Ing. Pavla Žídková, EIA, poradenství v ekologii,
Polní 293, 747 62 Mokré Lazce
tel.777 807 191, IČO 61611531, e-mail: zidkova.pavla@seznam.cz

Oznamovatel

Českomoravský štěrk, a.s.
Mokrá 359, PSČ 664 04

POKRAČOVÁNÍ TĚŽBY

V DP BOŽICE V

oznámení
o hodnocení vlivu záměru na životní prostředí
v rozsahu přílohy č.4 zákona č. 100/2001 Sb.

Nositel odborné způsobilosti: **Ing. Pavla Žídková**
osvědčení č.j. 40285/ENV/06

Opava, prosinec 2009

OBSAH

ČÁST A. ÚDAJE O OZNAMOVATELI 5

ČÁST B. ÚDAJE O ZÁMĚRU 5

B.I. Základní údaje 5

B.I.3. Umístění záměru 5

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

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

B.I.6. Popis technického a technologického řešení záměru 10

B.I.7. Předpokládaný termín zahájení realizace záměru a jeho dokončení 20

B.I.8. Výčet dotčených územně samosprávných celků 20

B.I.9. Výčet navazující rozhodnutí podle §10 odst.4 a správních úřadů, které budou tato rozhodnutí vydávat 21

B.II. Údaje o vstupech 21

B.II.1. Půda 21

B.II.2. Voda 23

B.II.3. Ostatní surovinové a energetické zdroje 24

B.II.4. Nároky na dopravní a jinou infrastrukturu 24

B.III. Údaje o výstupech 25

B.III.1. Ovzduší 25

B.III.2. Odpadní vody 27

B.III.3. Odpady 28

B.III.4. Ostatní (hluk a vibrace, záření, zápach, jiné výstupy) 29

B.III.5. Doplňující údaje 30

ČÁST C. ÚDAJE O STAVU ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ V DOTČENÉM ÚZEMÍ 31

C.1. Výčet nejzávažnějších environmentálních charakteristik dotčeného území 31

C.2. Charakteristika současného stavu životního prostředí v dotčeném území 35

C.2.1. Základní charakteristiky ovzduší a klimatu 35

C.2.2. Základní charakteristiky povrchových a podzemních vod 36

C.2.3. Základní charakteristiky půd zájmového území 37

C.2.4. Základní charakteristiky horninového prostředí a přírodních zdrojů 38

C.2.5. Základní charakteristiky přírodních poměrů zájmového území (fauna, flora, ekosystémy, krajina) 39

C.2.6. Základní charakteristiky dalších aspektů životního a přírodního prostředí 44

C.3. Celkové zhodnocení kvality životního prostředí v dotčeném území z hlediska jeho únosného zatížení 44

ČÁST D. KOMPLEXNÍ CHARAKTERISTIKA A HODNOCENÍ VLIVŮ ZÁMĚRU NA VEŘEJNÉ ZDRAVÍ A ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ 46

D.I. Charakteristika možných vlivů a odhad jejich významnosti (z hlediska pravděpodobnosti, doby trvání, frekvence a vratnosti) 46

D.I.1. Vlivy na obyvatelstvo a veřejné zdraví, včetně sociálně ekonomických vlivů 46

D.I.2. Vlivy na ovzduší a klima 50

D.I.3. Vlivy na hlukovou situaci a jiné fyzikální a biologické charakteristiky 54

D.I.4. Vlivy na povrchové a podzemní vody 58

D.I.5. Vlivy na půdu 60
D.I.6. Vlivy na horninové prostředí a přírodní zdroje 62
D.I.7. Vlivy na faunu, flóru a ekosystémy 62
D.I.8. Vlivy na krajinu včetně ovlivnění krajinného rázu 69
D.I.9. Vlivy na hmotný majetek a kulturní památky 71
D.II. Komplexní charakteristika vlivů záměru na životní prostředí z hlediska jejich velikosti a významnosti a možnosti přeshraničních vlivů 71
D.III. Charakteristika environmentálních rizik při možných haváriích a nestandardních stavech 72
D.IV. Charakteristika opatření k prevenci, vyloučení, snížení, popřípadě kompenzaci nepříznivých vlivů na životní prostředí 73
D.IV.1. Základní opatření 74
D.IV.2. Technická opatření 74
D.IV.3. Kompenzační opatření 75
D.IV.4. Jiná opatření 75
D.V. Charakteristika použitých metod prognózování a výchozích předpokladů při hodnocení vlivů 76
D.VI. Charakteristika nedostatků ve znalostech a neurčitostí, které se vyskytly při zpracování oznámení 77
ČÁST E. POROVNÁNÍ VARIANT ŘEŠENÍ ZÁMĚRU 77
ČÁST F. ZÁVĚR 78
ČÁST G. VŠEOBECNĚ SROZUMITELNÉ SHRNUTÍ NETECHNICKÉHO CHARAKTERU. 79
ČÁST H. PŘÍLOHY 81
ÚDAJE O OZNÁMENÍ 82

Seznam použitých zkratek

BPEJ	bonitovaná půdně ekologická jednotka
MŽP ČR	Ministerstvo životního prostředí České Republiky
ČHMÚ	Český hydrometeorologický ústav
ČIZP	Česká inspekce životního prostředí
ČSN	česká státní norma
DP	dobývací prostor
EIA	anglický název "Environmental Impact Assesment" -hodnocení vlivů na životní prostředí
EVL	evropsky významná lokalita
HPJ	hlavní půdní jednotka
CHLÚ	chráněné ložiskové území
k.ú.	katastrální území
L_A	hladina hluku A [dB(A)]
L_{Aeq}	ekvivalentní hladina hluku A [dB(A)]
L_{Aeqp}	nejvyšší přípustná hladina hluku A [dB(A)]
L_{Amax}	maximální hodnota hladina hluku A [dB(A)]
MZe ČR	ministerstvo zemědělství České republiky
MŽP	ministerstvo životního prostředí
KHS	krajská hygienická stanice
k.ú.	katastrální území
KÚJMK	Krajský úřad Jihomoravského kraje
NPR	národní přírodní rezervace
PM_{10}	respirační frakce prašného aerosolu s aerodynamickým průměrem 50% částic menších než 10 μm
PO	ptačí oblast
POPD	plán otvírky, přípravy a dobývání
PR	přírodní rezervace
PUPFL	pozemky určené pro plnění funkce lesa („lesní pozemky“)
ÚP	územní plán
ÚSES	územní systém ekologické stability
VKP	významný krajinný prvek
VÚC	vyšší územní celek
VZ	vodní zdroje
ZCHÚ	zvláště chráněné území
ZPF	zemědělský půdní fond

ČÁST A. ÚDAJE O OZNAMOVATELI

1. Název firmy: Českomoravský štěrk, a.s.
2. IČO: 25502247
3. Sídlo firmy: Mokrá 359, PSČ 664 04
4. Jméno, příjmení, bydliště a telefon oprávněného zástupce oznamovatele:

Statutární orgán - představenstvo:

člen představenstva: Ing. Marek Novotný, r.č. 631123/1817
Beroun, Záhořanská 171, PSČ 266 01
den vzniku členství v představenstvu: 1.srpna 2007

Způsob jednání statutárního orgánu:
Za společnost jedná a jejím jménem podepisuje člen představenstva.

Prokura:

Ing. Karel Lorek, Nemojany 241, PSČ 683 03
Zdeněk Gajdošík, Babice 426, PSČ 687 03
Zbyněk Pokorný, Brno, Štouračova 906/11, PSČ 635 00
Ing. Richard Waldsberger, Brno, Fügnerova 441/15, PSČ 613 00

Za společnost jsou oprávněni jednat a podepisovat vždy dva prokuristé společně.

Kontaktní osoby: Ing. Karel Lorek, prokurista
tel.: 544 122 108

Zdeněk Maňas, vedoucí přípravy výroby
tel.: 544 122 573
e-mail: Zdenek.Manas@cmsterk.cz

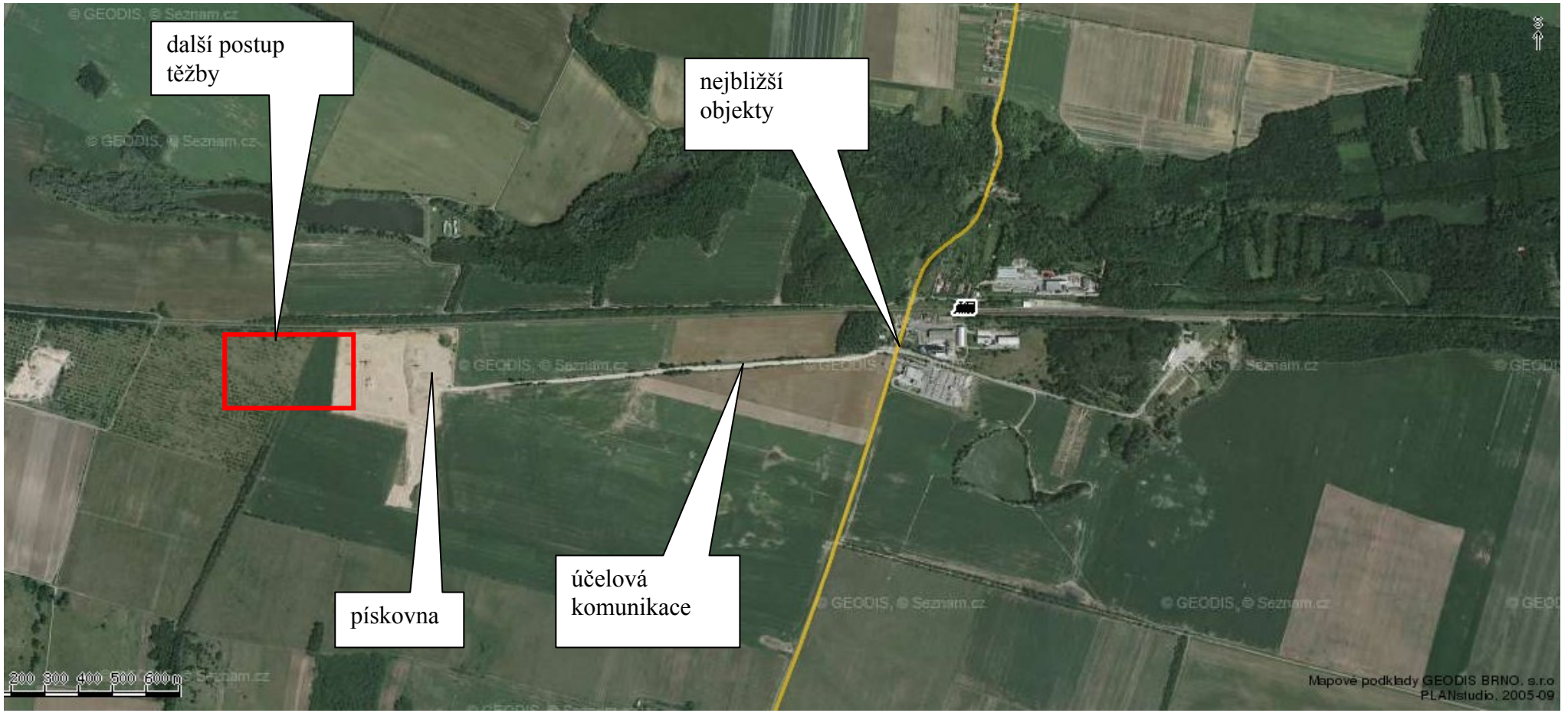
ČÁST B. ÚDAJE O ZÁMĚRU

B.I. Základní údaje

B.I. 1. Název záměru a jeho zařazení podle Přílohy č. 1 zákona č. 100/2001 Sb.
Název záměru: **Pokračování těžby v DP Božice V**
Zařazení záměru:
Změna záměru uvedeného v Příloze č. 1, kategorii II, bod 2.5 ***Těžba nerostných surovin 10 000 až 1 mil. tun/rok***; těžba rašeliny na ploše do 150 ha.

B.I. 2. Kapacita záměru ***objem těžby 190 000 t/rok***

B.I.3. Umístění záměru
kraj: Jihomoravský
obec s rozšíř. působností Znojmo
obec: Božice, Křídlovky, Hrádek
katastrální území: Božice, České Křídlovice, Hrádek u Znojma, Křídlůvky


další postup
těžby
nejbližší
objekty
účelová
komunikace
pískovna
200 300 400 500 600 m
Mapové podklady GEODIS BRNO, s.r.o
PLANstudio, 2005-09

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

Záměrem je **pokračování** hornické činnosti – **suché těžby štěrkopísků se suchou úpravou ve stávajícím dobývacím prostoru**, jehož **hranice** se s realizací předkládaného záměru **nezmění.**

DP BOŽICE V je tvořen nepravidelným 21-úhelníkem s vrcholy : (souřadnicový systém JTSK)

vrchol	Y	X
109	628 481.75	1 199 140.66
607	628 436.50	1 199 002.00
608	628 166.00	1 199 051.60
609	627 859.20	1 199 094.60
610	627 568.80	1 199 130.00
611	627 269.10	1 199 159.20
612	626 970.00	1 199 187.80
613	626 336.60	1 199 241.00
614	626 385.00	1 199 353.20
615	626 238.60	1 199 376.60
113	626 279.74	1 199 469.68
130	626 374.15	1 199 623.16
601	626 620.00	1 200 118.00
159	627 330.50	1 199 862.02
111	627 568.67	1 199 836.65
602	627 665.00	1 199 812.50
603	627 695.50	1 199 754.50
604	627 792.50	1 199 739.50
605	627 854.00	1 199 774.00
108	628 171.42	1 199 695.78
606	628 606.00	1 199 417.00

Plocha DP Božice V činí **151,5874 ha**

V současné etapě prací bude hornická činnost probíhat na rozloze **28,2435 ha (resp. 18,0849 ha)** ve střední a západní části dobývacího prostoru, při realizaci varianty 2 ještě na dalších 3 ha ploch, kde již byla hornická činnost povolena v roce 2001.

Možnost kumulace vlivů s jinými záměry s výjimkou dopravy na veřejných komunikacích není oznamovateli ani zpracovatelce oznámení známa.
Realizací záměru nedojde k navýšení ročního objemu těžby ani ke změně technologie těžby.

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

Důvodem potřeby realizace záměru a jeho umístění v předmětné lokalitě v rozsahu navrhované varianty je existence prozkoumaného a již dlouhodobě roztěženého ložiska štěrkopísků s dostatečnými nedotěženými zásobami suroviny, předběžné zajištění převážné části pozemků, na nichž je ložisko situováno, dostupnost vhodných dopravních systémů a pracovních sil v území a dostatečná vzdálenost těžby od obytné zástavby i vedení značné části dopravních tras mimo sídla.
Oznamovatel má předběžně zhodnocenu potřebu a možnosti odbytu těžené suroviny v lokalitě.
Těženou surovinou je štěrkopísek.

Ložisko štěrkopísku **Božice 2** leží v okrese Znojmo, ve správním území obcí Božice, Křídlůvky, Hrádek a České Křídlovce v blízkosti státní silnice spojující obce Božice a Hrádek, jižně od železniční trati Znojmo - Břeclav v blízkosti stanice Božice.
Převážnou část tohoto výhradního ložiska pokrývá dobývací prostor **BOŽICE V**. Ložisko v **dobývacím prostoru BOŽICE V** (dále jen DP Božice V) je průmyslově využíváno k těžbě štěrkopísku již několik desetiletí.
Rozhodnutí o vhodnosti ložiska BOŽICE 2 k průmyslovému dobývání vydalo Ministerstvo stavebnictví ČSR Praha dne 5.8.1974 pod č.j. OIP/4-491/74. V rozhodnutí nebyly uvedeny podmínky pro využívání ložiska.
Chráněné ložiskové území nebylo zvláštním rozhodnutím na ložisku Božice 2 stanoveno. Podle ustanovení § 43, odst.4, zákona č. 44/1988 Sb. o ochraně a využití nerostného bohatství (horní zákon) ve znění pozdějších novelizací se níže uvedené dobývací prostory považují též za chráněné ložiskové území.
Dobývací prostor BOŽICE V byl stanoven rozhodnutím Ministerstva stavebnictví dne 18.7.1975 pod zn. DP-152/75 a o výměře 127,5027 ha. **Dobývací prostor BOŽICE VI** byl stanoven rozhodnutím Československého kamenoprůmyslu GŘ, Praha dne 17.6.1987 pod č.j. DP-7332/86. Měl výměru 24,0847 ha.
Dne 21.12.1999 došlo ke sloučení obou DP pod názvem **dobývací prostor BOŽICE V** s evidenčním číslem 7 0827 a o rozloze 151,5874 ha. Rozhodnutí vydal OBÚ Brno pod č.j. 5378/99. Rozhodnutí stanovilo tyto podmínky :
1.Zemědělskou půdu vyjímat postupně podle potřeb těžby při plnění podmínek uvedených v souladu MZVŠ č.j.596/74-v/2 ze dne 4.5. 1975, na základě dílčích žádostí podaných na ONV - OVHZL Znojmo při plném respektování zákona č.53/1966 Sb. a podmínek upřesněných v jednotlivých rozhodnutích.
2.Lesní půda bude vyňata na základě rozhodnutí ONV - OVHZL Znojmo č.j. Les 847/209/1h/74 ze dne 19.6.1974 při plnění podmínek uvedených v rozhodnutí a v souladu se zákonem č.166/1960 Sb.

Plán otvírky, přípravy a dobývání v DP Božice V", který zpracoval Báňský inženýring Olomouc spol. s r.o., v roce 2000 (povolen rozhodnutím OBÚ Brno č.j. 08-88/01-511-Pcl dne 24.1.2001) nepokrýval svou působností celý dobývací prostor. Z důvodu pokračování těžby v další části dobývacího prostoru je nutno posoudit vlivy dalšího pokračování hornické činnosti na životní prostředí v dané lokalitě.

Varianty řešení
V rámci oznámení jsou v zásadě řešeny dvě možné varianty, které jsou z důvodu předpokladu ukončení hornické činnosti v lokalitě při stávajícím objemu těžby v časovém horizontu delším než 20 let, dále posouzeny s podvariantami těžby s omezením na časový horizont 20 let.

Oznamovatel si je vědom, že posouzení vlivů na životní prostředí u obdobných záměrů může podle používané metodiky svým dosahem pokrýt pouze časový horizont 20ti let, proto, ačkoliv jeho konečným záměrem je úplné vydobytí ložiska, hodnotí v tomto oznámení také stav, v jakém by byla lokalita po provozování hornické činnosti po 20 letech.
Varianty úplného vytěžení ložiska a podvarianty stavu území po 20 letech se z hlediska negativních vlivů na životní prostředí liší pouze záborem ZPF a s ním souvisejícími vlivy na zeleň, která se na ZPF nachází, a samozřejmě úbytkem zásob štěrkopísku. Ostatní negativní vlivy variant úplného vytěžení zásob v DP a podvariant ukončení těžby po 20 letech jsou bez dalších zásadních rozdílů.

A. Varianta 1 - navrhovaná etapa těžby - cca 30 let trvání - báze těžby bude ***v celé ploše*** vedena 1 m nad hladinou podzemní vody ve vrtech geol. průzkumu. V západním části DP bude v rámci rekultivace založeno biocentrum.
Podvariantou je zvážení dosahu vlivů při ukončení hornické činnosti po 20 letech. V této variantě zůstane západní část vytěženého prostoru po realizaci této těžební etapy rekultivací nedotčena - a to vzhledem k faktu, že tudy bude pokračovat další hornická činnost.

Varianta 1 je plošně omezena :
- ze severu - ochranným pásmem železniční dráhy (a to hrana 1. těžebního řezu), hranice hornické činnosti je navržena až po hranici parcel sousedících s parcelou ve správě Českých drah,
- z východu - hranicí povolené hornické činnosti v minulé etapě - vydal OBÚ Brno dne 24.1.2001 pod č.j.08-88/01-511-Pcl (vyrovnáno na hranice současných parcel),
- z jihu - ochranným pásmem osinkocementového závlahového řadu R 10 a P 10 ve správcovství organizace Závlahy Dyjákovice spol. s r.o., který byl předběžně dohodnut se zástupcem organizace na 10 m a také severní hranicí p.č. 6502/36
- ze západu - hranicí parcel v blízkosti západní hranice DP Božice V.
V příloze č. 2 oznámení je tato varianta označena jako varianta č. 1.

B. Varianta 2 - navrhovaná etapa těžby - cca 30 let trvání - báze těžby bude vedena 1 m nad hladinou podzemní vody ve vrtech geol. průzkumu, ***vyjma plochy 3 ha*** v západním cípu k.ú. Božice, kde ***vznikne po těžbě mělké jezírko***. Toto jezírko bude sloužit jako základ pro vybudování biocentra. ***V příloze č. 2 oznámení je tato varianta označena jako varianta č. 2.***

Podvariantou je zvážení dosahu vlivů při ukončení hornické činnosti po 20 letech. V této variantě zůstane západní část vytěženého prostoru po realizaci této těžební etapy rekultivací nedotčena - a to vzhledem k faktu, že tudy bude pokračovat další hornická činnost. ***V příloze č. 2 oznámení je tato podvarianta označena jako varianta č. 3 (bez jezírka) a 4 (s jezírkem).***

Plocha hornické činnosti určená k těžbě v následující etapě varianty 2 je omezena :
- ze severu - ochranným pásmem železniční dráhy (a to hrana 1. těžebního řezu), hranice hornické činnosti je navržena až po hranici parcel sousedících s parcelou ve správě Českých drah,
- z východu - hranicí povolené hornické činnosti v minulé etapě - vydal OBÚ Brno dne 24.1.2001 pod č.j.08-88/01-511-Pcl (vyrovnáno na hranice současných parcel),
- z jihu - ochranným pásmem osinkocementového závlahového řadu R 10 a P 10 ve správcovství organizace Závlahy Dyjákovice spol. s r.o., který byl předběžně dohodnut se zástupcem organizace na 10 m a také severní hranicí p.č. 6502/36
- ze západu - hranicí parcel v blízkosti západní hranice DP Božice V.

Varianta 2 (s jezírkem) je touto studií předkládána vzhledem k požadavku územního plánu Obce Božice. Změna oproti variantě 1 by se týkala jen nevelké plochy v k.ú. Božice, kde by na výměře okolo 3 ha mohlo vzniknout mělké jezírko o hloubkách mezi 2 - 5 m. Jezírko by bylo vytvořeno po těžbě štěrkopískových vrstev a po rekultivaci by tvořilo jádro místního biokoridoru, obklopeného vysazenou zelení.

Oznamovatel si je vědom, že z hlediska zájmů ochrany přírody a krajiny by bylo žádoucí ponechat co největší plochu po těžbě přirozené sukcesi bez rekultivace na ornou půdu, avšak z hlediska ochrany půdy by zřejmě tento postup nebyl orgánem ochrany půdy schválen. Pískovny ponechané bez rekultivačních zásahů náleží obdobně jako kamenolomy k nejcennějším územím jak po stránce botanické, tak po stránce zoologické.

Oznamovatel se v tomto ohledu přizpůsobí dohodě orgánu ochrany půdy a orgánu ochrany přírody a podle této dohody bude při rekultivaci postupovat.

Stav zásob ložiska, vytěžitelné zásoby, životnost provozovny
Z dokumentu "Roční výkaz o pohybu a stavu zásob výhradních ložisek nerostných surovin za rok 2008", zpracovaného těžební organizací a sloužícího jako oficiální doklad pro Ministerstvo životního prostředí v Praze vyplývá, že ke dni 31.12.2008 se na ložisku Božice 2 nacházelo následující množství zásob suroviny :

bilanční volné prozkoumané	3 672 000 m3
bilanční vázané prozkoumané	557 000 m3
bilanční volné vyhledané	1 328 000 m3
bilanční vázané vyhledané	467 000 m3
BILANČNÍ CELKEM	**6 024 000 m3**
nebilanční volné prozkoumané	79 000 m3
nebilanční vázané prozkoumané	28 000 m3
nebilanční volné vyhledané	498 000 m3
nebilanční vázané vyhledané	54 000 m3
NEBILANČNÍ CELKEM	**659 000 m3**

CELKOVÉ ZÁSOBY V DP BOŽICE V 5 135 000 m3

Vytěžitelné zásoby v rámci minulého povolení hornické činnosti 261 000 m3.

Oznámení počítá s těžbou zásob výhradního ložiska na ploše 28,24 ha (resp. u var. 20 let 18,09 ha) - podle délky trvání těžby (okolo 30ti let, popř. do 20ti let) uvnitř bloků zásob 3, 4,8, 10 a KHZ.
Již v minulé etapě těžební činnosti byl získán souhlas Drážního úřadu ke zřízení stavby dle zákona o drahách - výjimka, kterou se obvyklé ochranné pásmo trati ČD v šíři 60-ti metrů snižuje na 25 m od kraje železničního svršku a závěrný svah se podle dokumentace :"Božice - posudek - stabilita stěn pískovny", Geotest n.p. Brno, Brno 1983, stanovuje na 1:1,5 (33,7o). Souhlas je platný pro celý DP Božice V.

Těžební práce budou ovlivněny značným nedostatkem nadložních hlušinových hmot v DP Božice V. Tento fakt se projeví jak při činnosti těžební, tak rekultivační.
Vzhledem k tomu, že na lokalitě se již nenachází takové množství skrývkových nadložních zemin, které by umožnilo ve smyslu původně schváleného generelu rekultivace: „Plán rekultivace pískovny Božice V-VI - III.alternativa", Agroprojekt Praha, závod 056 Brno, 1985, vysvahování závěrných svahů pískovny do předepsaného sklonu 1:10 a následnou rekultivaci celého DP Božice V na "ornou půdu", je součástí tohoto oznámení návrh změny způsobu rekultivace.
Většina ploch báze ložiska bude po těžbě rekultivována návozem skrývkových zemin (viz zásady výše zmíněného původního generelu rekultivace) na "ornou půdu", ovšem závěrné svahy pískovny ve sklonu 1:1,5 budou převedeny do ostatních ploch - ostatní veřejná zeleň. Pás plochy sousedící s železniční tratí bude ponechán v ZPF.

Výpočet životnosti navrhované etapy :
Při předpokládané roční těžbě **190 tis. t** = **86 364 m3** budou vytěžitelné zásoby vydobyty :
- při variantě 1 za 30,4 roku tedy do roku 2042
  - podvarianta 20 let za 20,0 roku tedy do roku 2031

- při variantě 2 za 31,3 roku tedy do roku 2043
  - podvarianta 20 let za 21,0 roku tedy do roku 2032

Na současnou etapu těžebních prací naváže dobývání suroviny v DP Božice V po roce 2011 ve směru jižním a západním. Východně jsou již zásoby vydobyty a severní okraj zájmové plochy omezuje ochranný pilíř trati ČD. Nedotěžena zůstane i část ložiska u jeho báze z důvodů ochrany spodních vod.

Při bázi ložiska na ploše současně plánované hornické činnosti **- 28,2435 ha -** zůstane trvale nedotěžena vrstva suroviny o průměrné mocnosti 1,6 m a kubatuře **451 896 m3**, a to vzhledem k podmínce těžby suroviny nad hranicí 1 m nad hladinou podzemní vody
Kvalitativně se jedná o surovinu spodní části ložiska, představovanou generelně hrubšími frakcemi, často se značnou jílovitou příměsí, proplástky a prachovitými polohami.

V ochranném pilíři trati ČD zůstane trvale vázáno na ploše 10 101 m2 při mocnosti zásob

11,4 m - **57 576 m3** (počítáno bez zásob při bázi ložiska). Kvalitativně představují tyto zásoby celkový průřez celým ložiskem v daném bloku zásob.

V závěrných jižních svazích zůstane dočasně vázáno na ploše 13 891 m2 v průměrné mocnosti 9,1 m - **63 204 m3** suroviny. Tyto zásoby bude možné vydobýt v následující etapě těžby pouze v případě přeložení závlahového řadu R 10 a P 10 ve správcovství organizace Závlahy Dyjákovice spol. s r.o.

V závěrných západních svazích zůstane dočasně vázáno na ploše 5 207 m2 v průměrné mocnosti 11,4 m - **29 680 m3** suroviny. Tyto zásoby bude možné vydobýt v následující etapě těžby.

Vzhledem k faktu, že celé jezero, vztahující se k **variantě č.2** (varianta s jezírkem) leží mimo plochu nově navrhované hornické činnosti (na ploše již povolené hornické činnosti), neuvolní se v navrhované etapě žádné vázané zásoby. K uvolnění zásob realizací varianty č.2 dojde v již povolené etapě hornické činnosti.

Podvarianty těžby na cca 20 let
Při bázi ložiska na ploše současně plánované hornické činnosti **- 18,0849 ha** zůstane trvale nedotěžena vrstva suroviny o průměrné mocnosti 1,7 m a kubatuře **307 443 m^3**, a to vzhledem k podmínce těžby suroviny nad hranicí 1 m nad hladinou podzemní vody.
Kvalitativně se jedná o surovinu spodní části ložiska, představovanou generelně hrubšími frakcemi, často se značnou jílovitou příměsí, proplástky a prachovitými polohami.

V ochranném pilíři trati ČD zůstane trvale vázáno na ploše 4 110 m^2 při mocnosti zásob 11,8 m - **24 249 m^3** (počítáno bez zásob při bázi ložiska). Kvalitativně představují tyto zásoby celkový průřez celým ložiskem v daném bloku zásob.

V závěrných jižních svazích zůstane dočasně vázáno na ploše 10 095 m^2 v průměrné mocnosti 9,2 m - **46 437 m3** suroviny. Tyto zásoby bude možné vydobýt v následující etapě těžby pouze v případě přeložení závlahového řadu R 10 a P 10 ve správcovství organizace Závlahy Dyjákovice spol. s r.o.
V závěrných západních svazích zůstane dočasně vázáno na ploše 6 183 m^2 v průměrné mocnosti 9,3 m - **28 751 m^3** suroviny. Tyto zásoby bude možné vydobýt v následující etapě těžby.

Celkové vázané zásoby ložiska v rámci podvariant těžby s horizontem 20 let představují kubaturu **406 880 m^3**. Zásoby v západních závěrných svazích budou vydobyty v dalších těžebních etapách.
Vzhledem k faktu, že celé jezero, vztahující se k variantě 2, podvariantě těžby na 20 let, leží mimo plochu nově navrhované hornické činnosti (na ploše již povolené HČ), neuvolní se v navrhované etapě žádné vázané zásoby. K uvolnění zásob realizací této varianty dojde v již povolené etapě hornické činnosti.
Ve současném schváleném POPD je uvedeno: „**Při bázi ložiska** na ploše současně plánované hornické činnosti **- 18,0445 ha** zůstane trvale nedotěžena vrstva suroviny o kubatuře **489 006 m^3**, a to vzhledem k podmínce uvedené v kap. 1.1.1.(hydrogeologie). Průměrná vrstva

nedotěžené zvodnělé suroviny bude činit 2,71 m. Byla vypočtena z charakteristických vrtů v uvažované oblasti." Z těchto zásob bude tedy při realizaci varianty č.2 na ploše 30 000 m2 při průměrné mocnosti 2,71 m **uvolněno 81 300 m^3 dříve vázaných zásob.**

B.I.6. Popis technického a technologického řešení záměru

Vlastní užitkovou surovinu představují souvrství středně zrnitých **písků** a středně až hrubě písčitých štěrků – **štěrkopísků** pleistocenního stáří, které jsou součástí tzv. hodonické terasy. Celková mocnost dosahuje až 18 m (V 151). Sedimenty ložiska Božice 2 jsou charakterizovány konstantním vývojem říční sedimentace ve střední části bývalého toku. Hrubozrnný materiál se vyskytuje převážně na bázi ložiska, zatímco pískové frakce jsou uloženy výše. V důsledku klimatických změn a přemisťování koryta došlo místy k nepravidelné sedimentaci a diagonálnímu zvrstvení. **Z hlediska zrnitostní skladby** je svrchní část ložiska tvořena převážné písky s hlavními maximy v písčitých frakcích 0,25 - 1,00 mm v množství do 40%. Ve spodní partii jsou hlavní maxima v hrubé frakci 16-32-63 mm v množství max. 25% a v písčité frakci 0,5-1,0 mm v množství kolem 20%.
V píscích i štěrkopíscích se nacházejí polohy **proplástků** - velmi silně jílovitých písků až písčitých jílů, barvy hnědošedé, v mocnostech od 0,1 do 0,4 m, ojediněle až 2,5 m.
V jižní části ložiska (V 106, V 112, V 158) se nad podložními sedimenty vyskytují jílovité, prachové až jemnozrnné písky s maximem ve frakci 0,125-0,25 mm.
Nadložím jsou holocenní tmavohnědé jemně písčité hlíny humózní, rezavě hnědé, silně jemně písčité, jílovité hlíny a šedohnědé silně písčité jíly. Jejich mocnost se pohybuje od 0,2 do 2,0 m. Na ložisku nebyly zjištěny spraše.

