

oznamovatel

**GZ-Sand, s.r.o.
Masarykovo náměstí 207, 763 61 Napajedla**

**POKRAČOVÁNÍ TĚŽBY V DP NÁKLO
A DP MEZICE**

**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, říjen 2007

OBSAH

ČÁST A. ÚDAJE O OZNAMOVATELI.....	5
ČÁST B. ÚDAJE O ZÁMĚRU	5
<i>B.I. Základní údaje</i>	<i>5</i>
<i>B.I.3. Umístění záměru.....</i>	<i>6</i>
<i>B.I.4. Charakter záměru a možnost kumulace s jinými záměry</i>	<i>6</i>
<i>B.I.5. Zdůvodnění potřeby záměru a jeho umístění, včetně přehledu zvažovaných variant a hlavních důvodů pro jejich výběr, resp. odmítnutí.....</i>	<i>7</i>
<i>B.I.6. Popis technického a technologického řešení záměru.....</i>	<i>12</i>
<i>B.I.7. Předpokládaný termín zahájení realizace záměru a jeho dokončení.....</i>	<i>21</i>
<i>B.I.8. Výčet dotčených územně samosprávných celků</i>	<i>22</i>
<i>B.I.9. Výčet navazující rozhodnutí podle §10 odst.4 a správních úřadů, které budou tato rozhodnutí vydávat.....</i>	<i>22</i>
<i>B.I.10. Plánované využití výhradního ložiska Unčovice-Náklo v souladu s výsledky zpracovaných studií MŽP ČR.</i>	<i>22</i>
<i>B.I.11. Soulad předkládaného záměru rozšíření těžby na výhradním ložisku Unčovice-Náklo s výsledky závěrečné zprávy MŽP ČR „Nerostný surovinový potenciál v CHKO Litovelské Pomoraví a limity jeho využití“ z roku 2001</i>	<i>24</i>
<i>B.I.12. Soulad plánovaného záměru dalšího pokračování těžby výhradního ložiska Unčovice-Náklo s Krajskou surovinovou politikou Olomouckého kraje a její aktualizovanou verzí</i>	<i>29</i>
<i>B.I.13. Soulad plánovaného rozšíření těžby na výhradní ložisko Unčovice-Náklo s územním plánem VÚC Olomoucké aglomerace a zpracovaného Návrhu ÚP VÚC Olomouckého kraje podle ZUR.</i>	<i>31</i>
<i>B.II. Údaje o vstupech.....</i>	<i>33</i>
<i>B.II.1. Půda</i>	<i>33</i>
<i>B.II.2. Voda</i>	<i>38</i>
<i>B.II.3. Ostatní surovinové a energetické zdroje.....</i>	<i>39</i>
<i>B.II.4. Nároky na dopravní a jinou infrastrukturu.....</i>	<i>39</i>
<i>B.III. Údaje o výstupech</i>	<i>40</i>
<i>B.III.1. Ovzduší</i>	<i>40</i>
<i>B.III.2. Odpadní vody.....</i>	<i>43</i>
<i>B.III.3. Odpady.....</i>	<i>43</i>
<i>B.III.4. Ostatní (hluk a vibrace, záření, zápach, jiné výstupy).....</i>	<i>45</i>
<i>B.III.5. Doplnující údaje</i>	<i>47</i>
<i>Zásah do krajiny.....</i>	<i>47</i>
ČÁST C. ÚDAJE O STAVU ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ V DOTČENÉM ÚZEMÍ.....	49
<i>C.1. Výčet nejzávažnějších environmentálních charakteristik dotčeného území.....</i>	<i>49</i>
<i>C.2. CHARAKTERISTIKA SOUČASNÉHO STAVU ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ V DOTČENÉM ÚZEMÍ</i>	<i>52</i>
<i>C.2.1. Základní charakteristiky ovzduší a klimatu.....</i>	<i>52</i>
<i>C.2.2. Základní charakteristiky povrchových a podzemních vod</i>	<i>54</i>
<i>C.2.3. Základní charakteristiky půd zájmového území</i>	<i>55</i>
<i>C.2.4. Základní charakteristiky horninového prostředí a přírodních zdrojů.....</i>	<i>57</i>

C.2.5. Základní charakteristiky přírodních poměrů zájmového území (fauna, flora, ekosystémy, krajina).....	57
C.2.6. Základní charakteristiky dalších aspektů životního a přírodního prostředí	65
C.3. Celkové zhodnocení kvality životního prostředí v dotčeném území z hlediska jeho únosného zatížení.....	66
ČÁST D. KOMPLEXNÍ CHARAKTERISTIKA A HODNOCENÍ VLIVŮ ZÁMĚRU NA VEŘEJNÉ ZDRAVÍ A ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ.....	67
D.I. Charakteristika možných vlivů a odhad jejich významnosti (z hlediska pravděpodobnosti, doby trvání, frekvence a vratnosti)	67
D.I.1. Vlivy na obyvatelstvo a veřejné zdraví, včetně sociálně ekonomických vlivů	71
D.I.3. Vlivy na hlukovou situaci a jiné fyzikální a biologické charakteristiky.....	87
D.I.4. Vlivy na povrchové a podzemní vody.....	91
D.I.5. Vlivy na půdu	96
D.I.6. Vlivy na horninové prostředí a přírodní zdroje	98
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.....	98
D.I.7. Vlivy na faunu, flóru a ekosystémy	98
D.I.8. Vlivy na krajinu včetně ovlivnění krajinného rázu	108
D.I.9. Vlivy na hmotný majetek a kulturní památky.....	110
D.II. Komplexní charakteristika vlivů záměru na životní prostředí z hlediska jejich velikosti a významnosti a možnosti přeshraničních vlivů	110
D.III. Charakteristika environmentálních rizik při možných haváriích a nestandardních stavech	111
D.IV. Charakteristika opatření k prevenci, vyloučení, snížení, popřípadě kompenzaci nepříznivých vlivů na životní prostředí.....	112
D.IV.1. Základní opatření	112
D.IV.2. Technická opatření.....	113
D.IV.3. Kompenzační opatření.....	114
D.IV.4. Jiná opatření.....	114
D.V. Charakteristika použitých metod prognózování a výchozích předpokladů při hodnocení vlivů.....	115
D.VI. Charakteristika nedostatků ve znalostech a neurčitostí, které se vyskytly při zpracování dokumentace.....	116
ČÁST E. POROVNÁNÍ VARIANT ŘEŠENÍ ZÁMĚRU	116
ČÁST F. ZÁVĚR	117
ČÁST G. VŠEOBECNĚ SROZUMITELNÉ SHRUTÍ NETECHNICKÉHO CHARAKTERU.....	118
ČÁST H. PŘÍLOHY	123
ÚDAJE O OZNÁMENÍ	124

Seznam použitých zkratek

BPEJ	bonitovaná půdně ekologická jednotka
MŽP ČR	Ministerstvo životního prostředí České Republiky
ČHMÚ	Český hydrometeorologický ústav
ČIŽP	Česká inspekce životního prostředí
ČSN	česká státní norma
DP	dobývací prostor
EIA	anglický název "Environmental Impact Assessment" -hodnocení vlivů na životní prostředí
HPJ	hlavní půdní jednotka
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
KÚ	krajský úřad
PM ₁₀	respirační frakce prašného aerosolu s aerodynamickým průměrem 50% částic menších než 10 μ m
POPD	plán otvírky, přípravy a dobývání
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
ZCHÚ	zvláště chráněné území
ZPF	zemědělský půdní fond

ČÁST A. ÚDAJE O OZNAMOVATELI

1. **Název firmy:** GZ-Sand, s.r.o.
 2. **IČO:** 479 06 201
 3. **Sídlo firmy:** Napajedla, Masarykovo nám. 207, PSČ 763 61
 4. **Jméno, příjmení, bydliště a telefon oprávněného zástupce oznamovatele:**

Ing. Stanislav Fojtů
 Napajedla, Nábřeží 1351, PSČ 763 61
 prokura

Ing. Jaroslav Zámečník
 Zlín, Zálešná XI/1269, PSČ 760 01
 prokura

Způsob podepisování: Prokurista podepisuje tím způsobem, že k firmě podnikatele, za kterého jedná, připojí dodatek označující prokuru a svůj podpis. Je-li prokura udělena více osobám jsou k zastupování a podepisování oprávněny společně vždy nejméně dva prokuristé.

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 Náklo a DP Mezice**

Zařazení záměru: **změna záměru podle § 4 odst. b):** „změny záměru uvedeného v příloze č. 1 k tomuto zákonu kategorii I, pokud má být významně zvýšena jeho kapacita a rozsah nebo pokud se významně mění jeho technologie, řízení provozu nebo způsob užívání a nejedná-li se o změny podle písmene a); tyto změny záměrů podléhají posuzování, pokud se tak stanoví ve zjišťovacím řízení“ – změna záměru uvedeného v Příloze č. 1, kategorii I : 2.3 Těžba ostatních nerostných surovin - **nový dobývací prostor**, těžba ostatních nerostných surovin nad 1 000 000 tun/rok; těžba rašeliny na ploše 150 ha a více.

Pracovně je severní část záměru nazvána rozšíření DP Náklo a jižní část rozšíření DP část Mezice, nebo DP Mezice.

B.I. 2. Kapacita záměru

490 000 t/rok, rozšíření stávajícího dobývacího prostoru Náklo v severní části o 74627 m² a v části Mezice o 419471 m² (resp. 446 973 m² v případě odtěžení celé dělicí šíje mezi stávajícím DP Náklo a plánovaným rozšířením o jižní část Mezice).

