžba*“. Kouření je povoleno pouze ve vyhrazených prostorách.

Samovznícení požárů v podzemí

Vzhledem k tomu, že v části uhelné sloje bylo v minulosti hlubinně dobýváno a v postupu skrývkových řezů se nachází uhelná sloj, může dojít k otevření opuštěných důlních děl dobývacími mechanismy. V tom případě bude vždy postupováno dle rozhodnutí OBÚ v Sokolově čj. 2264/62/96 ze dne 4. 11. 1996, které řeší postup prací od zjištění nezavaleného opuštěného důlního díla až po jeho uzavření a izolaci a dle pracovního postupu č. 000.PPO.ZL.DTČ.067.04 „*Technologický postup pro provádění izolace důlních děl zasažených postupem lomu*“.

Průvaly vod a bahnin – nevyskytují se.

Průtrže hornin, uhlí a plynů – nepřicházejí v úvahu při lomovém dobývání.

Důlní otřesy – nepřicházejí v úvahu při lomovém dobývání.

Sesuvy v lomech, na odvalech a výsypkách

Dle vypracovaných stabilitních posudků je zpracována veškerá mapová dokumentace k předkládanému POPD. Veškerá doporučení posuzovatele budou při postupech skrývky dodržována po celou dobu platnosti rozhodnutí o povolení hornické činnosti.

Zajištění bezpečnosti při těžbě a pohybu osob v blízkosti známých nebo předpokládaných podzemních důlních děl

Na základě rozhodnutí OBÚ č.j. 209/450/Ing.Ma/05 ze dne 20. 1. 2005 byl vydán příkaz výrobního ředitele 000.P.VOU.VOU.147.05 „*Zajištění zvýšené bezpečnosti při těžbě a pohybu osob a strojů v prostorech zasažených hlubinnou těžbou*“. Důvodem vydání tohoto příkazu je zvýšení bezpečnosti a ochrany zdraví při práci, bezpečnosti provozu, stanovení rizikových území a míst.

Hodnocený záměr je pokračováním hornické činnosti, která v této oblasti probíhá velkolomovou technologií. K dispozici jsou dlouhodobé zkušenosti ve vztahu k možným dopadům do jednotlivých složek životního prostředí a na veřejné zdraví.

Lze konstatovat, že vlivy hodnoceného záměru POPD Lom Poříčí 2030 nepřesahují státní hranice.

D.III KOMPLEXNÍ CHARAKTERISTIKA VLIVŮ ZÁMĚRU PODLE ČÁSTI D BODŮ I A II Z HLEDISKA JEJICH VELIKOSTI A VÝZNAMNOSTI VČETNĚ VZÁJEMNÉHO PŮSOBENÍ, SE ZVLÁŠTNÍM ZŘETELEM NA MOŽNOSTI PŘESHRANIČNÍCH VLIVŮ

V následující tabulce je uvedeno vyhodnocení vlivů z hlediska jejich celkové významnosti s využitím následující stupnice vlivů.

Tabulka č. 80 Tabulka vlivů

VÝZNAMNOST VLIVU	VELIKOST VLIVU
Příznivý vliv	Pozitivní
Nulový vliv	Zanedbatelný nebo nulový
Nevýznamný vliv	Negativní
Nepříznivý vliv	
Významně nepříznivý vliv	

Tabulka č. 81 Vyhodnocení vlivů

SPECIFIKACE Vlivu	VÝZNAMNOST Vlivu	VELIKOST Vlivu	POZNÁMKA
1. Vlivy na obyvatelstvo včetně sociálně ekonomických vlivů			
Vlivy na zdraví	Nevýznamný	Zanedbatelný	Po realizaci navržených protihlukových opatření a zahloubení těžby
Sociální a ekonomické vlivy	Příznivý	Pozitivní	Zaměstnanost
Vlivy na rekreační využití území	Příznivý	Pozitivní	Po provedené rekultivaci
2. Vlivy na ovzduší a klima			
Vlivy na kvalitu ovzduší	Nevýznamný	Zanedbatelný	Za podmínky dodržování protiprašných opatření
Vlivy na mikroklima	Nevýznamný	Zanedbatelný	
3. Vlivy na hlukovou situaci a další fyzikální a biologické charakteristiky			
Hluk z těžby a dopravy	Nevýznamný	Zanedbatelný	Po realizaci navržených protihlukových opatření a zahloubení těžby
Vliv vibrací	Nevýznamný	Nulový	
Vlivy na další fyzikální charakteristiky	Nulový	Nulový	
Biologické vlivy	Nevýznamný	Zanedbatelný	Ošetřování deponií a výsypek
4. Vlivy na povrchové a podzemní vody			
Vlivy na povrchové vody a podzemní vody	Nevýznamný	Zanedbatelný	
Ovlivnění povrchových vod vypouštěním	Nevýznamný	Zanedbatelný	Čištění důlních vod, kontrolní laboratorní

důlních vod			činnost
5 Vlivy na půdu			
Zábor PUPFL	Nepříznivý	Negativní	Vliv vratný, rekultivace
Znečištění půd	Nevýznamný	Nulový	Dodržování opatření proti haváriím
Stabilita svahů	Nevýznamný	Zanedbatelný	Monitoring
6 Vlivy na horninové prostředí a přírodní zdroje			
Horninové prostředí, přírodní zdroje	Nevýznamný	Zanedbatelný	
7 Vlivy na faunu, flóru, ekosystémy			
Vzácné a zvláště chráněné druhy rostlin, živočichů, VKP, ÚSES	Nevýznamný	Zanedbatelný	Dodržování opatření navržených v rámci biologického průzkumu
EVL a PO	Nulový	Nulový	
8. Vlivy na krajinu, rekreační využití			
Krajina, rekreační využití	Nevýznamný	Zanedbatelný	Pozitivní po provedené rekultivaci
9. Vlivy na hmotný majetek, kulturní památky			
Hmotný majetek, kulturní památky	Nulový	Nulový	

Žádné vlivy nebyly ve své významnosti vyhodnoceny jako významně nepříznivé. Nepříznivé vlivy jsou spojeny zejména se zábořem lesních pozemků ale i s vlivem z hluku. Jsou však vratné resp. kompenzovatelné v souvislosti s rekultivací po ukončení těžby a s ochrannými opatřeními. Ostatní vlivy jsou vyhodnoceny jako nulové či nevýznamné. Jako příznivé jsou hodnoceny vlivy sociální a vlivy na rekreační využití území po provedené sanaci a rekultivaci.

Z hlediska vyhodnocení velikosti a významnosti vlivu posuzovaného záměru na přírodní prostředí i obyvatelstvo v zájmovém území lze posuzovaný záměr považovat za akceptovatelný.