Z hlediska **petrografického** - nejvíce se v ložiskových sedimentech vyskytují valouny světle šedého až narůžovělého křemene, dosahující velikosti max. 15 cm. Hojné jsou polozaoblené úlomky metamorfovaných hornin (ruly, amfibolity, břidlice, kvarcity). Méně časté jsou vyvřeliny - granity, aplity, pegmatity.
Starší sedimenty jsou přítomny vzácně - křemence, pískovce, vápence. Asociace těžkých minerálů ve složení - granát, amfibol,
sillimanit, turmalín, andaluzit, staurolit aj. - ukazuje na původ v kyselých a středně kyselých horninách dyjského masivu a také v krystalických břidlicích JZ Moravy z povodí řeky Jevišovky.

Výraznější **tektonické projevy** nebyly na ložisku zjištěny.

Základní jakostní a technologická charakteristika suroviny.
Podle dosavadních zkušeností a stavu poznání ložiska jsou udávány tyto průměrné hodnoty :

odplavitelné částice	2-3% hm.
humusovitost	st.A (bez huminových látek)
nasákovost hmot. v % /fr.4-8/	1,6 -2,00
nasákovost hmot. v % /fr.nad 32/	0,4 -0,80
nasákovost hmot. v % /průměr/	do 1,5

obsah měkkých zrn v %	0,1 -4,1
otlukovost v %	44 -50
trvanlivost v % /fr.4-8/	5 -11
trvanlivost v % /fr.nad 32/	0,1 -0,5
trvanlivost v % /průměr/	5
max.obsah síry v %	pod 0,5%
sypná hmotnost písku t/m3	1,24-1,59
sypná hmotnost št.písku	1,54-1,83
objemová hmotnost t/m3	2,54-2,65, průměr 2,595

Na základě vnitropodnikové směrnice byl stanoven *přepočítací koeficient pro stav zásob v horninovém masivu* na **2,2 t/m3**.
Surovina na ložisku Božice 2 v DP Božice V byla zařazena do II. jakostní třídy podle ČSN 72 1512 "Přírodní hutné kamenivo těžené".

1.2 OTVÍRKA, PŘÍPRAVA A DOBÝVÁNÍ

Způsob otvírky, přípravy a dobývání ložiska, věcná a časová návaznost prací, zajištění předstihu přípravy a otvírky před dobýváním, zajištění předstihu skrývek, postup dobývání zásob.

Před vlastní těžbou písků a štěrkopísků bude nezbytné v odpovídajícím rozsahu provést smýcení pozemků, sejmutí a odvoz kulturních vrstev půdy a skrývku nadložních zemin.
V současné době je štěrkopískovna otevřena dvěma těžebními etážemi a dvěma řezy skrývkovými.
V navrhované těžební etapě zůstane zachováno vedení obou skrývkových řezů - vývoj skrývkového pokryvu je více méně stabilní - ornice 0,3 m, podornice - 0,3 m a ostatních nadložních zemin okolo 0,4 m. Skrývka nadloží bude prováděna ve dvou skrývkových řezech o celkové průměrné mocnosti 0,9-1,0 m. Selektivně bude skrývána ornice s podornicí a zvlášť ostatní nadložní zeminy.

Těžba suroviny bude opět probíhat ve dvou etážích, a to podle jednotlivých surovinových typů. Změní se však poměr výšek 1. a 2. těžební etáže. Průměrná výška 1. etáže bude činit cca 6,0 -6,2 m, druhé etáže cca 3,2 - 3,3 m. V případě nutnosti bude těžba vedena jen v jednom řezu.

V případě realizace jezírka na ploše cca 3 ha bude na vymezené ploše využito rypadlo s podkopovou lžící, které vytěží zásoby štěrkopísku až na jejich bázi ve "třetí" etáži o průměrné mocnosti cca 2,7 m.

Skrývka nadložních zemin bude prováděna pomocí běžných stavebních mechanismů (lopatové rypadlo, nakladač, buldozer, nákladní automobily).

Dobývací metody se navrhují jako dlouhodobě ověřené metody na ložisku. Rozpojování a nakládání nezpevněných písků a štěrkopísků bude prováděno pomocí dobývacích strojů, jejichž typy se mohou v průběhu těžby měnit. V každém případě však budou muset použité

mechanizmy vždy odpovídat báňsko-technickým a bezpečnostním požadavkům v předmětné době platného horního zákona a navazujících právních předpisů. Při relativně nízké výšce etáže nedojde k ohrožení bezpečnosti dobývacích strojů. Při dobývání nebude použito trhacích prací. Přístupy k těžebním stěnám budou upraveny pomocí dozerů.

Generální svahy lomu, parametry těžebních a skrývkových řezů
Parametry skrývkových a těžebních řezů jsou zachyceny v přiložené mapové dokumentaci.
Svahy skrývkových i těžebních řezů se budou pohybovat okolo sklonu 1:1 (45^{o}) až 1:1,5 (33,7^{o}). Těžba bude vedena takovým způsobem, aby závěrný svah (složený ze všech 4 řezů) vykazoval maximální sklon 1:1,5 (33,7^{o}). Na závěrném svahu nebudou vzhledem k jeho malé výšce ponechány mezi jednotlivými etážemi žádné bermy.
Sklon svahů případných deponií skrývky, výklizu, odvalu a hotových výrobků bude představovat hodnotu sypného úhlu ukládaného materiálu tedy zhruba 1:1,5 (33,7^{o}).
Rozpojování nezpevněných písků a štěrkopísků prováděno rypnou silou dobývacích strojů.

Z důvodu zabránění překročení vymezeného dobývacího prostoru a ochranného pilíře trati Českých drah budou hranice skrývkových prací, prvního těžebního řezu v kontaktu s ochranných pásmem ČD a dalších zemních prací, prováděných v blízkosti těchto hranic, vždy v dostatečném předstihu geodeticky vytýčeny.

Skrývkové práce:
budou prováděny rypadlem či pomocí dobývacích strojů. Skrývkové zeminy budou odváženy na místa uložení pomocí nákladních automobilů a demprů (zajišťovaných buď dodavatelsky, popř. ve vlastní režii). Povrch skrývek i rekultivací bude urovnáván obvyklými typy buldozerů.

Těžební práce budou, jak již bylo uvedeno dříve, zajišťovány s využitím dobývacích strojů. Dobývací stroje budou surovinu nakládat do nákladních automobilů, které ji přepraví na stabilní semimobilní nebo mobilní úpravárenskou linku.

Úprava suroviny
Úpravny a jejich vybavení se bude měnit s postupujícím technickým pokrokem v oboru úpravárenské technologie.
Vytěžená surovina je částečně zpracována na semimobilní a mobilní třídící lince přímo v dobývacím prostoru nebo na stacionární technologické lince. Semimobilní a mobilní třídirny jsou sestaveny z násypky a vibračního třídiče. Vytříděné frakce kameniva jsou nakládány na vozidla odběratelů a dopravovány po vnitrozávodní komunikaci na veřejnou komunikaci.
Stacionární technologická linka se nachází částečně v DP Božice IV a zčásti za jeho hranicí (viz zákres v příloze č. 2 oznámení).
Pomocí vibračních třídičů na stacionární úpravně je surovina tříděna na jednotlivé frakce podle požadavků odběratelů. Vytříděné frakce jsou ukládány na venkovních zemních skládkách, odkud je pak prováděna expedice pomocí kolového nakladače na silniční vozidla odběratelů. Vybavení úpravárenských linek se bude měnit s postupujícím technickým pokrokem v oboru úpravárenské technologie.

Doprava suroviny

Dopravní síť na lokalitě je vcelku jednoduchá a je zřejmá z přiložené mapové dokumentace. Z těžebního místa v DP Božice V je v případě potřeby surovina odvážena po jediné vnitrozávodní komunikaci na stacionární technologickou linku v DP Božice IV. Materiál přetříděný na semimobilní a mobilní třídící lince, umístěné pod těžební stěnou v DP Božice V, je po téže cestě dopraven mimo dobývací prostor a pak dále po státní silnici spojující Božice a Hrádek k odběratelům. Ihned za hranicí DP Božice V navazuje vnitrozávodní cesta na předmětnou silnici státní.
Současná **komunikace** - návozem štěrku zpevněná, 10 m široká lomová cesta, spojující těžbu s úpravnou - bude zhruba ve stejném směru a ve stejných parametrech prodloužena dále do vytěženého prostoru. Cesta dál povede přímo po terénu bez velkých výškových rozdílů. Komunikace je vedena v nejnižším místě těžebny. K ní se z obou stran sbíhají rekultivované svahy. Aby při deštích nedocházelo k jejímu zaplavování a zanesení případným splachem z okolních polí, budou po obou jejích stranách vyhloubeny zasakovací příkopy, 1 m hluboké a 2 m široké. Sklon svahu příkopů se bude pohybovat okolo hodnoty 1 : 1,5 (tj. 33,7o).

V případě úpravy suroviny na stacionární technologické lince bude surovina **nakládána** na dempry nebo velkoobjemové nákladní automobily a jimi odvážena na úpravárenskou linku v blízkosti železniční stanice Božice v DP Božice IV. Úpravna je již v současné době vybavena základními mechanizmy pro třídění, ukládání a expedici. I tato zařízení mohou být obměňována za modernější typy. Hotové výrobky budou i nadále ukládány na zemní skládky. Expedice z této úpravny bude i nadále realizována pomocí pásových dopravníků do vagónů na železniční vlečce a nákladními automobily po veřejných komunikacích.

Evidence a **prodej** materiálu budou prováděny samostatnou expedicí. Provoz je již dnes vybaven vahou s automatickým výstupem do expediční budovy. Váha je schopna zajistit odvážení kompletního nákladu nákladního auta s návěsem. Expedice bude realizována nákladními automobily odběratelů ze zemních skládek pomocí nakladačů.

Elektrizace

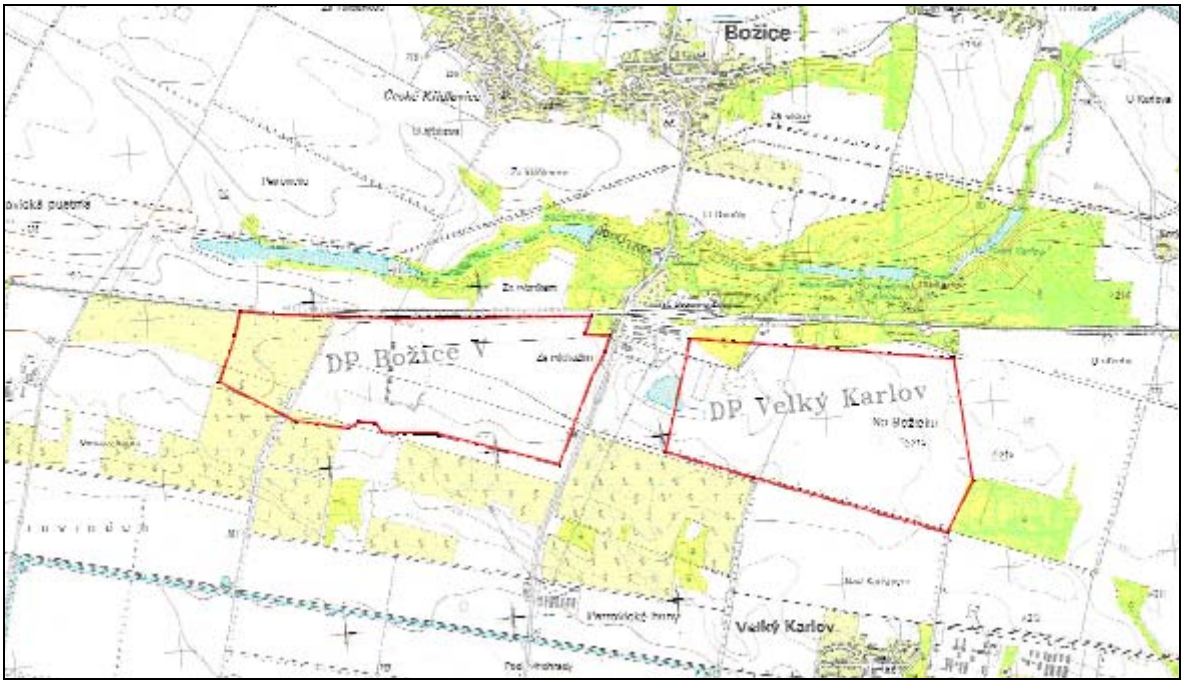
Pískovna Božice je napojena na venkovní stožárové vedení 22 kV, kterým je el. energie přivedena z prostoru od státní silnice II. tř.Božice - Hrádek do trafostanice, umístěné uvnitř těžebny. Z transformátoru 22/0,4 kV, 400 kVA s instalovaným příkonem 360kW je provedeno napojení elektrických rypadel a mobilní třídírny pomocí kabelů 2xCGTG 3x95+75 a 4x25.
Transformátor v těžbě bude během let postupně přemisťován za postupující těžební stěnou. Taktéž linka VN bude prodloužena (v téměř stejném směru a ve stejných parametrech jako tomu bylo doposud) za postupující těžbou, a to podle aktuální potřeby provozu. Od posledního sloupu, na němž je umístěn transformátor, bude i nadále proveden rozvod elektrické energie k rypadlům kabely.

Vlastní závod, ležící v blízkosti železniční stanice Božice, je stejně tak napojen na venkovní stožárové vedení 22 kV ve správě Jihomoravské energetiky, a.s. Z hlavní trafostanice (transformátor 22/0,4 kV, 250 kVA, 240kW) je energie rozvedena kabely typu AYKY a CYKY ve výkopu k rozvaděči u správní budovy a odtud opět kabely ve výkopech do správní budovy (AYKY 3x120+90), k dílnám (AYKY 3x75+50), na vagónovou nakládku (AYKY a CYKY 3x75 +50) a rozvodnu v technologii (3x240+120). Po technologické lince jsou rozvody provedeny kabely ve výkopech a na konstrukcích. Spouštění technologické linky se provádí z rozvodny a linka se ovládá z velínu.

Rozvod vody

Uvnitř DP Božice V není veden žádný rozvod technologické vody. Podobná situace je i na úpravně surovin v blízkosti nádraží Božice. Úpravárenský proces je prováděn jako tzv. "suchý", bez použití technologické vody.

Sociální zařízení oznamovatele se nachází v DP Velký Karlov za komunikací II/397.



Odvodnění

Aktuální hladina podzemní vody na ložisku je ovlivňována výhradně srážkovou činností.
V roztěžených prostorech s obnaženými vrstvami písků a štěrkopísků se srážky bez problémů vsakují do podloží. Jiná bude situace na rekultivovaných plochách. Zde bude nezbytné vyhloubit podél polní cesty (vznikne do budoucna podél příjezdové lomové komunikace) zasakovací příkopy, do nichž bude odváděna přebytečná srážková voda z vysvahovaných okolních polí. Příkopy budou umístěny po obou stranách cesty, vedené v ose nejnižších nadmořských výšek vytěžených ploch (1 m hloubka, 2 m šířka, svahy - 1:1,5 (33,7^{o}). Příkopy budou podle aktuální potřeby přečišťovány tak, aby se zabránilo jejich zakolmatování.

Jiná opatření pro odvodnění pískovny se nepředpokládají.

Sanace a rekultivace

Plocha, na níž bude nezbytné vyřešit provedení rekultivace, bude ovšem vyšší. Skládat se bude z plochy dříve povolené hornické činnosti - 18,0445 ha, a z předmětné navrhované etapy hornické činnosti. Důvodem je nedostatek skrývkových zemin, určených k vytvarování závěrných svahů do původně předpokládaného sklonu svahu 1:10 ($5,7^{o}$) .

Navíc bude třeba vyřešit problém chybějící ornice a podornice, na nějž poukázal již POPD z roku 2000. V něm bylo uvedeno:
*„Lze konstatovat, že **deficit ornice** k provedení kompletní rekultivace všech ploch navržených k těžbě vyjma těch, které bude reálné rekultivovat, činí 36 665 m3 (122 217 m2 x 0,3 m). Tentýž je **deficit podornice**. Vzhledem k faktu, že těžební práce potřebují značné manipulační plochy - případné deponie záložní ornice by zde nutně překážely a navíc by po desetiletích skladování ztratily svoje vlastnosti zúrodnitelné zeminy – bylo v minulosti rozhodnuto tyto kubatury ornice a podornice použít na náhradních rekultivacích v okolí těžebny. Před dokončením těžebních prací na ložisku bude nutné předmětný deficit ornice a podornice znovu přepočítat na aktuální stav a zajistit potřebné zeminy ze zemníků v okolí provozovny.“*

V současné době předmětný deficit zúrodnění schopných zemin není na závadu. K rekultivaci bude použita ornice a podornice ze záboru **5,3055 ha**, s níž bude možné provést rekultivaci téže výměry vytěžených ploch, a to částečně na těžebním platě a částečně na závěrném svahu. Větší rozsah rekultivačních aktivit brzdí nejen předmětný deficit ornice a podornice, nutné manipulační plochy pro těžbu, ale také omezený objem hlušiny pro vytvarování bočních svahů do sklonu 1:10.

Celková plocha rekultivace
řešená tímto dokumentem
- varianta 1 **46,2880 ha**
- varianta 2 **36,1294 ha**
  - plocha se skládá z ploch :
  - dříve povolené hornické činnosti 18,0445 ha

Rekultivační plochy dle variant

Varianta 1 (bez jezírka) :

výsledný druh pozemku	*výměra v m2*
A. orná půda	146 215
B. ost.pl.-ost.veřejná zeleň	9 305
C. ost.pl.-ost.veřejná zeleň	3 114
D. orná půda	2 423
T. orná půda	100 150
U. ost.pl.-ost.veřejná zeleň	16 801
V. orná půda	4 427
Celkem	282 435 m2

J. hotová orná půda	47 795
K. ost.pl.-ost.veřejná zeleň	1 195
L. orná půda	11 858
M. orná půda	105 206
N. ost.pl.-ost.veřejná zeleň	9 989
O. orná půda	4 402
Celkem	180 445 m2

Přehled druhů pozemků po budoucí rekultivaci :

- již rekultivovaná orná půda - 47 795 m2
  (lokalita J)
- orná půda - 374 681 m2
  (lokality A,D,L,M,0,T,V)
  (146 215+2 423+11 858+105 206+4 402+100 150+4 427)
- ostatní veřejná zeleň - 40 404 m2
  (lokality B,C,K,N,U)
  (9 305+3 114+1 195+9 989+16 801)

Podvarianta těžby v horizontu 20 let:

výsledný druh pozemku	*výměra v m2*
A. orná půda	146 215
B. ost.pl.-ost.veřejná zeleň	9 305
C. ost.pl.-ost.veřejná zeleň	3 114
D. orná půda	2 423
T. orná půda	100 150
U. ost.pl.-ost.veřejná zeleň	16 801
V. orná půda	4 427
Celkem	282 435 m2

J. hotová orná půda	47 795
K. ost.pl.-ost.veřejná zeleň	1 195
L. orná půda	11 858
M. orná půda	68 249
N. ost.pl.-ost.veřejná zeleň	9 989
O. orná půda	4 402
Q. ost.pl.- vodní plocha	30 000
R. ost.pl.-ost.veřejná zeleň	2 713
S. orná půda	4 244
Celkem	180 445 m2

Přehled druhů pozemků po budoucí rekultivaci :

- již rekultivovaná orná půda - 47 795 m2
  (lokalita J)
- orná půda - 341 968 m2
  (lokality A,D,L,M,0,S,T,V)
  (146 215+2 423+11 858+68 249+4 402+4 244+100 150+4 427)

- ostatní veřejná zeleň - 43 117 m2
  (lokality B,C,K,N,R,U)
  (9 305+3 114+1 195+9 989+2 713+16 801)
- vodní plocha - 30 000 m2
  (lokalita Q)

Varianta 2 (s jezírkem):

výsledný druh pozemku	*výměra v m2*
A. orná půda	146 215
B. ost.pl.-ost.veřejná zeleň	9 305
C. ost.pl.-ost.veřejná zeleň	3 114
D. orná půda	2 423
E. ost.pl. (budoucí orná půda)	730
F. ost.pl. (budoucí OVZ)	998
G. ost.pl. (budoucí orná půda)	11 095
H. ost.pl. (budoucí OVZ)	6 185
I. ost.pl. (budoucí OVZ)	784
Celkem	180 849 m2
J. hotová orná půda	47 795
K. ost.pl.-ost.veřejná zeleň	1 195
L. orná půda	11 858
M. orná půda	105 206
N. ost.pl.-ost.veřejná zeleň	9 989
O. orná půda	4 402
Celkem	180 445 m2

Přehled druhů pozemků po budoucí rekultivaci :

- již rekultivovaná orná půda - 47 795 m2
  (lokalita J)
- orná půda - 270 104 m2
  (lokality A,D,L,M,0)
  (146 215+2 423+11 858+105 206+4 402)
- ostatní veřejná zeleň - 23 603 m2
  (lokality B,C,K,N) (9 305+3 114+1 195+9 989)
- dočasná ostatní plocha - 19 792 m2
  (lokality E,F,G,H,I) (730+998+11 095+6 185+784)

Podvarianta těžby v horizontu 20 let :

výsledný druh pozemku	*výměra v m2*
A. orná půda	146 215
B. ost.pl.-ost.veřejná zeleň	9 305
C. ost.pl.-ost.veřejná zeleň	3 114
D. orná půda	2 423

E. ost.pl. (budoucí orná půda)	730
F. ost.pl. (budoucí OVZ)	998
G. ost.pl. (budoucí orná půda)	11 095
H. ost.pl. (budoucí OVZ)	6 185
I. ost.pl. (budoucí OVZ)	784
Celkem	180 849 m2

J. hotová orná půda	47 795
K. ost.pl.-ost.veřejná zeleň	1 195
L. orná půda	11 858
M. orná půda	68 249
N. ost.pl.-ost.veřejná zeleň	9 989
O. orná půda	4 402
Q. ost.pl.- vodní plocha	30 000
R. ost.pl.-ost.veřejná zeleň	2 713
S. orná půda	4 244
Celkem	180 445 m2

Přehled druhů pozemků po budoucí rekultivaci :

- již rekultivovaná orná půda - 47 795 m2
  (lokalita J)
- orná půda - 237 391 m2
  (lokality A,D,L,M,0,S)
  (146 215+2 423+11 858+68 249+4 402+4 244)
- ostatní veřejná zeleň - 26 316 m2
  (lokality B,C,K,N,R)
  (9 305+3 114+1 195+9 989+2 713)
- dočasná ostatní plocha - 19 792 m2
  (lokality E,F,G,H,I) (730+998+11 095+6 185+784)
- vodní plocha - 30 000 m2
  (lokalita Q)

Změna oproti dnešnímu platnému generelu rekultivace spočívá hlavně v záměru ***nepředávat celou vytěženou plochu v kultuře "orná půda"***, a to vzhledem k nedostatku skrývkových hmot k vytvarování původně požadovaných sklonů 1:10 (které jsou brány jako hraniční mez pro pojezd zemědělské techniky).
Oznámení nabízí varianty, kdy po rekultivaci vzniknou stabilní závěrné svahy ve sklonu 1:1,5, na nichž bude realizována roztroušená výsadba stromů a keřů a dále v pásu podél trati ČD bude ponechána orná půda. Zalesněné plochy budou tvořit biokoridory, které se stanou přirozeným domovem zvěře a ptactva. Výsadba stromů a keřů odpovídá požadavkům závěrů biologického průzkumu.
Ve 2. variantě navrhované rekultivace bude možné vytvořit i centrální bod nově vzniklého biocentra - nehluboké jezírko, obklopené ostatní veřejnou zelení (a to zmenšením orné půdy na lokalitě M z varianty 1).

Jak již bylo řečeno, nabízí se alespoň teoreticky i varianta ponechání části vytěžené plochy přirozené sukcesi, která se z hlediska ochrany přírody jeví u obdobných aktivit jako optimální a velmi se osvědčila, protože zajišťuje podmínky pro rozvoj daleko většího počtu druhů fauny

a flóry než orná půda. Rozsah takového řešení, pokud se na něm zúčastněné strany shodnou, by byl předmětem plánu rekultivace jako POPD, tedy následného správního řízení.

V rámci biologické rekultivace bude orná půda na základě dokumentu : "Posudek vzorků půdy z dobývacího prostoru Božice V, doporučení úprav půdy během biologické rekultivace", Ing.V.Skácel, Brno 1991, podrobena dvouleté biologické rekultivaci. Ostatní veřejná zeleň bude předána k následnému užívání po dobu 5-letého zajištění porostů po výsadbě. Případná vodní plocha nebude speciálně upravována. Uvedené zásady mohou být upraveny následnou dokumentací podle výsledků projednání s orgány ochrany ZPF, PUPFL a ochrany přírody.

Úroveň technického řešení

Technické řešení je navrženo v souladu s platnými normami a předpisy. Odpovídá současnému běžnému standardu těžby s úpravou těžené suroviny in situ.
Na provozovně probíhá výroba a expedice v dvanáctihodinových směnách, po dobu 10 měsíců v roce. V lednu a únoru jsou obvykle prováděny skrývkové a další přípravné práce.
V provozovně je zaměstnáno 6 zaměstnanců.

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

Předpoklad realizace záměru je v závislosti na postupu návazných správních řízení rok 2010.
Ukončení těžby se předpokládá při těžbě cca 190 000 t/rok v časovém horizontu podle vybrané varianty 20-30 let.
Ukončení rekultivačních prací se předpokládá do 5 let od ukončení těžby, s případně průběžně prováděnou rekultivací podle postupu těžby.

B.I.8. Výčet dotčených územně samosprávných celků

Těžbou v lokalitě bude dotčeno správní území:

kraj:	Jihomoravský
obec s rozšířenou působností:	Znojmo
stavební úřad:	Hrušovany nad Jevišovkou, Jaroslavice
správní území obce:	Božice, Křídlůvky, Hrádek
k.ú.:	Božice, Křídlůvky, Hrádek u Znojma, České Křídlovce

Doprava těžené suroviny bude v předvídatelném úseku vedena po komunikaci II/357.

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

Záměr předpokládá navazující správní řízení zakončená vydáním rozhodnutí:

správní řízení	správní úřad
Odnětí půdy ze ZPF (předpoklad průměrně po částech cca 1-2 ha/rok, max. 5 ha/rok)	v případě odnímání plochy nad 10 ha MŽP, 1-10 ha Krajský úřad Jihomoravského kraje
Odnětí půdy PUPFL	v případě odnímání plochy 1-10 ha Krajský úřad Jihomoravského kraje
Povolení hornické činnosti	Obvodní báňský úřad Brno
Změna středního zdroje znečišťování ovzduší – těžba a úprava kameniva	Krajský úřad Jihomoravského kraje

B.II. Údaje o vstupech

B.II.1. Půda

Celkový souhrn pozemků představuje následující soupis (plocha pro hornickou činnost 28,24 ha):

p.č.	*vlastník*	*druh pozemku*
k.ú. Hrádek		
6502/3 =(8001)	Pozemkový fond ČR	orná půda
6502/4	ČMŠ, a.s.	orná půda
6502/5	ČMŠ, a.s.	orná půda
6502/6	ČMŠ, a.s.	orná půda
6502/37	ČMŠ, a.s.	orná půda
k.ú.Křídlůvky		
7000	Pozemkový fond ČR	ost.plocha
7018	ČMŠ, a.s.	orná půda
7019	ČMŠ, a.s.	orná půda
7021	ČMŠ, a.s.	ovocný sad
7022	ČMŠ, a.s.	orná půda
7026	ČMŠ, a.s.	orná půda
7028	ČMŠ, a.s.	orná půda
7029	ČMŠ, a.s.	orná půda
7030	ČMŠ, a.s.	ovocný sad
7031	ČMŠ, a.s.	ost.plocha
7032	ČMŠ, a.s.	ost.plocha
7033	Lesy ČR,s.p.	lesní pozemek
k.ú.Božice		
3497/1	Obec Božice	ost.plocha

V rámci přípravy hornické činnosti bude nutné provést dočasné a trvalé odnětí s dočasným odvodem parcel ze zemědělského půdního fondu a PUPFL. Přesné výměry konkrétních pozemků, které bude nutno vyjmout ze ZPF a PUPFL, budou určeny v POPD a v žádosti o odnětí pozemků ze ZPF a PUPFL. Bude se jednat o parcely :

Varianta 1 :

ZPF:

p.č.	*celá výměra* [m2]	*navržená HČ* [m2]	*vlastník*	*druh pozemku*
k.ú. Hrádek				
6502/3 =(8001)č.47	340	47 303	Pozemkový fond ČR	orná půda
6502/4	celá 5 000	5 000	ČMŠ, a.s.	orná půda
6502/5	celá 8 500	8 500	ČMŠ, a.s.	orná půda
6502/6	celá 11 528	11 528	ČMŠ, a.s.	orná půda
6502/37	celá 19 072	19 072	ČMŠ, a.s.	orná půda
k.ú. Křídlůvky				
7018	část 4 245	4 136	ČMŠ, a.s.	orná půda
7019	celá 2 834	2 834	ČMŠ, a.s.	orná půda
7021	celá 65 036	65 036	ČMŠ, a.s.	ovocný sad
7022	celá 1 120	1 120	ČMŠ, a.s.	orná půda
7026	část 22 651	22 208	ČMŠ, a.s.	orná půda
7028	část 22 122	21 857	ČMŠ, a.s.	orná půda
7029	část 23 580	23 340	ČMŠ, a.s.	orná půda
7030	část 37 706	37 482	ČMŠ, a.s.	ovocný sad
ZÁBOR ZPF CELKEM …… 269 416				

PUPFL:

p.č.	*celá výměra* [m2]	*navržená HČ* [m2]	*vlastník*	*druh pozemku*
k.ú. Křídlůvky				
7033	6 365	6 314	Lesy ČR,s.p.	lesní pozemek
ZÁBOR PUPFL CELKEM …… 6 314				

Podvarianta těžby v horizontu 20 let
Při této variatě by byl zábor ZPF o 9,99 ha menší.

Varianta 2 (s jezírkem):
Z hlediska odnětí je varianta 2 shodná s variantou 1, navíc ale je nutno řešit pozemek č. 3493/1 v k.ú. Božice, který je v současné době dočasně odejmut ze ZPF a bude u něj nezbytné požádat orgán ochrany ZPF o změnu plánu rekultivace. Plochy jezírka a ostatní veřejné zeleně bude nutné odejmout ze ZPF trvale (s dočasným odvodem).

Podvarianta těžby v horizontu 20 let
Při této variatě by byl zábor ZPF o 9,99 ha menší.

Pozemky navržené k dočasnému nebo trvalému odnětí ze ZPF jsou III. třídy ochrany půd, s BPEJ 00501.