B.I.3. Umístění záměru

kraj:	Olomoucký
obec s rozšíř. působností	Litovel
obec:	Litovel, Náklo
katastrální území:	Náklo, Unčovice, Mezice
pozemky:	p.č.viz oddíl o vstupech - půda

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

Záměrem je pokračování hornické činnosti na nadregionálně významném výhradním ložisku Unčovice-Náklo, spočívající v dobývání a úpravě nevyhrazeného nerostu – štěrkopísku. Současně dochází k rozšíření stávajícího dobývacího prostoru Náklo o část Mezice v jižní části a část Náklo v severozápadní části, obojí v rámci ložiska Náklo - Příkazy. **Současná těžební provozovna je vybavena moderním vysokokapacitním technologickým zařízením, umožňující kvalitně upravovat, zušlechťovat a expedovat potřebné množství zrnitostní skladby štěrkopísků, vhodných do náročných betonových konstrukcí. Celkový objem těžby 490 tis. t/rok je stávající a v souvislosti s tímto záměrem nebude navýšen.**

V oblasti Unčovic a Nákla jsou plánovány další těžební záměry, z nichž některé již prošly procesem posuzování vlivů na životní prostředí, resp. alespoň zjišťovacím řízením („Těžba ložiska nevyhrazeného nerostu – štěrkopísku na lokalitě Unčovice-západ“, „Dokumentace vlivů na životní prostředí – Pískovna Unčovice“). Při jejich posuzování byla stávající těžba v rámci studií zahrnuta jako součást stávající dopravní zátěže, a tedy je možno konstatovat, že souběh těžeb byl již z hlediska hlavního impaktu – dopravy – posouzen. V tomto oznámení je v doprovodných studiích je vyčleněn podíl dopravy spojené se zde oznamovaným záměrem na hlukové a imisní situaci v území. Využití nevýhradního ložiska Unčovice - „Pískovna Unčovice“ je podmíněno kladným stanoviskem k Dokumentaci EIA „Dokumentace vlivů na životní prostředí – Pískovna Unčovice“, pouze za předpokladu ukončení těžby v DP Náklo. Využití tohoto ložiska je tedy silně vázáno až na dotěžení zásob na výhradním ložisku Unčovice-Náklo. Vzhledem k tomu, že oznamovatel předkládá záměr těžby ve výhradním ložisku se stanoveným chráněným ložiskovým územím, lze dovodit, že oproti ložiskům nevyhrazeným je dobývání výhradního ložiska přednostní a v území se s jeho využitím počítá, což je zohledněno i v novém návrhu Zásad územního rozvoje Olomouckého kraje.

Podrobnější údaje o možné kumulaci vlivů obdobných záměrů je uvedeno v kapitolách B.1.11-B.1.13 tohoto oznámení.

Zpracovateli oznámení ani provozovateli nejsou známy další plánované záměry v uvedené lokalitě, které by nebyly v této kapitole zmíněny a které by přinášely další kumulativní vlivy.

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

Důvodem potřeby a umístění záměru a výběru navrhované varianty je existence prozkoumaného ložiska šterkopísků s dostatečnými zásobami suroviny, vlastnictví pozemků, na nichž je ložisko situováno, dostupnost dopravních systémů a pracovních sil v území a existence potřebného zázemí (úpravnické linky, inženýrských sítí, pracovních sil).

Oznamovatel má předběžně zhodnocenu potřebu a možnosti odbytu těžené suroviny v lokalitě. Předpokládá se využití těžené suroviny v oblasti s poloměrem do 70-90 km od místa těžby.

Roztěžené výhradní ložisko Unčovice-Náklo představuje jedinečnou, do doby její exploatace v prostoru nepřemístitelnou územní kategorii, s jasně definovanými prvky ochrany a postupy, umožňující její další hospodárné využití. Umístění ložiska v ploše regionu vyplývá z geologické stavby a je výsledkem aktuálního stupně poznání. Plánované rozšíření těžby v DP Náklo a DP Mezice s dostatečně ověřenými zásobami je v souladu s § 27 a § 30 zákona č. 44/1988 Sb., ve znění pozdějších novel o ochraně a využití nerostného bohatství (horní zákon), podle kterého je organizace povinna výhradní ložisko využívat hospodárně. V souladu s horním zákonem je tedy nutno při využívání výhradních ložisek vydobýt zásoby co nejúplněji s minimálními těžebně-úpravárenskými ztrátami.

Ověřené bloky zásob výhradního ložiska šterkopísků Unčovice-Náklo jsou JJZ pokračováním do k.ú. Mezice (pokryté chráněným ložiskovým územím Náklo I. část II. - č. CHLÚ 00790002) a severním pokračováním do bloků zásob pokrytého CHLU Náklo I. část III. (č. CHLÚ 00790003) a v případě dlouhodobého útlumu těžby a jeho stavu zajištění může dojít k ohrožení pokračování těžební činnosti a tím k neefektivnímu a neekonomickému využití těchto disponibilních a státem klasifikovaných v kategorii bilančních prozkoumaných volných zásob. Komplexní využití státem chráněných a evidovaných zásob na výhradním ložisku Unčovice-Náklo je v souladu se státní surovinovou politikou, která prioritně preferuje jejich hospodárné využití. Po dotěžení všech těchto zásob na ložisku doporučuje státní surovinová politika rovněž v souladu s principy trvale udržitelného rozvoje postupně uvolňovat do těžby nová – rezervní ložiska. Dotěžením předmětných bloků zásob na výhradním ložisku Unčovice-Náklo je v souladu s čl. 7. Ústavy ČR, který stanovuje státu povinnost dbát o šetrné využívání přírodních zdrojů a ochranu přírodního bohatství, a zároveň s § 30, odst. 7) zákona č. 44/1988 Sb., ve znění pozdějších novel, ve kterém je deklarováno, že dobývání výhradního ložiska nesmí být zastaveno, jelikož v případě jeho zastavení a dlouhodobého zajištění, může komplikovaně ohrozit jeho technicky a hospodářsky účelné a bezpečné využití zásob výhradního ložiska.

Vzhledem k dlouhodobým těžebním zkušenostem v předmětném ložiskovém území s vyřešenými dopravními střety a moderním technologickým zázemím jsou zároveň oznamovatelem dlouhodobě dodržovány veškeré zásady báňské technologie, bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a bezpečnosti provozu a rovněž v souladu s dotčenými orgány státní správy a samosprávy jsou postupně řešitelné veškeré nepříznivé vlivy na životní prostředí. V maximální míře byly doposud uspokojovány požadavky ze strany samospráv

dotčených obcí, a to jak na minimalizaci vlivů na životní prostředí a životní podmínky obyvatel, tak i požadavky ekonomického přínosu těmto obcím.

Zásadní důvody pro rozšíření DP Náklo a DP Mezice v zájmové lokalitě lze shrnout následovně:

- a) Návrh rozsahu rozšíření dobývacích prostor je optimálním řešením ve vztahu hospodárného využití ložiska a řešitelnosti střetů zájmů. Dotěžení zásob výhradního ložiska v CHLÚ Náklo I. - část II. č. 00790002 a CHLÚ Náklo I. - část III. č. 00790003 a naplnit tak požadavek Horního zákona o hospodárném a komplexním využití surovinového potenciálu v souladu se státní surovinovou politikou a principy trvale udržitelného rozvoje
- b) Z hlediska objemu doposud vykazovaných vytěžitelných a bilančních zásob suroviny se jedná o v současnosti nadregionálně velmi významné výhradní ložisko na střední a severní Moravě.
- c) Zachování požadované kvality suroviny k plnému pokrytí sortimentních a kvalitativních požadavků trhu.
- d) Technologicky i ekonomicky vyhovující způsob těžby v DP Náklo s vysokou výtěžností zásob (min. 93 %)
- e) Odbyt upravené suroviny a požadovaného množství sortimentní zrnitostní skladby (v současnosti významná surovinová základna pro Olomoucký kraj a pro přilehlé deficitní kraje jako je Moravskoslezský, severní část území Jihomoravského kraje a východní část území Pardubického kraje).
- f) Výhodné napojení na silniční komunikaci I. třídy bez průjezdnosti přes dotčené obce
- g) Komplexní zabezpečení technického a moderního vysokokapacitního technologického zázemí v návaznosti na již realizovanou hornickou činnost
- h) Historický aspekt těžby v území s lokalizací těžebního areálu v dostatečné vzdálenosti od obcí mimo stávající obytnou zástavbu s předpokladem minimálního ovlivnění prostředí vlivem provozu v rámci jejího postupného rozšíření
- i) Současná vodní plocha po těžbě štěrkopísků je ideální pro rekreaci i vodní sporty. Zároveň disponuje velmi kvalitní vodou vhodnou pro hromadné zásobování obyvatel pitnou vodou, jejíž kvalitu lze přísným managementem celé oblasti udržet (ultraoligotrofní nádrže).
- j) Kvalifikovaná pracovní síla a její dostupnost v regionu, ve které již těžební aktivita na lokalitě Náklo je provozována od 70. let
- k) Posílení ekologické stability území, přičemž finální optimalizace přírůstku nové vodní plochy po těžbě štěrkopísků bude vycházet z polyfunkčního a trvale

udržitelného využívání krajiny s tvarovou různorodostí břehových linií a estetickým začleněním do krajiny.

- l) V rámci rekultivace vytěžené plochy dojde ke vzniku pozitivně působících segmentů krajiny (lesy a ostatní krajinná zeleň, vodní plochy s vhodně tvarovanou břehovou linií) a vytvoření tím území s vyšší biodiverzitou, vhodného pro rekreační, popř. budoucí vodohospodářské využití

Těžba je vždy podmíněna vývojem vlastní úpravy a spotřeby u hlavních odběratelů. Poslední dobou tlaky na otvírku nových ložisek, především ze strany velkého počtu netěžařských skupin, se zvyšují zvláště s plánovanými a již realizovanými stavbami dálničních úseků a modernizací úseků železničních koridorů. **Z dlouhodobého** pozorování je naprosto zřejmé, že nejhodnější těžařskou společností je kapitálově silný ekonomický subjekt (což je i případ oznamovatele), který si vytěženou surovinu zpracuje a upravuje vlastním zařízením (úpravnou a betonárnou apod.). V této souvislosti jsou rovněž zaručeny jisté finanční garance na rekultivaci a sanaci těžbou dotčeného území a pro případné ekonomické zajištění dotčených obcí.

V opačném případě - nepovolení pokračování těžby na výhradním ložisku - dojde k:

- a) zvýšení produkce suroviny na zbývajících těžených ložiskách, přičemž značná část těžeben nemá dostatečné zásoby suroviny a technologické vybavení, při zásadním zvýšení těžby dojde zároveň na dané lokalitě ke zvýšení negativních dopadů těžební a úpravárenské činnosti na životní prostředí
- b) dojde k dovozu suroviny z jiných vzdálených ložisek, přičemž dojde ke zvýšení ceny šterkopísků a tím i zvýšení cen vstupů do stavebnictví. Tato situace povede zároveň k podstatnému zatížení komunikací a zatížení životního prostředí
- c) dojde k silnému zásahu do spotřebitelsko-odběratelských vztahů v olomouckém stavebnictví, v jejímž důsledku by byla vyvolána poptávka po novém zdroji šterkopísku v parametrech srovnatelných se současnou vysokou kvalitou výrobků z provozovny Unčovice-Náklo. Využití nových rezervních ložisek však naráží na velmi složité až obtížně řešitelné střety zájmů bez vybavení těžebně-technologického zázemí s doposud nevyjasněným dopravním napojením k plánovaným provozovnám.