D.IV CHARAKTERISTIKA A PŘEDPOKLÁDANÝ ÚČINEK NAVRHOVANÝCH OPATŘENÍ K PREVENCI, VYLOUČENÍ A SNÍŽENÍ VŠECH VÝZNAMNÝCH NEGATIVNÍCH VLIVŮ NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ A VEŘEJNÉ ZDRAVÍ A POPIS KOMPENZACÍ, pokud jsou vzhledem k záměru možné, popřípadě opatření k monitorování možných negativních vlivů na životní prostředí (např. post-projektová analýza), které se vztahují k fázi přípravy výstavby a provozu záměru, včetně opatření týkající se připravenosti na mimořádné situace podle kapitoly II a reakcí na ně.

Předmětem záměru je posouzení otvírky, přípravy a dobývání (dále jen POPD) na lomu Jiří do roku 2030. Hornická činnost na lomu Jiří bude probíhat ve stanoveném dobývacím prostoru DP Alberov, DP Lomnice a DP Královské Poříčí.

Většina navrhovaných opatření k prevenci, eliminaci a minimalizaci účinků na prostředí navazuje na opatření prováděná v současné době. Navrhovaná opatření vycházejí z provedeného posouzení současného stavu životního prostředí v zájmovém území a prognózy možných vlivů z připravovaného záměru těžby hnědého uhlí na životní prostředí a zdraví lidí.

NAVRHOVANÁ OPATŘENÍ K PREVENCI, VYLOUČENÍ, SNÍŽENÍ, POPŘÍPADĚ KOMPENZACI NEPŘÍZNIVÝCH VLIVŮ NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ

PRO FÁZI PŘÍPRAVY ZÁMĚRU

Zpracovat projektovou dokumentaci pro těžbu hnědého uhlí podle připravovaného POPD Lom Jiří 2030 v návaznosti na stávající POPD Lom Jiří 2020.

PRO FÁZI REALIZACI ZÁMĚRU

1. VNITŘNÍ VÝSYPKA LOMU JIŘÍ

Důsledně realizovat komplex sanačních opatření přijatý **na vnitřní výsypce lomu Jiří** s tím, že do tohoto souboru opatření proti sesuvům patří

- Realizovat opatření k omezení vnikání vod do tělesa výsypky, dále zajištění organizovaného odtoku etážových vod z pracovních plání, vhodné spádování výsypkových etáží a přijmutí opatření, aby se na pláních etáží nevytvářela bezodtoká místa. V případě jejich vzniku neprodleně zajistit jejich odvodnění;
- odvádět vodu z tělesa výsypky;
- provést opatření k navýšení smykové pevnosti na kontaktní ploše mezi výsypkou a podložím;
- realizovat báňsko-technologická opatření zajišťující zmožutnění (zestržení) patní části výsypky dle technologických možností zakládacích strojů;
- geodetické měření pevných bodů;
- každoroční následné penetrační měření v aktuálních kritických profilech B-B', C-C', D-D' nebo E-E' na stanovených sondách.

2. HLUK

Monitorovat hluk minimálně ve stávajícím rozsahu a to po celou dobu trvání záměru.

Návrh postupu řešení protihlukových opatření

- U pásových dopravníků (odtahových linek), kde je to z technologického a bezpečnostního hlediska možné, instalovat protihluková opatření ve formě zakrytování horní části pásového dopravníku.
- Vzhledem k tomu, že těžba bude probíhat v blízkosti obce Lomnice, Svatava a Sokolov, nebudou v noční dobu v provozu těžební technologie KU800. O případné těžbě pomocí kolesového rypadla KU800 v noční době lze uvažovat až na základě provedených kontrolních měření hluku v obci Lomnice a Sokolov, které potvrdí dodržování hygienického limitu hluku pro noční dobu $L_{Aeq,1h} = 40$ dB.
- U poháněcí stanice situované nejbližší k obci Lomnice realizovat nejpozději v roce 2020 protihlukové opatření ve formě protihlukové clony. Na základě ověření účinnosti tohoto protihlukového opatření bude opatření rozšířeno i na další vybrané poháněcí stanice.
- Rozšířit kontrolní měření hluku o místo v obci Lomnice označené ve výpočtu jako bod V02 (Kraslická čp. 122, Lomnice). Kontrolní měření hluku by bylo prováděno v Sokolově v ul. Učitelská čp. 743 (V07) a v Lomnici v ul. Kraslická čp. 122 (V02). Kontrolní měření hluku v obci Lomnice u objektu čp. 122 v ulici Kraslická by začalo probíhat od roku 2020.
- Ověřit vstupní akustické parametry pro zpracované akustické posouzení (např. u těžebních strojů a dalších zařízení) na základě měření emisních parametrů zařízení. Provedení ověření vstupních akustických parametrů začalo probíhat v období 2017 a mělo by být provedeno do konce roku 2019.
- Na základě ověření vstupních akustických parametrů aktualizovat v případě nutnosti výpočtové 3D modely a akustické posouzení. Na základě výstupů případné aktualizace pak provést návrh protihlukových opatření včetně vyhodnocení jejich akustické účinnosti. Případné provedení aktualizace akustického posouzení by proběhlo v období 2018 až 2019.
- Návrh protihlukových opatření a prověřování jejich protihlukové účinnosti na reprezentativní těžební technologii (např. na poháněcí stanici, pásových dopravnících). Provedení tohoto bodu by proběhlo v období 2018 až 2021.
- Na základě výstupů z kontrolních měření hluku ve výpočtových bodech V02 v Lomnici a V07 v obci Sokolov provádět jednotlivé kroky dle výše uvedených bodů a v případě nutnosti provést postupnou realizaci protihlukových opatření u zdrojů s dominantním příspěvkem hluku vzhledem k chráněné zástavbě v obci Lomnice, Svatava a Sokolov.

3. PODZEMNÍ A POVRCHOVÉ VODY

Provádět opatření a monitoring znečištění povrchových vod vodami důlními

- Vypouštěné důlní vody vzorkovat a analyzovat 1 x měsíčně v ukazatelích – nerozpuštěné látky sušené (NL_{105}), mangan (Mn), železo (Fe), sírany (SO_4^{2-}) a pH. Dále 4x ročně v ukazatelích RL_{105} , RAS, $CHSK_{Cr}$, As, Be, Co, Ni, Zn.
- Odebírat vzorky prokazatelně proškolenou osobou formou prostého vzorku a zpracovat akreditovanou laboratoří.

- Množství vypouštěných důlních vod měřit náhradním způsobem měření.
- Výsledky rozborů a údaje o množství vypouštěných důlních vod předávat 1 x ročně, nejpozději do 15. února následujícího roku zaslány vodoprávnímu úřadu a správci vodního toku.
- Negativní změny jakosti důlních vod neprodleně oznamovat příslušnému vodoprávnímu úřadu a správci vodního toku.
- Kontrolní profily se stanovují v místě vyústění důlních vod
 - ze silničního propustku pod silnicí Sokolov – Královské Poříčí (recipient řeka Ohře – lokalita Jiří – jih);
 - v místě odtoku z usazovací nádrže (recipient Pstružný potok, lokalita ČS J6);
 - v místě vyústění důlních vod z ukladňovací jímky do Novosedelského potoka (recipient Novosedelský potok – lokalita Lom Družba);
 - v odvodňovacím kanálu před soutokem s důlními vodami z lokality J6 (recipient Pstružný potok – lokalita hlubina Marie).