Popis ploch po rekultivaci a jejich výměra byly uvedeny v kapitole B.I.6.

Předběžná bilance skrývek:
Při odnětí ze ZPF na ploše 269 416 m2:

- **ornice** - na výpočtové ploše 26,94 ha bude v průměrné vrstvě 0,3 m skryto cca 80 820 m3
  ornice
- **podornice** - na výpočtové ploše 26,94 ha bude v průměrné vrstvě 0,3 m skryto cca 80 820
  m3 podornice
- **ostatní nadložní zeminy** - na výpočtové ploše 27,94 ha bude v průměrné vrstvě 0,4 m skryto cca 111 760 m3 ostatních nadložních zemin.

Při odnětí ze ZPF na ploše 169 504 m2:

- **ornice** - na výpočtové ploše 16,95 ha bude v průměrné vrstvě 0,3 m skryto cca 50 850 m3
  ornice
- **podornice** - na výpočtové ploše 16,95 ha bude v průměrné vrstvě 0,3 m skryto cca 50 850
  m3 podornice
- **ostatní nadložní zeminy** - na výpočtové ploše 18,18 ha bude v průměrné vrstvě 0,4 m skryto cca 72 720 m3 ostatních nadložních zemin

Zvláště chráněná území

Pokračováním těžby ve stávajícím dobývacím prostoru nebudou dotčena žádná stávající ani navrhovaná zvláště chráněná území ve smyslu ochrany přírody a krajiny. Na části dobývacího prostoru je vymezeno lokální biocentrum LBC č. 20 a regionální biokoridor 119. Proto se následná rekultivace přizpůsobí požadavkům na zajištění funkčnosti těchto prvků ekologické stability.

Jiná ochranná pásma
Ochranná pásma inženýrských sítí budou respektována (např. komunikace, přípojka el. energie, železnice, les), případně bude požádáno o výjimku z těchto ochranných pásem (pokud již nebyla jako v případě ochranného pásma železnice udělena).

B.II.2. Voda

V současné době stejně jako v případě realizace záměru je voda využívána pouze pro sociální zařízení provozovatele, které se nachází mimo DP Božice V. Sociální zařízení je zásobováno ze zdroje podzemní vody tvořeného dvěma vzájemně propojenými studnami s hloubkou cca 4

m. Z nich oznamovatel odebírá vodu, v roce 2008 cca 80 m3 (maximální odběr byl v žádosti o povolení k odběru podzemní vody stanoven na 1200 m3, avšak je zcela zřejmé, že těchto hodnot nebude odběr dosahovat).

Tento stav se s realizací záměru nezmění ani v dalších letech.

B.II.3. Ostatní surovinové a energetické zdroje

- Elektrická energie

Spotřeba el. energie bude i nadále zachována přibližně v úrovni odběru roku 2008, tj. přibližně 45 MWh/rok.

- Paliva

Nejsou potřebná. Sociální zařízení je vytápěno elektrickými topidly.

- Nafta

V roce 2008 se spotřebovalo přibližně 67000 l nafty, s realizací záměru se toto množství nezmění.

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

Pro dopravu jsou využívána smluvně zajištěná vozidla. Roční výroba činí max. 1000 t/den, a 190 tis. t/rok. Z toho je po silnici expedováno přibližně 150 tis. t /rok, zbývajících 40 tis. t/rok je expedováno po železnici.

Pro dopravu jsou a budou využívány stávající komunikace – účelová komunikace od expedice k veřejné komunikaci II/397.
Z pískovny budou nákladní automobily vyjíždět na silnici č. II/397, předpokládá se, že 50 % vozidel pojede ve směru na Božice, 50 % směr Hrádek. 70 % vozidel je s tonáží 25 t, ostatní 10 t.
Intenzita dopravy na silnici II/397 (Božice-Hrádek) byla získána z internetových stránek Ředitelství silnic a dálnic ČR. Dodané informace o intenzitě dopravy v roce 2005 jsou uvedeny v následující tabulce:

Tab.č. 1 Intenzita dopravy v roce 2005

Úsek 6-4316	OA	TNA	M	Součet
Komunikace II/397	994	602	7	1603

Pro zohlednění nárůstu dopravy od r. 2005 do výpočtového roku 2010 byla pro výpočet studie intenzita dopravy navýšena o 15 %.
Intenzita dopravy na stávajících komunikacích ve špičkovou hodinu je stanovena jako 1/10 celodenní intenzity a je navýšena o předpokládanou vyvolanou dopravu provozem pískovny.
Informace o použité intenzitě dopravy pro účely rozptylové a hlukové studie jsou uvedeny v následující tabulce:

Tab.č. 2 Stávající hodinová intenzita dopravy

Úsek	Osobní vozidla	Nákladní vozidla
Komunikace II/397	115 voz./hod	69 voz./hod

Tab.č. 3 Vyvolaná doprava

Těžba	TNA / rok	Provoz hod/den	TNA / den	Průjezdy TNA/ hod
190 000 t/rok	4 200 á 25 t 4 500 á 10 t	12	28 á 25 t 30 á 10 t	5 á 25 t 5 á 10 t

Tab.č. 4 Uvažovaná intenzita vyvolané dopravy pro výpočet modelu:

úsek	Průjezdy TNA / den	Průjezdy TNA/ hod
Pískovna – II/357	116	10
Komunikace č. I/57 – směr Božice	58 (max)	5
Komunikace č. I/57 – směr Hrádek	58 (max)	5
II/357 – nákladové nádraží	16	2

Záměr nebude vyžadovat budování nových komunikačních systémů.

Vstupní suroviny
Záměr nebude vyžadovat kromě již uvedených vstupů další vstupní suroviny.

Počet zaměstnanců
V těžebně je zaměstnáno 6 osob, obvykle v jednosměnném provozu prodlouženém na 12 hodin. Záměr nevyžaduje navýšení počtu zaměstnanců nebo prodloužení doby provozu.

B.III. Údaje o výstupech

B.III.1. Ovzduší
V lokalitě bude stejně jako v současnosti provozován liniový a plošný zdroj znečišťování ovzduší, přičemž tyto zdroje se v areálu prolínají.

Vytápění sociálního zařízení je zajištěno elektřinou. Způsob vytápění zůstane zcela beze změn.

Těžba a úprava kameniva v Božicích je středním zdrojem znečišťování ovzduší.

a) Tuhé látky vznikající při provozu nákladních vozidel po účelové komunikaci

Zdrojem velkého množství částic v dopravě jsou vedle spalování paliva v benzínových a dieselových motorech i emise v podobě prachu, jehož hlavní podíl tvoří částice hrubé frakce. Mezi jeho diskutovanými zdroji je zejména tvorba částic mechanickým oddělováním od nezpevněného povrchu vozovky (především půdní prach). Tento podíl je u nezpevněných vozovek významně vyšší než u zpevněných vozovek. K dalším zdrojům patří otěr pneumatik a

brzdových destiček. Všechny tyto částice díky jejich velikosti rychle sedimentují na povrchu vozovky a v blízkosti svých zdrojů. Do ovzduší se dostávají opět resuspendací v důsledku turbulentního proudění vzduchu iniciovaného projíždějícími vozidly či vířením proudícím větrem.
Pro stanovení těchto emisí byly použity výpočetní vztahy dle US EPA (13.2.2 Unpaved Roads; Sand and gravel processing).
Při zohlednění tonáže vozidla (u uvažovaných nákladních vozidel se jedná o průměrnou tonáž 15 t včetně hmotnosti vozidla- polovina jízd jsou prázdná vozidla), byly stanoveny následující odhady emisí PM_{10}. **Vozidla odvážející písek k odběratelům jsou zaplachtovávána.**
Pro výpočet emisí se předpokládá 10 jízd vozidel za hodinu, průměrná délka pojezdu je 500 m, na příjezdu k pískovně 1,3 km.

Tab.č. 5 Výpočet emisí PM_{10}

Komunikace	Počet jízd	Emisní faktor	Hmotnostní tok TZL (PM_{10})	
	hod^{-1}	kg/vozidlo/km	kg/hod	t/rok*
Plocha pískovny	10	0,54	2,2	1,4
Příjezd k pískovně	10	0,38	4,94	8

*Předpokládá se 55 dnů se srážkami nad 1 mm, kdy nedochází k sekundární prašnosti.

b) Emise výfukových plynů z dieselových motorů nákladních vozidel a nakladače

Za hodinu provozu se pro výpočet předpokládá, že proběhne 10 jízd TNA. Délka každé jízdy 500 m, motor běží po každé jízdě na volnoběh 2 min. U nakladače se při práci předpokládají stejné emise jako při jízdě rychlostí 5 km/hod. Emisní faktory pro stojící vozidla jsou stanoveny z emisních faktorů pro rychlost 5 km/hod, emisní kategorie EURO 3.

Tab.č.6 Emisní parametry (vozidlo stojí, motor běží na volnoběžné otáčky)

Látka	Emisní faktor g/vozidlo/km	Hmotnostní tok	
		g/hod	kg/rok
NO_x	11,3553	75,7	173
TZL (PM_{10})	1,5213	10,1	23
Benzen	0,1196	0,797	1,82

Tab.č. 7 Emisní parametry (pojíždění vozidel po areálu, 20 km/hod)

Látka	Emisní faktor g/vozidlo/km	Hmotnostní tok	
		g/hod	kg/rok
NO_x	3,341	16,7	38,1
TZL (PM_{10})	0,4382	2,19	5
Benzen	0,0330	0,165	0,376

c) Manipulace s pískem

Pro stanovení emisí PM_{10} při manipulaci s pískem byly použity emisní faktory dle EPA (těžba písku), jiné údaje nebyly k dispozici.

Tab.č. 8 Emisní faktory a hmotnostní tok emisí – manipulace s pískem

Látka	Těžba	Emisní faktor	Hmotnostní tok	
	t/rok	kg/tunu	**g/hod**	**kg/rok**
PM_{10}	190 000	0,0012	100	228

Emise z uvedených zdrojů jsou ve výpočtu uvažovány souhrnně jako plošný zdroj o velikosti 200 x 200 m a průměrné výšce 1 m nad zemí.

Emisní faktory vozidel

Emisní faktory vozidel byly stanoveny programem MEFA verze 06, který slouží k výpočtu emisních faktorů motorových vozidel. Výpočtovým rokem je rok 2010. U osobních vozidel je uvažována emisní kategorie EURO 4 a předpokládá se 30 % dieselových motorů. U nákladních vozidel je předpokládána emisní kategorie EURO 3.

U nákladních vozidel je předpokládána emisní kategorie EURO 3.

Tab.č. 9 Použité emisní faktory vozidel [g/km]

Látka	Osobní automobily		Těžké nákladní automobily		
	50 km/hod	***90 km/hod***	***30 km/hod***	***40 km/hod***	***80 km/hod***
NO_x	0,14915	0,17404	2,6564	2,1613	2,0856
PM_{10}	0,00653	0,00773	0,3178	0,2606	0,1956
Benzen	0,00151	0,00208	0,0238	0,0196	0,0120

B.III.2. Odpadní vody

Splaškové vody

V sociálním zařízení (mimo DO Božice V) jsou produkovány odpadní splaškové vody, které jsou zaústěny do sběrné bezodtoké nepropustné podzemní jímky o objemu 30 m^3 a následně odváženy cisternou na ČOV k čištění s periodou 2x ročně.

Množství splaškových vod odpovídá přibližně odběru vody pro tyto účely, tj. cca 80 m^3/rok.

Na tomto stavu se s realizací záměru nic nezmění.

Technologické vody

Technologické odpadní vody nejsou produkovány.

Dešťové vody

Dešťové vody nejsou vodami odpadními ve smyslu zákona o vodách, zde jsou zmíněny pro komplexnost posouzení.

Dešťové vody v současné době zčásti zasakují do podloží, což zůstane zachováno i nadále. Podloží dotčených pozemků je tvořeno vysoce propustnými vrstvami, takže celý objem dešťových vod zůstane zachycen v lokalitě.

B.III.3. Odpady

Odpady, které budou produkovány při těžbě, budou pocházet takřka výhradně z drobné údržby mechanizmů používaných při těžbě, zpracování a expedice kameniva, které v žádném případě nebudou v nezabezpečeném těžebním prostoru skladovány. Opravy nebudou až na akutní výjimky a nutnou údržbu prováděny v dobývacím prostoru, nýbrž v odborných servisních firmách.

Zatřídění odpadů je prováděno v souladu s platnou legislativou v odpadovém hospodářství - zákonem č. 185/2001 Sb. včetně souvisejících zákonů a vyhlášek, a to

- vyhláškou MŽP č. 381/2001 Sb., kterou se vydává Katalog odpadů…
- vyhláškou MŽP č. 383/2001 Sb., o podrobnostech nakládání s odpady, v platném znění.
-

Tab.č.10 Odpady produkované při těžbě a úpravě v roce 2008

Pořad číslo	Dle Katalogu odpadů			Množství odpadu (tuny)		Kód způsobu nakládání	Partner	Pozn.
	Kód druhu odpadu	Název druhu odpadu	Kateg.	Celkem (+)	Z toho dle sloupce 8 (-)		IČ,název provozovny,adresa provozovny, kód ORP (SOP) a IČZÚJ provozovny	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1.	20 03 01	Směsný komun. odpad	0	0,5	0,5	A00 AN3	REMONDIS,spol. s.r.o. provoz Třebíč IČO: 60491736 SOP 6113 ŽÚJ 590266	
2.	15 01 02	Plastové obaly	0	0,02	0,02	A00 AN3	REMONDIS,spol. s.r.o. provoz Třebíč IČO: 60491736 SOP 6113 ŽÚJ 590266	
3.	20 03 04	Kal za septiku	0	15,0	15,0	A00 AN3	JmVak – Znojmo IČO:49455842	
4.	13 02 08	Upotřebené oleje	0	0,445	0,445		ENERGOINVESTMENT s.r.o. Hotel Lázně Kostelec 493 DIČ:CZ 25568418	

Pro nakládání s nebezpečnými odpady má oznamovatel souhlas k nakládání s nebezpečnými odpady. Se všemi odpady je a bude nakládáno v souladu s ustanoveními platné legislativy, tj. přednostně budou odpady využívány, veškeré odpady budou předávány výhradně oprávněným osobám, odpady budou uloženy na místech zabezpečených proti úniku do životního prostředí, proti odcizení, smíšení a působení povětrnostních vlivů apod. Žádný z produkovaných odpadů s výjimkou komunálního odpadu nebude shromažďován v dobývacím prostoru.
O nakládání s odpady je a bude vedena evidence odpadů.
V rámci ukončení provozu se neočekává produkce odpadů, které by z hlediska jejich využití nebo zneškodnění byly problematické. Technologie bude demontována a použita v jiných lokalitách, budovy nejsou v DP Božice V instalovány.

Veškeré nevyužitelné odtěžené materiály (kulturní zeminy a skrývky) budou využity při rekultivaci těžebního prostoru a nejsou vedeny v režimu odpadů.

B.III.4. Ostatní (hluk a vibrace, záření, zápach, jiné výstupy)

Hluk

Pro těžbu jako stacionární zdroj hluku byla zpracována hluková studie, která je v celém rozsahu zařazena v přílohách oznámení. Hluková studie hodnotila posun stacionárního zdroje hluku (těžebních mechanismů a úpravny), pro hodnocení hluku z dopravy bylo využito měření hluku z podzimu roku 2009 (viz přílohy oznámení).

Nejbližší chráněný venkovní prostor se nachází ve na východní straně, kde se jedná o objekty k bydlení č.p. 375 a 376 a na straně jihozápadní, kde se jedná o dvojdomky v obci Valtrovice č.p.69 – 80. Celková situace s vyznačením dané lokality je patrná z následujícího obrázku (zdroj: www.mapy.cz).

Situace těžby vzhledem k nejbližšímu chráněnému prostoru

Výpočtové body

Výpočtový bod č. 1

Objekt k bydlení č. p. 375 na parc. č. 164, Božice, 2 m před západní fasádou, 3 a 6 m nad úrovní terénu

Výpočtový bod č. 2

Objekt k bydlení č. p. 71 na parc. č. 446, Valtrovice, 2 m před severovýchodní fasádou, 3 a 6 m nad úrovní terénu

Technologické zdroje - současný stav
V současné době představují bodové zdroje hluku součásti technologického zařízení těžby na lokalitě Božice. Těžba probíhá pomocí kolového nakladače nebo pomocí lopatkového rypadla (L_{WA} = 105 dB). Pro třídění na frakce se používají dvě mobilní úpravny s vibračním třídičem (L_{WA} = 101 dB) nebo se surovina odveze mimo dobývací prostor na stabilní úpravnu.

Pokračování těžby ložiska
Použijí se stejná zařízení jako v předchozím odstavci.

Skrývkové práce
Ke skrývkám zemin orniční a podorniční vrstvy bude používán čelní nakladač nebo lopatkové rypadlo (LWA = 105 dB) a buldozer (LWA = 112 dB).
Skrývkové zeminy budou odváženy na místa uložení pomocí nákladních automobilů. Při hodnocení situace byl provoz modelován pojezdy těžkých nákladních automobilů v terénu s hladinou hluku jednotkového vozidla 90 dB a s četností 10 za hodinu.

Vibrace
Vibrace produkované v průběhu provozu těžebny štěrkopísků lze charakterizovat jako lokálně omezené. Jejich intenzita v žádném případě nedosáhne hodnot, které by mohly mít jakýkoli vliv na životní prostředí a zdraví obyvatel obytných objektů.
Doprava je obecně zdrojem otřesů, jejichž velikost a charakter je dán typem vozidel, a konstrukcí a stavem vozovky. Tyto otřesy působí na stavby v blízkém okolí komunikací seismickými účinky. Významnou velikostí se projevují dopravní otřesy ze silniční dopravy nejvýše do vzdálenosti několika metrů od místa vzniku. Vibrace dosahují frekvencí 30 - 150 Hz a amplitud několika desítek μm.
Silniční provoz bude realizován po stávající veřejné komunikaci s intenzitou, která nebude nositelem nadměrných účinků vibrací.
S významným působením vibrací z technologických zdrojů nebo dopravy není v dalším textu předkládaného oznámení uvažováno s ohledem na vzdálenost místa těžby a úpravy od obytné zástavby.

Záření
Při realizaci záměru ani provozu nebude produkováno elektromagnetické nebo radioaktivní záření nad stávající běžnou úroveň. Nevýznamným zdrojem elektromagnetického záření je trafostanice. Ta je umístěna v dobývacím prostoru tak, že nemůže v žádném případě negativně ovlivnit ani pracovníky areálu, ani obyvatelstvo.

Těžená surovina je průběžně v souladu s platnými předpisy testována na obsah radioaktivity, k překročení limitních hodnot nedochází.

Zápach
Realizací záměru nebude okolí zatěžováno emisemi pachových látek.

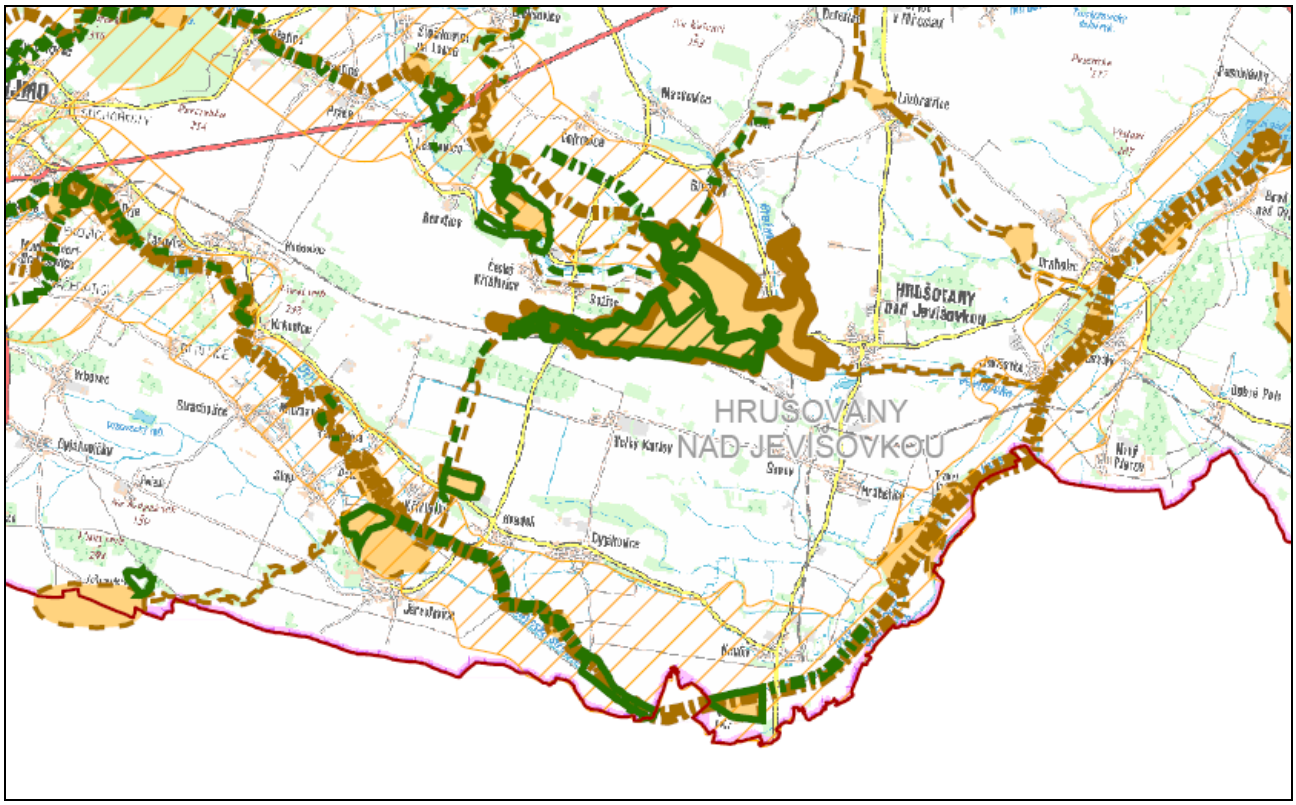
B.III.5. Doplňující údaje
<u>Nejsou uváděny.</u>

ČÁST C. ÚDAJE O STAVU ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ V DOTČENÉM ÚZEMÍ

C.1. Výčet nejzávažnějších environmentálních charakteristik dotčeného území

1. Územní systémy ekologické stability

Průběh vyšších prvků ÚSES je patrný z podkladů Jihomoravského kraje:



Do k.ú. Božice zasahuje ve východní části nadregionální biocentrum 105 Karlov a v severní části nadregionální biokoridor NK 162/T. Do jmenovaného NRBC jsou zahrnuty poměrně značné rozlohy orné půdy, což je způsobeno především nezbytností zachovat minimální požadovanou rozlohu NRBC v rozsahu 1000 ha a potřebou dodržet reprezentativnost pro Lechovický bioregion.
NRBC Karlov je tvořen teplými sprašovými pahorkatinami se štěrkopískovými terasami a vystupujícími ostrůvky krystalinika. Má poměrně nízkou biodiverzitu, po stránce botanické je složeno z borových a akátových lesíků, fragmentů habřin, nivy Jevišovky a orných půd. V současné době toto biocentrum není funkční, nebo jen částečně. Jeho součástí na přírodní rezervace Karlov.
Pro zajištění těchto požadavků je navrženo zatravnění 160 ha pozemků, což je vhodné pro rozvoj druhů fauny jako je drop velký, dytík úhorní, linduška apod., které jsou pro NRBC Karlov charakteristické.

NRBK NK 162 (Karlov - K 139) má vymezenu jen jednu osu určenou pro migraci teplomilné bioty. Koridory jsou nespojité, předpokládá se jejich dotvoření regionálními biokoridory a lokálními prvky ÚSES, případně také interakčními prvky. V území nejsou dochovány ani fragmenty původních společenstev nebo přírodě blízkých ekosystémů, výjimkou jsou zbytky větrolamů se zastoupením dubu. Osa tohoto NRBK má pouze parametry regionálního biokoridoru a musí být posílena systémem lokálních SES. Vhodné bude použití také protierozních prvků (meze, drobná lada, keřová společenstva).

V území se nachází dále některé regionální prvky ÚSES. Jedná se zejména o regionální biokoridor RK 119, který spojuje NBRC Karlov a RBC U Hrádku. Jedná se o lesní biokoridor, převážně pouze formálně vymezený a nefunkční, s jehož dotvořením se počítá po ukončení těžby v lokalitě. Po 700 m by v jeho trase měla být vložena lokální biocentra, z nichž jedno bude ležet na území předmětného záměru. Na jeho vytvoření se bude oznamovatel podílet.

Dalšími prvky regionálního ÚSES jsou RBC 43 U Náhonu, situované v údolní nivě Jevišovky (lesní a mokřadní s převahou dřevin měkkého luhu), funkční, se skutečnou rozlohou cca 160 ha.

RBK 118 (Karlov - U Náhonu) vede v regionální úrovni údolím Jevišovky a dále pokračuje jen jako lokální biokoridor. Jeho základ tvoří liniová společenstva podél břehu Jevišovky, avšak je nutné jeho rozšíření na parametry regionální úrovně.Pro jeho terestrické rozšíření je navrženo otevření hrází Jevišovky a vytvoření dvou lokálních vložených biocenter na dnes zamokřených pozemcích (mezi Jevišovkou a borotickými hranicemi a mezi Jevišovkou a Příčním potokem).

Dále je v území navrženo nebo již realizováno 19 lokálních biocenter a 21 lokálních biokoridorů s minimální velikostí BC 3 ha a šíří BK 15 m.
Snahou je rovněž podpořit protierozní opatření v krajině.
Směrnou částí plánu ÚSES jsou interakční prvky, v nichž nachází útočiště podmínky rozvoje mnoho druhů fauny.
Pro skladebné části ÚSES jsou v územním plánu obce Božice navrženy vhodné druhy stromů a křovin, s jejichž použitím bude prováděny i rekultivace dobývacího prostoru po ukončení nebo již v průběhu těžby.

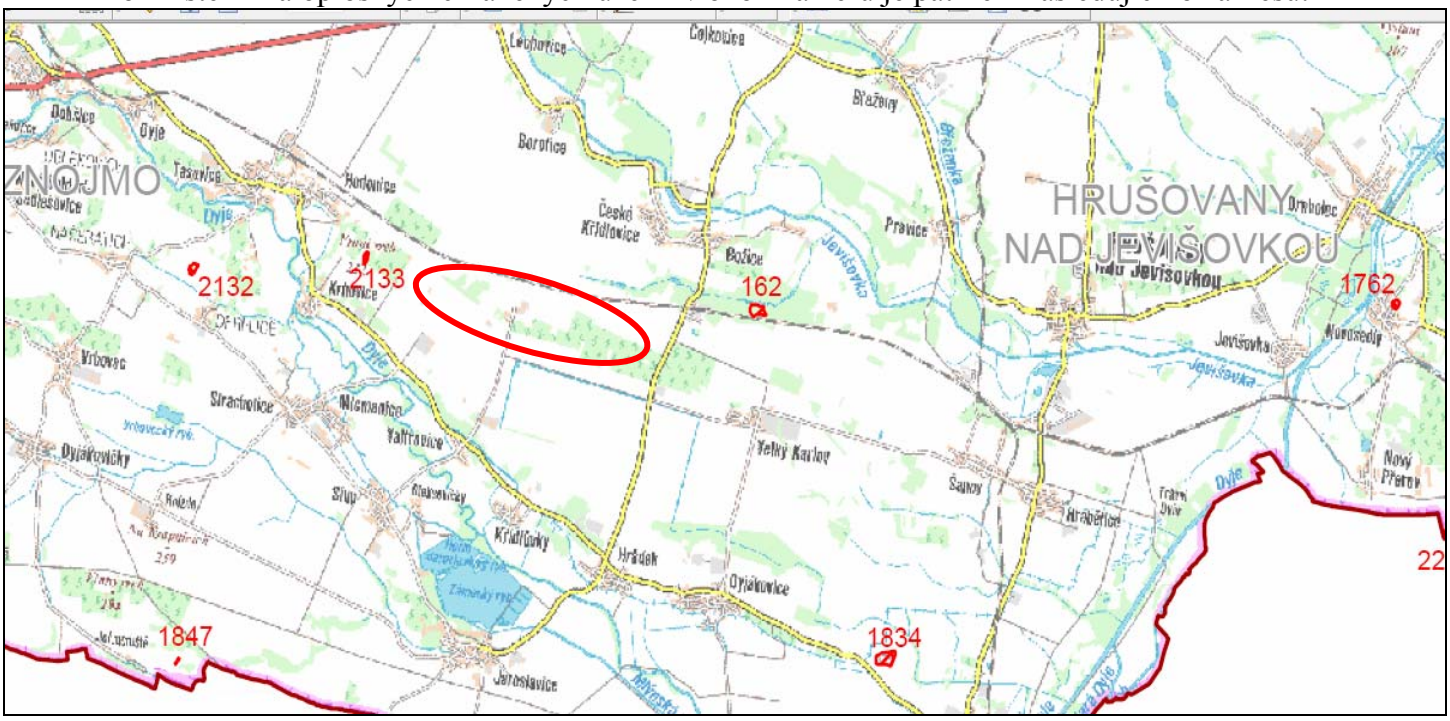
Zdroj: ÚP Božice

2. Zvláště chráněná území

Maloplošná a velkoplošná chráněná území, evropsky významné lokality, ptačí oblasti

Maloplošná chráněná území

Rozmístění maloplošných chráněných území v okolí záměru je patrné z následujícího zákresu:

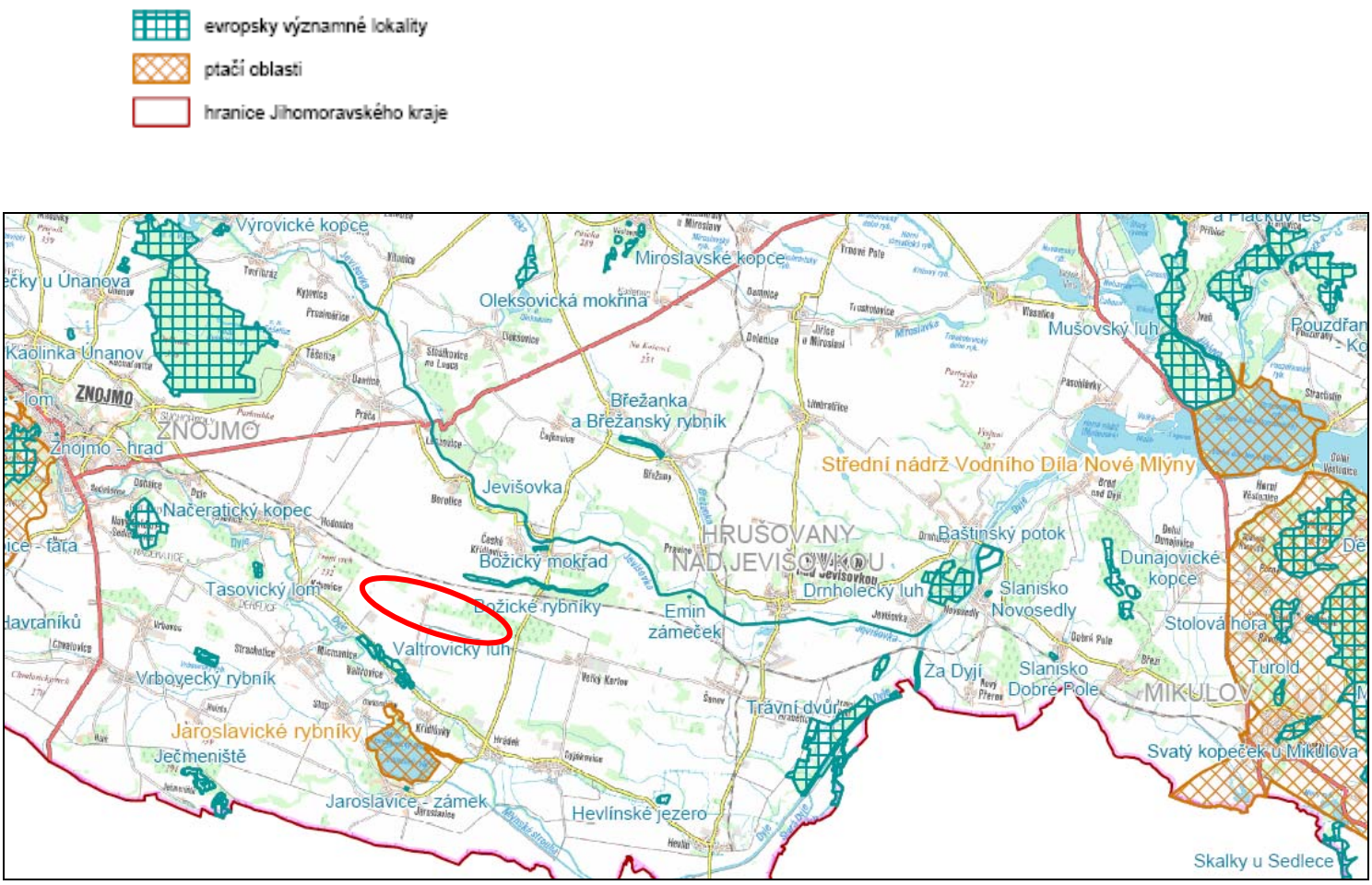


162 PR Karlov
1762 PR Slanisko Novosedly
1834 PP Hevlínské jezero
1847 PP Mandloňová mez
2132 PP Třebovský kopec
2133 PP Vraní vrch

zdroj: Koncepce ochrany přírody JMK

Soustava NATURA 2000

V blízkosti zájmového území záměru „Pokračování těžby v DP Božice V“ se nenachází žádná lokalita zařazená do národního seznamu evropsky významných lokalit, podle Sdělení MŽP č. 81/2008 ze dne 22. února 2008 zařazeného do evropského seznamu lokalit soustavy NATURA 2000 v České republice. V okolí záměru se však nachází značný počet evropsky významných lokalit, jejichž ovlivnění bylo stanoviskem KÚJMK vyloučeno.
Nejbližší prvky soustavy Natura 2000 jsou zakresleny v následující mapce:



Významné krajinné prvky

V oblasti jsou hojně zastoupeny významné krajinné prvky (VKP) ve smyslu zákona č.114/1992 Sb., za které jsou považovány lesy, rašeliniště, vodní toky, rybníky, jezera a údolní nivy (ad §3 b zák.114/1992 Sb.) a dále jiné části krajiny (mokřady, stepní trávníky, remízy, meze, umělé i přirozené skalní útvary, výchozy a odkryvy aj.), zaregistrované orgánem ochrany přírody jako VKP podle §6 zmíněného zákona.