Proces využívání výhradních ložisek je dynamická kategorie, prvořadě závislá na potřebách trhu, vývoji cen nerostných surovin, energie, dopravy, úrovni technologie těžby a zpracování, vývoji zaměstnanosti a v neposlední řadě na podílu prostředků, vynakládaných do sféry ochrany životního prostředí, sanací a rekultivací. Princip trvale udržitelného rozvoje využívání ložiska šterkopísku Unčovice-Náklo je závazný regulativ, jehož aplikace umožňuje hospodárné uspokojování základních surovinových potřeb regionu (realizaci oprávněných rozvojových plánů) a současně zanechává dostatečnou surovinovou základnu využití při současném respektování obecně platných přístupů k ochraně a tvorbě zdravého životního prostředí.

B.I.5.1. Podrobná analýza zdůvodnění potřeby plánovaného rozšíření těžby na výhradním ložisku Unčovice – Náklo v DP Náklo a DP Mezice ve vazbě na životnost zásob okolních využívaných ložisek štěrkopísků v Olomouckém kraji

Z vývoje těžeb štěrkopísků v Olomouckém kraji (tj. z celkového počtu cca 19 těžených ložisek štěrkopísků) jednoznačně vyplývá velmi výrazný pokles reálně vytěžitelných zásob na stávajících těžených výhradních a nevýhradních ložiskách a tím relativně vysoké procento postupně ukončovaných těžeb na významných ložiskách jako jsou Štěpánov-Březce, Mohelnice 2, Mohelnice 3-Třeština, Tovačov 2, Unčovice-Náklo, Grygov-Tážaly, Grygov-Blatecký mlýn a Krčmaň. Těžba na ložisku Tovačov 3 byla již ukončena. Zároveň těžba na nevýhradním ložisku Grygov-Blatecký mlýn je rovněž ukončena. Životnost zásob v POPD na ložisku Štěpánov-Březce se pohybuje kolem 1 roku a bez jeho plánovaného rozšíření bude ukončena těžba v roce 2008. Na ložisku se plánuje rozšíření, které by prodloužilo životnost na max. 15-20 let. Ložisko Mohelnice 2 zaujímá životnost zásob max. 2-3 roky, v případě rozšíření o vázané zásoby se životnost tohoto ložiska prodlouží o max. 7 let.

Rovněž kritická situace je u výhradního ložiska Mohelnice 3-Třeština s max. životností zásob v POPD na 3 roky a životností veškerých bilančních zásob na max. 5 let. Pouze v případě rozšíření se životnost ložiska Mohelnice 3-Třeština prodlouží na 30 let. Relativně před ukončením jsou výhradní ložiska Tovačov 1 a Grygov-Tážaly a nevýhradní ložisko Krčmaň. Předpokládaná životnost průmyslových zásob u výhradního ložiska Grygov-Tážaly se pohybuje max. 6 let a zásob v POPD pouze 3 roky. Nízkou životnost zásob (max. 4 roky) má ložisko Krčmaň a rozšířením těžby o dalších 40 ha Krčmaň-Majetín III. etapa se prodlouží na max. 6-7 let s nízkou surovinově-objemovou efektivitou. Těžená surovina z ložiska Krčmaň je vhodná výhradně jen na podsypy na násypy při stavbě komunikací.

Prozatím nízkou životnost zásob v POPD vykazuje ložisko Tovačov 1 (životnost se pohybuje max. do 10 let) a v případě plánovaného zahloubení po roce 2010 se jeho životnost prodlouží max. do roku 2035. Ložisko Tovačov 2 s DP Tovačov II zaujímá v případě zahloubení životnost zásob max. do roku 2022 a ložisko Tovačov 5 s DP Tovačov IV zaujímá v případě zahloubení životnost zásob do roku 2036. V případě předpokládaného plánovaného zahloubení ložiska Tovačov 3 s DP Tovačov III od roku 2015 se jeho životnost zásob prodlouží max. do roku 2040.

Od roku 2000 rovněž nastává vzestupná tendence požadavků a poptávka po nových štěrkopískových ložiskách a zejména po kvalitních zrnitostních skladbách v Olomouckém kraji. Plánovaná otvírka ložiska Unčovice-Náklo je důležitá pro doplnění zrnitostní skladby štěrkopísků těžených v provozovnách Štěpánov-Březce, Tovačov 1, Mohelnice 3 – Třeština a Tovačov 5, což umožní pokrýt sortimentní a kvalitativní požadavky trhu. U výhradního těženého ložiska Tovačov 1 a Tovačov 5 je objem těžitelných zásob frakcí nad 4 mm fluvialních štěrkopísků údolní terasy řeky Moravy v rámci DP min. 6x nižší, než objem těžitelných zásob fluvialakustrinních písků (frakce do 4 mm – což činí cca 60-70 % zásob).

Rozhodující význam z hlediska výše těžby, zásob i kvality suroviny mají a budou mít nadále ložiska **Unčovice – Náklo, Tovačov 5, Tovačov 2, Mohelnice 3-Třeština, a**

Štěpánov-Březce. Těžba je prováděna z vody, čímž dochází ke zlepšení kvality suroviny praním. Značně velké jsou i vyhodnocené zásoby na dosud netěžených rezervních ložiskách a prognózních zdrojích. Část zásob je však vázána střety zájmů z důvodů ochrany podzemních vod, půd vysokých bonitních třít, ale i ochranných pásem produktovodů (hlavně linky VVN a VN).

Z projednávaného Návrhu územního plánu velkého územního celku Olomouckého kraje, zpracovaného podle zásad územního rozvoje Olomouckého kraje-Odůvodnění (dále v textu ZÚR OK) na základě novely stavebního zákona č. 183/2006 Sb., o územním plánování a stavebním řádu vyplývá, že od roku 1998 velmi úměrně společně s poptávkou a stavebním boomem vzrůstá produkce šterkopísků, jehož hodnota produkce za rok 2006 se přibližuje k 1,750 mil. m³.

Markantní je každoroční nárůst stavebních investic a vývoje stavebního růstu. Celkový nárůst od roku 1998 činí o cca 25-30 %. Vyrůstající křivka jednoznačně kopíruje průběh růstu stavební výroby a poptávky a zejména potřeby po šterkopískových surovinách. Podle aktuálních statistických údajů MPO a ČSÚ celková stavební produkce v průběhu roku 2007 meziročně vzrostla ve stálých cenách o 32,5 %. Ve srovnání se stejným obdobím 2006 se zvýšily objemy stavebních prací ve všech směrech výstavby. Od počátku roku 2007 vzrostla stavební produkce o 31,0%. Z hlediska stavebního růstu jsou nejvýraznější státní zakázky na budování dálniční sítě, protože inženýrské stavitelství (16,6%) vykázalo dvojnásobný růst než pozemní stavitelství (8,1%), kam spadá bytová výstavba.

Vysoká poptávka společně s problémy v dokončování staveb (nedostatek specializovaných profesí) vedla k výraznému zvýšení rozestavěnosti. Podíly na hodnotovém objemu vydaných povolení v Olomouckém kraji činí 9,5 %. Pro zachování kontinuity ročního objemu produkce šterkopísků a šterků pro zásobování výhradně Olomouckého kraje je třeba zachovat vyváženost počtu využívaných ložisek a tudíž po markantním úbytku reálně vytěžitelných zásob, popř. jejich ukončení vytvořit územní předpoklady pro pokračování a dotěžení všech disponibilních zásob.

V roce 2007 - 2015 se plánují na území Olomouckého a deficitního na šterkopísky sousedního Moravskoslezského regionu technicky a ekonomicky nákladné stavby, s potřebou kvalitních zásob šterkopísků a písků pro betonářské účely. Dopravně a polohopisně dobře situované ložisko Unčovice-Náklo vyhovuje pro potřebnou saturaci těchto plánovaných staveb. Na území je plánovaná stavba rychlostní silnice R55, stavba 5501 Olomouc – Kokory a stavba 5502 Kokory – Přerov, která je novostavbou rychlostní čtyřpruhové silnice se středním dělicím pásem v délce 12,683 km. Svým rozsahem a budoucím využitím se jedná o zásadní liniovou novostavbu nadregionálního významu. Dlouhodobě realizovaná stavba celostátního významu znamená dálnice D47 směrem do Polska. Mezi další významné stavby bude patřit plánovaná přeložka silnice I/46, stavba 4601, která představuje součást tzv. východní tangenty silnice R55 města Olomouce. Další plánovaný stavební úsek je silnice R35, která je součástí strategického dopravního tahu R35 a navazuje na úsek Vysoké Mýto – Staré Město. Je uvažován ve dvou variantách – severní přes Českou Třebovou a jižní přes Litomyšl. Další významnou stavbou je přeložka silnice I/46 Týneček – Šternberk a obchvat silnice I/46 mimo zastavěné území města Šternberka v délce 7,185 km.

Všechny uvedené stavby kladou vysoké nároky na vstupy stavebních materiálů, mimo jiné i písků a štěrkopísků, které je nutno pokrýt z místních zdrojů, aby se zabránilo nežádoucím převozům po dlouhých dopravních trasách.

B.I.5.2. Variantní řešení

Záměr je navrhován vzhledem k omezením plynoucím z lokalizace těžebního prostoru invariantně.

Rozsah rozšíření dobývacího prostoru je volen podle možnosti oznamovatele zajistit vlastnické vztahy k pozemkům a v neposlední řadě také s ohledem na plnění požadavků ochrany přírodních prvků (zejména vody, půdy, fauny a flóry v území).

V průběhu přípravy oznámení dochází ke zpřesňování výměry pozemků pro plánované rozšíření, které se již nemohlo odrazit v doprovodných studiích. Zejména se jedná o odtěžení celé dělicí šíje mezi stávajícím DP Náklo a plánovaným rozšířením o část Mezice, která původně měla být spojena z důvodu nevyjasněných majetkoprávních vztahů a vypořádání inženýrských sítí pouze průplavem. Následně bylo rozhodnuto o odtěžení celé šíje a tedy většímu rozšíření plánovaného DP v části Mezice o 27502 m² oproti původnímu plánu.

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

Ložisko Náklo - Příkazy je využíváno k těžbě štěrkopísku už od padesátých let dvacátého století. Jedná se tedy o relativně starší těžebnu. Současná těžba se pohybuje okolo 490 tis.t/rok.