Provádět opatření k ochraně přírodních léčivých zdrojů lázeňského místa Karlovy Vary

- Volné dno bude odkryto pouze na provozně nezbytnou plochu. Vnitřní předvysypka bude zakládána o minimální mocnosti 10 m.
- Předstihové režimní sledování výtlačné úrovně termálních proplyněných vod bazálního horizontu v zájmové oblasti i v širším okolí bude i v dalším období provádět odborná firma na vrtech HG26, HG27, 20P, 35H, 60PA, KP33a, KP35 a KP142H. Do režimní sítě bude nadále zahrnut i strukturní vrt HJ2 v Horách a pozorovací vrt BJ82 v Karlových Varech. Neprůchodné vrty popř. vrty, které bude nutné zlikvidovat v průběhu těžby, budou likvidovány dle již schválených typových projektů. Protokoly o likvidaci vrtů budou součástí závěrečných zpráv zasílaných na MZ – ČIL a OBÚ.

4. OVZDUŠÍ

Monitorovat imise ve stávajícím rozsahu a to po celou dobu trvání záměru.

Provádět opatření ke snížení prašnosti a monitoring znečištění ovzduší

- Zamezit vyvážení materiálu na vozovky, realizovat následný případný úklid povrchu a klopení.
- Snižovat emise tuhých znečišťujících látek na všech místech a při všech operacích, kde dochází k emisím tuhých znečišťujících látek do ovzduší, a to v závislosti na povaze procesu. Například instalací skrápěcích zařízení, opatřeními pro skladování prašných materiálů (zakrývání nákladních ploch), umístováním venkovních skládek na závětrnou stranu, omezením rychlosti dopravních prostředků v areálu zdroje atd..
- Provádět v obdobích sucha skrápění provozních komunikací a ploch těžby.
- Udržovat provozní a pomocné mechanismy s benzínovými nebo naftovými motory v odpovídajícím technickém stavu z hlediska emisních limitů a vlivu na hluchost.
- Dodržovat technická a provozní opatření k omezení úletu znečišťujících látek, která má v provozních řádech vypracována Sokolovská uhelná, právní nástupce, a.s.

5. ODPADY

Provádět následná opatření při nakládání s odpady

- Nakládat s odpady podle platných právních předpisů a vydaných rozhodnutí pro divizi Těžba.
- Předcházet možným únikům látek závadným vodám a to důslednou technologickou kázní při manipulaci s nimi na pracovišti.
- Skladovat závadné látky vodám pouze ve schválených prostorách a provádět v nich pravidelné kontroly.

6. PŮDY

Provádět následná opatření pro ochranu půd

- Dlouhodobé deponie tvarovat tak, aby je bylo možné zemědělsky obhospodařovat jako ornou půdu nebo trvalý travní porost.
- Zajistit ochranu deponií před srážkovými vodami.
- Zabezpečit deponie proti nepovoleným odběrům.
- Před zahájením odlesnění řádně vytýčit a vyznačit hranice pozemků, nebo jejich částí, odňatých plnění funkcí lesa.

7. EKOSYSTÉMY

Provádět následná opatření pro ochranu ekosystémů

- Odlesňování i odstraňování křovin provádět v mimohnízdním období, od října do února.
- Odvodnění nádrží provádět optimálně v září s ročním předstihem před odlesněním s asistencí biologů a sportovních rybářů, kteří zabezpečí sebrání a přemístění cenných organismů a ryb.
- Dotčené území předpolí lomu Jiří co nejlépe odvodnit a vysušit. Budou prováděny terénní úpravy - zahrnutí a urovnání terénních depresí, které by mohly zadržovat vodu.
- Terénní a odvodňovací práce provádět ještě před začátkem jarní a po skončení podzimní aktivity (ukončení metamorfózy letošních larev a ještě ne definitivní zazimování v nádržích) obojživelníků.
- Co nejdéle zachovat zejména vodní nádrž v segmentu č. 3 u J okraje lokality, která je lokalitou zvláště chráněné šidlatky kroužkované a vzácných druhů brouků.
- Realizovat záchranné přenosy vybraných druhů na vhodné připravené lokality. V zásadě všechny uvažované transfery realizovat v průběhu vegetační sezóny v roce předcházejícím zahájení terénních prací souvisejících s následnou těžbou na příslušném stanovišti.
- Dále je vhodný přenos hnízd mravenců rodu Formica, pokud byly náhodně zjištěny a provést ho před vytěžením území.
- Realizovat záchranný přenos části cenných mokřadních společenstev.
- V rámci rekultivací vytvářet dostatek rozsáhlých náhradních ekosystémů. Jde zejména o vodní plochy, mělké mokřady (podle možnosti i rašelinné), květnaté louky a křovité formace, teplomilná společenstva na jižních svazích výsypek. Části starších lesních ploch ponechat přirozenému vývoji.

D.V CHARAKTERISTIKA POUŽITÝCH METOD PROGNÓZOVÁNÍ A VÝCHOZÍCH PŘEDPOKLADŮ A DŮKAZŮ PRO ZJIŠTĚNÍ A HODNOCENÍ VÝZNAMNÝCH ZÁMĚRŮ NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ

Dokumentace záměru „POPD Lom Jiří 2030“ je vypracována v rozsahu přílohy č 4 zákona č. 100/2001Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí ve znění pozdějších předpisů na současné úrovni poznání. Všechny dostupné informace o současném stavu životního prostředí byly do předkládaného materiálu zapracovány. Materiál tedy obsahuje hodnocení všech složek životního prostředí a také vyhodnocení možných vlivů na veřejné zdraví. Maximální pozornost je věnována těm složkám životního prostředí, jejichž ovlivnění je pro posuzovaný záměr charakteristické.

V rámci přípravy realizace záměru byla vypracována řada odborných studií, které byly podkladem pro posouzení a jejichž závěry jsou obsahem jednotlivých kapitol dokumentace. S ohledem na skutečnost, že výpočty pro hluk a ovzduší jsou pro danou problematiku stěžejní, uvádíme stručně metodiku výpočtů.

Hluk

Ke zjištění stavu akustické situace z provozu stacionárních zdrojů v řešeném území byl použit program CadnaA, verze 2017.

Stacionární zdroje byly počítány dle ČSN ISO 9613.

Výpočet akustické situace v posuzovaném území je proveden bez uvažování odrazů akustické energie, kdy není uvažován vliv odrazu struktur fasád za výpočtovými body ve smyslu nařízení vlády č. 272/2011 Sb., ve znění pozdějších předpisů. V chráněném venkovním prostoru staveb jsou ekvivalentní hladiny akustického tlaku A stanoveny pro dopadající zvukovou vlnu.

Na základě průzkumu bylo zjištěno, že zájmové území lze pro šíření hluku charakterizovat spíše jako prostředí pohltné.