Nejbližšími z nich jsou vodní nádrž v Dyjákovicích (z níž je čerpána voda pro závlahový systém), starý sad na západním okraji dobývacího prostoru, větrolamy a drobné vodoteče.

Území historického, kulturního nebo archeologického významu

Dané území z hlediska sídelní geografie náleží k tzv. starému sídelnímu osídlení, tj. k území, které bylo osídleno v průběhu celého pravěku již od starší doby kamenné. Z katastrů obcí Božice a České Křídlovice jsou známy nálezy z paleolitu, neolitu (keramický depot z přelomu kultur MMK a KNP), eneolitu, doby bronzové (únětické pohřebiště) i středověku.

Vzhledem ke zjištěné intenzitě pravěkého osídlení a předpokladu dalších pravěkých i středověkých lokalit je dotčené území charakterizováno jako území s archeologickými nálezy. Z toho vyplývá, že je nezbytné podle § 22 odst. 2 zák. 20/1987 ve znění pozdějších předpisů zajistit vždy provedení záchranného archeologického výzkumu, a tedy povinnost

oznamovatele již od doby přípravy zemních prací oznámit záměr Archeologickému ústavu AV ČR v Brně a posléze umožnit některé z oprávněných organizací uskutečnit na ohroženém území záchranný výzkum (v počáteční fázi alespoň formou odborného dohledu).

Území hustě zalidněná
Území nepatří mezi území hustě zalidněná.

Staré ekologické zátěže

V lokalitě ani v širším území nejsou registrovány staré ekologické zátěže.

C.2. CHARAKTERISTIKA SOUČASNÉHO STAVU ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ V DOTČENÉM ÚZEMÍ

V dalším textu jsou uvedeny základní charakteristiky širšího zájmového území v okolí navrhovaného záměru.

C.2.1. Základní charakteristiky ovzduší a klimatu

Klimatické poměry
Z hlediska klimatických vlastností patří zájmové území do teplé oblasti T4, okrsku teplého, suchého, s krátkou, mírně teplou, suchou až velmi suchou zimou s velmi krátkým trváním sněhové pokrývky. Tato oblast je charakterizována velmi dlouhým, velmi teplým a suchým létem a velmi krátkým přechodným obdobím.
Průměrná roční teplota vzduchu se zde pohybuje kolem 8,9°C.
Oblast patří mezi území s malým množstvím srážek. Za rok zde spadne v průměru 529 mm srážek, z toho 63% v létě a 37% v zimě. Srážky jsou velmi proměnlivé a jejich rozdělení v průběhu roku neodpovídá rozdělení období na klidové a růstové.
V průběhu celého roku zde převládají větry ve směru od severu a severozápadu, nejvíce v letním období. V říjnu a v lednu vanou často větry jihovýchodní.

Klimatické faktory a reliéf terénu nedávají předpoklad vzniku významných inverzí.

Tab.č. 11 Větrná růžice oblasti

Směr:	0°	45°	90°	135°	180°	225°	270°	315°	CALM	Součet
Celková růžice										
1,70 m/s	6,70	4,20	3,75	3,40	3,00	1,70	2,65	4,59	2,74	32,73
5,00 m/s	9,49	5,25	7,09	7,35	4,04	2,45	7,30	12,50	0,00	55,47
11,00 m/s	1,20	0,20	0,75	2,25	0,60	0,25	2,55	4,00	0,00	11,80
součet	17,39	9,65	11,59	13,00	7,64	4,40	12,50	21,09	2,74	100,00

Znečištění ovzduší
Na základě polohy záměru v otevřené krajině lze předpokládat, že jde o území s velmi dobrou provětrávaností, v okolí se nevyskytují žádné významnější zdroje emisí. Znečištění ovzduší ovlivňuje zejména automobilová doprava, velké zdroje znečištění, kterými jsou kotelny

průmyslových podniků a kotelny pro vytápění obytných domů se v nejbližším okolí nevyskytují.

Imisní situace lokality je mimo provoz pískovny pravděpodobně ovlivněna činností průmyslového areálu jižně od nádraží Božice u Znojma, dopravou na komunikaci III/397, zemědělskými zdroji a v zimním období lokálními zdroji (lokálním vytápěním).
Nejbližší imisní stanice (automatizovaný měřicí program) je situována ve Znojmě, jedná se o měřicí program BZNOA (stanice 1478, Znojmo). Reprezentativnost naměřených údajů je stanovena pro oblastní měřítko - městské nebo venkov (4 - 50 km). Cílem měřicího programu je stanovení reprezentativních koncentrací pro osídlené části území.

Tab.č. 12 Koncentrace znečišťujících látek v r. 2008 [μg/m^3]

KMPL (Číslo a název stanice)	**Max. hodinová koncentrace NO_2**	**Průměrná roční koncentrace NO_2**	**Max. denní koncentrace PM_{10}**	**Průměrná roční koncentrace PM_{10}**
BZNOA (1510 Znojmo)	79,6 (19 MV: 58,2)[2]	17,3	93,4 [1] (36 MV: 46,1)[2]	25,8

Pozn.: [1)] Hodnota pro průměrné denní koncentrace je uvedena jako maximální z celého roku
[2)] 36(19) MV: 36. (19.) nejvyšší naměřená hodnota – určuje, zda je překročen přípustný počet překročení hodnoty limitu. V případě vyšší hodnoty než je limitní hodnota jsou imisní limity překračovány

Imisní koncentrace benzenu jsou měřeny v Mikulově programem BMISA, roční koncentrace v roce 2008 byla naměřena 0,9 μg/m^3 .
Posuzovaná lokalita (resp. území v působnosti Stavebního úřadu Městského úřadu Hrušovany nad Jevišovkou a Obecního úřadu Jaroslavice) není uvedena ve Věstníku MŽP č. 6/2009 jako oblast se zhoršenou kvalitou ovzduší (OZKO).

C.2.2. Základní charakteristiky povrchových a podzemních vod *(Geoservis)*

Území patří k povodí Dunaje, jeho přítoku Moravy, dílčího povodí Dyje. V území Božic pramení kromě řeky Jevišovky ještě Příční potok a Božický potok

Tab.č. 13 Charakteristické údaje Jevišovky:

	Plocha povodí	Specifický odtok [l/s/km^2]	Průměrný průtok [m^3/s]	Q_{355} [m^3/s]
Jevišovka	651	1,23	0,8	0,05

Dobývací prostor Božice V ložiska Božice II přísluší podle vyhlášky Ministerstva zemědělství č.292/2002 Sb., ve znění pozdějších předpisů[2] do oblasti VIII. a povodí 4-14-02 Dyje od soutoku Moravské a Rakouské Dyje po Jevišovku - Část, při rozvodnici s povodím 4-14-03 Jevišovka a Dyje od Jevišovku po Svratku - část.

Podle členění vodních toků Výzkumného ústavu vodohospodářského T.G.Masaryka[3] leží příslušný dobývací prostor v dílčím povodí s číslem hydrologického pořadí 4-14-02-0770 s názvem Černá strouha, při rozvodnici s dílčím povodí 4-14-03-0440 Příční potok.

C.2.3. Základní charakteristiky půd zájmového území

Celé území plánovaného postupu těžby leží v klimatickém regionu 0:

Charakteristika klimatického regionu 0

Číselný kód regionů	Symbol regionů	Charakteristika regionů	Suma teplot nad 10 C	Průměrná roční teplota C	Průměrný roční úhrn srážek v mm	Pravděpodobnost suchých vegetačních období v procentech	Vláhová jistota
0	VT	velmi teplý, suchý	2800 - 3100	9 - 10	500 - 600	30 - 50	0 - 3

V území se vytvořily půdy především černozemního typu (asi 50%) tvořené hlinitými sprašemi, velmi úrodné, vhodné pro všechny druhy zemědělských plodin, případně půdy hlinitopísčité až písčitohlinité s propustnou spodinou tvořenou štěrkopísky. Tyto půdy trpí suchem, především pak v době vegetace.

Pozemky dotčené záměrem jsou převážně zařazeny do BPEJ 00501/III.

Charakteristika HPJ 05

05 Černozemě modální a černozemě modální karbonátové, černozemě luvické a fluvizemě modální i karbonátové na spraších s mocností 30 až 70 cm na velmi propustném podloží, středně těžké, převážně bezskeletovité, středně výsušné, závislé na srážkách ve vegetačním období

Do III. třídy ochrany jsou sloučeny půdy v jednotlivých klimatických regionech s průměrnou produkční schopností a středním stupněm ochrany, které je možno územním plánováním využití pro event. výstavbu.

Kromě těchto pozemků se v širším okolí záměru vyskytují pozemky s HPJ:
HPJ 01 - Černozemě (typické i karbonátové) na spraši; středně těžké, s převážně příznivým vodním režimem
HPJ 04 - Černozemě nebo drnové půdy černozemní na píscích, mělké (do 30 cm) překryvy spraše na píscích, lehké, velmi výsušné půdy
HPJ 21 - Hnědé půdy a drnové půdy (regosoly), rendziny a ojediněle i nivní půdy na píscích, velmi lehké a silně výsušné
HPJ 58 - Nivní půdy glejové na nivních uloženinách; středně těžké, vláhové poměry méně příznivé, po odvodnění příznivé.
HPJ 59 - Nivní půdy glejové na nivních uloženinách, těžké až velmi těžké, vláhové poměry nepříznivé, po odvodnění příznivější
HPJ 60 - Lužní půdy na nivních uloženinách a spraši, středně těžké, vláhové poměry příznivé až sklon k převlhčení
V území je evidováno více než 650 ha závlah.

Organizace ZPF a jeho stávající využití

Organizace ZPF nebude po dobu těžby ani po jejím ukončení a rekultivaci pozemků narušena.

PUPFL

Pro zajištění postupu těžby bude nutno vyjmout pozemek zařazený v PUPFL (způsob využití – les jiný než hospodářský), který však není kryt vegetačním pokryvem odpovídajícím lesním pozemkům.

Mocnost skrývek

Bilance skrývky svrchní kulturní vrstvy půdy a rozsah vyjímaných pozemků byly uvedeny v kapitole B.II.

C.2.4. Základní charakteristiky horninového prostředí a přírodních zdrojů

Geomorfologie

Geomorfologicky patří ložisko **Božice 2** do provincie karpatské, soustavy Vněkarpatské sníženiny, podsoustavy Západní Vněkarpatské sníženiny, celku Dyjskosvratecký úval, podcelku Drnholecké pahorkatiny.

Z hlediska **geologického** je vlastní ložisko vytvořeno mladšími sedimenty Dyjskosvrateckého úvalu - tedy štěrkopísky a písky pleistocenního stáří. Tyto zde byly uloženy do teras vodním tokem, který byl předchůdcem dnešních řek Dyje a Jevišovky.

Stratigrafické podloží ložiska je tvořeno jílovitými sedimenty neogenního stáří - šedé až zelenavě šedé, vápnité, lupenitě vrstevnaté, odlučné, jen mírně písčité, velmi jemně slídnaté jíly s poprašky jemného písku na vrstevních plochách. Mocnost těchto sedimentů se pohybuje řádově od desítek do stovek metrů.

Geologické poměry, přírodní zdroje

Podle geomorfologického členění (J. Demek, P. Mackovčin a kol, 2006) patří zkoumané území podcelku Drnholecká pahorkatina a okrsku Hrabětická plošina. Hrabětická plošina je nížinnou pahorkatinou mezi údolím Dyje a Jevišovkv tvořenou neogénními sedimenty a rozsáhlými říčními terasami.

Vlastní ložisko leží na hodonické terase. Úroveň terénu v hodnocené části dobývacího prostoru stoupá ve směru JJV-SSZ od cca 217 m n.m. do 225 m n.m.

Z regionálněgeologického pohledu je ložisko Božice TI situováno v karpatské předhlubni, při západním okraji Dyjsko svrateckého úvalu. Tento úval má tvar asymetrické pánve, která v zájmové části sleduje směr JZ-S V.

Geologické poměry ložiska Božice **II** jsou převzaty z poskytnuté závěrečné zprávy **J.**Hlavatého **a** kol. (1972b) a jsou spolu s hydrogeologickými poměry graficky znázorněny na obrázcích 4 a 5. Jde o příslušné části podélných řezu A-A' **a** B-B' ložiskem vedených průzkumnými ložiskovými vrty v měřítku 1: 4 000/1 000.

Geologické (i hydrogeologické) poměry ložiska jsou jednoduché. Ložisko štěrkopísku je protáhlé ve směni východ - západ a má deskovitý tvar.

Vlastní ložisko leží v místě paleokoryta Jevišovkv či Dyje. Je budováno souvrstvím středně zrnitých písků a středně až hrubě zrnitých písčitých štěrků, štěrkopísků. kvartémího, pleistocénního stáří. V píscích i štěrkopíscích se nacházejí polohy proplástků - silně jilovitých písku až písčitých jílů. Mocnost těchto fluviálních sedimentů v prostoru plánovaného rozšíření těžby činí až 18 m. Báze terasy je členitá s nadmořskou výškou kolem 208,4 až 213,9 m n.m.

Nadloží příslušné části ložiska budují holocenní jemně písčité hlíny, silně jemně písčité, jílovité hlíny a siíně písčité jíly. ojediněle sprašové hlíny o mocnosti od 0,6 m do 2.0 m.

Podložím jsou vápnité, místy mírně písčité jíly miocénního stáří o mocnosti řádu desítek až stovek metru.

Geologické poměry ložiska v místě jeho předpokládaného zahloubení pod hladinu podzemní vody nejlépe dokumentuje průzkumný ložiskový vrt V 150. Písčité a štěrkopísčité polohy byly zastiženy

v hloubce 1,0 m až 16,3 m pod terénem (tj. v nadmořské výšce od 208,7 m do 224,0 m), hladina podzemní vody se ustálila v hloubce 14,4 m pod terénem (tj. v nadmořské výšce 210,6 m).

V katastrálním území Božic se nacházejí výhradní ložiska štěrkopísků:

- Božice 6 č.evid. 320080001 výhradní ložisko štěrkopísků
- Božice 6 č.evid. 320080002 výhradní ložisko štěrkopísků
- Božice II č.evid. 306290001 výhradní ložisko štěrkopísků
- Božice II č.evid. 306290002 výhradní ložisko štěrkopísků
- Božice č.evid. 301150000 výhradní ložisko štěrkopísků

Reliéf

Nadmořská výška terénu v prostoru pravidelně vytvořeného fluviálního ložiska stoupá ve směru JJV-SSZ mezi hodnotami 215,5 - 226,0 m.n.m.

Hydrogeologické poměry

Podle hydrogeologické rajonizace ČR[4] se ložisko štěrkopísku Božice II nachází v rajonu 1641 Kvartér Dyje, při hranici s rajonem 1642 Kvartér Jevišovkv. Podložím jsou horniny rajonu 2241 Dyjsko svratecký úval.

Zvodnění (o mocnosti maximálně 3,3 m při západním okraji dobývacího prostoru) je vázáno na bázi hodonické terasy, na deprese podložních hornin vyplněné převážně štěrkopísky. Tyto deprese mají charakter přehloubených koryt a jsou privilegovanými cestami proudění podzemní vody.

Podle koeficientu filtrace se řadí písčité štěrky a písky k horninám silně až mírně průlinově propustným. Písčité hlíny mají při větších mocnostech funkci stropních poloizolátorů. neogénní jíly funkci podložních izolátorů zvodněným štěrkopískům.

Hladina podzemní vody i v posuzované části dobývacího prostoru Božice V nemá hydraulickou souvislost s povrchovým tokem Dyje.

Hladina podzemní vody byla při dřívějších průzkumných pracích zastižena v úrovních kolem 8,8 m až 14,4 m pod úrovní terénu, v nadmořských výškách kolem 209.70 až 212.44 m a zvyšuje se od východu k západu.

K přítokům do ložiska dochází ze severozápadu až severu, tj. ze svahů Znojemské pahorkatiny. Podzemní vody se odvodňují směrem k JV, tj. do nivy Dyje. Dno koryta Dyje je regionální odvodňovací bází všech (i hlubších) zvodní.

Doplňování podzemních vod přímou infiltrací srážkovými vodami v oblasti ložiska je nevýznamné vzhledem ke vztahu srážek a výparu (470,5 mm a 453 mm pro stanici Kuchařovice/resp. Znojmo[1]). Na celkovém odtoku se podílí pouze 17,5 mm srážek, což odpovídá specifickému odtoku 0,55 l/s/km^2 a součiniteli odtoku 0,04. Znamená to, že se pouze 4 % spadlých srážek podílí na celkovém odtoku (přímém a základním odtoku).

C.2.5. Základní charakteristiky přírodních poměrů zájmového území (fauna, flora, ekosystémy, krajina)

Biogeograficky leží řešené území v Řešené území leží v panonské biogeografické provincii, v podprovincii severopanonské. V sosiekologickém členění bylo zařazeno do sosiekoregionu I.5 Dyjskosvratecký úval, v biogeografickém členění ČR do Lechovického bioregionu (4.1).

" J.Toralain (1980) : Výpar z povrchu pódy a jeho rozloženie na území ČSSR. Vodohospodářsky Časopis 28, č.2. Bratislava.

Výraznější niva Jevišovky tvoří biochoru 1.5.1 - širokých říčních niv. Převážná část okolních teras náleží do biochory 1.5.2 - biochora teplých pahorkatin teras s pokryvy spraší. Východní část řešeného území náleží pak do biochory 1.5.4 teplých pahorkatin štěrkopískových teras.

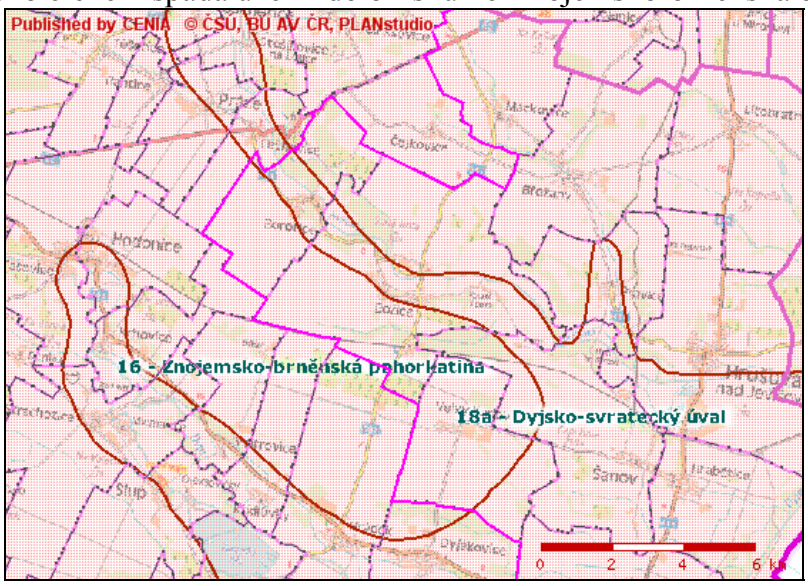
Vegetační stupňovitosti řešeného území

Území se nachází v oblasti mozaikovitého střídání 1. a 2. vegetačního stupně.

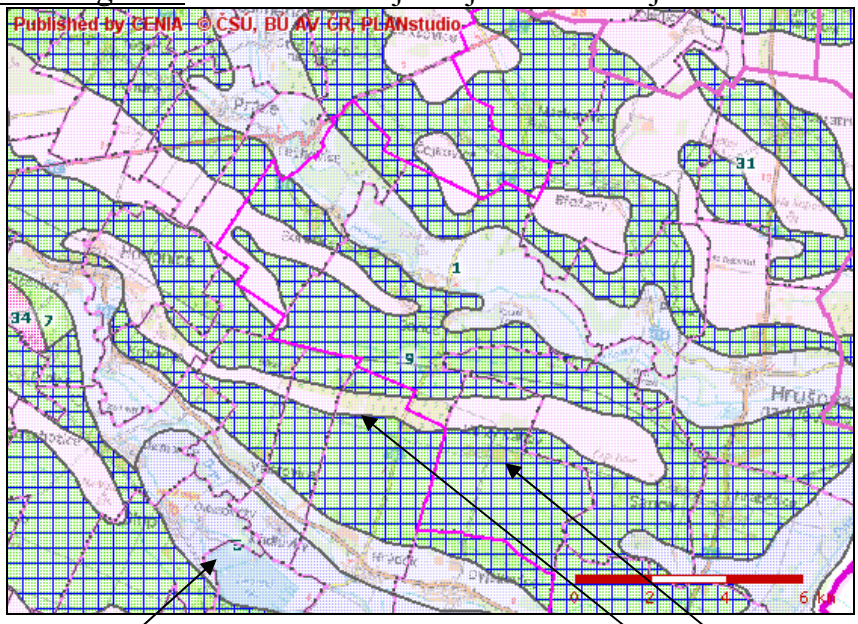
1. vegetační stupeň zahrnuje území s předpoklady pro výskyt typické teplomilné flóry a fauny. Nachází se především na strmějších svazích s jižní a jihozápadní orientací, v méně typické formě se vyskytuje i na plošších svazích téže orientace. Dále je do 1. vegetačního stupně začleněna niva Jevišovky.

2. vegetační stupeň je v území vyvinut netypicky, neboť řešená oblast se nachází ve srážkovém stínu Českomoravské vrchoviny a náleží do tzv. bezbukové a bukem chudé oblasti.

Dle fytogeografického členení spadá území do okrsku 16 Znojemsko-brněnská brána:



Potenciální přirozená vegetace v tomto území je zřejmé z následujícího obrázku:



Dle mapy potenciální přirozené vegetace náleží území ke skupině Prvosenková dubohabřina (Primulo veris-Carpinetum), která se mozaikovitě střídá se skupinou Sprašová doubrava s Quercus petraea, Q. pubescens, Q robur (Quercetum pubescenti-roboris) a se skupinou Jilmová doubrava (Querco-Ulmetum).

Fauna a flóra

Oblast uvažované těžby zaujímají při západním okraji polní monokultury, v roce 2009 s pěstovanou kukuřicí. Dále zasahuje záměr do části větrolamu. Tvoří jej pro zdejší oblast typická skladba dřevin, jako jsou mladé duby (*Quercus* sp. div.), nejčastěji dub letní (*Quercus robur*), dále javory (*Acer platanoides, A. pseudoplatanus, A. campestre*), topoly (*Populus* sp., *P. tremula*). Nachází se zde i nepůvodní trnovník akát (*Robinia pseudacacia*) a poměrně rozšířený a nepůvodní javor jasanolistý (*Acer negundo*), a jednotlivě řada dalších druhů dřevin, např. lípa srdčitá (*Tilia cordata*), jasan ztepilý (*Fraxinus excelsior*). Keřové patro je husté, tvoří jej bez černý (*Sambucus nigra*) a růže (*Rosa* sp.), ve velké míře mladý nálet javoru jasanolistého.
Dále na západ je součástí území uvažované těžby starý sad. Bylinné patro je chudé, tvoří jej na většině plochy dominantní třtina křovištní (*Calamagrostis epigejos*). Z dřevin je přítomna řada druhů, jak ovocné dřeviny, tak také keře a náletové dřeviny v různé fázi sukcese.

Fauna

Aktuální terénní průzkum byl zaměřen na obratlovce (obojživelníci, plazi, ptáci, a savci).

Zkoumaní obratlovci byli sledováni jak vizuálně, tak akusticky, jejich výskyt byl posuzován z kvalitativního, v případě vzácných druhů i kvantitativního hlediska. U ptačích druhů bylo v rámci možností zjišťováno, zdali na lokalitě hnízdí či nikoli, a na které biotopy a části území jsou nebo mohou být vázány. U plazů a savců bylo cílem zaznamenat přítomné dospělé jedince, případně snůšky s vajíčky nebo mláďata. Vzhledem ke skutečnosti, že je průzkum prováděn nedestruktivními metodami, je vždy věnována zvýšená pozornost pobytovým stopám (stopy, trus, zbytky potravy, okusy), a to především savců vzhledem k jejich převažující noční aktivitě. Netopýři nebyli systematicky sledováni, s ohledem na charakter území byla pozornost věnována pouze případnému výskytu letních kolonií, což nebylo potvrzeno. Jejich dotčení se apriori nepředpokládá.

V území dotčeném uvažovanou těžbou a jeho blízkém okolí byl zaznamenán výskyt celkem 101 druhů obratlovců, z toho dvou druhů obojživelníků, tří druhů plazů, 74 druhů ptáků a 14 druhů savců. Většina druhů byla zjištěna přímo na zkoumané lokalitě a v jejím okolí v době průzkumu vztaženém přímo k řešenému záměru. Pro lepší přehlednost jsou zde uváděny pouze vzácné, citlivé nebo zvláště chráněné druhy. Ostatní pozorování všech zjištěných druhů jsou archivována v databázi zhotovitele zoologického průzkumu.

U většiny druhů lze i přes současné znalosti často obtížně stanovit, zda nemohou být záměrem alespoň do určité míry ovlivněny. Zcela minimální anebo žádné dotčení lze předpokládat u druhů, u nichž je možno hodnotit výskyt jako náhodný bez konkrétních vazeb na zájmové území. Jedná se o druhy, které jsou silněji vázány na jiné biotopy, než které jsou zastoupeny v zájmovém území, a které budou dotčeny. Jsou to především druhy, které nad územím pouze protahují, resp. se vyskytují způsobem, který neprokazuje jejich výhradní vázanost na území dotčené záměrem.

Z hlediska stávající legislativy platné v ochraně přírody je především nutno upozornit na výskyt těch druhů, které jsou zvláště chráněny zákonem dle vyhlášky MŽP ČR č. 395/1992 Sb. ve znění vyhlášky MŽP ČR č. 175/2006 Sb. k zákonu ČNR č. 114/1992 Sb., v platném znění, a to v následujících kategoriích. Přehled druhů je orientační, ne všechny druhy byly zaznamenány přímo v území, které bude dotčené záměrem (viz dále). * – druh je doplněn z literárních údajů.

Druhy kriticky ohrožené (3 v kategorii KO)

ještěrka zelená *Lacerta viridis*
strnad luční *Miliaria calandra*
raroh velký *Falco cherrug*

Druhy silně ohrožené (14 v kategorii SO)

ropucha zelená *Pseudepidalea viridis*
rosnička zelená *Hyla arborea*

ještěrka obecná *Lacerta agilis*
slepýš křehký *Anguis fragilis*
krahujec obecný *Accipiter nisus*
křepelka polní *Coturnix coturnix*
vlha pestrá *Merops apiaster*
dudek chocholatý *Upupa epops*
krutihlav obecný *Jynx torquilla*
strakapoud jižní *Dendrocopos syriacus*
bělořit šedý *Oenanthe oenanthe*
pěnice vlašská *Sylvia nisoria*
žluva hajní *Oriolus oriolus*
křeček polní *Cricetus cricetus*

Druhy ohrožené (11 v kategorii O)

koroptev polní *Perdix perdix*
rorýs obecný *Apus apus*
strakapoud prostřední *Dendrocopos medius*
břehule říční *Riparia riparia*
vlaštovka obecná *Hirundo rustica*
slavík obecný *Luscinia megarhynchos*
bramborníček černohlavý *Saxicola torquata*
lejsek šedý *Muscicapa striata*
ťuhýk obecný *Lanius collurio*
ťuhýk šedý *Lanius excubitor*
krkavec velký *Corvus corax*

Dále je zde upozorněno na výskyt druhů, uvedených v Červeném seznamu obratlovců ČR (ŠŤASTNÝ & BEJČEK 2003, ZAVADIL & MORAVEC 2003, ANDĚRA & ČERVENÝ 2003), které však současně nejsou zákonem chráněny:

Druhy téměř ohrožené (4 v kategorii NT)

volavka popelavá *Ardea cinerea*
jiřička obecná *Delichon urbica*
vrána šedá *Corvus cornix*
zajíc polní *Lepus europaeus*

Druhy málo dotčené (3 v kategorii LC)

kalous ušatý *Asio otus*
žluna zelená *Picus viridis*
datel černý *Dryocopus martius*

Druhy zranitelné (5 v kategorii VU)

kulík říční *Charadrius dubius*
čejka chocholatá *Vanellus vanellus*
racek chechtavý *Larus ridibundus*
strakapoud malý *Dendrocopos minor*
havran polní *Corvus frugilegus*

Pouze pro informaci je zde upozorňuje na výskyt druhů z Přílohy I Směrnice 79/409/EHS o ochraně volně žijících ptáků a druhů z přílohy II a IV Směrnice 92/43/EHS o ochraně přírodních stanovišť, volně žijících živočichů a planě rostoucích rostlin.