Pro činnost na ložisku byly vydány dokumenty:

A) Usnesení Komise pro klasifikaci zásob ložisek nerostných surovin,
č.j.1082-05/87-63 ze dne 30.9.1963

Bilanční zásoby - prozkoumané 32 133 tis.m³
volné - vyhledané 8 194 tis.m³

Bilanční zásoby - prozkoumané 3 693 tis.m³
vázané - vyhledané 428 tis.m³

Nebilanční zásoby - prozkoumané 2 256 tis.m³
volné - vyhledané 21 tis.m³

Nebilanční zásoby - prozkoumané 560 tis.m³
vázané - vyhledané 0 m³

Celkové geologické zásoby ložiska - 47 285 tis.m³ k 30.9.1963.

B) Souhlas Ministerstva výstavby v Praze s průmyslovým dobýváním
ložiska, č.j.OVZI/I/3784/63 ze dne 22.12.1963

- C) Stanovení dobývacího prostoru Náklo (dále jen DP Náklo), rozhodnutím Československého kamenoprůmyslu, GŘ Praha, dne 16.2.1970, č.j. 0528/69
- D) Osvědčení o zaevidování dobývacího prostoru Náklo, ČBÚ Praha, č.j.034-ZO/1970, dne 13.4.1970, díl 7, folio 557.
- E) Oprava chyby v rozhodnutí o stanovení dobývacího prostoru Náklo OBÚ v Brně, č.j.0573/94/405-08, ze dne 28.2.1994, jednalo se o opravu souřadnice DP Náklo.
- F) Rozhodnutí o udělení předchozího souhlasu k podání návrhu na stanovení dobývacího prostoru, vydalo Ministerstvo hospodářství ČR Praha, č.j. 171 827/94-73 dne 5.4.1994. Význam tohoto rozhodnutí tkví ve vysvětlení vztahu výhradního ložiska Náklo - Příkazy a těsně plošně navazujícího nevýhradního ložiska Unčovice - Náklo. Předchozí souhlas již pozbyl platnosti.
- Poznámka:*
V letech 1988-89 - byly vyvinuty snahy o rozšíření ložiska Náklo - Příkazy směrem západním k obci Březové. Unigeo s.p. Ostrava, závod Ostrava provedlo geol. průzkum, jehož výsledky se staly podkladem pro plánované rozšíření. Vzhledem ke změně legislativy se však tento záměr nerealizoval a bylo tak vymezeno samostatné nevýhradní ložisko štěrko písku Unčovice - Náklo, ze západu s ložiskem výhradním těsně sousedící.
- G) Stanovení chráněného ložiskového území Náklo I, (dále jen CHLÚ Náklo I) Ministerstvo životního prostředí Olomouc č.j.870/2/270/98-Šs dne 9.11.1998. Na ploše DP Náklo existuje CHLÚ vzhledem k ustanovení současné legislativy. Samostatným rozhodnutím nebylo stanoveno. CHLÚ Náklo I se vztahuje ke zbytkové ploše výhradního ložiska Náklo - Příkazy.
- H) Přehodnocení zásob výhradního ložiska Náklo - Příkazy, květen 2003, na základě změn v podmínkách využitelnosti byly převedeny vybrané bloky zásob z kategorie "vázané" do kategorie "volné" a z kategorie "nebilanční" do "bilanční".

Množství zásob na ložisku v členění podle § 14, odst. 2) horního zákona

Bilanční zásoby -	prozkoumané 23 780 000 m ³ volné - vyhledané 7 185 000 m ³
Bilanční zásoby -	prozkoumané 2 957 000 m ³ vázané - vyhledané 428 000 m ³
Nebilanční zásoby -	prozkoumané 209 000 m ³ volné - vyhledané 0 m ³
Nebilanční zásoby -	prozkoumané 0 m ³ vázané - vyhledané 0 m ³

Celkové geologické zásoby ložiska - 34 559 tis.m³ k 31.12.2006 (dle Výkazu o pohybu a stavu zásob výhradních ložisek nerostných surovin za rok 2006 - Náklo-Příkazy).

Zbytkové geologické zásoby v DP Náklo činí 3 697 tis. m³ (dle téhož výkazu).

B.I.6.1 Rozšíření DP Náklo (severozápadní část)

SEZNAM SOUŘADNIC SCHVÁLENÉHO DP NÁKLO

bod DP souřadnice JTSK

označení = číslo Y X

 A = 8001 555566.30 1112121.90
 B = 8002 555251.80 1111679.80
 C = 8003 555149.50 1111271.90
 D = 8004 554856.75 1111420.80
 E = 8005 554729.75 1111215.10
 F = 8006 554222.75 1111541.10
 G = 8007 554321.25 1111659.75
 H = 8008 554204.50 1111751.80
 I = 8009 554673.90 1112508.00
 J = 8010 554757.20 1112719.25
 K = 8011 555125.75 1112430.75

Ministerstvem životního prostředí byl organizaci GZ-Sand, s.r.o. udělen předchozí souhlas k podání návrhu na změnu (rozšíření) dobývacího prostoru Náklo - tedy na jeho rozšíření v SZ cípu ložiska.

SEZNAM SOUŘADNIC NAVRHOVANÉHO ROZŠÍŘENÍ DP NÁKLO (severozápadní část)

bod DP souřadnice JTSK

označení = číslo Y X

 C = 8003 555149.50 1111271.90
 D = 8004 554856.75 1111420.80
 E = 8005 554729.75 1111215.10
 A = 8126 555080.50 1111095.50

Plocha rozšíření DP Náklo - SZ část činí - **74 626,84 m²** (zjištěno analytickým výpočtem ze souřadnic). Celková výměra DP Náklo bude po rozšíření představovat hodnotu 1 193 443,63 m². Dobývací prostor bude mít tvar nepravidelného jedenáctiúhelníku (o vrcholech A, B, C, A, E, F, G, H, I, J, K).

Rozšíření DP Náklo ve své jižní a východní části plynule navazuje na v současné době těžený DP Náklo. Při jeho těžbě dojde ke rozšíření stávajícího jezera.

Celková kubatura geologických zásob navrhovaného rozšíření DP Náklo činí **1 271 827 m³**

= **3 268 595 t** (2.57 t/m^3) – předpokládaný horizont těžby cca **6,5 roku**. Tyto zásoby jsou překryty vrstvou nadloží o průměrné mocnosti 1,53 m a kubatuře $114\,123 \text{ m}^3$. Výkliz bude představovat $20\,660 \text{ m}^3$ proplástek o prům. mocnosti 0,28 m.

Rozšíření DP Náklo v části Mezice (jižní část)

Zásoby v navrhovaném rozšíření dobývacího prostoru v části Mezice

Rozšíření stávajícího dobývacího prostoru o část Mezice (dále jen DP část Mezice) bude představován nepravidelným 10-ti úhelníkem o výměře $419\,470,79 \text{ m}^2 + 27\,502 \text{ m}^2$ na odtěžení šíje mezi DP Náklo a rozšířením v části Mezice (zjištěno analytickým výpočtem ze souřadnic). Číslování vrcholů DP část Mezice navazuje na číslování DP Náklo a chráněného ložiskového území Náklo I. Název navrhovaného dobývacího prostoru byl volen ve shodě s platnou legislativou, vzhledem k plochám, které polygon DP část Mezice vymezuje uvnitř dvou místních katastrálních území.

V počátku těžby v DP část Mezice bude pro napojení DP část Mezice na DP Náklo vybudován průplav o šířce 60 m. Na hrázi oddělující dobývací prostory je umístěna obslužná komunikace a vedení VN. Na závěr bude hráz odtěžena a vznikne jedno jezero.

k.ú. Mezice - 273 038 m²

k.ú. Náklo - 168 005 m²

k.ú. Unčovice - 5 930 m²

CELKEM 446 973 m²

SEZNAM SOUŘADNIC NAVRHOVANÉHO DP ČÁST MEZICE

bod DP označení= = číslo	souřadnice JTSK	
	Y	X
A = 8001	555566.30	1112121.90
K = 8011	555125.75	1112430.75
J = 8010	554757.20	1112719.25
A'' = 8119	554793.00	1112764.50
B'' = 8120	554939.50	1112956.50
C'' = 8121	554982.50	1113029.50
D'' = 8122	555488.27	1112740.94
E'' = 8123	555655.87	1112639.08
F'' = 8124	555847.50	1112518.50
G'' = 8125	555595.50	1112155.50

Objemy geologických zásob a dalších technologických vrstev z geol. průzkumu (1961-62), schválené KKZ :

blok č.	plocha		mocnost			kubatura		
	[m2]	skr [m]	št [m]	propl [m]	skrývky [m3]	štěrkopísky [m3]	proplásky [m3]	
3	219 463	1.66	14.05	0.04	364 309	3 083 455	8 779	
10	85 444	1.50	16.47	0.00	128 166	1 407 263	0	
16	68 142	3.33	14.27	0.07	226 913	972 386	4 770	
23	63 409	1.63	12.78	0.12	103 357	810 367	7 609	
26	6 812	1.00	12.90	0.00	6 812	87 875	0	
29	3 529	4.00	13.80	0.20	14 116	48 700	706	
øváž	-	1.91	14.45	0.05	-	-	-	
Σ	446 799	-	-	-	843 673	6 410 046	21 864	
Σ	446 799	-	-	-	843 673	6 431 910		

Objem ornice :

blok	plocha		mocnost		kubatura	
	[m2]	[m]	[m]	[m3]	[m3]	[m3]
3	219 463	0.61		133 872		
10	85 444	0.50		42 722		
16	68 142	0.33		22 487		
23	63 409	0.53		33 607		
26	6 812	0.50		3 406		
29	3 529	0.20		706		
øváž	-	0.53		-		
Σ	419 471			236 800		

Poznámka :

- a) V tabulce uvádíme hodnoty výpočtů, podložené všemi dostupnými údaji z geologických děl a analytickým výpočtem ploch ze souřadnic
b) Geologické průzkumy z let 1971-72 a 1988-89 předmětnou oblast nezkoumaly

Celkový objem skrývkových hmot v navrhovaném rozšíření DP Náklo část Mezice činí **843 673 m³**. Z toho **236 800 m³** bude zúrodnění- schopných zemín. **Kubatura geologických zásob** představuje hodnotu **6 431 910 m³**, z toho pouze 21 864 m³ bude zastoupen výkliz.

Objem těžitelných zásob bude s konečnou platností vyčíslen v projektové dokumentaci k následným správním řízením. V současné době lze odhadnout, že **celkové vytěžitelné zásoby v rozšíření DP Náklo část Mezice** budou činit **5 231 910 m³**, (6 431 910 - 750 000 - 450 000) = 10 463 820 t.