Ovzduší

V roce 1998 doporučilo MŽP ČR metodiku SYMOS'97 k použití pro výpočty znečištění ovzduší ze stacionárních zdrojů. Vstupní údaje i forma výsledků výpočtu v metodice SYMOS'97 byly přizpůsobené tehdy platné legislativě, aby byly na minimum omezené problémy s používáním metodiky v praxi a aby výsledky byly přímo srovnatelné s platnými imisními limity a přípustnými koncentracemi znečišťujících látek v ovzduší. V souvislosti se vstupem ČR do EU se legislativa v oboru životního prostředí přizpůsobuje platným evropským předpisům, a proto v ní vznikají změny, na které musí reagovat i metodika výpočtu znečištění ovzduší, má-li vést i nadále k výsledkům snadno použitelným v běžné praxi.

Pro každý referenční bod umožňuje metodika výpočet těchto základních charakteristik znečištění ovzduší:

- Maximální možné krátkodobé (hodinové) hodnoty imisních koncentrací znečišťujících látek, které se mohou vyskytnout ve všech třídách rychlosti větru a stability ovzduší;
- maximální možné krátkodobé (hodinové) hodnoty imisních koncentrací znečišťujících látek bez ohledu na třídu stability a rychlost větru;
- roční průměrné imisní koncentrace;
- dobu trvání imisních koncentrací převyšujících určité předem zadané hodnoty (např. imisní limity).

Metodika je určena především pro vypracování rozptylových studií jakožto podkladů pro hodnocení kvality ovzduší.

Hodnocení zdravotních rizik

Metodické postupy hodnocení zdravotních rizik byly vypracované Agenturou pro ochranu životního prostředí USA (US EPA) a Světovou zdravotnickou organizací (WHO). Z nich vycházejí i metodické podklady pro hodnocení zdravotních rizik v České republice, konkrétně Manuál prevence v lékařské praxi díl VIII. Základy hodnocení zdravotních rizik, vydaný v roce 2000 SZÚ Praha, Metodický pokyn MŽP pro analýzu rizik kontaminovaného území - Příloha č.4 Principy hodnocení zdravotních rizik (Věstník MŽP březen 2011) a metodické materiály hygienické služby k hodnocení zdravotních rizik.

Obecný postup hodnocení zdravotního rizika sestává ze čtyř navazujících kroků. Prvním krokem je **identifikace nebezpečnosti**, kdy se provádí výběr škodlivin, které mají být hodnoceny a soustředí se informace o tom, jakým způsobem a za jakých podmínek mohou nepříznivě ovlivnit lidské zdraví. V případě hluku je obsahem tohoto kroku popis možných nepříznivých účinků hluku na lidské zdraví.

Druhým krokem je **charakterizace nebezpečnosti**, která má objasnit kvantitativní vztah mezi dávkou dané škodliviny a mírou jejího účinku, což je nezbytným předpokladem pro možnost odhadu míry rizika. Třetí etapou standardního postupu je **hodnocení expozice**. Na základě znalosti dané situace se sestavuje expoziční scénář, tedy představa, jakými cestami a v jaké intenzitě a množství je konkrétní populace exponována dané škodlivině. Čtvrtým konečným krokem v hodnocení rizika, který shrnuje všechny informace získané v předchozích etapách, je **charakterizace rizika**, kdy se pro danou situaci snažíme dospět ke kvantitativnímu vyjádření míry reálného konkrétního rizika.

Botanický průzkum

Botanický průzkum byl zaměřen na zjištění aktuálního výskytu zvláště chráněných a ohrožených druhů cévnatých rostlin a přírodních biotopů v zájmovém území. Nomenklatura cévnatých rostlin byla stanovena podle Klíče ke květeně České republiky (Kubát et al. 2002). Vegetace byla klasifikována na úrovni biotopů dle Katalogu biotopů ČR (Chytrý 2010), Metodiky aktualizace vrstvy mapování biotopů (Lustyk P. & Guth J., 2009) a Příručky hodnocení biotopů (Lustyk ed. 2013). Status ohrožení druhů byl hodnocen podle vyhlášky 395/1992 Sb. ve znění vyhlášky 175/2006 Sb. a podle Červeného seznamu cévnatých rostlin České republiky (Grulich 2012). Výskyt nepůvodních druhů rostlin podle Katalogu nepůvodní flóry ČR (Pyšek et al. 2012). Terénní průzkum proběhl ve dnech 22.10. a 23.10.2015, 2.5., 28.6. a 29.6 2016.

Detailně je metodika zpracování pro hluk a imise popsána v hlukové a rozptylové studii, které jsou součástí předkládaného oznámení. Detailní metodika botanického průzkumu je popsána v biologickém průzkumu území, který je rovněž součástí předkládaného oznámení. Metodika pro hodnocení zdravotních rizik je popsána ve studii „Hodnocení vlivů na veřejné zdraví – zdravotní rizika hluku a imisí“ v příloze předkládaného oznámení.

Detailní popis použitých modelových výpočtů pro hluk, imise a zdravotní rizika je vždy uveden v jednotlivých odborných studiích, které jsou v plném znění přílohami předkládaného materiálu.

D.VI CHARAKTERISTIKA VŠECH OBTÍŽÍ (technických nedostatků nebo nedostatků ve znalostech), KTERÉ SE VYSKYTLY PŘI ZPRACOVÁNÍ OZNÁMENÍ, A HLAVNÍCH NEJISTOT Z NICH PLYNOUCÍCH

Předkládaný materiál je zpracován na současné úrovni poznání a na základě dlouhodobých zkušeností s hornickou činností oznamovatele – Sokolovské uhelné, právního nástupce, a.s. Všechny dostupné informace o aktuálním stavu životního prostředí v zájmovém území byly využity a do předkládaného materiálu zahrnuty.

Z hlediska použitých modelových výpočtů (imise, hluk, zdraví) je třeba upozornit na určité nepřesnosti použitých modelových výpočtů, protože je obecně známo, že každá metodika v sobě určité nepřesnosti zahrnuje a u modelových výpočtů tomu není jinak. Nicméně vypovídací schopnost modelových výpočtů před vlastním zahájením prací není prakticky ničím nahraditelná. Míru nepřesnosti nebo neurčitosti modelových výpočtů modelových výpočtů hodnotíme jako přijatelnou s ohledem na šířku posuzování a s přihlédnutím ke zkušenostem z podobných těžebních aktivit.

Při specifikaci jednotlivých vlivů se nevyskytly takové nedostatky ve znalostech a neurčitosti, které by mohly mít vliv na celkové hodnocení záměru z hlediska jeho dopadu na životní prostředí.

Každé hodnocení je nevyhnutelně spojeno s určitými nejistotami, a proto je součástí hodnocení i popis a analýza nejistot v jednotlivých specializovaných studiích. Nejistot jsou si všichni zpracovatelé vědomi a byly řešeny přijetím konzervativních modelů, které představují nejhorší možný scénář, tedy dlouhodobou nepřetržitou expozici.