Druhy přílohy I (Celkem 5 druhů uvedených v příloze)

datel černý *Dryocopus martius*
strakapoud jižní *Dendrocopos syriacus*
strakapoud prostřední *Dendrocopos medius*
pěnice vlašská *Sylvia nisoria*
ťuhýk obecný *Lanius collurio*

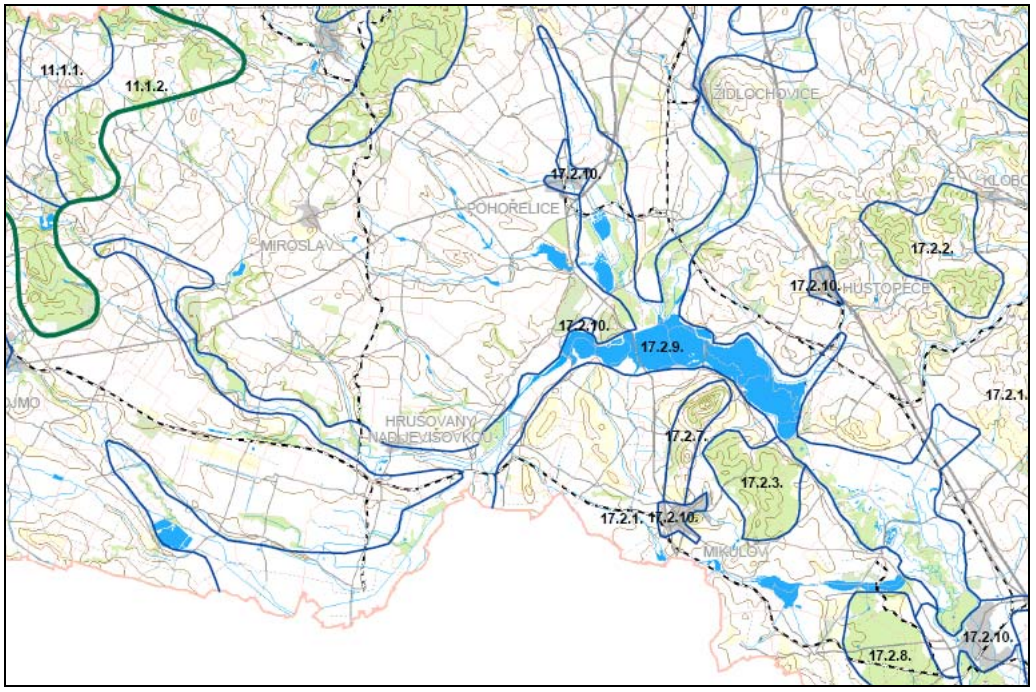
Druhy přílohy IV (Celkem 5 druhů uvedených v příloze)

ropucha zelená *Pseudepidalea viridis*
rosnička zelená *Hyla arborea*
ještěrka obecná *Lacerta agilis*
ještěrka zelená *Lacerta viridis*
křeček polní *Cricetus cricetus*

Vlivy na jednotlivé zvláště chráněné druhy fauny budou dále komentovány v oddílu D.

Krajina, krajinný ráz

Obecně je krajinný ráz ve smyslu pojetí § 12 zákona č. 114/1992 Sb. dán nejen mírou uchování přírodního prostředí, ale i způsobem obhospodařování a dlouhodobého využívání krajiny, její geomorfologií a charakterem osídlení. Cílem ochrany krajinného rázu je uchování základního charakteru krajiny a jejího vhodného dotváření tak, aby byla udržena či zvýšena její ekologická a estetická hodnota. Krajinným rázem se rozumí zejména přírodní, kulturní a historická charakteristika určité oblasti či místa. Před činnostmi, které by mohly vést ke snížení jeho estetické a přírodní hodnoty, je krajinný ráz chráněn zákonem. Jakékoliv zásahy musí respektovat zachování dominant krajiny, VKP, harmonického měřítka a vztahů v krajině. Pro veškeré činnosti, které by mohly krajinný ráz ovlivnit, je nezbytný souhlas orgánu ochrany přírody.



Legenda

hranice makrotypu
hranice mezotypu

Makrotyp CZ 17.2
(pravěké sídelní krajiny pannonica)
17.2.1. - polní krajiny
17.2.2. - lesopolní krajiny
17.2.3. - lesní krajiny
17.2.4. - krajiny zařízlých údolí
17.2.7. - krajiny vápencových bradel
17.2.8. - krajiny vátých písků
17.2.9. - krajiny říčních niv
17.2.10. - urbanizované krajiny

Makrotyp CZ 11.1
(středověké sídelní krajiny hercynica)
11.1.1. - polní krajiny
11.1.2. - lesopolní krajiny
11.1.3. - lesní krajiny
11.1.4. - krajiny zařízlých údolí
11.1.5. - lesní krajiny krasu
11.1.6. - polní krajiny krasu
11.1.10. - urbanizované krajiny

Makrotyp CZ 11.2
(středověké sídelní krajiny karpatica)
11.2.2. - lesopolní krajiny
11.2.3. - lesní krajiny

Makrotyp CZ 11.3
(pozdně středověké sídelní krajiny)
11.3.2. - lesopolní krajiny
11.3.4. - krajiny zařízlých údolí

Makrotyp CZ 11.5
(novověké sídelní krajiny karpatica)
11.5.3. - lesní krajiny

zdroj: Doc.Ing.arch.Jiří Löw, podklady pro Koncepci ochrany přírody JMK

Pro krajinný ráz širšího zájmového území je příznačná zjednodušená struktura krajinných prvků s tím, že širší zájmové území vykazuje výrazně otevřený, nepříliš členitý charakter krajiny. Na jeho určení se v prostoru posuzovaného záměru podílejí zejména následující hlavní složky:

krajinná složka	**projev**	**význam pro daný záměr**
rozsáhlé plochy orné půdy	negativní	velký
lesní porosty	pozitivní	malý (nebudou významně dotčeny)
doprovodné kulisy a linie dřevin	pozitivní	střední (budou dotčeny)
vodní toky	pozitivní	malý
vodní plochy	pozitivní	střední (vznikne v rámci varianty 2)
louky	pozitivní	malý (velmi omezený výskyt)
zástavba nejbližších sídelních útvarů	neutrální	obytná zástavba na okraji pohledového horizontu
historické dominanty v sídlech	pozitivní	nulový (v lokalitě se nevyskytují)

technické stavby	negativní	střední (na okraji DP)
výškové objekty (bodové dominanty)	negativní	nulový (nenacházejí se)
komunikace	negativní	střední (v těsné blízkosti)
vedení VN, VVN	negativní	nulový (mimo lokalitu těžby)

C.2.6. Základní charakteristiky dalších aspektů životního a přírodního prostředí

Charakter osídlení, obyvatelstvo

Vlastní lokalita záměru není osídlena. Nejbližšími sídly jsou Božice a Valtrovice, obytná zástavba se nachází ve vzdálenosti cca 1,4 km východně a severně a cca 3 km jihozápadně.

Hmotný majetek

V území dotčeném těžbou se nenacházejí žádné objekty, které by mohly být činností v lokalitě poškozeny.

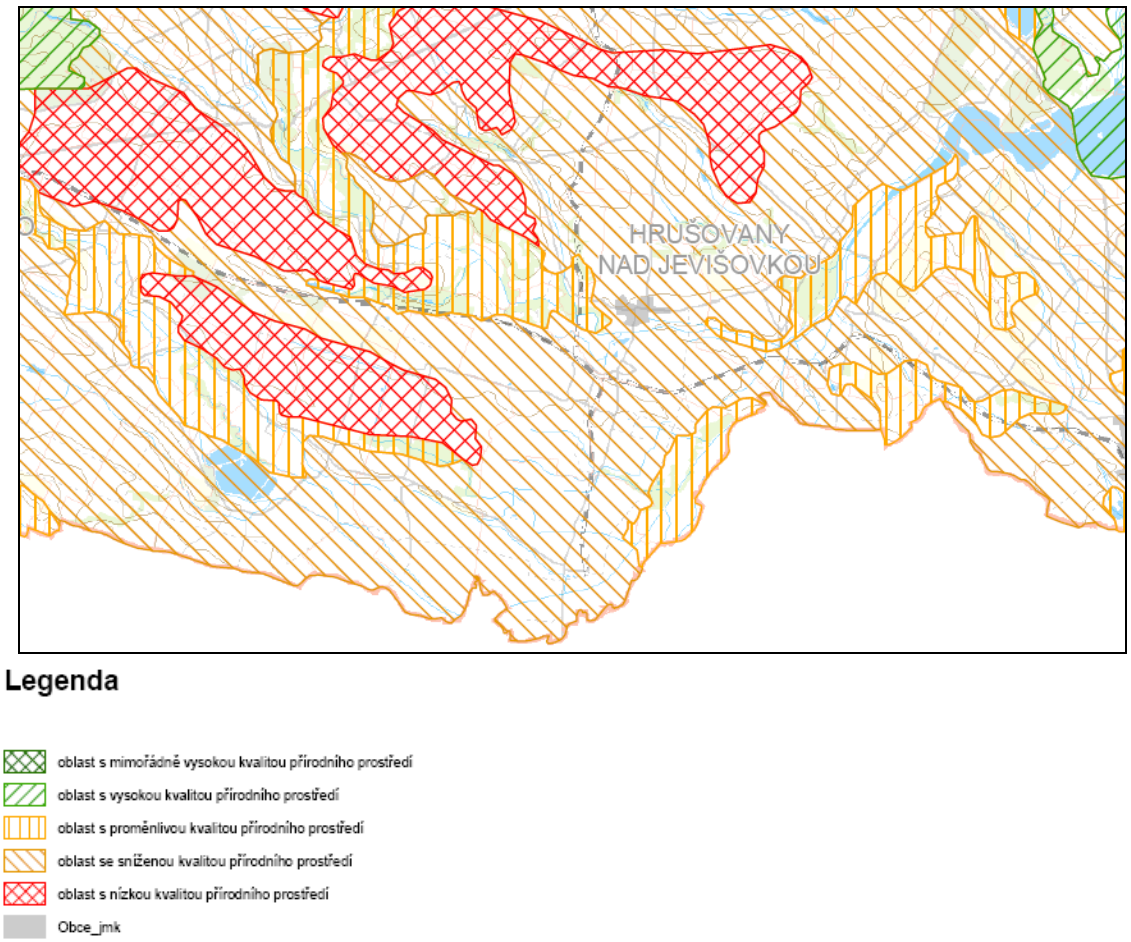
Vztah k územně plánovací dokumentaci

K záměru vydal vyjádření příslušný stavební úřad v Božicích a Jaroslavicích. Vyjádření jsou zařazena v příloze č. 1 oznámení.

C.3. Celkové zhodnocení kvality životního prostředí v dotčeném území z hlediska jeho únosného zatížení

Kvalita životního prostředí v lokalitě a jejím okolí je popsána v částech C.1. a C.2. Území dotčené vlastním záměrem (orná půda, starý sad, malá část lesních pozemků (bezlesých) a její těsné okolí) je ekologicky málo stabilní až nestabilní (orná půda s intenzivním hospodařením), v širším kontextu středně stabilní až stabilní (se porostů starého sadu, povrchových vod).

Jak vyplývá z následujícího obrázku, je kvalita přírodního prostředí v dotčeném území proměnlivá, snížená až nízká:



Zdroj: Ateliér FONTES s.r.o., Koncepce ochrany přírody JMK, 2004

Suchá úprava a těžba štěrkopísků je z hlediska ochrany ovzduší náročná, avšak v okolí umístění záměru se nenachází obytná zástavba, která by mohla být významně ovlivněna.

Územním plánem vytýčené, avšak dosud nefunkční nebo jen částečně funkční prvky ÚSES procházejí zčásti lokalitou těžby, avšak rekultivační plán s touto skutečností počítá a také v územním plánu obce Božice bylo jasně stanoveno, že území po těžbě bude využito k dobudování systému ÚSES (v rámci varianty 2 je navrhováno vybudování lokálního biocentra). Plocha pro těžbu je fytocenologicky nepříliš významná, podstatně cennější je zde výskyt chráněných druhů obratlovců, kteří však nebudou při šetrném postupu těžby významně ovlivněni (viz oddíl D).

Vlivem realizace záměru nedojde oproti současnému stavu území k žádnému významnému ovlivnění kvality ovzduší nebo hlukové situace (ovlivnění je dáno pouze posunem těžby v území).

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

D.I. Charakteristika možných vlivů a odhad jejich významnosti (z hlediska pravděpodobnosti, doby trvání, frekvence a vratnosti)

Na základě všech dostupných podkladů, provedeného místního průzkumu, porovnání úrovně znečištění v lokalitě, výsledků hlukové studie a srovnání s obdobnými záměry jsou dále v tomto oddílu hodnoceny podstatné negativní vlivy, které se mohou při realizaci posuzovaného záměru projevit. Hodnocení negativních vlivů vedlo k návrhu opatření pro fázi přípravy, provozu i ukončení záměru, které jsou dále zapracovány do oznámení a budou se promítat do následných řízení o povolení těžby v lokalitě.

Hodnocení míry vlivů je vždy subjektivní a je ovlivněno osobními zkušenostmi a zaujatostí hodnotící osoby, jeho citlivostí a dalšími faktory.

Pokud bude v této části použit výraz „trvalé“, má se na mysli vliv trvající i po ukončení hornické činnosti v lokalitě, tedy do ukončení rekultivace celého prostoru. Výraz „stálé“ označuje vliv trvající po celou dobu těžby, vlivy „vratné“ jsou vlivy, které po ukončení činnosti, která je produkuje, zcela pominou bez jakýchkoliv následků.

Z možných negativních vlivů na obyvatelstvo a životní prostředí jsou nejzávažnějšími :
- zábor zemědělské půdy a pozemků určených pro plnění funkce lesa,
- možné vlivy na faunu.

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

Obecně k hodnocení zdravotních rizik

V hodnocení závažnosti nepříznivých vlivů na veřejné zdraví je využívána metoda hodnocení zdravotních rizik (Health Risk Assessment).

Cílem hodnocení zdravotních rizik je obecně poskytnutí hlubší informace o možném vlivu nepříznivých faktorů na zdraví a pohodu obyvatel, nežli je možné pouhým srovnáním intenzit jejich výskytu s limitními hodnotami, danými platnými předpisy.

Tyto limitní hodnoty někdy představují kompromis mezi snahou o ochranu zdraví a dosažitelnou realitou a nemusí zaručovat úplnou ochranu zdraví. Příkladem mohou být imisní limity pro klasické škodliviny v ovzduší, nebo korekce k limitním hodnotám hluku z dopravy.

U látek, pro které nejsou stanoveny legislativní limity, je metoda hodnocení zdravotních rizik jediným způsobem, jak hodnotit závažnost a přípustnost jejich výskytu v prostředí člověka z hlediska ochrany zdraví. Legitimními vlivy jsou rovněž vlivy psychologické. I tyto situace je třeba považovat za legitimní důvod ke zpracování analýzy rizika, jejímž cílem je podání adekvátní informace a vyvrácení případných neodůvodněných a stresujících obav lidí.

Metodické postupy hodnocení zdravotních rizik z kontaminace jednotlivých složek prostředí 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, vydané v roce 2000 Státním zdravotním ústavem Praha, Metodický pokyn MŽP pro analýzu rizik kontaminovaného území - Příloha č.4 Principy hodnocení zdravotních rizik (Věstník MŽP září 2005) a metodické materiály hygienické služby k hodnocení zdravotních rizik.

Podmínkou vzniku zdravotního rizika je obecně kromě přítomnosti nebezpečného faktoru existence reálné situace, kdy jsou tomuto faktoru, resp. jím kontaminované složce prostředí, exponováni lidé. V případě posuzovaného záměru těžby štěrkopísků přichází do úvahy především expozice hluku a znečištěnému ovzduší.

Zdravotní rizika pro obyvatelstvo

Podmínkou vzniku zdravotního rizika je obecně kromě přítomnosti nebezpečného faktoru existence reálné situace, kdy jsou tomuto faktoru, resp. jím kontaminované složce prostředí, exponováni lidé. U předmětného záměru nedojde oproti současnému stavu k žádným podstatným rozdílům v ovlivnění kvality ovzduší nebo hlukové zátěže, resp. změny mohou být dány jen posunem těžby v lokalitě, nikoliv změnou ročního objemu těžby.

Ostatní teoretické potenciální negativní vlivy týkající se např. otázky možné kontaminace podzemních a povrchových vod a ovlivnění kvality nebo vydatnosti vodních zdrojů, jsou nerelevantní. Velmi teoreticky by mohly projevit pouze v případě masivní havárie nebo při těžbě v blízkosti odkryté hladiny podzemní vody (varianta č. 2), avšak statisticky je toto riziko zanedbatelné a i u běžných těžeb z vody se prakticky nevyskytuje.

K relevantním vlivům patří i psychologické reakce obyvatel na nevratnou změnu krajiny v blízkosti jejich sídel. V daném případě, kdy se jedná o pokračování již probíhající činnosti, změna krajiny je pozvolná a z ekologického hlediska relativně nekonfliktní, se nepředpokládá významný negativní vliv tohoto faktoru, zvláště s přihlédnutím ke skutečnosti, že v rámci rekultivace má být vybudováno lokální biocentrum.

Zdravotní riziko hluku

Jako hluk se obecně označuje každý zvuk, který je nechtěný a obtěžující a to bez ohledu na jeho intenzitu. Nepříznivé účinky hluku na zdraví zahrnují jak možnost přímého poškození sluchového aparátu při působení vysokých intenzit hluku, tak účinky nespecifické, spočívající v ovlivnění funkcí různých systémů organismu i při nízké úrovni hlukové expozice. Za dostatečně prokázané nepříznivé zdravotní účinky hluku je v současnosti považováno poškození sluchového aparátu, vliv na kardiovaskulární systém, rušení spánku a nepříznivé ovlivnění osvojování řeči a čtení u dětí. Omezené důkazy jsou např. u vlivů na hormonální a imunitní systém, některé biochemické funkce, ovlivnění placenty a vývoje plodu, nebo u vlivů na mentální zdraví a výkonnost člověka.
Působení hluku v životním prostředí je ovšem nutné posuzovat i z hlediska ztížené komunikace řečí a zejména pak z hlediska obtěžování, pocitů nespokojenosti, rozmrzelosti a nepříznivého ovlivnění pohody lidí. V tomto smyslu vychází hodnocení zdravotních rizik hluku z definice zdraví WHO, podle které se za zdraví nepovažuje pouze nepřítomnost choroby, nýbrž je

chápáno v celém kontextu souvisejících fyzických, psychických a sociálních aspektů. WHO proto vychází při doporučení limitních hodnot hluku pro místa mimopracovního pobytu lidí především ze současných poznatků o nepříznivém vlivu hluku na komunikaci řečí, pocity nepohody a rozmrzelosti a rušení spánku.

Hluková studie, zpracovaná výpočtovým programem HLUK+pásma – verze 7.11, hodnotí hlukovou zátěž související s těžbou štěrkopísku v referenčních bodech umístěných na okraji zástavby okolních obcí. Do výpočtu nebyla zahrnuta doprava po veřejných komunikacích, která je hodnocena taxativně měřením hluku u nejbližších chráněných objektů – viz příloha oznámení.

Pro hluk z provozu byla ekvivalentní hladina akustického tlaku stanovena, dle ustanovení Nařízení vlády 148/2006 Sb., pro chráněný venkovní prostor a pro osm nejhlučnějších hodin v denní době. Pro stanovení $L_{Aeq,T}$ se předpokládá nejhorší možný stav, a to, že budou v provozu všechny zdroje hluku provozované v areálu ložiska, včetně dopravy mimo veřejné komunikace.
Ekvivalentní hladiny dopravního hluku byly vypočteny pro celou denní dobu. Výpočet hladin hluku ve venkovním prostoru byl proveden pomocí programového vybavení HLUK+, verze 8.11, sériové číslo 6012. Modelování situace bylo provedeno na kopii ortofotomapy dané lokality.

Při kvalitativní charakteristice možných zdravotních účinků expozice hluku je možné orientačně vycházet z následující tabulky, ve které jsou vybarvením znázorněny prahové hodnoty hlukové expozice pro nepříznivé účinky hluku ve venkovním prostředí v denní době, které se dnes považují za dostatečně prokázané. Tyto prahové hodnoty platí pro větší část populace s průměrnou citlivostí vůči hluku.

Prahové hodnoty prokázaných účinků hlukové zátěže – den ($L_{Aeq,\ 6\text{-}22\ h}$)						
Nepříznivý účinek	**dB(A)**					
	< 50	**50-55**	**55-60**	**60-65**	**65-70**	**70+**
Sluchové postižení ¤						
Zhoršené osvojení řeči a čtení u dětí						
Ischemická choroba srdeční						
Zhoršená komunikace řečí						
Silné obtěžování						
Mírné obtěžování						

¤ ***přímá expozice hluku v interiéru***

Z tabulek a výsledků hlukové studie je zřejmé, že předpokládaná hluková expozice z provozu štěrkovny ve výpočtových bodech na hranici chráněného prostoru bude pod úrovní prahové hodnoty významného obtěžování hlukem pro průměrně citlivou populaci.

Hlukové vlivy v území jsou mimo jiné závislé na lokalizaci zdroje hluku (těžebního mechanismu a úpravny), avšak vzdálenost od obytné zástavby je taková, že přírůstky hlukové zátěže budou ve vybraných referenčních bodech zanedbatelné – viz dále oddíl o vlivu na hlukovou situaci.

Zdravotní riziko znečištění ovzduší

Vlivy záměru budou v této oblasti zanedbatelné. Těžba bude probíhat z vody a rovněž úprava vytěžené suroviny bude mokrá, což značí, že vlivy způsobené uvolňováním emisí tuhých znečišťujících látek budou zanedbatelné. Stejně jako v současnosti se mohou projevovat sekundární prachové emise, které může oznamovatel potlačovat zkrápěním.

Vdechování pevných částic obsažených v ovzduší má podle současných poznatků za následek zvýšení nemocnosti a úmrtnosti obyvatel na kardiovaskulární a respirační onemocnění a to již při nízké úrovni expozice pod současnými imisními limity. Převládá proto názor, že u této škodliviny je třeba vycházet z představy o bezprahovém účinku.
Prokázanými účinky krátkodobé expozice výkyvům imisních koncentrací PM_{10} je přechodné zvýšení respiračních a kardiovaskulárních potíží, vyšší počet akutních hospitalizací, vyšší spotřeba léků a zvýšení úmrtnosti. Postižena je především citlivá část populace, tedy především lidé s vážnými nemocemi srdečně-cévního systému a plic, starší lidé a kojenci.
Účinky jsou pozorovány během a několik dní po epizodě výrazného zvýšení denní imisní koncentrace. Dosud nezodpovězenou otázkou zůstává, jaké složky jemné frakce prašného aerosolu se zde uplatňují a jakým mechanismem působí.
Studie věnované dlouhodobým chronickým účinkům pevných částic v ovzduší prokazují účinky ještě závažnější především v podobě ovlivnění nemocnosti a úmrtnosti na onemocnění respiračního a kardiovaskulárního systému.

Roční objem těžby v lokalitě zůstane beze změn, s čímž souvisí i zachování stejného objemu dopravy. Lokalita záměru se nachází ve velké vzdálenosti od obytné zástavby, takže vlivy stacionárního zdroje prachu na obyvatelstvo budou zanedbatelné.

Rovněž expedovaná surovina má poměrně vysokou vlhkost, která tlumí uvolňování sekundárních emisí při průjezdu vozidel.

U emisí z dopravy jsou z látek s prokázaným karcinogenním účinkem nejvýznamnější benzen a polyaromatické uhlovodíky, reprezentované benzo(a)pyrenem. Kvantitativní hodnocení množství škodlivin uvolňovaných při spalování pohonných hmot je uvedeno v rozptylové studii a dále v oddílu D.I.2, avšak je třeba vzít na vědomí, že vypočtené koncentrace škodlivin v ovzduší jsou stávající a k jejich změně nedojde (může dojít pouze k posunu zdroje PM10).

<u>Ekonomické a sociální aspekty vlivů na obyvatelstvo</u>

Záměr přispěje k zachování stávající zaměstnanosti v území.
Záměrem nebudou znehodnocovány majetky obyvatel.

Narušení faktoru pohody

Těžba a úprava štěrkopísku jako stacionární zdroj se na pobytové pohodě žádným způsobem neprojeví, celý záměr je situován v dostatečné vzdálenosti od obytné zástavby.
Faktor pohody nebude oproti stávajícímu stavu v území negativně ovlivněn nad stávající míru.

Vlivy na obyvatelstvo jsou na základě výše uvedených skutečností charakterizovány jako neohrožující za běžných podmínek veřejné zdraví, z hlediska frekvence trvalé, proměnné, v plné míře vratné. Těmito vlivy bude dotčena zástavba zejména podél komunikací, avšak ve srovnání se stávajícím stavem zůstane úroveň ovlivnění beze změn.

D.I.2. Vlivy na ovzduší a klima

Vlivy na ovzduší byly hodnoceny již v předchozím oddílu. Pro realizaci záměru byla zpracována rozptylová studie, která je zařazena v přílohách oznámení.

Imisní limity

V současné době jsou platné imisní limity, stanovené Nařízením vlády č. 597/2006 Sb. Vzhledem k poloze území jsou v oblasti platné imisní limity pro ochranu zdraví lidí.
V následující tabulce jsou uvedeny imisní limity znečišťujících látek, které při provozu záměru přicházejí v úvahu.

Tab.č. 14 Imisní limity – ochrana zdraví lidí

Znečišťující látka	Doba průměrování	Imisní limit	Přípustná četnost překročení za kalendářní rok
Oxid dusičitý	1 hodina	200 $\mu g/m^3$	18
Oxid dusičitý	1 kalendářní rok	40 $\mu g/m^3$	-
Oxid uhelnatý	Maximální denní osmihodinový průměr	10 mg/m^3	-
PM_{10}	24 hodin	50 $\mu g/m^3$	35
PM_{10}	1 kalendářní rok	40 $\mu g/m^3$	-
Benzen	1 kalendářní rok	5 $\mu g/m^3$	-

Tab.č. 15 Meze tolerance: [$\mu g/m^3$]

Znečišťující látka	Doba průměrování	2006	2007	2008	2009
Oxid dusičitý	1 hodina	40	30	20	10
Oxid dusičitý	1 kalendářní rok	8	6	4	2
Benzen	1 kalendářní rok	4	3	2	1

Nejvyšší vypočtené hodnoty

V následujících tabulkách je provedeno srovnání **maximálních vypočtených hodnot** doplňkové imisní zátěže posuzované lokality (bez ohledu na umístění) s imisním pozadím a imisním limitem. U hodinových a denních koncentrací je vždy uvedena maximální hodnota, tzn., že v průběhu roku teoreticky tato maximální hodnota nebude překročena. Nejvyšší hodnoty koncentrací byly vypočteny na silnici II/397 (NO2 a benzen) a na ploše pískovny a příjezdu k pískovně (PM_{10}).

Tab.č. 16 Nejvyšší vypočtené hodnoty koncentrací PM_{10}

Látka	Průměrné denní koncentrace [µg/m³]			Průměrné roční koncentrace [µg/m³]				
	Vypočtená hodnota	*Imisní limit*	*% limitu*	*Vypočtená hodnota*	*Imisní limit*	*% limitu*	*Imisní pozadí*	*% pozadí*
PM_{10}	259	50	518	10,3	40	25,8	~26	39,6

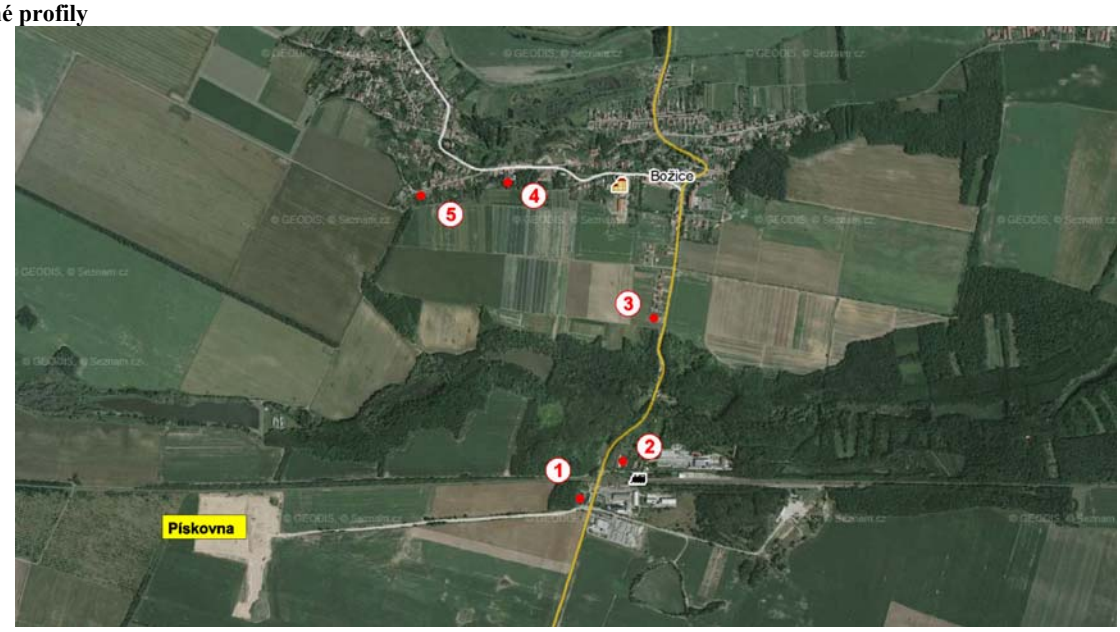
Tab.č. 17 Nejvyšší vypočtené hodnoty koncentrací NO_2

Látka	Maximální hodinové koncentrace [µg/m³]			Průměrné roční koncentrace [µg/m³]				
	Vypočtená hodnota	*Imisní limit*	*% limitu*	*Vypočtená hodnota*	*Imisní limit*	*% limitu*	*Imisní pozadí*	*% pozadí*
NO_2	3,47	200	1,7	0,071	40	0,2	~ 17	0,4

Tab.č. 18 Nejvyšší vypočtené hodnoty koncentrací benzenu

Látka	Průměrné roční koncentrace [µg/m³]				
	Vypočtená hodnota	*Imisní limit*	*% limitu*	*Imisní pozadí*	*% pozadí*
benzen	0,0062	5	0,1	~ 1	0,6

Vybrané profily



Tab.č. 19 Vypočtené hodnoty imisních koncentrací ve vybraných profilech

Číslo profilu	Maximální hodinové koncentrace [μg/m^3]	Maximální hodnota denní koncentrace [μg/m^3]	Četnost překročení koncentrace 4 μg/m^3 PM_{10}	Průměrné roční koncentrace [μg/m^3]		
	NO_2	PM_{10}	[dny/rok]	NO_2	PM_{10}	Benzen
1	1,51	106	31	0,0437	2,78	0,00262
2	1,32	38,2	13	0,0384	0,52	0,00228
3	1,33	15,4	5	0,0389	0,18	0,00241
4	0,31	13,0	3	0,0063	0,11	0,00033
5	0,24	14,6	4	0,0049	0,13	0,00023

Těžba písku, stejně jako vyvolaná doprava může mít vyšší vliv na imisní situaci pouze v suchém období, kdy je pravděpodobná zvýšená prašnost vlivem resuspendace prachu z povrchu pískovny a účelové komunikace od pískovny k silnici II/397. Tuto prašnost však lze jednoduše eliminovat zkrápěním, a to dle aktuálních povětrnostních podmínek. U plynných znečisťujících látek emitovaných motory nákladních vozidel je podíl na imisním zatížení lokality velmi malý, zde je zřejmý významnější vliv ostatní dopravy, která nesouvisí s provozem pískovny.
Ve větších vzdálenostech od areálu pískovny (řádově stovky metrů) je vliv provozu pískovny minimální, u příjezdových komunikací se může projevit pouze vliv nákladní dopravy.
Vzhledem k těžbě pod úrovní okolního terénu lze očekávat omezené šíření prachu do širšího okolí. Použitý výpočtový model může postihnout vliv zdrojů pod úrovní terénu jen omezeně. Navíc se ve skutečnosti jedná o zdroj emisí, u kterého emise znečišťujících látek (zejména prachu) vznikají na různých místech při několika technologických operacích (těžba, třídění, nakládka). Emise prachu jsou též výrazně závislé na zastoupení jednotlivých frakcí a vlhkosti, ovšem tyto vlastnosti nelze do výpočtu emisí zahrnout. Vypočtené hodnoty imisí PM_{10} jsou tedy spíše orientační a mohou být zatíženy vysokou nejistotou.
Pro hodnocení imisního pozadí jsou použity naměřené průměrné roční koncentrace znečišťujících látek. Jelikož je však do výpočtu zahrnuta i stávající doprava a těžba písku v lokalitě již probíhá, je nutné poznamenat, že imisní příspěvek z těchto zdrojů je součástí stávajícího imisního pozadí a nebude znamenat navýšení proti současnému stavu.
Hodnoty průměrných hodinových a průměrných denních koncentrací vyjadřují maximální možnou imisní zátěž příslušného referenčního bodu, vypočtené hodnoty denních koncentrací mají význam maximálních průměrných denních koncentrací, pokud by podmínky, za kterých mohou nastat, trvaly celý den. Proto lze hodnotit vypočtené hodnoty denních koncentrací jako velmi nadsazené a prakticky nedosažitelné. Pravděpodobnou imisní zátěž lokality z daných zdrojů znečištění popisují spíše průměrné roční koncentrace znečišťujících látek.