Zásoby vázané v závěrných svazích budou činit cca 730 000 m³. Další zbytkové zásoby se odhadují na 450 000 m³. Při roční těžbě pohybující se okolo hodnoty 490 tis. t/rok bude doba životnosti navrhovaného DP část Mezice okolo **21 let**.

Úplnost vydobytí současně známých zásob ložiska

Výchozí geologické zásoby ložiska - 47 285 012 m³

Geologické zásoby ložiska v DP Náklo a v obou rozšířeních

Výchozí geol. zásoby v DP Náklo - 16 400 565 m³

Zbytkové geol. zásoby v DP Náklo - 3 697 000 m³

Geol. zásoby v rozšíření DP Náklo (SZ) - 1 271 827 m³

Geol. zásoby v rozšíření DP Náklo (jih) - 6 431 910 m³

Zbytkové zásoby ložiska - 23 180 710 m³

(mimo DP a rozšíření J, SZ)

Důvod pro vymezení dobývacího prostoru pouze na části ložiska

Při konstrukci hranic navrhovaného DP část Mezice byly vzaty v úvahu hranice schválených bloků zásob výhradního ložiska a hranice Chráněného ložiskového území Náklo I.

V severní části navržené rozšíření DP Náklo v části Mezice omezuje ochranné pásmo elektrické linky VN (7 m od krajního vodiče). VN linka bude částečně přeložena, aby bylo možno vydobýt zásoby ložiska co možná nejúplněji. Ve východní, jižní i západní části kopíruje navržená hranice DP část Mezice hranici CHLÚ Náklo I a hranici ložiska. V této části se předpokládá otvírka další části cca 60 m širokým průplavem, který bude spojovat starou a novou část DP. V konečné fázi předpokládá oznamovatel s celkovým odtěžením hraniční šíje a úplným spojením staré a nové plochy DP.

V současnosti zde nejsou známa ochranná pásma vyhlášená k objektům a zájmům podle zvláštních předpisů, která by bránila navrženému rozšíření dobývání na ložisku. Ochranné pásmo silnice Náklo-Lhota (východní okraj) se nachází mimo DP část Mezice. Západní okraj navrženého DP část Mezice lemuje komunikace místního významu - ve vlastnictví těžební organizace, po níž je dopravováno těžené kamenivo z pískovny. Ani ona nebude těžebními pracemi ohrožena. Jižní hranice DP část Mezice se přibližuje k obci Mezice na cca 200 m. Tato vzdálenost je z hlediska posouzení stability závěrných svahů více než dostatečnou zárukou bezpečnosti.

Skladba produktů

Těžba - 490 000 tun/rok

Úbytek suroviny vlivem technologického zpracování (kamenitohlinité výpěrky - "kaly")

- zhruba 7% - 34 300 tun/rok

Prodejní frakce - 455 700 tun/rok

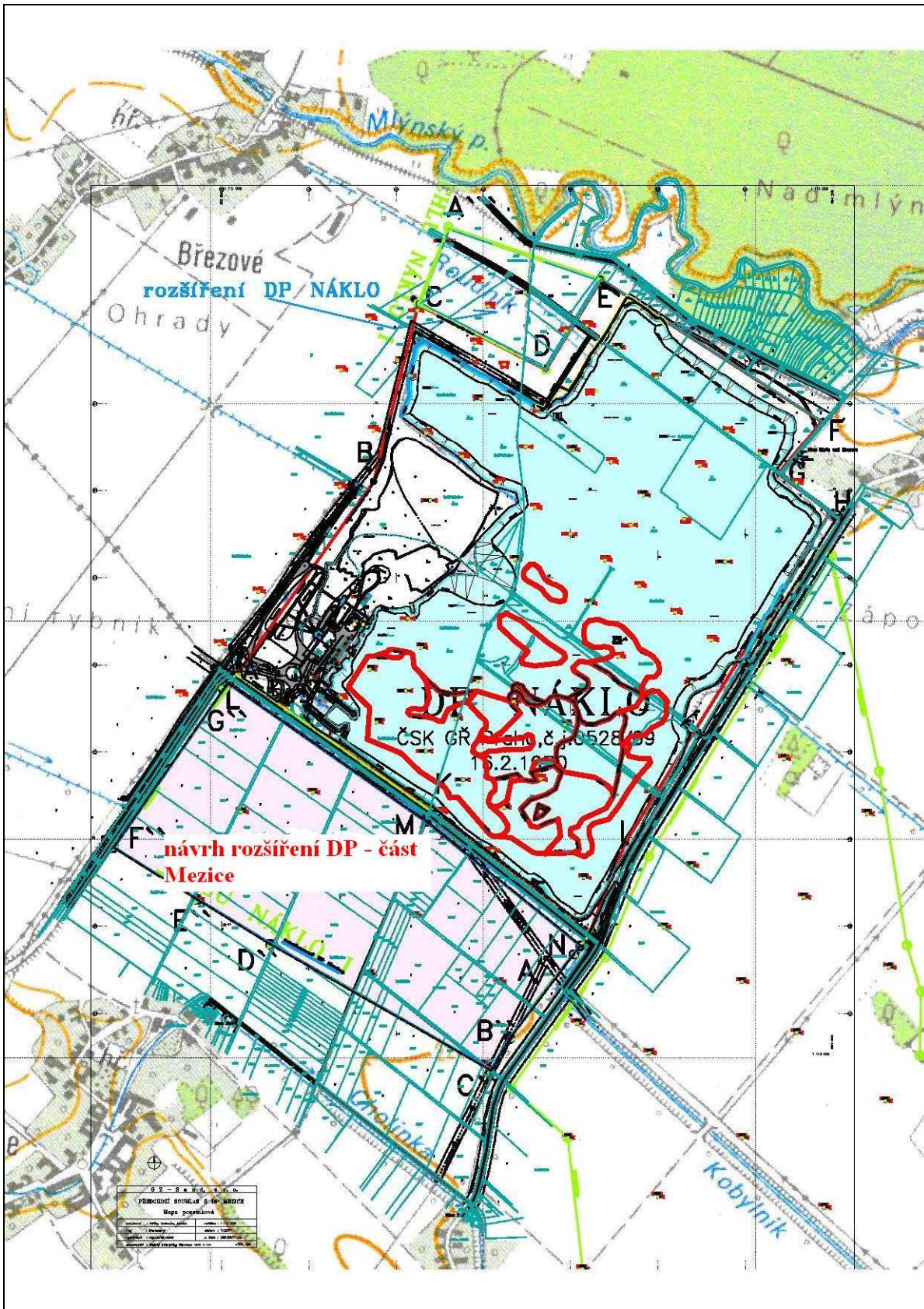
frakce	% zastoupení	objem produkce tun/rok
0-4 mm	58	264 306
4-8 mm	18	82 026
8-16 mm	17	77 469
16-32 mm	7	31 899
Celkem	100 %	455 700

Výrobová produkce je zaměřena na pokrytí trhu s přírodním kamenivem v nejbližším okruhu lokality:

- jednotlivé frakce jsou určeny pro výrobce betonu, dlažeb, prefa výrobků,
- frakce 0-63 mm pro stavební společnosti na násypy, zásypy a drenážní vrstvy

Na následující straně je uveden zakres záměru, a to jak severozápadní, tak jižní části.

Zákres záměru



Uvažovaný způsob těžby a úpravy suroviny

Generelně budou používány tytéž nebo podobné výrobní technologie jako doposud. Místo vykládky suroviny z remorkérů (přístav) bude stejně jako v současné době napojeno na nedalekou úpravnu pomocí pásového dopravníku.

V současnosti je těžebna otevřena dvěma těžebními etážemi. V minulých desetiletích byly k těžbě používány mechanismy o různém hloubkovém dosahu a rozdílném výkonu, který umožňoval variabilní zpracování jílovitých proplátek na ložisku. Z tohoto důvodu se báze obou etáží nachází ve značném výškovém intervalu od 221,5 až do 221,5 m n.m. Skrývkový řez ve starších svazích splývá s 1. etáží, v oblastech nedávné hornické činnosti je výrazný, o průměrné výšce 1,74 m (z níž svrchní část je tvořena samostatně skrývanou ornici o mocnostech 0,3 - 0,4 m).

Ložisko bude dotěžováno až na svou bázi. Lze předpokládat místy hloubky dosahující hodnoty 25 m pod hladinou jezera, obvykle však 15,5 m.

Mechanizace a doprava

a) Skrývkové práce budou prováděny hydraulickým lopatovým rypadlem. Skrývkové zeminy budou odváženy na místa uložení pomocí nákladních automobilů (zajišťovaných buď dodavatelsky, popř. ve vlastní režii. Povrch skrývek i rekultivací bude urovnáván obvyklými typy buldozerů. Pro ukládku zemin nebudou využívány pozemky mimo stanovený dobývací prostor. Kulturní vrstvy budou využity zčásti pro rekultivační účely, zčásti budou navezeny na pro zúrodnění pozemků okolních zemědělských subjektů (viz oddíl B.II).

b) Těžební práce

Vlastní těžba bude uskutečňována běžnými typy plovoucích rypadel. Soustavou skluzů a pásových dopravníků bude surovina dopravena na samovýšpné čluny. K jejich dopravě do přístavu budou sloužit tlačné remorkéry. Z podvodní skládky vzniklé navážením materiálu do přístavu, bude štěrkopísek odebírán elevátorem a pomocí soustavy pásů předáván na úpravnu. Tento způsob těžby a úpravy odpovídá současnému stavu a nebude s realizací záměru měněn (s výjimkou přesunu tras dopravníků).

c) Úpravna je již v současné době vybavena základními mechanismy pro třídění, praní, předrcování, ukládání a expedici těženeho kameniva. Část výrobků, kterou vzhledem k omezené kapacitě nepojmou zásobníky, bude uložena na zemní skládky. Její vybavení se může měnit s postupujícím technickým pokrokem v oboru úpravárenské technologie.

d) Expedice

Evidence a prodej materiálu jsou 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 je realizována nákladními automobily odběratelů ze zásobníků či zemních skládek pomocí nakladačů. Pro dopravu budou používány stávající dopravní trasy.

Uvažovaný způsob a rozsah sanace a rekultivace

V dobývacím prostoru Náklo je prováděna zpětná rekultivace prováděna podle schváleného dokumentu: "Plán následné rekultivace po vodní těžbě štěrkopísku", Štěrkovny a pískovny, s.p. Olomouc, 04/1990 - schváleno Ministerstvem životního prostředí v Praze dne 30.11.1990, č.j.6/90-OSS IV-Be. Tento plán rekultivace je již zastaralý a bude v rámci předkládaného POPD aktualizován.