Závěrem konstatujeme, že míra nedostatků a neurčitosti, které se vyskytly při hodnocení záměru a z toho plynoucí možná rizika se jeví jako přijatelná. Nemají vliv na formulaci celkových závěrů hodnocení vlivů na životní prostředí a veřejné zdraví.

E. POROVNÁNÍ VARIANT ŘEŠENÍ ZÁMĚRU

PROJEKTOVÁ VARIANTA ZÁMĚRU

Posuzovaný záměr „POPD Lom Jiří 2030“ je situován do plošně ohraničeného území, které je součástí dobývacího prostoru DP Alberov, DP Lomnice a DP Královské Poříčí. Pokračováním těžby bude zabezpečeno racionální a hospodárné využití zásob výhradního ložiska.

Lokalizace záměru vychází z polohy ložiska nerostné suroviny a existence stanovených dobývacích prostorů. Poloha záměru je z tohoto hlediska invariantní. Technologické řešení je dané stávajícím stavem lomu, stávajícím technickým a technologickým vybavením.

Posouzení záměru je předloženo co do velikosti a rozsahu plochy pouze v jedné variantě (projektová varianta). Posuzovaný záměr je situován do plošně ohraničeného území, které je součástí dobývacího prostoru DP Alberov, DP Lomnice a DP Královské Poříčí. Posouzení těžby až do vyuhlení v dobývacích prostorech Královské Poříčí, Nové Sedlo, Alberov a Lomnice bylo již podrobno procesu EIA dle zákona 244/1992 Sb. Ministerstvo životního prostředí jako příslušný orgán podle § 20 odst. 1 zákona ČNR č. 244/1992 Sb. v souladu s § 11 odst. 1 téhož zákona vydalo dne 9.4. 1999 pod č.j. 425/700/99 souhlasné stanovisko

k záměru stavby „Záměr hornické činnosti v dobývacích prostorech východní části sokolovského revíru“. Vzhledem k tomu, že se stanoviska vydaná podle zákona 244/1992 Sb. nedají zezáväznit, je třeba záměr podrobit novému posouzení dle aktuálně platné legislativy.

Varianty řešené v rámci rozptylové a akustické studie představují jednotlivé výpočetní stavy záměru. Vlivy jsou hodnoceny ve vztahu k výchozímu stavu, tzn. stávajícímu stavu a zároveň jsou tedy variantou referenční. Srovnání se stávajícím stavem je vždy provedeno v hodnocení výsledků jednotlivých specializovaných studií.

F. ZÁVĚR

Název záměru: Plán otvírky, přípravy a dobývání Lom Jiří 2030.

Předmětem záměru POPD Lom Jiří 2030 je otvírka, příprava a dobývání uhelné sloje Antonín a zakládání zemin na vnitřní výsypce lomu Jiří z lomu Jiří a z lomu Poříčí. Zájmové území záměru se skládá z plochy zájmového území POPD Lom Jiří 2020, kterou na západní straně rozšiřuje o cca 56 ha k silnici III/21028 Svatava – Lomnice.

Předkládaný záměr navazuje na stávající POPD Lom Jiří 2020, které bylo povoleno Obvodním báňským úřadem pro území kraje Karlovarského rozhodnutím č. j. 1820/2009/08/2 ze dne 20. 8. 2009 tak, že těžbou je pokračováno západním směrem a stávající společnou plochu dotčenou hornickou činností lomu Jiří, Poříčí, Družba a bývalých lomů Marie a Lomnice o velikosti **2.320 ha rozšiřuje o cca 56 ha**.

Záměr je situován v dobývacím prostoru DP Alberov, DP Lomnice a DP Královské Poříčí. Z hlediska katastrálních území zasahuje předkládaná hornická činnost do katastrálního území k. ú. Sokolov, k. ú. Svatava, k. ú. Královské Poříčí, k. ú. Lomnice u Sokolova, k. ú. Vintířov u Sokolova a k. ú. Nové Sedlo u Lokte.

Po dosažení plánovaných hranic skrývkových a uhelných řezů na lomu Jiří bude na vnitřní výsypce lomu Jiří pokračovat zakládání skrývkových hmot z jednotlivých technologií lomu Poříčí.

Zařazení záměru

Uvedený záměr podléhá zjišťovacímu řízení podle bodu 79 – Povrchová těžba nerostných surovin na ploše od stanoveného limitu 25 ha nebo s kapacitou od stanoveného limitu 1 mil.t/rok, kategorie I příloha č. 1 k zákonu č. 100/2001 Sb., v platném znění a to jako změna záměru podle § 4 odst. 1 písm. a).

Podle § 4 odst. 1 písm. a) výše uvedeného zákona záměry a změny těchto záměrů, pokud změna vlastní kapacitou nebo rozsahem dosáhne příslušné limitní hodnoty, je-li uvedena, tyto záměry a změny záměrů vždy podléhají posouzení vlivů záměru na životní prostředí.

Záměr je plně v souladu se zákonem č. 44/1988 Sb., v platném znění. Horní zákon stanovuje zásady pro hospodárné využívání výhradního ložiska. Hospodárným využíváním výhradního ložiska se rozumí jeho dobývání podle definovaných zásad s přihlédnutím k současným technickým a ekonomickým podmínkám. Přitom musí být dodrženy zásady báňské technologie a bezpečnosti – ochrana zdraví a bezpečnost provozu. Vydobyty zásob ložiska

musí být co nejúčelnější a s nejmenšími ztrátami, při dobývání je nutno používat takové dobývací metody, které umožní vydobýt bilanční zásoby s co největší výrubností.

Povrchová těžba hnědého uhlí probíhá v širším území již mnoho let a její pokračování nepovede k výrazné změně kapacity současné těžby a související dopravy. Těžba hnědého uhlí bude i nadále probíhat ve schválených dobývacích prostorech.

G. VŠEOBECNĚ SROZUMITELNÉ SHRNUÍ NETECHNICKÉHO CHARAKTERU

Oznamovatel: Sokolovská uhelná, právní nástupce, a.s. Staré náměstí 69, 356 01 Sokolov

Název záměru a jeho zařazení podle přílohy č. 1 zákona č. 100/2001 Sb., v platném znění: Plán otvírky, přípravy a dobývání Lom Jiří 2030.

Předmětem záměru POPD Lom Jiří 2030 je otvírka, příprava a dobývání uhelné sloje Antonín a zakládání zemin na vnitřní výsypce lomu Jiří z lomu Jiří a z lomu Poříčí. Zájmové území záměru se skládá z plochy zájmového území POPD Lom Jiří 2020, kterou na západní straně rozšiřuje o cca 56 ha k silnici III/21028 Svatava – Lomnice.