Imise PM_{10}

Nejvyšší vypočtený příspěvek průměrných ročních koncentrací PM_{10} činí 259 μg/m^3, k těmto vysokým koncentracím však může dojít pouze při suchém povrchu areálu pískovny. Ve vybraných profilech byly vypočtena maxima denních koncentrací od 13 μg/m^3 do 106 μg/m^3 (v blízkosti napojení komunikace od areálu pískovny na II/397), avšak četnost těchto vyšších hodnot bude výjimečná – statisticky dojde k překročení denní koncentrace 4 μg/m^3 31 x ročně

v nejvíce exponovaném profilu, přičemž zároveň musí být splněna podmínka suchého a prašného povrchu a zároveň nepříznivých rozptylových podmínek. Pokud uvažujeme se současným imisním pozadím cca 26 μg/m^3, neočekáváme překročení imisního limitu 50 μg/m^3 (přípustná četnost překročení limitu je 35 x za rok). **Navíc, jak již bylo řečeno, záměr je již součástí imisního pozadí lokality a vliv jeho realizace tedy nelze s imisním pozadím sčítat.**

Maximální příspěvek ročních koncentrací PM_{10} v celé lokalitě byl vypočten 10,3 μg/m^3, tj. 26 % limitu. Nejvyšší hodnoty byly vypočteny u areálu pískovny. U nejbližší zástavby – u průmyslového areálu na jižním okraji Božic - jsou vypočteny příspěvky ročních koncentrací do 3 μg/m^3, u obytné zástavby severně od nádraží však vypočtené roční koncentrace PM_{10} dosahují řádově desetin μg/m^3. Imisní limit pro roční koncentrace PM_{10} (40 μg/m^3) nebude v žádném případě překročen. V kontextu již zmíněných údajů je třeba vzít v úvahu, že slovem „příspěvek“ je v daném případě míněn „podíl“ na stávající imisní situaci.

Imise NO_2

Maximální hodnota příspěvku hodinových koncentrací NO_2 v celé lokalitě byla vypočtena cca 3,5 μg/m^3, a to u silnice II/397. Ve vybraných referenčních bodech byly vypočteny koncentrace v rozmezí 0,24÷1,51 μg/m^3, tj. do 0,8 % hodnoty imisního limitu (200 μg/m^3), což je zanedbatelný příspěvek.

Nejvyšší příspěvek průměrné roční koncentrace NO_2 v celé lokalitě byl vypočten 0,071 μg/m^3. Ve vybraných ref. bodech je vypočten příspěvek menší než 0,05 μg/m^3, tj. pod 0,2 % hodnoty imisního limitu (40 μg/m^3) a výrazně pod stávající imisní pozadí (17 μg/m^3). Na vypočtených koncentracích se významně podílí stávající doprava na silnici II/397.

Pokud tedy uvažujeme se současným imisním pozadím NO_2 na úrovni 17 μg/m^3, nedojde k překročení imisních limitů pro hodinové a roční koncentrace NO_2. V kontextu již zmíněných údajů je třeba vzít v úvahu, že slovem „příspěvek“ je v daném případě míněn „podíl“ na stávající imisní situaci.

Imise benzenu

Nejvyšší hodnota příspěvku průměrné roční koncentrace benzenu byla vypočtena 0,0062 μg/m^3, což je výrazně pod 1 % imisního limitu (5 μg/m^3). Nejvyšší koncentrace jsou vypočteny u silnice II/397.

V porovnávaných profilech byla nejvyšší hodnota příspěvku roční koncentrace vypočtena řádově tisíciny μg/m^3, což je zcela zanedbatelné.

Při uvažovaném imisním pozadí kolem 1 μg/m^3 není imisní limit pro benzen překročen. V kontextu již zmíněných údajů je třeba vzít v úvahu, že slovem „příspěvek“ je v daném případě míněn „podíl“ na stávající imisní situaci.

Závěr

V předchozích odstavcích bylo provedeno hodnocení vypočtených imisních koncentrací znečišťujících látek při těžbě v pískovně Božice, kdy do výpočtu byla zahrnuta vyvolaná a stávající doprava na silnici II/397 a emise zdrojů v areálu pískovny.

Na základě vypočtených imisních koncentrací znečišťujících látek lze konstatovat, že **nebude docházet k překračování imisních limitů pro ochranu zdraví lidí**.

Model znečištění ovzduší SYMOS'97, který je dle přílohy č. 6 k nařízení vlády č.597/2006 Sb. referenční metodou výpočtu rozptylu znečišťujících látek v ovzduší, používá k výpočtu maximálních hodnot hodinových koncentrací současný provoz všech uvažovaných zdrojů na jmenovitý výkon, což nemusí odpovídat skutečnosti. Zároveň je nutné poukázat na to, že všechny výše uvedené maximální koncentrace jsou horním odhadem, tj. nebudou překročeny při daných vstupních hodnotách, a že vypočtené imise jsou již v současné době součástí imisního pozadí – nikoliv tedy přírůstkem.

Vlivy na kvalitu ovzduší budou časově omezeny na dobu provozu záměru v území. Dopad těchto vlivů bude v porovnání se současným stavem v území nulový a sám o sobě ani při zahrnutí imisního pozadí neznamená překročení imisních limitů nebo výrazné zhoršení imisní situace.
Vlivy na ovzduší jsou charakterizovány jako málo významné, z hlediska frekvence trvalé, v plné míře vratné, co do rozsahu lokální.
Objektivně zaznamenatelné vlivy na klima se ve srovnání se současným stavem neočekávají.

D.I.3. Vlivy na hlukovou situaci a jiné fyzikální a biologické charakteristiky

Hluk

Pro záměr bylo provedeno měření hluku ze stacionárního zdroje a z dopravy, které je zařazeno v přílohách oznámení.

Hluková zátěž v předmětném území daná těžbou jako stacionárním zdrojem byla stanovena na základě podrobného počítačového modelu. Ve zvolených referenčních bodech byly vypočteny očekávané hodnoty výhledového hlukového zatížení pro nový stav vzniklý realizací připravovaného záměru v území.
Výpočty hluku z dopravy a stanovení průběhu izofon a hodnot ve výpočtových bodech byly stanoveny v souladu s novelou „Metodických pokynů pro výpočet hladin hluku ze silniční dopravy" (VÚVA Praha, 06/1991).
Vlastní výpočty a grafické znázornění jsou zpracovány pomocí výpočetního programu HLUK+pásma (JsSoft Praha). Algoritmus výpočtu vychází z metodických pokynů. Výpočtové body byly voleny 2 m od fasády objektů situovaných v předmětném území. Verze Hluk + má zabudovanou „Novelu metodiky pro výpočet hluku ze silniční dopravy" (ing. Kozák, Csc., RNDr Liberko, Zpravodaj MŽP ČR číslo 3/1996 – část zabývající se algoritmem výpočtu L_{Aeq} silniční dopravy), včetně akceptování dopisem hlavního hygienika ČR č.j. HEM/510-3272-13.2.9695 z 21.2. 1996.
Program rozšířený na H+ pásma – verze 8.11 je nadstandardním řešením programu Hluk + verze 4.20 s certifikací bezproblémového přechodu na rok 2000 (použit v tomto podrobnějším posouzení).

Nadstandardní verze H+ pásma programu Hluk + umožňuje zobrazovat decibelová pásma L_{Aeq} a generovat kvalitní grafické tiskové výstupy řešených situací s dostatečnou výpovědní hodnotou.
Průběhy izofon byly vypočteny v pětidecibelových odstupech dB(A). Při výpočtu bylo provedeno zhodnocení míry ovlivnění realizací záměru zejména s ohledem na dosah velikosti hluku nad úroveň přípustných hodnot v území.

Závazné stanovení nejvyšších přípustných hodnot hluku pro venkovní prostor je oprávněn provádět pouze příslušný orgán ochrany veřejného zdraví. Při dokladovaném splnění nejvyšších přípustných hodnot hluku v definovaném venkovním prostoru lze rovněž předpokládat i splnění nejvyšších přípustných hodnot hluku ve vnitřních chráněných prostorách, např. staveb pro bydlení nebo staveb občanského vybavení.

Výsledky výpočtu

a) hluk z dopravy

Výpočtem nebyl stanovován, bylo použito měření hluku, jehož výsledky jsou zde prezentovány.

b) hluk ze stacionárních zdrojů
Výpočtem byla ve zvolených referenčních bodech zjištěna za stávajícího stavu hluková zátěž:

Tab. č. 20 Ekvivalentní hladiny hluku ze stacionárních zdrojů, současný stav

Výp. bod č.	výška [m]	$L_{Aeq,T}$ [dB] doprava *)	$L_{Aeq,T}$ [dB] průmysl	$L_{Aeq,T}$ [dB] celkem
1	3	38,4	27,2	38,8
1	6	40,0	28,4	40,3
2	3	-	3,0	3,0
2	6	-	3,0	3,0

*) doprava po účelové komunikaci

Pro **cílový stav** sledující **přestěhování hlukových zdrojů** byly výpočtem stanoveny hodnoty:

Tab.č. 21 Ekvivalentní hladiny hluku ze stacionárních zdrojů, cílový stav

Výp. bod č.	výška [m]	$L_{Aeq,T}$ [dB] doprava *)	$L_{Aeq,T}$ [dB] průmysl	$L_{Aeq,T}$ [dB] celkem
1	3	38,4	24,4	38,6
1	6	40,0	25,0	40,1
2	3	-	22,0	22,1
2	6	-	22,3	22,4

*) doprava po účelové komunikaci

Pro provádění skrývek byly výpočtovým modelem stanoveny hodnoty:

Tab. č. 22 Ekvivalentní hladiny hluku ze stacionárních zdrojů, skrývka ložiska

Výp. bod č.	výška [m]	$L_{Aeq,T}$ [dB] doprava *)	$L_{Aeq,T}$ [dB] průmysl	$L_{Aeq,T}$ [dB] celkem
1	3	38,4	27,9	38,8
1	6	40,0	29,6	40,3
2	3	-	31,5	31,5
2	6	-	31,8	31,8

*) doprava po účelové komunikaci

Závěr hlukové studie:

1. **Veškeré těžební práce budou prováděny pouze v denní době**
2. **Hluk z technologických zařízení nebude ve spektrální charakteristice vykazovat tónovou složku**
3. **Skrývka ložiska musí být prováděna v denní době**

Hluk ze stacionárních zdrojů v areálu ložiska Božice V nebude u nejblíže situovaných staveb nadlimitní. Výpočtem bylo prokázáno, že hladiny hluku se změní u jednotlivých výpočtových bodů z důvodů změny polohy těžebního prostoru ložiska a budou dány momentální polohou těžební techniky v areálu ložiska. Výpočet byl proveden pro nejhorší možný stav, tj. stav, kdy všechny zdroje hluku v provozu .

Tab. č. 23 Změny ekvivalentní hladiny hluku ze stacionárních zdrojů

Výp. bod č.	výška [m]	$L_{Aeq,T}$ [dB] současný stav	$L_{Aeq,T}$ [dB] skrývka	$L_{Aeq,T}$ [dB] cílový stav
1	3	38,8	38,8	38,6
1	6	40,3	40,3	40,1
2	3	3,0	31,5	22,1
2	6	3,0	31,8	22,4

Požadavky Nařízení vlády č. 148/2006 Sb. hluk v chráněném venkovním prostoru
Dle Nařízení vlády č. 148/2006 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací, § 11, odst. 4, se hygienický limit v ekvivalentní hladině akustického tlaku A v chráněném venkovním prostoru a chráněném venkovním prostoru staveb se stanoví **součtem základní hladiny hluku $L_{Aeq,T}$ = 50 dB** a příslušné korekce pro denní nebo noční dobu a místo dle přílohy č. 3.

korekce: na případ stacionárních zdrojů se nevztahují, pro dopravní hluk platí + 5 dB

Na základě výsledků uvedených v předchozích tabulkách lze konstatovat, že

- **Za současného stavu**

vlivem těžebních prací na ložisku štěrkopísků Božice za dodržení podmínek uvedených v kap. 7, v chráněném venkovním prostoru, definovaném v souladu s § 30, odst.3) zákona č. 258/2000 Sb.:

a) nedochází k překročení hygienického limitu v ekvivalentní hladině akustického tlaku pro hluk ze stacionárních zdrojů v osmi nejhlučnějších hodinách v denní době.

- **Během skrývky ložiska**

vlivem přípravných prací na ložisku štěrkopísků Božice, za dodržení podmínek uvedených v kap. 7, v chráněném venkovním prostoru, definovaném v souladu s § 30, odst.3) zákona 258/2000 Sb.:

a) nedojde k překročení hygienického limitu v ekvivalentní hladině akustického tlaku pro hluk ze stacionárních zdrojů v osmi nejhlučnějších hodinách v denní době.

- **Cílový stav**

vlivem těžebních prací na ložisku štěrkopísků Božice, za dodržení podmínek uvedených v kap. 7, v chráněném venkovním prostoru, definovaném v souladu s § 30, odst.3) zákona 258/2000 Sb.:
a) nedojde k překročení hygienického limitu v ekvivalentní hladině akustického tlaku pro hluk ze stacionárních zdrojů v osmi nejhlučnějších hodinách v denní době.

Hluk z dopravy

U hluku z dopravy bylo orientačním měřením stanoveno, že u chráněného prostoru nacházejícího se v těsné blízkosti komunikace II/397 dochází již v současné době k překračování hygienického limitu pro hluk na veřejných komunikacích bez použití korekce pro starou zátěž. V hluku dopravy byla zahrnuta všechny projíždějící vozidla, nikoliv jen vozidla oznamovatele. Hluk u předmětné komunikace byl měřen pouze po dobu cca 0,75 hodiny, v případě požadavku orgánu hygienické služby by tedy bylo nutno provést měření hluku v souladu s platnou legislativou autorizovaným subjektem.

Poloha měřících míst č.1 až č.4

Tab.č. 24 Výsledky měření hladin akustického tlaku na měřícím místě č.4 a sčítání vozidel v dopravním proudu na silnici Božice – Hrádek

doba měření		počet vozidel v dopravním proudu za 1 hodinu v obou směrech			naměřená hladina akustického tlaku		
		OA + M	LN	TN + A	$L_{Aeq,T}$ dB	L_5 dB	L_{95} dB
29.10.2009	13.20 - 14.05	65	3	9	62,1	68,7	48,0

Poznámka: Označení měřených veličin

$L_{Aeq,T}$ *ekvivalentní hladina akustického tlaku v měřícím intervalu T udaném ve sloupci "Doba měření"*

L_N *distribuční hladina udávající hladinu akustického tlaku překračovanou v N procentech měřícího intervalu T, hladinu L_{95} lze považovat za hladinu akustického tlaku pozadí, hladinu L_5 lze považovat za průměr maximálních hladin akustického tlaku*

Hluk naměřený v referenčních bodech 1-3 je kalibračního charakteru pro výpočtový model a je uveden jen v příloze oznámení „Měření hluku“.

Jiné fyzikální a biologické charakteristiky

Záměr nebude vykazovat jiné fyzikální nebo biologické vlivy.

Na základě výsledku výpočtu modelu hlukového a imisního zatížení je možno konstatovat, že hlukové vlivy spojené s těžbou a úpravou i dopravou těžené suroviny jsou v porovnání se stávajícím stavem v území neutrální a že vlivem posunu těžby nedojde ke zvýšení hodnot hlukové zátěže, Rovněž podél komunikace II/397 v místech, kde je dnes občasně překračován hlukový limit, nedojde k žádným změnách hluku z dopravy.
Z tohoto důvodu jsou vlivy na hlukovou situaci charakterizovány jako trvalé, co do intenzity proměnné, co do rozsahu i významu nevýznamné, v plné míře vratné.

D.I.4. Vlivy na povrchové a podzemní vody (*Geoservis)*

Vliv na režim povrchové vody

Božickým ložiskem štěrkopísku ani v jeho blízkosti neprotéká žádný povrchový tok. Páteřní tok, Černá strouha, posuzovaného základního hydrologického povodí pramenní cca 4,5 km JJV, tok Dyje protéká cca 4 km JZ od posuzovaného rozšíření těžby ložiska Božice II.
Menší část atmosférických srážek spadlých v zájmovém prostoru hodonické terasy infiltruje do horninového prostředí a odtéká hypodermickým (tj. přímým) a základním odtokem ke korytu Dyje a jeho levostrannému přítoku.
Vysoká propustnost horninového prostředí terasy Dyje, rovinný či nepatrně ukloněný povrch terénu, spolu s malou plochou hodnocené těžebny vylučují ovlivnění režimu povrchové vody. K jeho ovlivnění nemůže dojít ani při zahloubení ložiska pod hladinu podzemní vody.

Vliv na režim podzemní vody

Odstranění písčitých hlín, odkrytí písků a štěrkopísků a přiblížení těžby hladině podzemní vody zvýší a urychlí infiltraci atmosférických srážek v prostoru rozšíření těžby v dobývacím prostoru Božice V omezí hypodermický a zvýší základní odtok.
Z již uvedených informací je zřejmé, že těžba štěrkopísku nad hladinou podzemní vody nemůže negativně ovlivnit režim podzemní vody.

Těžba štěrkopísku nevysoko nad hladinou podzemní vody může ovlivnit pouze kvalitativní vlastnosti podzemní vody. Toto riziko lze minimalizovat předejitím vzniku provozních nehod zpracováním provozního řádu, dodržováním technologických postupů a pokynů pro obsluhu a údržbu. To platí i pro případnou těžbu pod hladinou podzemní vody.

V případě těžby štěrkopísku pod hladinou podzemní vody se voda ze štěrkoviště nebude čerpat, takže nebude docházet ke snižování hladiny ve štěrkovišti a jeho okolí přímými ztrátami. Nepřímé, ale nevýznamné, ztráty bude způsobovat výpar z volné hladiny a nahrazení vytěženého objemu štěrkopísku vodou.

Tyto nepřímé ztráty vody je při znalosti velikosti vodní plochy a množství vytěženého materiálu možné vyčíslit. K jejím vyčíslením jsou v současné době k dispozici podklady pouze o velikosti vodní plochy (3 ha). Vypočíst je lze podle následující rozvahy.

Ztráta výparem pro 1 km^2 je podle ČSN 75 2410 po započítání atmosférických srážek pro stanici Kuchařovice^0 12 l.s"^{1} (pro i ha 0,12 l/s/km^2). Při velikosti vodní plochy půjde o 0,36 l/s/km^2.

Ztrátu podzemní vody v důsledku vytěženého objemu štěrkopísku lze vypočítat následovně. Uvažovaná 25 % účinná pórovitost představuje objem gravitační vody, zbytek 75 % představuje pevný materiál, který po vytěžení musí být nutně nahrazen vodou (která tak vlastně představuje ztrátu). Při 1 000 m^J vytěžené zeminy za rok představuje ztráta podzemní vody v důsledku vytěženého materiálu 0,024 l/s/km^2.

Přiteklá voda do štěrkoviště v důsledku nepřímých ztrát však současně tvoří statickou zásobu, která při přírodním nebo umělém poklesu hladiny podzemní vody doplňuje podzemní vody v okolí. Naopak pak prostor ložiska nad hladinou může sloužit i pro zachycení vody z povodňových stavů.

Otevřením hladiny podzemní vody v těžebním prostoru dojde k jejímu poklesu na SZ (proti směru proudění podzemní vody) a zdvihu na JV (po směru proudění podzemní vody). Předpokládá se, že tento rozdíl bude z hlediska velikosti těžebny v řádu jednotek centimetru.

Z výše uvedeného je zřejmé, že případná těžba štěrkopísku pod hladinou podzemní vody neovlivní významně režim podzemní vody.

Vliv na vodní zdroje

V dobývacím prostoru Božice V ani v jeho blízkém či širším okolí se podle terénního šetření provedeného dne 27.8.2009 nenachází zdroje individuálního ani hromadného zásobování vodou.

Předmětný dobývací prostor se podle příslušného výseku listu 34-13 Dyjákovice vodohospodářské mapy měřítka 1 : 50 000 (viz obrázek 1 hyrogeologického posudku) ani podle serveru Výzkumného ústavu vodohospodářského T.G.Masaryka nenachází v pásmech hygienické ochrany, resp. v ochranných pásmech vodních zdrojů.

Vliv na vodní nádrže v okolí

Nejbližší jímací objekty se stanovenými ochrannými pásmy I.stupně podle § 30 zákona č.254/2001 Sb., ve znění pozdějších předpisů[5] jsou vzdáleny zhruba 4,5 km JV od místa posuzovaného rozšíření těžby na ložisku Božice II. Jde o dva objekty s odběry z mělké (kvartérní) a hlubší (neogénní) zvodně na katastru Dyjákovic. Posuzované rozšíření těžby se těmto jímacím objektům vzdaluje.

Podle sdělení provozovatele vodárenských odběrů (Vodárenské akciové společnosti. a.s., divize Znojmo) nevykazuje v současnosti ani jeden z objektů pokles vydatnosti nebo hladiny či změnu kvality podzemní vody. Z mělkého jímacího objektu se odebírá cca 1 $l.s^{-1}$ s obsahy dusičnanů nad hygienický limit vyhlášky č.252/2004 Sb., ve znění pozdějších předpisů[9].

Vzdálenost jímacího objektu s odběry z mělké zvodně od místa posuzované těžby, jeho situování na nízké terase Dyje a těžba nad hladinou podzemní vody vylučují možné ovlivnění vydatnosti a kvality podzemní vody tohoto jímadla. Vydatnost tohoto zdroje hromadného zásobování a kvalitu podzemní vody neohrozí ani plánovaný způsob těžby pod hladinou podzemní vody.

Závěr:

Vlivy na vody se projeví pouze u varianty s jezírkem a budou z hlediska vod sledovatelné, avšak málo významné, co do rozsahu lokální, ve srovnání se současným stavem nevratné, průběžně se měnící s postupem těžby, po ukončení hornické činnosti v lokalitě ustálené. Hlavní vlivy budou spojeny se vznikem malé vodní plochy v území, což však nebude mít významný vliv na vodní režim krajiny jak z hlediska vod povrchových, tak podzemních. Tento vliv je možno považovat za mírně pozitivní.

Pokračování těžby nebude mít negativní vliv na průtočnost krajinou, lokalita neleží v záplavovém území.

Vodní režim ložiska štěrkopísku Božice II a jeho okolí se rozšířením těžby v dobývacím prostoru Božice V západním a jižním směrem s těžbou nad hladinou podzemní vody nezmění. Jeho určujícím faktorem zůstanou klimatické podmínky.
I případná variantní těžba pod hladinou podzemní vody neovlivní režim povrchové vody ani stávající vodárenské odběry v širším okolí. Zároveň nedojde k rizikovému ovlivnění režimu podzemní vody.
Riziko možného kvalitativního ovlivnění podzemních vod lze minimalizovat předejitím vzniku provozních nehod zpracováním provozního řádu (resp. přísným dodržováním stávajícího provozního řádu), dodržováním technologických postupů a pokynů pro obsluhu a údržbu.
Nejvyšší úroveň hladiny podzemní vody byla zjištěna při západním okraji dobývacího prostoru v průzkumném objektu V 109 na úrovni 212,44 m n.m. (viz řez A-A 'na obrázku 4 hydrogeologického posudku v příloze oznámení). Aby byla splněna podmínka báze těžby minimálně 1 m nad hladinou podzemní vody, měla by se báze těžby zvyšovat z úrovně 211,6 m n.m. směrem západním na úroveň 213.4 m n.m.

D.I.5. Vlivy na půdu

Vlivy související se záborem ZPF byly již v předchozích kapitolách hodnoceny, proto je na tomto místě uveden jen jejich stručný přehled.

Záměrem budou dotčeny pozemky na ploše přibližně 27 ha, které budou v závislosti na výběru varianty 1 nebo 2 odnímány zčásti trvale a zčásti dočasně. Jak již bylo v předchozím textu konstatováno, budou zabírána pozemky III. třídy ochrany půd, které je možno pro daný účel odnímat. Výsledná rekultivace pozemků na ornou půdu nebo vodní plochu, případně jejich částečné ponechání bez rekultivace (pokud takto rozhodne orgán ochrany přírody) bude upřesněno podle závěrů zjišťovacího řízení v následném stupni projektové dokumentace (Plánu sanace a rekultivace).
Rovněž bude nutno odejmout cca 0,6 ha pozemků z PUFL (v současné době bez zalesnění).

V případě omezení těžby na časový horizont 20 let by bylo zapotřebí odejmout ze ZPF přibližně 17 ha pozemků, a to jak u varianty 1, tak u varianty 2.
Přehled pozemků určených k rekultivaci je vyšší o pozemky, které jsou již v současné době vytěženy na základě stávajícího platného POPD. Podrobné vyčíslení včetně konečného zařazení pozemků po rekultivaci bylo uvedeno v oddílu B.II.1 a B.I.6.

Narušení odtokových poměrů
Vlivem realizace záměru nedojde ke změně odtokových poměrů v lokalitě, veškeré vody budou zasakovány na pozemcích dotčených těžbou nebo budou zachyceny ve vytvořeném jezírku (podle výběru varianty 1 nebo 2).

Narušení organizace ZPF
Narušení organizace ZPF nenastane, v lokalitě nezůstanou neobhospodařovatelné pozemky. Cestní síť účelových zemědělských komunikací nebude dotčena. Závlahový systém Dyjákovice zůstane zachován.

Hodnocení záboru z hlediska širších vztahů

Rozšíření těžby štěrkopísku v dané lokalitě představuje z hlediska širších vztahů výhodnou variantu z následujících důvodů:

Jedná se o racionální využití již roztěženého ložiska bez zásadních střetů s ochranou přírody a bez významných negativních vlivů na obyvatelstvo.

Rozšíření stávající těžby je obecně vždy šetrnější z hlediska ochrany ZPF než otvírání zcela nové lokality ať už na pozemcích v ZPF nebo v PUPFL.

Plochy těžby štěrkopísků jsou v rámci naší republiky převážně situovány na nejúrodnější zemědělské půdě s příslušností do I a II. třídy ochrany ZPF. V daném případě se jedná o pozemky III. třídy, které jsou odnímatelné.

Převážná část plochy dobývacího prostoru bude rekultivována zpět na ornou půdu (ačkoliv je otázkou, zda je to z hlediska ochrany přírody nejvhodnější řešení, nicméně za této podmínky bylo odnětí pozemků ze ZPF a PUPFL schváleno v předchozí etapě těžby).

Ochrana přírody a krajiny

Zájmy ochrany přírody a krajiny nebudou ohroženy. Při cíleně prováděné rekultivaci ploch dotčených těžbou lze naopak vhodné podmínky pro rozšíření biotopů stávajících cenných rostlinných a živočišných druhů, které se nacházejí na přilehlých plochách prioritních pro ochranu přírody. Z hlediska krajinného rázu je třeba podle možností optimalizovat skladbu výsledných ploch a jednotlivé plochy vhodně zapojit do krajiny a ÚSES.

Pro omezení negativních dopadů na zemědělskou půdu zajistí oznamovatel:

- Zpracování žádosti o trvalé vynětí ze ZPF se všemi požadovanými náležitostmi včetně řádného zdůvodnění potřeby odnětí půd a návrhu pro postupné skrývání kulturních vrstev po úsecích a pro uložení kulturních vrstev půdy.
- Postupné skrývání kulturních vrstev v rozsahu nepřevyšujícím potřebu zajištění předstihu při těžbě. Realizaci skrývek jen v mimovegetačním období. Zajištění průběžné dostupnosti zbytkových zemědělských ploch.
- Podle možnosti průběžné provádění zpětné rekultivace po vytěžení jednotlivých úseků dobývacího prostoru.
- Pro přístup na lokalitu využívat stávající účelovou komunikaci.
- Zabezpečení ochrany kulturních vrstev půdy na deponiích řádnou péčí (odplevelování, zatravnění).
- Účelné využití skrývek svrchní kulturní vrstvy půdy ke zpětné rekultivaci těžebních ploch, k jejich ozelenění a začlenění do krajiny

Organizace ZPF

- Realizovat zábory postupně tak, aby byla průběžně zajištěna obslužnost a dostupnost okolní zemědělské půdy pro zemědělskou techniku.
- Zamezit vzniku zbytkové neobhospodařovatelné plochy ZPF.

Závěr:
Vlivy na půdu v území jsou významné, lokální, nevratné, týkající se půd III. třídy ochrany. Při dané lokalizaci ložiska není možno se jim vyhnout. Ve srovnání s ostatními vlivy se jedná o relativně nejvýznamnější vliv předkládaného záměru, nicméně s ohledem na předpoklad rekultivace převážné části pozemků zpět na ZPF nebo na ÚSES je tento vliv akceptovatelný.

D.I.6. Vlivy na horninové prostředí a přírodní zdroje

Realizací záměru dojde k vytěžení již roztěženého ložiska štěrkopísků.
Realizací záměru nebude omezeno nebo znemožněno využití žádných jiných ložisek nerostných surovin.
Vlivy na jiné přírodní zdroje (vodu, půdu) byly komentovány v příslušných oddílech této kapitoly.

Závěr
Vlivy na horninové prostředí a přírodní zdroje jsou trvalého a zásadního charakteru, lokální a nevratné, nicméně se jedná o aktivitu, která je k využití zdroje štěrkopísku přímo určena.

D.I.7. Vlivy na faunu, flóru a ekosystémy

Záměr bude realizován na plochách, které se již v současné době nenacházejí v přírodě blízkém stavu a jsou tvořeny zemědělsky využívanými agrocenózami a zčásti starým sadem. Plochy odňaté ze ZPF budou rekultivovány v souladu s plánem sanace a rekultivace odsouhlaseným orgánem ochrany přírody.
Valy vytvořené ze skrývkových zemin a břehy případně vytvořeného jezírka bude oznamovatel průběžně ošetřovat proti ruderálním druhům flóry a případně je pro snížení vlivu na krajinu a jako ochranu proti plevelům zatravní a osadí vhodnými druhy křovin a stromů.

Vlivy na flóru, faunu a ekosystémy jsou podrobně popsány v hodnocení vlivů záměru na obratlovce, které je zařazeno v přílohách oznámení. Na tomto místě jsou uváděny pouze zkrácené závěry tohoto hodnocení.

V prostoru uvažovaného záměru byl zjištěn výskyt některých zvláště chráněných druhů živočichů s trvalými sídelními vazbami na dotčené lokality. Jedná se o mobilní druhy, dle příslušných ustanovení zákona č. 114/1992 Sb., tedy není nezbytné provést jejich záchranné transfery.