Rekultivační plány navrhovaného jižní části DP v oblasti Mezice budou na tento dokument navazovat.

Rekultivované plochy po těžbě budou prakticky rozděleny na:

- vodní plocha těžebního jezera (přibližně 85% těžené plochy)
- zbylé břehy těžebního jezera a lužní louky (přibližně 15% plochy)

Celková výsledná plocha jezera bude činit přibližně 130 ha.

Výška vodní hladiny bude průběžně upravována již během těžební činnosti výstavbou vypustného objektu. Vodní plocha jinak nebude speciálně regulována.

Břehy těžebního jezera budou zatravněny a převedeny do zemědělského půdního fondu.

Prostor úpravny (v DP Náklo) bude i nadále používán k průmyslovým účelům.

Jezero bude možno využít k vodohospodářským účelům, k rekreačním účelům nebo k rekreačnímu (nikoliv intenzivnímu) chovu ryb, a to na základě rozhodnutí příslušných orgánů státní správy.

Tvarování břehů těžebního jezera bude možno volit tak, aby zde byly vytvořeny podmínky pro vznik litorálních pásem (pozdolný sklon břehů k mělčině kolem 0,5 m) a klidových zón pro hnízdění ptactva. Bude omezeno vysazování dravých ryb, při vysazování nebudou používány nepůvodní druhy ryb.

Na březích budou vysazovány původní druhy dřevin (na části břehů, část zůstane nezastíněna). Druhy dřevin budou voleny po dohodě s příslušným orgánem 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.

V těžbě nebudou budována žádná pevná zařízení (pouze mobilní), po skončení těžby bude celá plocha komplexně rekultivována.

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

Rozhodnutím OBÚ v Brně č.j.08-6350/01-511-Sta ze dne 18.12. 2001 je hornická činnost povolena do doby dotěžení zásob ložiska ve stanoveném dobývacím prostoru Náklo. Podle schváleného POPD bude dobývání štěrkopísku uvnitř současných hranic DP Náklo probíhat zhruba do roku 2018. Podle výpočtů bude dobývání těžitelných zásob v připravovaném rozšíření severní části DP Náklo ukončeno za dalších 6 let - tedy cca v roce 2024. Toto datum je

však třeba brát jako orientační údaj, závislý na velké řadě ovlivňujících faktorů. Bude-li se situace vyvíjet podle současných představ oznamovatele, bude exploatace DP část Mezice probíhat současně s exploatací DP Náklo. Celkové ukončení hornické činnosti v území se předpokládá kolem roku 2035.

Ukončení rekultivačních prací se předpokládá do 5 let od ukončení těžby.

B.I.8. Výčet dotčených územně samosprávných celků

Těžbou v lokalitě bude dotčeno správní území obcí Litovel a Náklo.

Doprava těžené suroviny bude vedena po stávajících komunikacích v nezměněné intenzitě, tedy z úpravny po účelové komunikaci a dále napojením na komunikaci R35.

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:

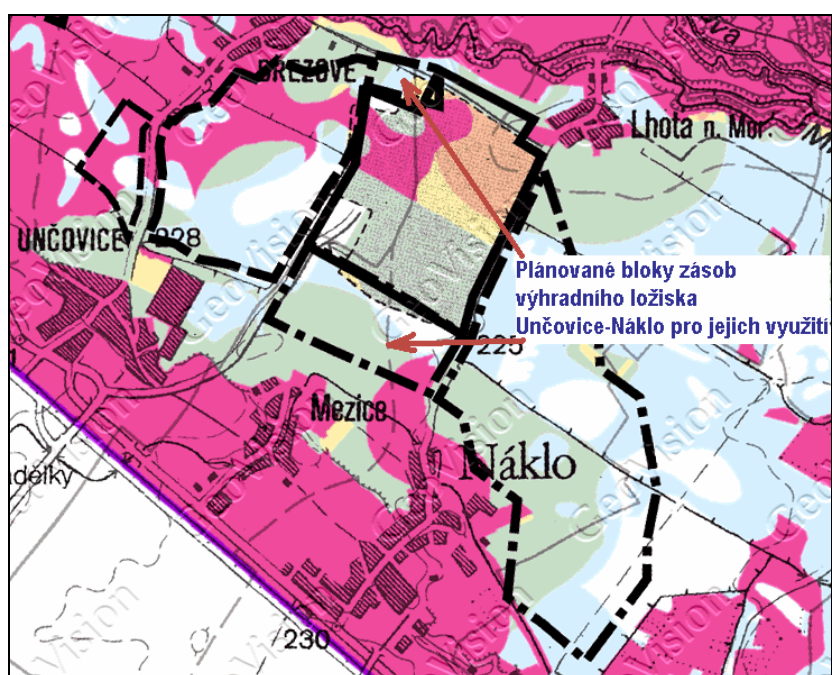
správní řízení	správní úřad
Souhlas se stanovením DP dle §6 zák. č. 334/1992 Sb.	Ministerstvo životního prostředí
Odnětí půdy ze ZPF	Ministerstvo životního prostředí nebo alternativně Krajský úřad Olomouckého kraje v závislosti na tom, zda bude plocha vyjímána najednou nebo po částech odpovídajících postupu těžby
Schválení Plánu přípravy, otvírky a dobývání	OBÚ Brno
Udělení výjimky k zásahu do VKP (místní vodoteče)	Ministerstvo životního prostředí
Povolení změny středního zdroje znečišťování ovzduší (těžba a úprava kameniva), pokud bude s ohledem na mokré proces těžby a úpravy vydáváno.	Krajský úřad Olomouckého kraje

B.I.10. Plánované využití výhradního ložiska Unčovice-Náklo v souladu s výsledky zpracovaných studií MŽP ČR.

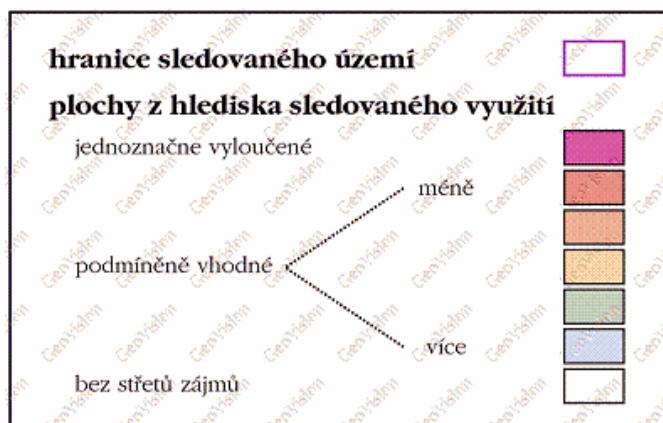
Využití výhradního ložiska Unčovice-Náklo je v souladu s výsledky projektu Vědy a výzkumu MŽP ČR č. VaV/870/3/99 "Stanovení limitů ekologické únosnosti těžby štěrkopísků v prostoru střední Moravy (údolní niva řeky Moravy a Bečvy v oblasti Šumperk - Olomouc – Hulín - Lipník nad Bečvou)", jehož zpracovatelem byla spol. GeoVision, s.r.o. Praha v roce 2000.

Podrobné odborné vyhodnocení současných střetů zájmů souvisejících se stávající, popř. plánovanou těžbou štěrkopísků na území střední Moravy z hlediska současného i předpokládaného

zatížení krajiny bylo demonstrováno v projektu MŽP ČR - VaV/870/3/99 „**Stanovení limitů ekologické únosnosti těžby štěrkopísku v prostoru střední Moravy (údolní niva Moravy a Bečvy v oblasti Šumperk – Olomouc - Lipník n. Bečvou – Hulín)**“. Studie VAV byla zadána dle pokynů a navrhovaného způsobu zpracování prováděcího projektu odborem OVSS MŽP ČR Olomouc a MŽP ČR v Praze v roce 1999. Smyslem projektu VaV bylo vyhodnocení všech dostupných podkladů souvisejících s těžbou štěrkopísku a ostatních stavebních surovin na území střední Moravy, z hlediska současného i předpokládaného zatížení krajiny. Součástí řešení byl i návrh minimalizace dopadů plánované hornické činnosti a činnosti prováděné hornickým způsobem na jednotlivé složky životního prostředí u všech výhradních a nevýhradních ložisek štěrkopísku (v našem případě i výhradní ložisko Unčovice –Náklo). Budoucí využití výhradního ložiska Unčovice-Náklo bylo tedy v základních bodech podrobena posouzení ve vazbě na ochranu zákonem chráněných obecných zájmů. **Z celkové komplexní analýzy střetů zájmů, opírající se o syntézu výsledků projektu VaV, jsou navrhované oblasti potenciálních bloků zásob výhradního ložiska Unčovice-Náklo zařazeny do kategorie více podmíněně vhodných míst s minimálními střety zájmů (viz. následující obrázek).**



Legenda:



B.I.11. Soulad předkládaného záměru rozšíření těžby na výhradním ložisku Unčovice-Náklo s výsledky závěrečné zprávy MŽP ČR „Nerostný surovinový potenciál v CHKO Litovelské Pomoraví a limity jeho využití“ z roku 2001

Ložisko Unčovice –Náklo, nacházející se za hranicí kilometrové zóny CHKO, bylo podrobeno důkladné analýze střetů, včetně návrhu omezujících kritérií a vytýčení nepřekročitelných linií budoucí plánované těžby se zřetelem na zachování významných částí krajinných prvků a území chráněná zvláštním zákonným režimem, zejména území s výskytem významných vodních zdrojů, zemědělské půdy, lesního půdního fondu, v rámci plnění úkolů MŽP ČR „**Nerostný surovinový potenciál chráněné krajinné oblasti Litovelské Pomoraví, včetně její vnější kilometrové zóny a limity jeho využití**“ (Geovision, s.r.o., 2001) a v rámci plnění komplexní analyticko-syntetické závěrečné zprávy MŽP ČR „**Nerostný surovinový potenciál v CHKO ČR a limity jeho využití**“ (ČGS ve spolupráci s ČGS-Geofondem, 2003). Tato závěrečná zpráva byla na komisi KPZ o zprávách a projektech MŽP ČR (evidovaného pod číslem 1003) v roce 2001 zástupci jednotlivých odborů ochrany přírody a krajiny MŽP společně se stanoviskem správy CHKO Litovelské Pomoraví, odboru ekologie krajiny MŽP, odboru geologie MŽP a dále zástupci MPO ČR oponována a její závěry a doporučení byly schváleny a akceptovány.