Předkládaný záměr navazuje na stávající POPD Lom Jiří 2020, které bylo povoleno Obvodním báňským úřadem pro území kraje Karlovarského rozhodnutím č. j. 1820/2009/08/2 ze dne 20. 8. 2009 tak, že těžbou je pokračováno západním směrem a stávající společnou plochu dotčenou hornickou činností lomu Jiří, Poříčí, Družba a bývalých lomů Marie a Lomnice o velikosti **2.320 ha rozšiřuje o cca 56 ha.**

Záměr je situován v dobývacím prostoru DP Alberov, DP Lomnice a DP Královské Poříčí. Z hlediska katastrálních území zasahuje předkládaná hornická činnost do katastrálního území k. ú. Sokolov, k. ú. Svatava, k. ú. Královské Poříčí, k. ú. Lomnice u Sokolova, k. ú. Vintířov u Sokolova a k. ú. Nové Sedlo u Lokte.

Po dosažení plánovaných hranic skrývkových a uhelných řezů na lomu Jiří bude na vnitřní výsypce lomu Jiří pokračovat zakládání skrývkových hmot z jednotlivých technologií lomu Poříčí.

Zařazení záměru

Uvedený záměr podléhá zjišťovacímu řízení podle bodu 79 – Povrchová těžba nerostných surovin na ploše od stanoveného limitu 25 ha nebo s kapacitou od stanoveného limitu 1 mil.t/rok, kategorie I příloha č. 1 k zákonu č. 100/2001 Sb., v platném znění a to jako změna záměru podle § 4 odst. 1 písm. a).

Podle § 4 odst. 1 písm. a) výše uvedeného zákona záměry a změny těchto záměrů, pokud změna vlastní kapacitou nebo rozsahem dosáhne příslušné limitní hodnoty, je-li uvedena, tyto záměry a změny záměrů vždy podléhají posouzení vlivů záměru na životní prostředí.

KAPACITA (ROZSAH) ZÁMĚRU

Hornická činnost (těžba skrývky, těžba uhlí a zakládání zemin) bude probíhat v přímé návaznosti na POPD Lom Jiří 2020 povoleného rozhodnutím OBÚ č.j. 1820/2009/08/2 ze dne

20.8.2009, převážně v DP Alberov a částečně v DP Lomnice a část vnitřní výsypky zasahuje do DP Královské Poříčí. Postup porubních front bude pokračovat ve směru východ – západ.

Po dosažení plánovaných hranic skrývkových a uhelných řezů na lomu Jiří bude na vnitřní výsypce lomu Jiří pokračovat zakládání skrývkových hmot z jednotlivých technologií lomu Poříčí.

Navržená výše těžeb v jednotlivých letech je pouze orientační a bude upřesňována v podnikatelském záměru na příslušný rok s ohledem na plánovaný postup skrývkových řezů.

Dobývací metody

Dobývání ložiska bude i nadále prováděno povrchovým způsobem s paralelním a vějířovým postupem porubní fronty, s použitím blokového způsobu na skrývce v návaznosti na vytvořené porubní fronty stávajícího lomu Jiří.

Použití důlních strojů a velkostrojů je obvyklé, nebudou používány nové postupy ani dobývací stroje. Všechny tyto stroje jsou již dlouhodobě používány a jejich provoz je schválen. Parametry strojů a technologického zařízení nebudou v žádném případě překračovány, výšky jednotlivých řezů a šířky pracovních plošin budou odpovídat zpracovaným stabilitním posudkům, technickým a technologickým parametrům nasazených strojů.

Žádné nové dobývací metody nebudou po dobu platnosti POPD Lom Jiří 2030 zaváděny.

Skrývka a uhlí na lomu Jiří bude těžena pomocí kolesových rýpadel KU800 a KU300S. Skrývka bude dopravována pasovou technologií na vnitřní výsypku lomu Jiří a lomu Družba, kde bude provedeno její založení pomocí zakladačů. Vytěžené uhlí bude dopravováno pasovou technologií na nakládací stanici NS II a NS IIA lomu Jiří.

Závěr – posouzení vlivů na životní prostředí a veřejné zdraví

Jednotlivé kapitoly oznámení byly vypracovány jako komplexní posouzení všech souvisejících údajů obsažených v podkladových materiálech. Pro posouzení byly využity i analogie z probíhající těžební činnosti.

Shromážděné informace o zájmovém území i připravovaném záměru byly dostačující pro stanovení všech předpokládaných vlivů záměru na životní prostředí a veřejné zdraví. Posouzení bylo provedeno podle platných zákonných předpisů, za využití veškerých dostupných podkladů a na současné úrovni poznání.

Preventivními opatřeními, dodržováním báňských předpisů a předpisů pro ochranu jednotlivých oblastí životního prostředí je systematicky vytvářen předpoklad pro předcházení, minimalizaci popřípadě kompenzaci dopadů hornické činnosti.

Výsledkem komplexního posouzení záměru z hlediska možných vlivů na životní prostředí a zdraví lidí v dotčeném území jsou následující skutečnosti:

- Území je charakterizováno vysokou antropogenní zátěží;
- region Sokolovska náleží mezi oblasti vyznačující se vysokou imisní zátěží;

- s realizací záměru je spojena potřeba záboru pozemků PUPFL;
- přímo v rozšířené ploše, tedy v území dotčeném hornickou činností se nenachází prvky ÚSES, nejsou zde vyhlášeny národní parky, chráněné krajinné oblasti, národní přírodní rezervace, přírodní rezervace, národní přírodní památky či přírodní památky;
- lze vyloučit vliv na předmět ochrany, tzn. evropsky významné lokality nebo ptačí oblasti;
- hodnocení rizika hluku bylo na základě údajů akustické studie a hlukového monitoringu zaměřeno na současnou a předpokládanou budoucí hlukovou expozici obyvatel nejbližší obytné zástavby ;
- hodnocení rizika znečištění ovzduší bylo na základě výstupů rozptylové studie a doplňujících údajů z imisního monitoringu provedeno pro obyvatele nejbližších obcí, situovaných v okolí dobývacího prostoru;
- podle poskytnutých podkladů současný provoz lomu nemá podstatný vliv na celkovou hlukovou expozici a úroveň znečištění ovzduší, která podle provedeného hodnocení nedosahuje úrovně, která by pro obyvatele představovala významné a neúnosné zdravotní riziko.

Z provedeného posouzení vyplývá, že realizace záměru nepřináší významnou dodatečnou zátěž pro životní prostředí a veřejné zdraví.

H. PŘÍLOHY

VYJÁDŘENÍ PŘÍSLUŠNÉHO STAVEBNÍHO ÚŘADU K ZÁMĚRU Z HLEDISKA ÚZEMNĚ PLÁNOVACÍ DOKUMENTACE

Městský úřad Sokolov, odbor stavební a územního plánování poskytl k datu 7.5.2018 pod evidenčním číslem 35509 vyjádření pro záměr „POPD Lom Jiří 2030“ z hlediska územně plánovací dokumentace. Vyjádření je součástí předkládaného oznámení, které podává Sokolovská uhelná, právní nástupce, a.s., Staré náměstí 69, 356 01 Sokolov.

Vyjádření se s ohledem na zájmové území v dobývacích prostorech Alberov, Lomnice a Královské Poříčí týká katastrálních území Sokolov, Svatava, Královské Poříčí, Nové Sedlo u Lokte a Vintířov u Sokolova.