Transfery savců a ptáků jsou nejen bezpředmětné, ale technicky nerealizovatelné. U zvláště chráněných druhů je nezbytné naplnit zákonnou podmínku zajištěním nerušeného průběhu jejich reprodukčního období, tj. umožnit jejich vyhnízdění.
Pro zásah do biotopů relevantních zvláště chráněných druhů bude třeba obdržet výjimky ze zákazů u některých zvláště chráněných druhů rostlin a živočichů.

Vzhledem k lokalizaci uvažovaného záměru budou potenciálně dotčeny pouze druhy vyskytující se přímo na lokalitě. Dotčení druhů navíc uvedených v předchozí části textu lze považovat za

minimální a zanedbatelné, neboť jsou vázány na lokality mimo zájmové území, případně je jejich výskyt náhodný a přímo v dotčeném území nehnízdí a nebezpečí ovlivnění ze strany uvažovaného záměru tak pozbývá na významu. U ostatních druhů pak lze hovořit o jejich nízkém významu, lze předpokládat jejich přesun do okolí a z hlediska jejich početnosti lze na základě metodického přístupu opět hovořit o minimálním dotčení.

Lze vyloučit vlivy na krahujce obecného (*Accipiter nisus*), který na lokalitě nehnízdí, pouze zde loví potravu, opakovaně byl pozorován 1 ex. v pískovně a okolí. Totéž platí pro raroha velkého (*Falco cherrug*), kdy byl 3. 7. (severně od lokality) a 21. 7. (u Sídliště) pozorován 1 ex. na přeletu, na lokalitě ani v bezprostředním okolí nehnízdí.

Vliv je vyloučen na rorýse obecného (*Apus apus*), který pouze nad lokalitou loví potravu, stejně tak i vlaštovka obecná (*Hirundo rustica*). Datel černý (*Dryocopus martius*) byl pozorován 26. 9. 2008 ve větrolamu, na lokalitě nehnízdí. Ťuhýk šedý (*Lanius excubitor*) na lokalitě nehnízdí, ani zde nebyl pozorován, byl ale opakovaně zastižen v okolí. Krkavec velký (*Corvus corax*) pak byl opakovaně pozorován při přeletu pískovny a okolí, rovněž zde nehnízdí.

V přehledu nejsou uváděny vzácnější druhy, jejichž výskyt je znám z okolí, případně byly náhodně zjištěny na území pískovny v předešlých letech, např. linduška úhorní (*Anthus campestris*), moták lužní (*Circus pygargus*) apod. Tyto druhy nejsou podrobně řešeny především proto, neboť je jejich výskyt v území náhodný, nebyly v roce 2009 pozorovány, a především proto, že byly zaznamenány v činné pískovně, z čehož lze jednoznačně vyvodit, že záměr jako takový na tyto vybrané druhy nepředstavuje negativní vliv, ale je naopak podmínkou (důvodem) jejich výskytu. V tomto ohledu jsou tak zásadní především postup těžby, těžbou dotčené biotopy a následná rekultivační opatření, která jsou koncipována a navržena tak, aby měla maximální přínos právě pro tyto a další cenné druhy. Totéž lze říci u dropa velkého (*Otis tarda*) a dytíka úhorního (*Burhinus oedicnemus*), jejichž výskyt je ojedinělý, a u kterých nebudou dotčeny biotopy pro tyto druhy v dané lokalitě významné.

ŽÁBY (*ANURA*)

Byly zjištěny dva druhy. Ve starém sadu a u trati byla nalezena opakovaně **rosnička zelená** (*Hyla arborea*), 3. 7. rovněž dle hlasových projevů. Rozmnožování zjištěno nebylo, je možné v tůni v pískovně. Dalším druhem je **ropucha zelená** (*Pseudepidalea viridis*), která byla zjištěna při migraci na okraji pískovny, rozmnožuje se v tůni v pískovně, byli zde ale nalezeni pouze 2 ex. Výskyt dalších druhů je s ohledem na suchá stanoviště málo pravděpodobný, vyskytují se až v širším okolí. Dotčení obou druhů je zanedbatelné, s ohledem na odčerpávání vody z tůně a případné zásahy do tůně (odčerpávací jímka na dně pískovny) je doporučeno požádat o výjimku z ochranných podmínek druhů. Bylo by velmi přínosné, aby plán rekultivace pískovny zahrnoval ponechání stávající tůně v současné podobě, respektive její rozšíření tak, aby po ukončení těžby byla zachována trvalá vodní hladina s litorální vegetací.

ŠUPINATÍ (*SQUAMATA*)

Přímo v pískovně a na dotčených plochách jejím rozšířením byly zjištěny tři druhy, **slepýš křehký** (*Anquis fragilis*), **ještěrka obecná** (*Lacerta agilis*) a **ještěrka zelená** (*Lacerta viridis*). Pozorováni byli pouze jednotliví jedinci, v případě ještěrky obecné i subadultní.

Ještěrka obecná byla nalezena u trati a u příjezdové komunikace, její výskyt je ale pravděpodobný v celém území. Totéž platí i pro slepýše křehkého, který byl opakovaně nalezen ve větrolamu a ve starém sadu. Ještěrka zelená byla zastižena 3x, na travnaté ploše jižně od současné těžby a na okraji sadu u trati. S ohledem na současné využívání území a nízký objem dopravy nejsou významnější negativní vlivy uvažovány.

Je třeba si uvědomit, že i nejcennější druh, kterým je ještěrka zelená, je výhradně vázána na bezlesé biotopy písčin, respektive biotopy mající charakter lesostepi. Těžba písků v tomto ohledu funguje jako proces, při kterém vznikají potenciálně vhodné biotopy, navazující na jinak izolované lokality s výskytem druhu. Zcela zásadní pro podporu tohoto i většiny ostatních druhů, i jako kompenzační

opatření, tak je ponechání alespoň poměrné části území přirozené sukcesi s vyloučením výsadby dřevin, která bude pouze zatravněna se solitérní výsadbou křovin.

HRABAVÍ (*GALLIFORMES*)

Kromě běžně se vyskytujícího bažanta obecného (*Phasianus colchicus*), který byl pozorován především v okrajových částech, kde i hnízdí, byla zastižena **koroptev polní** (*Perdix perdix*) a **křepelka polní** (*Coturnix coturnix*). Koroptev polní byla pozorována na okraji sadu a při jižním okraji větrolamu, v okolí pískovny hnízdí min. dva páry. Křepelka polní hnízdí na okolních polích, na ploše záměru však nebyla zjištěna z důvodu aktuálně pěstované plodiny – kukuřice. Její výskyt je podmíněn aktuální skladbou pěstované plodiny. Dotčení obou druhů se nepředpokládá, a to z důvodu absence hnízdění křepelky a zanedbatelného vlivu na koroptev polní, která využívá okraje pískovny, v případě koroptve se však jedná o zásah do biotopu. Z pohledu hnízdění ptáků obecně je žádoucí (i z hlediska ostatních druhů živočichů), realizovat půdní odkryv a kácení dřevin mimo období hnízdění (mimo 1. 4. až 31. 7.), optimálně v období vegetačního klidu (září až březen).

SROSTLOPRSTÍ (*CORACIIFORMES*)

Na lokalitě byl na tahu a v hnízdním období pozorován **dudek chocholatý** (*Upupa epops*), který pravděpodobně hnízdí v okolí, jeho hnízdění na ploše záměru nebylo potvrzeno, proto se jeho ovlivnění neuvažuje. Z významných druhů pro lokalitu byla pozorována **vlha pestrá** (*Merops apiaster*), ale pouze 28. 5. 2009 (2 a 3 ex.). V průběhu července zjištěna nebyla, na lokalitě se však nachází řada nor. Oblast je pravidelným hnízdištěm druhu, i při možné absenci hnízdění v daném roce je lokalita pro druh významná. Lze ji podpořit vhodným rekultivačním opatřením – ponecháním písčitých stěn a výsadbou dřevin a travnatých ploch (podporu lesostepního biotopu) podporující potravní nabídku. Je doporučeno požádat o výjimku v případě vlhy pestré, a to z důvodu velké pravděpodobnosti hnízdění v roztěžených stěnách v dalších letech. V případě těžby je pak nezbytné dodržet ochranné podmínky pro tento druh a břehuli říční, kdy nebude v období 15. 4. – 15. 8. zasahováno do hnízdní stěny.

Pak lze hovořit o zanedbatelném vlivu, respektive lze říci, že těžební proces při dodržování těchto podmínek představuje pozitivní přínos pro tento druh. Specifickou situací je zásah do starého sadu, který je třeba vnímat negativně. V případě tohoto druhu zejména pro skutečnost, že se v okolní krajině jedná o významný potravní biotop pro tento a další druhy. Takovýto zásah lze považovat za akceptovatelný v případě, že bude v nezbytné míře kompenzován, a to opětovnou výsadbou vhodných, ideálně opět ovocných dřevin, případně opět realizací ovocného sadu. Vzhledem ke skutečnosti, že se v okolí vyskytují podobné vhodné biotopy o dostatečné rozloze, lze toto opatření realizovat po ukončení těžby. Přítomnost sadů i v okolí těžby je pak důvodem, proč není zásah do tohoto sadu vnímán významně negativně. Navíc je těžba pozvolný proces, k ovlivnění tak nedojde najednou – je doporučeno realizovat kácení dřevin a skrývku na ploše sadu postupně, nikoli najednou, případná kompenzace (rekultivace) je dostatečná z důvodu přítomnosti dalších vhodných biotopů v okolí až po ukončení těžby.

ŠPLHAVCI (*PICIFORMES*)

Kromě datla černého (*Dryocopus martius*), který na lokalitě nehnízdí, bylo zjištěno hnízdění žluny zelené (*Picus viridis*), a to severně od pískovny v pobřežních porostech Příčního potoka, kde byl pozorován i strakapoud malý (*Dendrocopos minor*). Ze zajímavých a zvláště chráněných druhů na lokalitě záměru hnízdí **strakapoud prostřední** (*Dendrocopos medius*), **strakapoud jižní** (*Dendrocopos syriacus*) a **krutihlav obecný** (*Jynx torquilla*).

Strakapoud prostřední byl pozorován při jižním okraji lokality (větrolamu), patrně zde hnízdí jeden pár, a to jižně od lokality. Strakapoud jižní byl pozorován opakovaně, na lokalitě a v okolí hnízdí min. tři páry. Jeden jižně od lokality, druhý přímo v dotčeném větrolamu (21. 7. pozorován 1 a 1 ex. a 3 juv.), třetí západně od sadu. Krutihlav obecný byl zjištěn jako hnízdící na okraji sadu, na ploše záměru jeden pár, další min. dva v okolí.

Dotčení všech tří druhů záměrem je negativní, neboť dojde k zásahu (eliminaci) části dřevinných porostů, kde tyto druhy hnízdí. Tento zásah lze kompenzovat, kompenzace je však dlouhodobá, neboť představuje výsadbu dřevin, jejichž vhodnost pro zmíněné druhy nastává řádově až po desítkách let. Ovlivnění druhů však lze akceptovat, a to z důvodu plošně poměrově malého dotčení biotopů, jejich poměrová většina bude zachována v okolí, a za předpokladu vhodné kompenzace, tj. realizace liniové výsadby autochtonních dřevin s vyloučením nepůvodních druhů v původním anebo větším rozsahu.

PĚVCI (*PASSERIFORMES*)

Jedná se o řád ptáků s velmi širokou ekologickou valencí, řada druhů je vázána na prostředí náletových dřevin a keřových porostů, ale i polní monokultury, lesní prostředí a lidská obydlí. V případě realizace záměru dojde k zanedbatelnému ovlivnění některých běžných druhů. V tomto ohledu však lze říci, že záměr nebude mít významný negativní vliv na některou z populací druhů v dané oblasti.

Lejsek šedý (*Muscicapa striata*) byl pozorován mimo těžební prostor v porostu u Božic a železnice, jeho dotčení záměrem se nepředpokládá. **Slavík obecný** (*Luscinia megarhynchos*) je v území poměrně hojný, hnízdí v keřových porostech podél železnice, dva páry také v dotčené části větrolamu a na okraji sadu. **Bělořit šedý** (*Oenanthe oenanthe*) hnízdí na okraji pískovny, jeho ovlivnění je zanedbatelné.

Ve větrolamu hnízdí také jeden pár **žluvy hajní** (*Oriolus oriolus*), který je považován za dotčený, další hnízdí jižně mimo plochu záměru. Na keřové porosty na okraji pískovny a na porosty na území sadu jsou pak vázány a hnízdí zde čtyři zajímavé druhy. **Bramborníček černohlavý** (*Saxicola rubetra*) hnízdí v okrajových částech zrekultivované plochy těžby, na okraji činné pískovny a na okraji sadu, v území záměru min. tři páry. Jeho dotčení je nízké.

V podobných biotopech s větším zastoupením keřů a dřevin hnízdí **ťuhýk obecný** (*Lanius collurio*), zaznamenány byly dva hnízdící páry a **pěnice vlašská** (*Sylvia nisoria*), na ploše záměru jen jeden hnízdící pár. Na okraji pískovny a sadu hnízdí ve vazbě na podobné biotopy jako bramborníček černohlavý i **strnad luční** (*Miliaria calandra*). Dotčení všech těchto druhů je uvažováno v souvislosti s vazbou na plochy starého sadu, jejich biotopy lze vhodně kompenzovat realizací keřové výsadby, travnatých ploch, případně výsadbou řídkých porostů dřevin anebo realizací sadu.

Ve více částech pískovny, i tam, kde v současné době probíhá těžba, bylo zaznamenáno hnízdění **břehule říční** (*Riparia riparia*). Lokalita je významným hnízdištěm druhu, velikost hnízdní populace je závislá na procesu těžby a přítomnosti vhodných stěn. Nejvíce nor bylo nalezeno při západním a severozápadním okraji, i v jiných částech v menších skupinách. Za předpokladu některých opatření, jež jsou zmíněna dále, je možno považovat těžbu písků za výrazně pozitivní podporu tohoto druhu. V důsledku přirozené eroze po ukončení těžby postupně dochází k sesuvům, čímž se snižuje velikost stěny a hnízdní možnosti druhu. Pak dochází ke zvýšené míře predace, především drobnými šelmami, ke kterým patří i kočka domácí (*Felis domestica*), neboť jsou nory břehulí dostupné a nejsou chráněné nepřístupností stěny. V souvislosti s tímto druhem je nezbytné přijmout následující opatření.

V období před příletem druhu (od poloviny dubna) do poloviny srpna (kdy je jistota vyvedených mláďat) nesmí být do hnízdní stěny s norami zasahováno. Dobu lze upravit s ohledem na aktuální vývoj počasí a hnízdění druhu. Pak je možné do hnízdní stěny zasahovat, doporučuje se ale ponechání části stěny (respektive některé z kolonií, což je díky jejich lokalizaci v západní i severní části možné) s norami bez zásahu do příštího roku. Pokud by byl tento krok v nějaké fázi těžby nemožný, je mimo období hnízdění možné odtěžit hnízdní stěnu celou. S ohledem na rychlou kolonizaci nových stěn je pak i v zájmu investora, aby těžba probíhala postupně v části těžební stěny, neboť v momentě zahnízdění druhu je tento chráněn dle §5a a §50 z. č. 114/1992 Sb. Proto je i doporučeno požádat o výjimku z ochranných podmínek druhu. Druh jako takový sice nebude

rušen, bude však zasahováno do jeho hnízdní kolonie, která je jako taková rovněž chráněna.
V rámci kompenzačních a rekultivačních opatření by bylo velmi vhodné vytvořit místo (kolmou stěnu), která bude ponechána nevysvahovaná právě pro možnost dalšího hnízdění tohoto druhu (min. délka stěny 20 m, doporučená 50 m). V tomto ohledu by bylo také vhodné, aby byly brány v úvahu mocnosti měkčích písčitých sedimentů, kde tento druh nejraději hnízdí. Záměr lze pak považovat jednoznačně za přínosný, bez pokračování těžby by pravděpodobně přirozeně došlo k postupnému zániku (omezení) hnízdní kolonie.

HLODAVCI (*RODENTIA*)
Ze zvláště chráněných druhů byl v okolí zastižen křeček polní (*Cricetus cricetus*), jehož výskyt lze v širším území označit za běžný. Negativní ovlivnění se nepředpokládá, s oblibou využívá okraje pískovny, kde byl také pozorován.

Pro omezení negativních vlivů záměru jsou navržena následující opatření.

Opatření a povinnosti plynoucí z legislativy

Veškeré zásahy, týkající se zájmů ochrany přírody a krajiny musí být v souvislosti s výskytem organismů provedeny v souladu s příslušnými ustanoveními zákona č. 114/1992 Sb., zákona č. 218/2004 Sb. a vyhlášky č. 395/1992 Sb. v platném znění. Jedná se v rámci zákona č. 114/1992 Sb. a zákona č. 218/2004 Sb. o §5 odst. 1 a 3 – obecná ochrana rostlin a živočichů; §5a odst. 1, 6 a 7 – ochrana volně žijících ptáků; §50 – základní podmínky ochrany zvláště chráněných druhů živočichů; §56 a §77a – povolení výjimky z ochranných podmínek živočichů v kategorii druhy ohrožené (KÚ); §56 a §78 odst. 2 – udělení výjimky z ochranných podmínek zvláště chráněných druhů živočichů v kategorii druhy kriticky a silně ohrožené (Správy CHKO); §57 – souhlas k některým činnostem týkajícím se zvláště chráněných druhů živočichů; §65 – dotčení zájmů ochrany přírody; §66 – omezení a zákaz činnosti; §67 – povinnosti investorů, zajištění přiměřených náhradních opatření k ochraně přírody (mj. vybudování technických zábran, přemístění živočichů a rostlin) na základě rozhodnutí orgánu ochrany přírody. V případě vyhlášky č. 395/1992 Sb. pak §16 odst. 1 – ochrana zvláště chráněných druhů živočichů.

Z provedeného průzkumu a dalších poznatků lze vyvodit, že je nezbytné požádat o výjimky z ochranných podmínek těchto druhů:

V případě **ještěrky zelené** a **strnada lučního** (kriticky ohrožené druhy), **rosničky zelené, ropuchy zelené, slepýše křehkého, ještěrky obecné, vlhy pestré, krutihlava obecného, strakapouda jižního, pěnice vlašské, žluvy hajní** (silně ohrožené druhy) a **strakapouda prostředního, slavíka obecného, bramborníčka černohlavého a ťuhýka obecného** (ohrožené druhy) je doporučeno požádat o výjimku z ochranných podmínek druhů na KÚ Jihomoravského kraje (Od 1. 12. 2009).

Výjimky je možné dle zhotovitele biologického hodnocení udělit, je naplněna podmínka, kdy nebudou významným způsobem ovlivněny populace těchto druhů, případně jsou navrhována taková opatření, která povedou ke zlepšení podmínek těchto druhů.

Přesný výčet druhů, v případě kterých je nezbytné žádat o výjimku z ochranných podmínek těchto druhů, je doporučeno konzultovat s dotčeným orgánem ochrany přírody. Ačkoli lze předpokládat (respektive nelze vyloučit) mírné ovlivnění chování některých dalších zvláště chráněných druhů živočichů a jejich biotopů, nedomnívá se zhotovitel biologického hodnocení, že je naplněna podmínka ustanovení §56 z. č. 114/1992, tj. že je škodlivě zasahováno do přirozeného vývoje druhů.

Termínování prací

Činnosti, při kterých bude zásadně dotčeno stávající přírodní prostředí, je vhodné realizovat mimo období reprodukce většiny živočišných druhů. S ohledem na charakter území a zjištěné a předpokládané druhy organismů je třeba vyloučit zásahy do vegetace a půdního krytu v období 1. 4. – 15. 8. Toto se týká především zásahů do dřevinných porostů a půdního krytu, samotná realizace těžby a doprava po komunikacích nepředstavuje riziko.

V případě těžby je pak nezbytné dodržet ochranné podmínky pro břehuli říční a vlhu pestrou, kdy nebude v období 15. 4. – 15. 8. zasahováno do hnízdní stěny.

Kompenzační opatření

Lze stanovit dle rozsahu, respektive místa zásahu plánované těžby. Pro rozšíření těžby na polní monokultury není třeba přijímat zvláštní opatření, respektive jen pro proces těžby samotný a druhy hnízdící v pískovně. Opatření je nezbytné stanovit především s ohledem na zásah do dřevinných porostů (větrolam, sad), respektive navrhovaného LBC a RBK.

V případě břehule říční a vlhy pestré v období od poloviny dubna do poloviny srpna nesmí být do hnízdní stěny s norami zasahováno. Pak je možné do hnízdní stěny zasahovat, doporučuje se ale ponechání cca 1/3 stěny s norami (břehule říční) bez zásahu do příštího roku. Zbytek pískovny, kde bude probíhat těžba, je pak třeba rovnoměrně využívat, stěny by neměly zůstat nedotčeny po dobu delší jak 14 dnů, neboť hrozí zahnízdění a následná další omezení těžby. Po ukončení těžby bude vytvořena hnízdní stěna (min. 20 m, doporučená délka 50 m), postačující výška je 3 m. Je vhodné, aby byly brány v úvahu mocnosti měkčích písčitých sedimentů, kde tento druh hnízdí.

Jako další opatření může být navrženo, aby na vzniklé ploše po ukončení těžby byl min. na ploše 1 ha, optimálně 10 ha, vytvořen travnatý biotop s roztroušenými keři místní provenience (hloh, růže). Případné zalesnění území by mělo být provedeno pouze ostrůvkovitě (liniově) na části území, a výhradně s pomocí autochtonních druhů místní provenience, tj. zejména duby (*Quercus robur*, *Q. petraea*), habr obecný (*Carpinus betulus*), lípa malolistá (*Tilia cordata*). Nevhodná je výsadba borovice lesní (*Pinus sylvestris*) a všech dalších jehličnanů, stejně tak se nedoporučuje výsadba topolů (*Populus* sp. div.) a je požadována eliminace trnovníku akátu (*Robinia pseudacacia*) a javoru jasanolistého (*Acer negundo*).

Ponechání alespoň poměrné části území přirozené sukcesi s vyloučením výsadby dřevin, která bude pouze zatravněna se solitérní výsadbou křovin, je zcela zásadní pro podporu řady druhů, i jako kompenzační opatření.

Veškeré obnažené půdy a skrývky by měly být po ukončení těžební činnosti na těchto plochách zatravněny, aby bylo zamezeno šíření ruderálních rostlin. Stejně nezbytné je odklizení veškerých materiálů technického charakteru po ukončení těžby.

Bylo by velmi přínosné, aby plán rekultivace pískovny zahrnoval ponechání stávající tůně v současné podobě, respektive její rozšíření tak, aby po ukončení těžby byla zachována trvalá vodní hladina s litorální vegetací.

Zánik starého sadu, na jehož ploše hnízdí (vyskytuje se) řada druhů živočichů, je negativním jevem, který však lze v dané lokalitě akceptovat za předpokladu, že proběhne postupně, a že bude následná rekultivace zahrnovat vhodné kompenzační opatření. Proto je požadováno, aby byla do procesu rekultivace pískovny zahrnuta taková opatření, které povedou ke vzniku náhradního biotopu, tak jak je vysvětleno u jednotlivých druhů (liniová výsadba autochtonních druhů dřevin nebo opětovná realizace sadu, solitérní výsadba dřevin apod.).

Je možno říci, že ačkoli byla zaznamenána řada druhů včetně druhů zvláště chráněných, nebude mít na tyto druhy realizace záměru zásadní negativní vliv, záměr lze označit za přijatelný.

Na základě zkušeností s podobnými záměry je možné konstatovat, že hluk spojený s těžební

činností a dopravou a další předpokládané vlivy budou mít naprosto zanedbatelný negativní vliv, který lze v daném případě s ohledem na lokalizaci a charakter záměru akceptovat. Při splnění stanovených podmínek je možné hovořit o přímé podpoře řady druhů. Současná i budoucí oblast těžby má z hlediska možné podpory cílových druhů velký potenciál. Negativním zůstává zásah do současného starého sadu, i ten však lze ve vyhovující míře kompenzovat.

Je třeba si uvědomit, že oblasti písčin a lesostepních biotopů jsou z přírodovědného hlediska mimořádně cenné. Naprostá převaha významných, ohrožených a zvláště chráněných druhů vykazuje striktní vazbu na bezlesé biotopy písčin, případně lesostepní charakter území se solitérními dřevinami. Naopak téměř bez přírodovědného významu zůstávají polní monokultury a vysazené zapojené monokultury dřevin, zejména nepůvodních druhů a majících mladý náletový charakter hustých křovin (v oblasti často s javorem jasanolistým). Jako ideální řešení by tak bylo z přírodovědného hlediska významnou část odtěženého dobývacího prostoru pískovny rekultivovat formou vytvoření mozaiky biotopů se zastoupením dřevin, křovin a travnatých ploch, včetně obnažených písčin, které je možné na řadě míst ponechat bez jakýchkoli rekultivací spontánní sukcesi, s kontrolou a eliminací nepůvodních a invazních druhů rostlin.

Vliv na soustavu NATURA 2000

Byl stanoviskem KÚJMK (viz příloha oznámení) vyloučen.

Závěr
Vlivy na fauny a flóru budou z hlediska míry a s přihlédnutím, že se jedná o realizaci na převážně zemědělsky obhospodařovávaných pozemcích, přinášet ovlivnění málo významné, nevratné ve smyslu vzniku biotopu vodní plochy u varianty 2 a s tím souvisejících nových podmínek pro rozvoj živočišných a rostlinných druhů, které se již v okolí lokality v současné době vyskytují. U varianty 1 se předpokládá návrat pozemků zpět do původní bonity, s výjimkou závěrných svahů pískovny.
Jako vhodné se jeví alespoň částečné ponechání plochy po těžbě bez rekultivace, případně částečné zatravnění, podle dohody s orgánem ochrany půdy a orgánem ochrany přírody.

Vlivy na prvky soustavy Natura 2000 nenastanou.

Vlivy na ekosystémy

a) vlivy na prvky ÚSES
Regionální biokoridor 119 a lokální biocentrum plánované v jeho trase nejsou v současné době funkční. Předpokládá se, že v rámci varianty 2 bude vytvořene jezírko o rozloze 3 ha s doprovodnou výsadbou dřevin a zatravněním.

Kvalitně provedená rekultivace přinese v konečné fázi pozitivní vlivy v důsledku umožnění rozvoje nových i původních druhů flóry a fauny s vyšší diverzitou než v současné době, kdy jsou dotčené plochy intenzivně zemědělsky obdělávány.

V zájmovém území jsou plochy ÚSES nefunkční a jsou pouze formálně vymezené. V důsledku realizace záměru nedojde k jejich plošnému omezení, naopak je pravděpodobné, že při vhodně

volené rekultivaci bude prostupnost území z pohledu migračních cest pro živočichy a rostliny žijící již v současné době v lokalitě a jejím okolí posílena.

b) vlivy na významné krajinné prvky
V území dotčeném vlivy těžby se nacházejí VKP ze zákona, které budou těžbou dotčeny – liniová společenstva a dřeviny rostoucí mimo les. K jejich dotčení si oznamovatel vyžádá stanovisko příslušného orgánu ochrany přírody.

c) vlivy na další ekosystémy
kromě již zmíněných nenastanou.

d) další aspekty
Nepominutelným biologickým vlivem může být již zmíněná ruderalizace území před jeho důslednou biologickou rekultivací. Otevřené plochy jsou výrazně vystavovány nástupu ruderálních rostlin a jednoletých plevelů, jejichž rozvoji je možno zabránit průběžnou realizací plánu sanace a rekultivace.

Stávající těžba ukazuje, že negativní vliv na liniové a lesní porosty ani jejich bylinné a křovinné patro se v důsledku postupujících změn negativně neprojevuje.
Vlivy na ekosystémy a ÚSES jsou hodnoceny v kontextu se stávajícím stavem území jako málo významné, trvalé, v době provozu záměru mírně negativní, v konečné fázi po ukončení rekultivace mírně pozitivní.

D.I.8. Vlivy na krajinu včetně ovlivnění krajinného rázu

V dotčeném území bude nevznikne žádný zásadně vzhledově nový prvek. Vznik nové vodní plochy o rozloze cca 3 ha s doprovodnou kulisou dřevin v případě výběru varianty 2 je vnímán pozitivně.
Dočasně bude lokální vzhled území ovlivněn technickým vzhledem lokality, což po rekultivaci pomine. Trvalou změnou bude lokální změna reliéfu krajiny, která však nebude od lidských sídel patrná.

Lokalita pro štěrkopískovnu je situována v území přiměřeným způsobem s ohledem na lesní celky, jejichž ucelenou strukturu ani jejich ochranné pásmo nenaruší. Tato skutečnost je významná vzhledem k typu záměru a návaznosti na okolní prostorové charakteristiky. Žádná stávající kulturní dominanta krajiny v území nebude dotčena.
Hledisko krajinného rázu nebude vznikem plochy stávajícího jezera nepříznivě ovlivněno. Krajinný ráz nebude pozměněn, za předpokladu vhodné rekultivace bude tento nevýznamný zásah do navazujícího krajinného systému přijatelný. Časové hledisko pro dotvoření tohoto krajinného prvku bude dlouhodobé, časový horizont ukončení těžby včetně následné rekultivace se předpokládá cca 35 let.

Pro posouzení vlivu navrhované těžby štěrkopísků na krajinný ráz a estetické parametry území je podstatné hodnotit posuzovaný záměr v kontextu určujících faktorů krajinného rázu území. Hodnocení je možno provést z několika pohledů:

8.1. Změna charakteristiky území

Realizací záměru nedojde k podstatné změně charakteristiky území. Vznik vodní plochy o cca 3 ha nahradí část vizuálně vnímatelného celku orné půdy. Tento vliv je nevratný, postupující s postupem těžby, stálý, z hlediska vlivu na krajinný ráz v daném území proti orné půdě mírně pozitivní.

Změna charakteristiky území spojená s dočasným proměnným umístěním valu zeminy bude zanedbatelná z důvodu malé konstrukční výšky a vhodné úpravy jeho povrchu. Tento vliv je vratný, krátkodobý, po dobu těžby proměnný co do umístění a velikosti, neutrální.

8.2. Změna poměru krajinných složek

V této souvislosti bude z hlediska změny krajinných složek stav změněn trvale. Orná půda v rozsahu cca 3 ha s proměnnými porosty kulturních rostlin bude nahrazena vodní plochou s ekologicky stabilnějšími trvalými doprovodnými porosty.

Vliv bude trvalý, nevratný, co do rozsahu lokální, postupující s postupem těžby, neutrální až mírně pozitivní.

Vliv na změnu poměru krajinných složek spojený s dočasným umístění valu zeminy bude vratný, krátkodobý, po dobu těžby proměnný, co do velikosti nevýznamný, neutrální.

8.3. Ovlivnění vizuálních vjemů

V současné době obsahuje vizuální vjem krajiny rovinu s členícími prvky ojedinělých lesních porostů a menších lidských sídel. Převažující vizuální vjem poskytuje značná rozloha orné půdy a dřevin ve starém sadu.

Vlivem realizace záměru nastane mírné ovlivnění lokálního vizuálního vjemu rozšířením podílu vodních ploch na skladbě krajiny, nicméně s ohledem na reliéf území nenastane dálkový dosah tohoto vlivu.

Ovlivnění vizuálního vjemu umístěním valu zemin bude málo významné, krátkodobé, co do rozsahu malé, pozitivní nebo negativní vnímání je subjektivně hodnotitelné, bez dálkového dosahu.

8.4. Vliv na strukturu a funkční využití území

Lokalita je v současné době zejména po stránce botanické výrazně poznamenána antropogenní činností (intenzivním zemědělským hospodařením). Tento stav bude realizací záměru přechodně změněn na využití pro hornickou činnost, avšak po ukončení biologické rekultivace v území dojde k částečné změně funkčního využití na vodní plochu, kterou bude možno využít jako součást ÚSES s rozvojovým potenciálem významných rostlinných i živočišných druhů.
Vliv umístění valu zemin na strukturu a funkční využívání území je přechodný a krátkodobý.