Základním smyslem plnění těchto úkolů bylo „**přehodnotit surovinový potenciál nacházející se na území CHKO a jeho vnější kilometrové zóně za hranicí CHKO a stanovit základní limity jeho budoucího využívání**“. Tyto zprávy představují jeden z důležitých vstupů pro činnost rozpracování zásad státní surovinové politiky do regionů (krajů). Rovněž představují základní materiál pro další rozhodování ve veřejných řízeních, dotýkajících se problematiky ochrany a využití nerostného bohatství a pro územní plány a územní rozhodování na úrovni krajů, měst a obcí, v nichž se jednotlivá CHKO nacházejí. Závěrečné zprávy byly vypracovány na základě požadavků usnesení vlády České republiky č. 1311, bodu č. 9 (**úplné znění bodu č. 9: „Přehodnotit surovinový potenciál velkoplošných zvláště chráněných území přírody (CHKO) jako podklad pro rozhodování o využití nerostných zdrojů v CHKO a redukci dopadů jejich těžby na CHKO“**) k Surovinové politice v oblasti nerostných surovin a jejich zdrojů ze dne 13. 12. 1999.

Z komplexního vyhodnocení závěrečné zprávy vyplývá, že na výhradním ložisku Unčovice-Náklo nejsou známy žádné střety zájmů zásadně znemožňující jeho případné pokračování těžby mimo plochy stávajícího DP a následného průmyslového využívání. Zároveň kumulace rizik těžby s riziky jiné průmyslové výroby, které by mohly mít závažný negativní vliv na životní prostředí a únosnost území se v předmětné oblasti ložiska Unčovice-Náklo ani do budoucna nepředpokládá. Z komplexního vyhodnocení vyplývá, že v případě pokračování těžby vzdalující se směrem od CHKO Litovelské Pomoraví nejsou známy žádné střety zájmů zásadně se dotýkající zájmů CHKO. Správa CHKO se v Plánu péče CHKO ani v žádných dalších oficiálních dokumentech k případnému pokračování těžby na ložisku Unčovice-Náklo nevyjádřila. Z hlediska objemu vytěžitelných zásob suroviny se jedná o v současnosti nadregionálně velmi významné ložisko. Z hlediska ekologické stability území jsou plochy tvořené stávajícím těžebním jezerem řazeny do stupně 3 se středním významem pro ekologickou stabilitu.

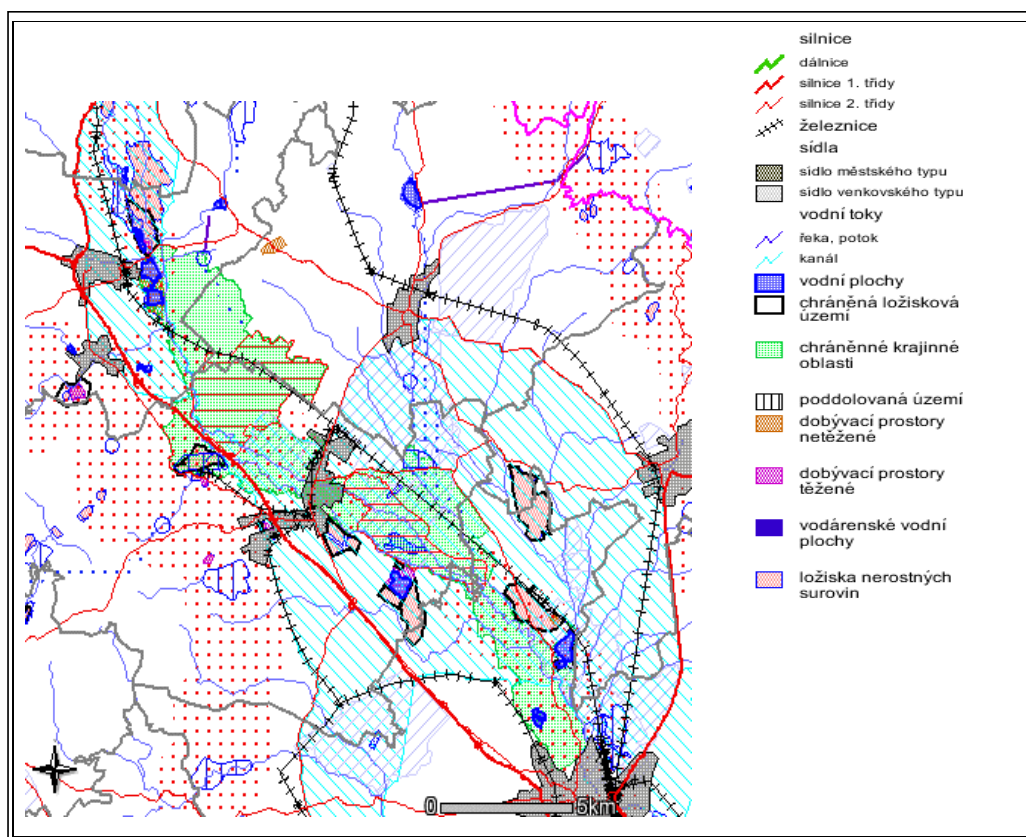
Konkrétně je uvedeno v textové části schválené závěrečné zprávy „Nerostný surovinový potenciál v CHKO Litovelské Pomoraví a limity jeho využití z roku 2001“ a připouští i platný ÚPN VÚC možnost rozšiřování těžby jak k západu (do prostoru ložiska Unčovice), **tak i k jihu a jihovýchodu do dosud nevytěžených bloků zásob stávajícího těžebního ložiska Unčovice–Náklo.** Ani jeden z

možných způsobů pokračování těžby by neměl mít významný vliv na CHKO Litovelské Pomoraví. Rovněž podrobná kapitola o střetech zájmů předmětného ložiska Unčovice-Náklo ve svých závěrech jednoznačně doporučuje kompletně dotěžit zásoby v současném DP Náklo a těžebnu odpovídajícím způsobem rekultivovat. V neposlední řadě se doporučuje rozšířit stávající DP Náklo a zpracovat POPD na ostatní bloky zásob ložiska (s nutností řešení všech střetů zájmů na dílčí složky životního prostředí).

Dále v kapitole č. V. „Závěry a doporučení se uvádí, že po roce 2003 je možné očekávat zvýšení stavebních aktivit a tedy i zvýšené tlaky na odběr místní suroviny. Rovněž se uvádí, že nejmenší problémy přinese dotěžení stávajících roztěžených lokalit a zároveň právě výhradní ložisko Unčovice-Náklo je považováno za další nejméně problémové ložisko šterkopísků. Konflikt těžby s krajinou je nezbytné řešit tvůrčím způsobem a individuálně pro každé ložiskové území, přičemž rozhodující pro návrh řešení jsou budoucí biologické vztahy v krajině.

Komplexní analýza surovinového potenciálu šterkopísků v CHKO Litovelské Pomoraví ve vazbě na plánovaný záměr rozšíření těžby na výhradním ložisku Unčovice-Náklo

Tato problematika vychází zejména z komplexní analyticko - syntetického zpracování dílčí závěrečné zprávy „Nerostný surovinový potenciál v ČR limity jeho využití“. Věcným podkladem pro řešení úkolu v CHKO Litovelské Pomoraví je závěrečná zpráva společnosti Geovision s.r.o. z května 2001. Posouzení surovinového potenciálu v CHKO Litovelské Pomoraví (včetně 1 km širokého vnějšího pásma přiléhajícího k hranici CHKO) z hlediska možnosti využití nerostných zdrojů, jejich dopadů na dílčí složky životního prostředí.



Mapka CHKO Litovelské Pomoraví s významnými ložiskovými atributy

V severní části CHKO Litovelské Pomoraví leží dvě výhradní ložiska štěrkopísků, těžené ložisko Mohelnice 2 a netěžené ložisko Mohelnice-Moravičany. Moravičanské jezero na rozhraní obou ložisek je navíc přírodní rezervací (PR). V kilometrové zóně CHKO se rovněž nachází 2 výhradní nevyužívaná ložiska štěrkopísků Chořelice – Rozvadovice a Dubicko-Háj a 2 využívaná výhradní ložiska štěrkopísků Mohelnice 3 – Třeština a Unčovice – Náklo.

Do CHKO zcela nepatrnou jižní částí, (která pravděpodobně nebude těžena) zasahuje jeden z bloků zásob již těženého ložiska štěrkopísku Štěpánov-Březce. Mimo území CHKO v jeho těsné blízkosti se rovněž nachází výhradní nevyužívané ložisko štěrkopísků Žerotín – Liboš, 8 štěrkopískových nevyužívaných ložisek nevyhrazených nerostů (Pňovice, Pňovice-Novoveská Čtvrť, Štěpánov u Olomouce, Unčovice-západ, Unčovice-sever, Horka 2, Nasobůrky-Sobáčov a Rozvadovice). Ze štěrkopískových ložisek se ještě v CHKO nacházejí 2 nebilanční ložiska nevyhrazených nerostů Černovír a Mladeč-Víska, o jejichž využití se ani neuvažovalo. Z vytěženého bývalého ložiska Chomoutov je v CHKO zachována již jen vodní plocha po těžebním jezeře, která je vyhlášena jako PR. Velké objemy dlouhodobě vázaných zásob jsou např. na ložiskách štěrkopísků Mohelnice – Moravičany, Mohelnice 3- Třeština a ložisku Dubicko – Háj. Nejzávažnější střety u ložisek nevyhrazených nerostů – štěrkopísků jsou u ložisek Černovír, Mladeč-Víska Pňovice-Novoveská Čtvrť a Horka 2. Zároveň ložisko Štěpánov u Olomouce a Unčovice-sever lze považovat za dlouhodobou surovinovou rezervu.