Město Sokolov – podle zpracovaného Územního plánu Sokolov, účinného od 2.7.2016 lze na dotčených parcelách záměr realizovat.

Městys Svatava – podle zpracovaného Územního plánu Svatava, účinného od 14.12.2016 lze na dotčených parcelách v ploše těžby nerostů záměr realizovat. Část pozemků se ale nachází v ploše smíšené obytné městského typu a drobné výroby, kde záměr není v souladu s ÚPD. V současné době je rozpracovaná změna č. 2 Územního plánu Svatava, kde je řešena změna využití plochy výroby, smíšené obytné plochy městského typu a vodní a vodohospodářské plochy na plochy těžby nerostů.

Obec Královské Poříčí má zpracovaný Územní plán Královské Poříčí, účinný od 28.6.2016. Podle tohoto ÚPD lze na dotčených parcelách, které se nacházejí v ploše těžby nerostů záměr realizovat. Výjimkou je parcela č. 493/1 v k.ú. Královské Poříčí, která je v ploše zeleně ochranné a izolační a zde není záměr v souladu s ÚPD.

Město Nové Sedlo má zpracovaný Územní plán Nové Sedlo, účinný od 25.5.2016 a na dotčených parcelách, které se nacházejí v ploše těžby nerostů lze záměr realizovat.

Obec Lomnice má zpracovaný Územní plán Lomnice, účinný od 27.6.2012 a dotčené pozemky se nacházejí v ploše těžby nerostů a záměr lze realizovat, vyjma pozemku p.č. 703/2 v k.ú. Lomnice u Sokolova (plocha smíšená nezastavěného území, ochranná). Podle § 18 odst. 5 stavebního zákona lze ale v nezastavěném území umísťovat stavby, zařízení a jiná opatření pro těžbu nerostů, pokud je z důvodu veřejného zájmu ÚPD výslovně nevylučuje.

Obec Vintířov má zpracovaný Územní plán Vintířov, účinný od 30.10.2015 a podle tohoto plánu lze záměr na dotčených parcelách realizovat. Výjimkou je p.č. 597/1 v k.ú. Vintířov u Sokolova, která se nachází v ploše smíšené výrobní a záměr tedy není v souladu s ÚPD. Přípustné je ale využití této parcely pro technické, provozní a technologické zázemí lomu Jiří.

Vzhledem k výše uvedenému Městský úřad Sokolov, odbor stavební a územního plánování s realizací záměru jako celku nesouhlasí. Proto oznamovatel bude s ohledem na problémové pozemky žádat o změnu územního plánu.

**STANOVISKO ORGÁNU OCHRANY PŘÍRODY PODLE § 45I Odst. 1 ZÁKONA O
OCHRANĚ PŘÍRODY A KRAJINY.**

Krajský úřad Karlovarského kraje, odbor životního prostředí a zemědělství vydal dne 23.4.2018 stanovisko k významným evropským lokalitám a ptačím oblastem pro záměr „POPD Lom Jiří 2030“. Stanovisko je součástí předkládaného oznámení.

Podle tohoto stanoviska záměr „POPD Lom Jiří 2030“ nemůže mít významný vliv na evropsky významné lokality a ptačí oblasti s odůvodněním, že záměr řeší navazující důlní činnost v území již aktivního dolu. Vliv na přírodní prvky a části soustavy Natura 2000 je vzhledem k charakteru a umístění zcela mimo významné biotopy vyloučen.

MAPOVÉ PŘÍLOHY

<u>Příloha č. 1</u> Oznámení záměru. POPD „Lom Jiří 2030“. Přehledná mapa. (Sokolovská uhelná, právní nástupce, a.s., Staré náměstí 69, 35601 Sokolov).
<u>Příloha č. 2</u> Oznámení záměru. POPD „Lom Jiří 2030“. Situace širšího území. (Sokolovská uhelná, právní nástupce, a.s., Staré náměstí 69, 35601 Sokolov).
<u>Příloha č. 3</u> Oznámení záměru. POPD „Lom Jiří 2030“. Výchozí stav záměru. (Sokolovská uhelná, právní nástupce, a.s., Staré náměstí 69, 35601 Sokolov).
<u>Příloha č. 4</u> Oznámení záměru. POPD „Lom Jiří 2030“. Stav lomu Jiří k 31. 12. 2030. (Sokolovská uhelná, právní nástupce, a.s., Staré náměstí 69, 35601 Sokolov).
<u>Příloha č. 5</u> Oznámení záměru. POPD „Lom Jiří 2030“. Pozemková mapa. (Sokolovská uhelná, právní nástupce, a.s., Staré náměstí 69, 35601 Sokolov).
<u>Příloha č. 6</u> Oznámení záměru. POPD „Lom Jiří 2030“. Monitorovací místa hluku a imisí. (Sokolovská uhelná, právní nástupce, a.s., Staré náměstí 69, 35601 Sokolov).
<u>Příloha č. 7</u> Oznámení záměru. POPD „Lom Jiří 2030“. Nakládání s důlními vodami, stav k 30. 9. 2017. (Sokolovská uhelná, právní nástupce, a.s., Staré náměstí 69, 35601 Sokolov).
<u>Příloha č. 8</u> Oznámení záměru. POPD „Lom Jiří 2030“. Nakládání s důlními vodami k 31. 12. 2030. (Sokolovská uhelná, právní nástupce, a.s., Staré náměstí 69, 35601 Sokolov).
<u>Příloha č. 9</u> Oznámení záměru. POPD „Lom Jiří 2030“. Revitalizace zbytkové jámy. (Sokolovská uhelná, právní nástupce, a.s., Staré náměstí 69, 35601 Sokolov).
<u>Příloha č. 10</u> Oznámení záměru. POPD „Lom Jiří 2030“. Sanace a rekultivace. (Sokolovská uhelná, právní nástupce, a.s., Staré náměstí 69, 35601 Sokolov).
<u>Příloha č. 11</u> Oznámení záměru. POPD „Lom Jiří 2030“. Transfer záchranných přenosů. (Sokolovská uhelná, právní nástupce, a.s., Staré náměstí 69, 35601 Sokolov).
<u>Příloha č. 12</u> Oznámení záměru. POPD „Lom Jiří 2030“. Porovnání ploch POPD lomu Jiří. (Sokolovská uhelná, právní nástupce, a.s., Staré náměstí 69, 35601 Sokolov).