8.5. Vlivy na rekreační využití krajiny

Krajina není v současné době v místě těžby využívána pro individuální rekreační účely. Těžba využití území pro rekreaci negativně neovlivní, neboť přístupové komunikace k lokalitám

rekreační zástavby a turistické stezky vedou mimo účelovou komunikaci, po které je vytěžený materiál odvážen.

Vliv uložení zemin do valu nemá na rekreační využití území žádný vliv.

8.6. Závěr

Z hlediska vlivů na krajinný ráz zájmového území budou mít změny související s realizací záměru krátkodobě negativní charakter daný technicistním vzhledem roztěženého území. Po ukončení hornické činnosti v území budou výsledné změny charakteru a funkčního využití území mírně pozitivní. Plošný dosah změn bude lokální a z pohledu od trvalé obytné zástavby budou změny, které se projeví, zanedbatelné.

Vlivy na krajinu spojené s ukládkou skrývek budou při vhodném tvarování a ošetření vzniklých figur zanedbatelné, případné dočasné a co do umístění proměnné valy splynou s územím, následně budou postupně průběžně odstraňovány při využití skrývek k rekultivaci.

Těžba štěrkopísků v území nebude mít negativní vliv na regionálně významné hodnoty území, nevzniknou nové dominantní prvky v krajině, změna krajinných složek bude v kontextu ploch orné půdy a sadů zanedbatelná.

Uvedené vlivy s ohledem na pojetí záměru a jeho stávající existenci v lokalitě budou nepříliš významné, trvalé, nevratné. Nelze jim při realizaci záměru zabránit a omezení délky či rozsahu jejich negativních vlivů je dáno rychlostí postupu těžby a zejména následné rekultivace. Z hlediska krajinného rázu se jedná o změny v konečném důsledku neutrální až mírně pozitivní.

D.I.9. Vlivy na hmotný majetek a kulturní památky

Z hlediska požadavků archeologické péče se jedná o území archeologického zájmu ve smyslu §22, odst.2, zákona č. 20/1987 Sb., ve znění pozdějších předpisů. Výkopové práce budou v předstihu oznámeny orgánu památkové péče a podle jeho pokynů bude v případě potřeby umožněn záchranný průzkum.

Evidované a místně významné nemovité kulturní památky jsou situovány mimo dosah vlivů záměru. Hmotný majetek obyvatelstva se v lokalitě těžby nenachází.

Ovlivnění hmotného majetku obyvatelstva se v rámci realizace záměru nepředpokládá.

Vliv na hmotný majetek a kulturní památky budou nulové.

D.II. Komplexní charakteristika vlivů záměru na životní prostředí z hlediska jejich velikosti a významnosti a možnosti přeshraničních vlivů

Záměr nebude zdrojem přeshraničních vlivů.

Nejvýznamnějším negativním vlivem na složky životního prostředí souvisejícím s předmětným záměrem bude značný zábor půd a postupné kácení starého sadu, na který jsou vázány některé

vzácné druhy fauny. Tento vliv povede k dočasnému nebo trvalému záboru přibližně 27 ha orné půdy, které budou v rámci rekultivace zčásti převedeny na plochy zeleně, zčásti (u varianty 2) na plochy ÚSES a vodní plochu. Z komplexního pohledu je tento vliv možno vnímat i mírně pozitivně, neboť vodní plochy mají vyšší koeficient ekologické stability než plochy orné půdy.
Pokud by se našlo uzanční řešení, které by umožnilo ponechání části pozemků bez rekultivace nebo jen se sporadickou výsadbou, napomohl by takový postup zlepšení podmínek některých ohrožených druhů fauny.

Z pohledu dopravní obslužnosti území nenastanou v oblasti problémy, zůstanou zachovány stávající dopravní trasy. Intenzita dopravy spojené se záměrem se nezmění.

Záměr pokračování těžby v DP Božice nebude zdrojem sluchově postižitelných změn u nejbližší obytné zástavby.
K přírůstku imisních koncentrací škodlivin včetně prachu oproti současnému stavu nedojde.
Žádný z hodnocených vlivů nepovede k poškození zdraví obyvatelstva. Z hlediska pobytové pohody nedojde v území k žádným změnám.

Z hlediska vlivů na přírodu a krajinu nejsou předpokládány významnější dopady s ohledem na zemědělský charakter zájmového území, vlivy na přírodu a krajinu budou při splnění podmínek uvedených v textu oznámení působit v konečné fázi neutrálně až mírně pozitivně. Pro ochranu zvláště chráněných druhů živočichů, kteří mohou potenciálně přes lokalitu migrovat, byla navržena ochranná a kompenzační opatření. Pro dotčení některých druhů zvláště chráněných živočichů bude patrně nutná výjimka udělovaná příslušným správním úřadem v ochraně přírody.
Díky vzniku malé mělké vodní plochy lze lokálně předpokládat zvýšení diverzity krajiny a rostlinných i živočišných druhů.
Případné negativní vlivy záměru je možno omezit realizací kompenzačních opatření a splněním některých podmínek stanovených v předchozích oddílech a v oddílu D.IV.

D.III. Charakteristika environmentálních rizik při možných haváriích a nestandardních stavech

Při zvažování možných havarijních stavů při těžbě štěrkopísků na ložisku Božice II připadají do úvahy možná rizika:

a) sesuv nestabilních nebo srážkami podmáčených svahů,
b) únik závadných látek.

ad a)
K sesuvu méně stabilních svahů v území může dojít vlivem nevhodného svahování těžební stěny nebo vlivem podmáčení svahů při přívalových srážkách. Požadavek na zajištění vhodného svahování závěrných svahů a průběžné zajištění bezpečnosti práce v pískovně oznamovatel v rámci následné přípravy území a kontroly hornické činnosti zajistí.

ad b)
Za únik závadných látek je třeba považovat zejména jakýkoliv únik ropných látek, jako jsou pohonné hmoty, mazadla, hydraulické oleje a jiné, a to zejména s ohledem na skutečnost, že při těžbě dojde k odkrytí hladiny podzemní vody (v případě varianty 2).
Minimalizace rizika spočívání v důsledném ukládání technických kapalin mimo dobývací prostor.
Veškeré plnění mazacích a hydraulických okruhů, stejně jako nádrží pohonných hmot mohou provádět pouze poučení pracovníci, výhradně na zabezpečené ploše a s použitím záchytných van.
U všech používaných vozidel a mechanismů je třeba provádět pravidelné kontroly zaměřené na jejich technický stav. Údržbu a větší opravy je nutno provádět servisních dílnách.

V lokalitě musí být k dispozici havarijní sanační sada a prázdné obaly pro uložení případně znečištěného písku, nebo může být kontaminovaný písek odtěžen a vyexpedován oprávněné osobě k dekontaminaci mimo místo vzniku na nákladních vozidlech.

Pro lokalitu a nakládání s ropnými látkami při těžbě je zpracován a schválen vodoprávním úřadem havarijní plán. Všichni zaměstnanci jsou s těmito doklady prokazatelně seznámeni. V lokalitě je k dispozici mobilní telefon pro přivolání potřebné pomoci.

Vzhledem k tomu, že v lokalitě nebudou ukládány závadné látky a bude zde k dispozici potřebná technika pro odtěžení kontaminovaných materiálů, nepředpokládá se, že by únik ropných látek měl závažnější důsledky pro životní prostředí.

Zásadou pro minimalizaci dopadů na životní prostředí je zejména:

- zabránění dalšímu vytékání závadné látky z poškozeného systému jeho utěsněním nebo přečerpáním do nepoškozeného obalu,
- zabránění dalšímu šíření závadné látky v území jejím odtěžením, zasypáním, vyčerpáním z prohlubní apod.
- nepoužíváním poškozených obalů nebo technických zařízení pro přečerpávání závadných látek,
- důslednou dekontaminací zasaženého podloží,
- provedením opatření bránících opakování havarijních stavů,
- odstavování těžebních mechanismů a vozidel jen na určených zabezpečených místech.

D.IV. Charakteristika opatření k prevenci, vyloučení, snížení, popřípadě kompenzaci nepříznivých vlivů na životní prostředí

Některá opatření byla již stanovena v předchozích oddílech kapitoly D.I. a v biologickém hodnocení v přílohách oznámení. Současně je třeba akceptovat doporučení uvedená v příslušných oddílech pro ochranu půdy, podzemních a povrchových vod.

Pro prevenci, vyloučení a snížení nepříznivých vlivů na životní prostředí a obyvatelstvo jsou dále stanovena následující opatření:

D.IV.1. Základní opatření

- Územně plánovací opatření nejsou potřebná.
- Projednat s orgánem ochrany lesa výjimku z ochranného pásma lesa.
- Jako součást projektové dokumentace pro další stupně řízení zpracovat Plán sanace a rekultivace respektující podmínky stanovené v kapitole D.I a biologickém hodnocení. V rámci tohoto plánu navrhnout akceptování varianty 2 (s jezírkem výsadbou tvořící lokální biocentrum) a s částí ploch ponechaných bez rekultivace, resp. zatravněných, ponechání některých stěn bez svahování pro hnízdění břehule jako vhodný způsob rekultivace pro rozvoj některých chráněných druhů fauny.
- Za skácené ovocné stromy v sadu dotčeném těžbou realizovat postupně náhradní výsadbu obdobné skladby.
- Zahájení zemních prací oznámit v dostatečném předstihu orgánu státní archeologické a památkové péče a postupovat podle § 22 zákona č. 20/1987 Sb. (umožnit provedení záchranného archeologického průzkumu).

D.IV.2. Technická opatření

2.1. Ochrana vod

- Aktualizovat a předložit ke schválení provozní řád a havarijní plán z hlediska zákona. 254/2001 Sb. V rámci těchto dokumentů navrhnout postup při manipulaci se závadnými látkami v dobývacím prostoru a opatření pro snížení možnosti jejich úniku do vody a prostředí souvisejícího s vodou, zejména při doplňování provozních kapalin.
- V pískovně zajistit dostatečné množství prostředků pro sanaci případného znečištění, mít k dispozici záchytné vaničky, používat pro mechanismy a vozidla zabezpečenou odstavnou a manipulační plochu, v lokalitě zajistit dostupnost přenosných hasicích přístrojů.
- Všechny mechanismy a vozidla udržovat v dobrém technickém stavu.
- Doplňování PHM řešit jen na zpevněné a zabezpečené ploše nebo s použitím záchytné vaničky, závadné látky a nebezpečné odpady v lokalitě neskladovat mimo zabezpečený sklad ropných látek, a to jen v nejnutnějším množství.
- V souladu s havarijním plánem neprodleně odstraňovat všechny úkapy a úniky ropných látek a sanovat případně kontaminované podloží a vodu.
- Neprovádět čištění vozidel a mechanismů v blízkosti odkryté hladiny podzemní vody.
- V těžebních a úpravnických mechanismech používat v případě jejich pohybu u odkryté hladiny podzemní vody biologicky odbouratelná mazadla, případně podle možnosti také bionaftu.

2.2. Ochrana ovzduší

- Nepřesypávat ložnou plochu dopravních prostředků nad úroveň bočnic, vozidla plachtovat.
- V suchém a větrném počasí zajistit zkrápění manipulačních a pojezdových ploch.

- Zajistit v případě potřeby čištění veřejných komunikací.

2.3. Ochrana přírody, ekosystémů, krajiny

- Skrývky realizovat mimo vegetační období z důvodu snížení možnosti ovlivnění reprodukčního období na zemi hnízdících druhů ptáků a snížení vlivů na populace epigeického hmyzu.
- Skrývky a kácení dřevin ve starém sadu realizovat postupně, pouze v nutném předstihu před těžbou podle rozsahu těžby. Veškeré skrývané materiály ukládat jen ve vymezeném těžebním prostoru (odděleně ornici a podorniční vrstvy) tak, aby nedocházelo ke znehodnocení kulturních vrstev půdy. Při uložení podle potřeby ošetřit ukládané zeminy proti plevelům.
- Podle možnosti provádět alespoň částečnou rekultivaci vytěžených ploch.
- V případě vytvoření lokálního biocentra s vodní plochou (varianta 2) použít pro výsadbu druhy dřevin schválené orgánem ochrany přírody. Navrhnout protierozní opatření v území.
- Respektovat zásady ochrany významných chráněných druhů uvedené v kapitole D.I a v Hodnocení vlivů záměru na obratlovce (viz příloha oznámení).

2.4. Ochrana půdy

- V rámci žádosti o trvalé odnětí pozemků ze ZPF stanovit postup těžby z hlediska postupného záboru zemědělské půdy po jednotlivých etapách a případné postupné průběžné rekultivace, je-li možná. Při zpracování žádosti zpracovat podrobné zdůvodnění záboru pozemků a další náležitosti dle platné legislativy.
- Zajistit oddělené uložení ornice a podorničí s vhodným ošetřením deponie.
- Pro deponie zeminy nezabírat další plochy zemědělské půdy.

D.IV.3. Kompenzační opatření

Kompenzační opatření nejsou v této fázi přípravy záměru navržena.

D.IV.4. Jiná opatření

Po ukončení těžby v jednotlivých úsecích oznamovatel zajistí:
- odstranění všech případných stavebních objektů a strojního zařízení z lokality,
- podrobnou prohlídku lokality z hlediska zjišťování případných úniků ropných látek a jejich okamžitou sanaci,
- dokončení rekultivace území jak po technické, tak po biologické stránce s cílovým vytvořením stavu dle varianty č. 2,
- zamezení rozšíření ruderálních druhů květeny na okrajových plochách a péči o vysázenou zeleň.

D.V. Charakteristika použitých metod prognózování a výchozích předpokladů při hodnocení vlivů

Problematika hluku ze stacionárních zdrojů byla zpracována dle Podkladů pro navrhování a posuzování průmyslových výrob - stavební akustika, problematika hluku z mobilních zdrojů byla zpracována dle Metodických pokynů pro výpočet hladin hluku z dopravy - VÚVA Praha s pomocí programu HLUK+, verze 8.11.

Pro hodnocení geologických a hydrogeologických poměrů v zájmovém území byly použity výchozí údaje dostupné z archívů geologických a těžbou se zabývajících institucí.

Metody zoologického průzkumu postihly především letní aspekt rozvoje dotčených ekosystémů, dále byly využity dostupné archívní údaje z lokality a jejího okolí. Byly použity metody kvalitativních průzkumů s ohledem na charakter lokality s podílem výrazně antropogenně podmíněných stanovišť.

Hlavní použité podklady:

1. Územně plánovací podklady obce Božice, Hrádek a Křídlůvky.
2. Posouzení vlivů záměr na obratlovce, Mgr. Kočvara, 2009
3. Hluková studie, RNDr. Vladimír Suk, 2009
4. Měření stávající hlukové zátěže, RNDr. Jiří Matěj, 2009
5. Pískovna BOžice, rozptylová studie, TESO Ostrava spol. s r.o., 2009
6. Demek J. a kol. (1965): Geomorfologie českých zemí. Nakladatelství ČSAV, Praha, 332 str.
7. Demek J. (1987, ed.): Zeměpisný lexikon ČSR, Hory a nížiny. Praha, Academia, 584 str
8. Quitt, E. (1971): Klimatické oblasti Československa. - Studia Geographica, 16. Geograf. úst. ČSAV. Brno.
9. Hydrologické poměry Československa. 1970 Český hydrometeorologický ústav Praha.
10. Němeček J. a Tomášek M. (1993): Geografie půd ČR. Studie ČSAV 23.83. Academia, Praha.
11. Bínová L. a kol. (1996): Nadregionální a regionální ÚSES ČR – územně technický podklad.
12. Culek M. a kol. (1995 edit): Biogeografické členění České republiky. Praha, ENIGMA
13. Neuhäuslová Z. et al. (1998): Mapa potenciální přirozené vegetace České republiky. - Academia, Praha.
14. Skalický V. (1988): Regionální fytogeografické členění ČSR. In: Hejný J, Slavík B/ed./: Květena České socialistické republiky. Praha, Nakl. ČSAV.
15. Internetové podklady ČHMÚ, Jihomoravského kraje a Ministerstva životního prostředí
16. Božice II-pískovna, hydrogeologický posudek, Geoservis 2009

D.VI. Charakteristika nedostatků ve znalostech a neurčitostí, které se vyskytly při zpracování oznámení

Zpracované oznámení vychází ze zkušeností se stávající dlouhodobě provozovanou těžbou štěrkopísků v dané lokalitě. Oblast realizace návrhu byla prozkoumána a všechny dostupné podklady byly v rámci zpracování tohoto oznámení aktualizovány a ověřeny. Potřebné podklady pro zpracování oznámení jsou známy s dostatečnou přesností.

Pro území byly zpracovány biologické průzkumy, hydrogeologický posudek a hluková studie zohledňující realizaci záměru a jeho vlivy na okolí. Prognostické metody použité v oblasti emisí, imisí a hluku jsou postaveny na základě současného stupně poznání a nejsou a ani nemohou být absolutně přesnou prognózou, ale prognózou s přesností danou současnými znalostmi. Možná chyba u hlukového modelů činí 2 dB.

ČÁST E. POROVNÁNÍ VARIANT ŘEŠENÍ ZÁMĚRU

Záměr pokračování těžby v DP Božice V je předkládán ve dvou základních variantách. Varianta 1 předpokládá návrat pozemků do orné půdy s výjimkou závěrných svahů, které s ohledem na nedostatek skrývkových a výklizových hmot nelze vysvahovat do takového sklonu, aby je bylo možno obdělávat běžnou zemědělskou technikou. Celá těžba u varianty by probíhala asi 1 m nad hladinou podzemní vody, což je podmínka daná v předchozím POPD.
Varianta 2 je obdobná, pouze předpokládá na části ploch vytvoření malého mělkého jezírka v rozsahu cca 3 ha jako základu lokálního biocentra, doprovázeného výsadbou vhodných skupin dřevin, případně zatravněním. Na jeho ploše by byla těžbou odkryta hladina podzemní vody.

Varianta 2 se jeví z hlediska ochrany přírody a krajiny jako vhodnější, znamená však o 3 ha větší zábor ZPF a současně přináší zásah do podzemních vod a zvýšený odpar vody. Jiné významné rozdíly mezi oběma variantami nejsou.

Tyto varianty, při nichž se předpokládá při ročním objemu těžby cca 190 tis. t/rok vytěžení zásob v časovém horizontu přibližně cca 30 let + další přibližně 3-5 let na dokončení rekultivace, byly řešeny rovněž pro ukončení těžby v časovém horizontu 20 let. Při něm by došlo k záboru ZPF a PUPFL přibližně o cca 10 ha nižšímu než u variant s úplným vytěžením zásob, jiné rozdíly by se při těžbě neprojevily.

V porovnání se stávajícím stavem v území zejména z hlediska odběrů energií, produkce odpadů, odpadních vod, velikosti objemu těžby a hlediska imisního a hlukového nedojde u žádné z obou variant ke změnám.

S ohledem na požadavek kompenzace některých možných ovlivnění zvláště chráněných druhů fauny a na požadavek ochrany přírody z hlediska potřeb doplnění ÚSES v lokalitě je jako navrhovaná varianta **vybrána varianta 2,** tj. varianta s vytvořením jezírka s doprovodnou výsadbou.

ČÁST F. ZÁVĚR

Na základě provedeného hodnocení vlivů posuzovaného záměru na životní prostředí a obyvatelstvo**,** posouzení jeho dopadů a možných rizik je možno konstatovat, že záměr splňuje legislativní požadavky na ochranu životního prostředí, neohrožuje zdraví obyvatelstva a nepřináší negativní vlivy nad rámec platných limitů.
Při splnění podmínek, které jsou navrhovány v rámci kapitoly D.I a D.IV. a v přílohách tohoto oznámení, lze záměr „Pokračování těžby v DP Božice V“ **doporučit k realizaci ve variantě 2.**

ČÁST G. VŠEOBECNĚ SROZUMITELNÉ SHRNUTÍ NETECHNICKÉHO CHARAKTERU

Údaje o oznamovateli:
Název firmy: Českomoravský štěrk, a.s.
IČO: 25502247
Sídlo firmy: Mokrá 359, PSČ 664 04
Kontaktní osoby: Ing. Karel Lorek
tel.: 544 122 108

Zdeněk Maňas
tel.: 544 122 573
e-mail: Zdenek.Manas@cmsterk.cz

ÚDAJE O ZÁMĚRU

Název záměru a jeho zařazení podle Přílohy č. 1 zákona č. 100/2001 Sb.

Název záměru: **Pokračování těžby v DP Božice V**

Zařazení záměru:
Změna záměru uvedeného v Příloze č. 1, kategorii II, bod 2.5 ***Těžba nerostných surovin 10 000 až 1 mil. tun/rok***; těžba rašeliny na ploše do 150 ha.

Kapacita záměru ***objem těžby 190 000 t/rok***

Umístění záměru

kraj: Jihomoravský
obec s rozšíř. působností Znojmo
obec: Božice, Křídlůvky, Hrádek
katastrální území: Božice, České Křídlovce, Hrádek u Znojma, Křídlůvky

Popis záměru:

Oznamovatel hodlá ve správním území obcí Božice, Křídlůvky a Hrádek pokračovat v dlouhodobě provozované suché těžbě štěrkopísků uvnitř stávajícího vytýčeného a schváleného dobývacího prostoru. Plochy dotčené v rámci předkládaného záměru představují cca 27 ha.
Záměr by měl být realizován postupně v etapách navazujících na sebe, kdy budou postupně prováděny skrývky v rozsahu cca 1-2 (max. 5) ha/rok. Celá lokalita těžby se nachází mimo obytnou zástavbu.

Surovina bude stejně jako v současné době dobývána a upravována suchým způsobem. Vytěžená surovina bude nakládána na nákladní vozidla, která jsou zaplachtována, a odvážena

ke spotřebitelům. Přibližně 25% vytěžené a upravené suroviny bude stejně jako současné době expedováno po železnici.

Záměr je předkládán ve dvou základních variantách. Při první z nich by byly respektovány požadavky schváleného plánu rekultivace z předchozích let, který předpokládal návrat všech dotčených pozemků do orné půdy. Tuto variantu by bylo možno realizovat v upravené podobě, při níž nebudou do orné půdy vzhledem k nedostatku hmot pro rekultivaci vráceny do orné půdy závěrné svahy těžební jámy (ty zůstaly ve sklonu větším, než je možno běžnou zemědělskou technikou obhospodařovat).

U druhé varianty by způsob rekultivace zůstal obdobný, ale v souladu s požadavky územního plánu a ochrany přírody by bylo v území vytvořeno jezírko v rozsahu asi 3 ha s doprovodnou výsadbou. Tato varianta je oznamovatelem upřednostňována.

Oznamovatel zajistil zpracování potřebných odborných studií (hlukové, hydrogeologické, rozptylové a zoologického průzkumu), které jsou přílohou tohoto oznámení.

Stručné shrnutí předpokládaných vlivů

Vlivy na obyvatelstvo

U vlivů na obyvatelstvo byly v této dokumentaci hodnoceny zejména hluk a emise z manipulace s pískem i ze spalovacích motorů nákladních vozidel. Pro posouzení těchto vlivů byla zpracována hluková studie, měření hluku a rozptylová studie, které změny tohoto vlivu v území hodnotily. Hodnocena byla i doprava, která souvisí s provozem záměru. Podle výpočtu všech studií je zřejmé, že vlivem vlastního záměru nedojde k překročení hlukových a imisních limitů v území a že stav území se ve srovnání se současnou úrovní nezmění. Ani vlivy z dopravy spojené se záměrem a objem těžby se nezmění, stejně tak se nezhorší kvalita ovzduší v lokalitě.

Vlivy na obyvatelstvo nepovedou ke zhoršení zdravotního stavu a nebudou ani přinášet narušení faktoru pohody proti současnému stavu.

Vlivy na vody

Lokalita těžby se nenachází v chráněné oblasti přírodní akumulace vod. Při těžbě ve vybrané variantě bude odkryta část hladiny podzemních vod v rozsahu asi 3 ha, avšak tato skutečnost nebude mít významný vliv na množství a kvalitu povrchových nebo podzemních vod v území. Očekává se pouze zvýšený výpar vody v lokálním měřítku.

Do podzemních nebo povrchových vod nebudou vypouštěny žádné odpadní vody. Voda pro potřeby sociálního zařízení pro zaměstnance pískovny bude odebírána stejně jako v současnosti z malých vodních zdrojů (studní) situovaných mimo předmětný dobývací prostor. Splaškové vody jsou svedeny do podzemní jímky a odváženy k čištění do čistírny odpadních vod mimo lokalitu.

Vlivy na půdu

Zábor zemědělské půdy je jedním z nejvýznamnějších vlivů těžby v posuzovaném území. Těžené pozemky budou jen z převážné části vráceny zpět do zemědělské půdy, menší část

pozemků bude rekultivována na vodní plochu, pozemky v závěrných svazích budou osázeny vhodnou skladbou dřevin a zůstanou v kategorii městské zeleně.
Lesní pozemky se v prostoru určeném k těžbě nacházejí v rozsahu asi 0,6 ha a jsou bez porostu. Tyto pozemky budou obdobně jako zemědělská půda rekultivovány.

Vlivy na faunu, floru, ekosystémy

Celá plocha dobývacího prostoru je v současné době zemědělsky obhospodařována nebo se na ní nachází starý sad a nenacházejí se zde žádné ohrožené druhy rostlin. V území byl zajištěn zoologický průzkum a hodnocení možných vlivů na obratlovce. Záměr nebude při splnění stanovených podmínek mít významných vliv na zvláště chráněné druhy zvířat, naopak, při splnění podmínek vhodné rekultivace bude výskyt těchto druhů po ukončení těžby v území podpořen.

Všechna požadovaná opatření, která by měla vést k zachování vhodných rozvojových podmínek pro zvířata a rostliny, zejména požadavek vytvoření malé vodní plochy, doprovodné výsadby a osazení závěrných svahů pískovny bude oznamovatel akceptovat.

Závěr

Každý obdobný záměr s sebou přináší negativní vlivy, které mohou být příčinou obtěžování obyvatelstva. U daného záměru nedojde z hlediska vlivů na obyvatelstvo ke změnám. Žádný z vlivů na jednotlivé složky životního prostředí, které byly při přípravě záměru hodnoceny, není takového rozsahu a významu, aby bránil realizaci záměru.
Na straně druhé přináší záměr i některá pozitiva, zejména možnou úpravu území s realizací malé vodní plochy zpestřujících podmínky vývoje nových i stávajících druhů rostlin a živočichů.
Pro realizaci záměru byly v této dokumentaci navrženy podmínky, při jejichž splnění budou negativní vlivy záměru omezeny na minimum. Tyto podmínky pocházejí jednak z prací, které sloužily jako vstupní materiály pro zpracování oznámení, jednak z platných předpisů.

ČÁST H. PŘÍLOHY

Veškeré přílohy oznámení včetně mapových příloh a vyjádření stavebních úřadů a vyjádření k možnému ovlivnění EVL a PO jsou vázány za textovou částí oznámení.

Příloha č. 1: Sdělení stavebních úřadů k souladu s územním plánem
Stanovisko KÚ JMK podle § 45i zákona č. 114/1992 Sb.
Příloha č. 3: Hodnocení vlivu záměru na obratlovce
Příloha č. 4: Rozptylová studie
Příloha č. 5: Měření hluku ze stávajícího provozu
Příloha č. 6: Hluková studie
Příloha č. 7: Hydrogeologický posudek
Příloha č. 8: Fotodokumentace

ÚDAJE O OZNÁMENÍ

Oznámení bylo dokončeno k 7.12.2009.

Údaje o zpracovateli oznámení a spolupracujících osobách

Na zpracování oznámení se podíleli:

RNDr. Vladimír Suk (hluková studie)
Tel.: 604750530
RNDr. Jiří Matěj (měření hluku)
tel.: 602704256

Mgr. Radim Kočvara a kol.,
hodnocení vlivu na obratlovce
tel.: 604356795

Ing. Milan Číhala, TESO Ostrava s.r.o.
tel. 602418359
rozptylová studie

Nositel odborné způsobilosti:

Ing. Pavla Žídková, oprávněná osoba dle z.č.100/2001 Sb. č.j. 40285/ENV/06
Polní 293, 747 62 Mokré Lazce,
tel. 777 807 191
e-mail: zidkova.pavla@seznam.cz

Datum: 7.12.2009

Podpis zpracovatelky oznámení:

……

Městský úřad Hrušovany nad Jevišovkou

STAVEBNÍ ODBOR

671 67 Hrušovany nad Jev., náměstí Míru 22

Č.j. 7961/2009 STU3 Hrušovany nad Jevišovkou 19. 11. 2009
Spis.č.
Vyřizuje: Zifčáková Iveta (telefon:515 200 464)
Email:zifcakova@hrusovany.cz

Českomoravský štěrk, a.s., IČ 25502247
Mokrá 359, PSČ 664 04

S D Ě L E N Í

Městský úřad v Hrušovanech n. Jev., stavební odbor, jako stavební úřad příslušný podle § 13 odst. 1 zákona č. 183/2006 Sb., sděluje, že záměr pokračování těžby v dobývacím prostoru umístěného v lokalitě štěrkopískovna v DP Božice V v k.ú. Božice, dle předložených podkladů je v souladu s územně plánovací dokumentací obcí Božice. Území je označeno jako VT – území určené pro těžbu surovin a činnosti s ní související.
Sdělujeme, že v rámci územního řízení bude nutné požádat o vyjádření MěÚ Znojmo, odbor životního prostředí a Krajský úřad Brno, odbor životního prostředí o stanoviska, vzhledem ke skutečnosti, že územní plán v těchto lokalitách vymezuje zároveň území LBC č. 20 a RBK 119.
V příloze přikládáme kopii grafické přílohy části územního plánu projednávaného území.

Toto sdělení se nenahrazuje rozhodnutí ani povolení.

MĚSTSKÝ ÚŘAD
Hrušovany nad Jevišovkou
STAVEBNÍ ODBOR

Zifčáková Iveta
odborný zaměstnanec stavebního odboru

Obecní úřad Jaroslavice, stavební úřad

671 28 Jaroslavice, Náměstí 93 **Tel. 515275119**

Č.j.:STU 417/09-KP

Vyřizuje: JUDr. Karel Peterka

E-mail: Stu@obec-jaroslavice.cz v Jaroslavicích 18.12.2009

Českomoravský štěrk, a.s.

IČ: 25502247

664 04 Mokrá 359

V Y J Á D Ř E N Í

Obecní úřad v Jaroslavicích, stavební úřad, jako místně příslušný stavební úřad, podle § 13 odst. 1 a § 13 odst. 2 zákona č. 183/2006 Sb., o územním plánování a stavebním řádu (dále jen „stavební zákon") ve znění pozdějších předpisů,

sděluje,

že navržený záměr **pokračování těžby v dobývacím prostoru** – výhradně uvnitř jeho hranic v západní části **je v souladu s územním plánem obcí Křídlůvky a Hrádek u Znojma.** Územní plán Obce Křídlůvky č.j.: 6/Z10/2007 účinnost ze dne 18.01.2008 a Územní plán Obce Hrádek u Znojma č. 2/1999 ze dne 08.06.1999

Toto vyjádření nenahrazuje rozhodnutí ani opatření jiných orgánu státní správy, jichž je zapotřebí pro povolení speciální stavby podle zvláštních předpisů.

OBECNÍ ÚŘAD
stavební úřad
671 28 JAROSLAVICE

JUDr. Peterka Karel
vedoucí stavebního úřadu

2x Ing. Pavla Žídková, Pozní 293, 747 62 Mokre Lazce

Spis/SU Jaroslavice