KOPIE DOKLADŮ

1.	Ministerstvo životního prostředí ČR, Vršovická č. 65, 100 10 Praha 10 - Vršovice. Stanovisko o hodnocení vlivů podle § 11 zákona ČNR č. 244/1992 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí ze dne 9.4.1999 č.j. 425/700/99. Záměr hornické činnosti v dobývacích prostorech východní části sokolovského revíru.
2.	Krajský úřad Karlovarského kraje, odbor životního prostředí a zemědělství. Rozhodnutí – povolení provozu stacionárního zdroje znečišťování ovzduší lom Jiří, č.j. 2700/ZZ/13 ze dne 27.10.2013.
3.	Krajský úřad Karlovarského kraje, odbor životního prostředí a zemědělství. Rozhodnutí – povolení provozu stacionárního zdroje znečišťování ovzduší lom Družba, č.j. 3638/ZZ/13 ze dne 21.10.2013.
4.	Krajský úřad Karlovarského kraje, odbor životního prostředí a zemědělství. Rozhodnutí – změna rozhodnutí č.j. 2700/ZZ/13 a 3638/ZZ ze dne 21.10.2013, kterými byl povolen provoz stacionárních zdrojů znečišťování ovzduší, č.j. 2034/ZZ/16-4 ze dne 29.7.2016.
5.	Krajský úřad Karlovarského kraje, odbor životního prostředí a zemědělství. Ochrana ovzduší na těžebních lokalitách v podmínkách SU. a.s. Příloha č. 2 – schválený provozní řád ze dne 29.7.2016.
6.	Pozemky v zájmovém území POPD „Lom Jiří 2030“ – katastrální území Sokolov, katastrální území Svatava, katastrální území Královské Poříčí, katastrální území Lomnice u Sokolova, katastrální území Nové Sedlo u Lokte, katastrální území Vintířov u Sokolova.
7.	Krajský úřad Karlovarského kraje, odbor životního prostředí a zemědělství. Stanovisko k významným evropským lokalitám a ptačím oblastem pro záměr „POPD Lom Jiří 2030“, č.j. 1863/ZZ/18 ze dne 23.4.2018.
8.	Městský úřad Sokolov, odbor stavební a územního plánování. Vyjádření z hlediska územně plánovací dokumentace na záměr (POPD Lom Jiří 2030), ev. č. 35509 ze dne 7.5.2018.

REFERENČNÍ SEZNAM POUŽITÝCH ZDROJŮ

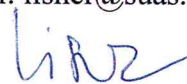
AGENTURA OCHRANY PŘÍRODY A KRAJINY ČR: Chráněná území České republiky. Praha 1997.
BAJER, T. a kol. (2018): Rozptylová studie „POPD Lom Jiří 2030“.
CULEK, M. a kol.: Biogeografické členění České republiky. Enigma 1995.
CZUDEK T. a kol. (1972): Geomorfologické členění ČSR. Studia geografica, 23/197. Geografický ústav ČSAV Brno.
ČHMÚ (2007): Atlas podnebí Česka.
EKOLA group, s.r.o. (2018): „POPD Lom Jiří 2030“. Akustické posouzení.
ENKI o.p.s. (2014): Průzkum rozšířené části EIA Jiří II u Královského Poříčí, Třeboň.
FRIEB, M. (1997) : Dokumentace „Záměr hornické činnosti v dobývacích prostorech východní části sokolovského revíru“ pro účely povrchové těžby ložiska hnědého uhlí v období 2001 – 2035 (tj. pokračování prováděné povrchové těžby hnědouhelného ložiska).
HAVEL, B. (2018): POPD Lom Jiří 2030“. Hodnocení vlivů na veřejné zdraví – zdravotní rizika hluku a imisí.
HYDROPROJEKT, a.s. Praha (1993): Generel rekultivací po těžbě uhlí v okrese Sokolov“.
CHYTRÝ, M. a kol. (2000): Katalog biotopů ČR. – AOPK ČR. Praha.
KUBÁT K. et al. (2002): Klíč ke květeně České republiky. Academia Praha.
MORVICOVÁ, L. a kol. (2002) : Rekultivace a ekologicky stabilnější krajina. Gekon spol. s r.o. Praha.
MORVICOVÁ, L. (2014): Oznámení záměru „Rozšíření přímo dotčené oblasti posuzovaného záměru hornické činnosti v dobývacích prostorech východní části sokolovského revíru – odtěžení nadloží od původního terénu v rozšíření ploše. Peter Morvic – EKOGEOL Zeleneč.
MORVICOVÁ, L. (2015): Plán otvírky, přípravy a dobývání. „Rozšíření těžby na doplňkové lokality Medard“. Peter Morvic – EKOGEOL Zeleneč.
MORVICOVÁ, L. (2017): Plán otvírky, přípravy a dobývání „Lom Poříčí 2030“. RNDr. Ludmila Morvicová, „Zeleneč.
Občanské sdružení Ametyst (2016): Biologický průzkum území pro nové POPD – předpolí lomu Jiří.
PROCHÁZKA, F. [ed.] (2000): Černý a červený seznam cévnatých rostlin České

republiky (stav v roce 2000). Příroda, Praha, 18: 1-166.
R-PRINCIP MOST, s.r.o. (1999): „Revitalizace zbytkové jámy po ukončení těžební činnosti lomů Jiří a Družba“.
SEVEROČESKÉ CENTRUM EKOLOGICKÝCH SLUŽEB, SPOL. S R. O. ÚSTÍ NAD LABEM (1997): Posudek
Šípek, M.(2017): Stabilitní posouzení severních svahů lomu Jiří v profilech 11-11' až 15 – 15'.
VÚHU a.s., MOST(2008): Stabilitní posouzení konečných jižních svahů lomu Jiří do roku 2020.
VÚHU a.s., MOST (2004): Stabilitní posouzení skryvkových svahů lomu Jiří pro POPD na léta 2006 – 2015.
VÚHU a.s., MOST (2006): Stabilitní posouzení skryvkových svahů lomu Jiří pro léta 2006 – 2010.
VÚHU a.s., MOST (2017): Stabilitní posouzení čelních svahů lomu Jiří pro POPD Lom Jiří 2030:

Datum zpracování dokumentace: červenec 2018

Spolupracující osoby:

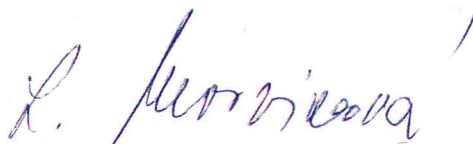
Ing. Milan Lisner, Sokolovská uhelná, právní nástupce, a.s. Staré náměstí 69, 356 00 Sokolov, vedoucí sekce Báňského rozvoje (tel: 352 462 248, e-mail: lisner@suas.cz).



Ing. Vladimír Český, Sokolovská uhelná, právní nástupce, a.s. Staré náměstí 69, 356 00 Sokolov, vedoucí technolog Sekce BAR (tel: 352 462 266, e-mail: cesky@suas.cz).



Jméno, příjmení, bydliště zpracovatele dokumentace



RNDr. Ludmila Morvicová



Wolkerova 287/3, 250 91 Zeleneč, telefon 736 603 126

(Držitelka osvědčení odborné způsobilosti č.j. 17618/4816/OEP/92 ze dne 18.2.1993, prodloužené rozhodnutím č.j.19219/ENV/16 ze dne 14.4.2016; držitelka osvědčení odborné způsobilosti projektovat, provádět a vyhodnocovat geologické práce v oborech geofyzika, environmentální geologie, ložisková geologie a geologické práce – sanace, č.j. 2078/630/12199/01 z 24. 5. 2001).