Přehled výhradních ložisek štěrkopísků uvnitř a vně CHKO Litovelské Pomoraví s ochranou CHLÚ a stanovenými DP. Podbarvena jsou využívaná ložiska (těžená) na území CHKO

Přehled výhradních ložisek v CHKO Litovelské Pomoraví s ochranou CHLÚ a stanovenými DP. Modře a tučně vyznačena využívaná ložiska (těžená) na území CHKO.							
Číslo ložiska	Název ložiska	Kód suroviny	Číslo DP	Název DP	Číslo CHLÚ	Název CHLÚ	Organizace
B 3007600	Mohelnice 2	SP	70828	Mohelnice	-	-	ALAS Morava, a.s.
B 3008000	Štěpánov – Březce **	SP	71131	Březce	00800000	Štěpánov	Kamenolomy ČR, s.r.o.
B 3007800	Mohelnice - Moravičany	SP	70285	Moravičany	-	-	ALAS Morava, a.s.
Přehled výhradních ložisek vně CHKO Litovelské Pomoraví s ochranou CHLÚ a stanovenými DP. Modře vyznačena využívaná ložiska (těžená) na území CHKO.							
Číslo ložiska	Název ložiska	Kód suroviny	Číslo DP	Název DP	Číslo CHLÚ	Název CHLÚ	Organizace
B 3007900	Unčovice – Náklo **	SP	70557	Náklo	00790001 00790002 00790003	Náklo I-část I. Náklo I-část II. Náklo I-část III.	Cemex - GZ – Sand, s.r.o.
B 3201000	Mohelnice 3 - Třeština	SP	71007	Mohelnice I	20100000	Třeština	ALAS Morava, a.s.
B 3016301	Dubicko – Háj *	SP	-	-	01630100	Dubicko	Písek a štěrk Morava spol. s.r.o. Kouty
B 3062600	Chořelice - Rozvadovice	SP	-	-	06260000	Chořelice – Rozvadovice	Českomoravské štěrkovny a pískovny, a.s. Brno

B 3216800	Žerotín – Liboš **	SP	-	-	21680000	Žerotín – Liboš	Českomoravské štěrkovny a pískovny, a.s. Brno
U 3148300 ***	Chomoutov	SP	-	zrušen v roce 1993	zrušeny v roce 1994	-	Českomoravské štěrkovny a pískovny, a.s. Brno

* - v roce 2002 byl podán předchozí souhlas na DP, avšak byl zamítnut.

** - na ložiska byly v letech 2006-2007 podány předchozí souhlasy na stanovení DP

*** - ložisko bylo zrušeno v roce 1998

Plochy jednotlivých ložisek ve vztahu k zonacím CHKO Litovelské Pomoraví (v km²)

reg	číslo	Název ložiska/ Výhradní – B Nevýhradní – D Nebilanční – B Prognózní zdroje – R	Surovinový kód	DOTČENÁ PLOCHA ZONACE CHKO v km ²						
				plocha ložiska	plocha CHLÚ	plocha DP	I zóna	II. zóna	III. zóna	IV. zóna
B	3007800	Mohelnice – Moravičany /B	SP	0,5580	-	0,601	-	0,25706	0,1872	-
B	3007600	Mohelnice 2/ B	SP	0,60128	-	1,11203	-	0,5765	0,000142	-
B	3008000	Štěpánov – Březce /B	SP	2,4854	2,5125	0,0983	-	-	0,0521	-
B	3201000	Mohelnice 3 – Třeština/ B	SP	1,70126	1,8042	0,3127	Vně	vně	vně	vně
B	3007900	Unčovice – Náklo /B	SP	2,62	2,292	1,1188	Vně	vně	vně	vně
B	3016301	Dubicko – Háj/B	SP	3,748	3,73401	-	Vně	vně	vně	vně
B	3062600	Chořelice – Rozvadovice/B	SP	0,7506	1,3209	-	Vně	vně	vně	vně
B	3216800	Žerotín – Liboš/B	SP	3,3581	3,3545	-	Vně	vně	vně	vně
D	3197800	Černovír /D	SP	1,1591	-	-	0,07979	0,0829	-	0,9532
D	3016800	Mladeč – Víška /D	SP	2,352	-	-	0,9536	0,2631	1,12859	0,00022
D	3045700	Přovice /D	SP	0,5357	-	-	Vně	vně	vně	vně
D	3045800	Přovice – Novoveská Čtvrť /D	SP	5,193	-	-	Vně + částečně III.	-	0,01242	-
D	3046100	Štěpánov u Olomouce /D	SP	1,6101	-	-	Vně	vně	vně	vně
D	3007901	Unčovice /D	SP	1,009	-	-	Vně	vně	vně	vně
N	5206900	Černovír /N	SP	0,0078	-	-	-	-	-	0,0078
N	5094800	Horka 2 /N	SP	0,1922	-	-	-	0,1331	-	0,058
N	5089200	Nasobůrky – Sobáčov /N	SP	0,7122	-	-	Vně	vně	vně	vně
N	5228600	Rozvadovice /N	SP	0,2611	-	-	Vně	vně	vně	vně
N	5089300	Unčovice – sever /N	SP	0,148	-	-	Vně	vně	vně	vně
R	9368400	Liboš – Moravská Huzová /R	SP	1,8226	-	-	Vně	vně	vně	vně

Přehled ložisek štěrkopísků uvnitř a vně CHKO Litovelské Pomoraví, jejich ploch a střetů zájmů (těžena ložiska tučně)

reg	číslo	Název ložiska	Surovinový kód	PLOCHA (km ²)				Střety zájmů			
				ložiska	CHLÚ	DP	CHKO zonace	CHOPAV, PHO	ÚSES /ZPF + ostatní	MZCHÚ	
B	3007800	Mohelnice - Moravičany	SP	0,5580	-	0,601	II., III.	CHOPAV, PHO	II. třída bonity ZPF, zástavba obce Moravičany	PR Moravičanské jezero, 3-4-5 stupeň ekologické stability	
B	3007600	Mohelnice 2	SP	0,60128	-	1,11203	II. a III.	CHOPAV			

B	3008000	Štěpánov - Březce	SP	2,4854	2,5125	0,0983	III.	CHOPAV, blízkost PHO	I. a II. třída ZPF, VTL plynovod, a vodovodní řád, Vrt ČHMÚ, Meliorační kanál,	Plánovaný VKP – ÚSES po těžbě
B	3201000	Mohelnice 3 - Třeština	SP	1,70126	1,8042	0,3127	Vně	CHOPAV	ÚSES- NBK, II. třída ZPF, Zástavba obce Třeština	VKP Niva Moravy, 4 –5 stupeň ekologické stability
B	3007900	Unčovice – Náklo	SP	2,62	2,292	1,188	Vně	CHOPAV, vrt ČHMÚ, meliorační kanály	I. a II. třída ZPF, VN linka, VTL plynovod, archeologická lokality,	VKP jezera Náklo, 3 stupeň ekologické stability
B	3016301	Dubicko - Háj	SP	3,748	3,73401	-	Vně	CHOPAV, vrty ČHMÚ, PHO	II. třída ZPF, VN linka. Zástavba obcí Bohuslavice, Dubicko, Třeština	Lužní lesy 4 –5 stupeň ekologické stability
B	3062600	Chofelice - Rozvadovice	SP	0,7506	1,3209	-	Vně	CHOPAV, PHO – vrty ČHMÚ	I. třída ZPF, VN vedení + vodovodní řád, VTL plynovod + odvodňovací kanál	-
B	3216800	Žerotín - Liboš	SP	3,3581	3,3545	-	Vně	CHOPAV, II. stupeň PHO, vrt ČHMÚ,	II. třída ZPF + meliorační kanály,	-
D	3197800	Černovír	SP	1,1591	-	-	I., II., IV.	-	II. třída ZPF + VN linka + plánovaná zástavba	PP Bázlerova pískovna, PR Plané loučky 4 stupeň ekologické stability
D	3016800	Mladeč - Víška	SP	2,352	-	-	I.,II.,III, IV.	CHOPAV, vrty ČHMÚ,	USES – NRB, I. a II. třída ZPF, VN linka, archeolog. nleziště	PR Hejtmanka + NPR Vrpač, PP Malá voda 4 –5 stupeň ekologické stability
D	3045700	Pňovice	SP	0,5357	-	-	Vně	CHOPAV, PHO 2. stupně	II. třída ZPF	-
D	3045800	Pňovice – Novoveská Čtvrť	SP	5,193	-	-	Vně + částečně III.	CHOPAV, 3 vrty ČHMÚ, blízkost PHO 2.stupně	II. třída ZPF Meliorační kanál,	4 –5 stupeň ekologické stability VKP lužního lesa,
D	3046100	Štěpánov u Olomouce	SP	1,6101	-	-	Vně	CHOPAV	JV okrajem – meliorační kanál, V část - II. třída ZPF	-
D	3007901	Unčovice	SP	1,009	-	-	Vně	CHOPAV + vrt ČHMÚ + blízkost PHO	SZ část – I. třída bonity ZPF + zbylá část II. a IV. třída ZPF, meliorační kanál, linky VN,	-
N	5206900	Černovír	SP	0,0078	-	-	III. a IV.	-	II. třída ZPF	-
N	5094800	Horka 2	SP	0,1922	-	-	II. a IV.	-	Meliorační kanál, II. třída ZPF	3 stupeň ekologické stability
N	5089200	Nasobůrky - Sobáčov	SP	0,7122	-	-	Vně	CHOPAV + odvodňova cí kanály	I. a II. třída ZPF	-
N	5228600	Rozvadovice	SP	0,2611	-	-	Vně	CHOPAV + PHO 2. stupně	I. třída ZPF, VN linka, vodovodní řády, VTL plynovod	-
N	5089300	Unčovice -sever	SP	0,148	-	-	Vně	CHOPAV	Vodovodní řád + I. třída ZPF	-
R	9368400	Liboš – Moravská Huzová	SP	1,8226	-	-	Vně	CHOPAV + PHO 2. stupně	II. třída ZPF, přístupová komunikace	-

B.I.12. Soulad plánovaného záměru dalšího pokračování těžby výhradního ložiska Unčovice-Náklo s Krajskou surovinovou politikou Olomouckého kraje a její aktualizovanou verzí

Vláda České republiky svým usnesením č. 1311 ze dne 13.12.1999 schválila koncepci státní surovinové politiky. Jedním z hlavních úkolů tohoto usnesení byl požadavek „**rozpracování surovinové politiky do konkrétních podmínek regionů a lokalit pro účely rozhodování v území**“. V letech 2000 – 2001 Ministerstvo průmyslu a obchodu ČR pověřilo Českou geologickou službu (ČGS) a ČGS – Geofond ve spolupráci s orgány státní báňské správy zpracováním odborného podkladu „**Krajská surovinová politika Olomouckého kraje**“, vycházející z plnění dílčího úkolu č.4 „**S využitím státní geologické služby a báňské správy rozpracovat surovinovou politiku do regionů a lokalit pro účely rozhodování v území**“ vládou přijaté celostátní surovinové politiky. Tento podklad představuje základní koncepční materiál, definující budoucí zájmy státu ve sféře využití, významu a hospodaření s nerostnými surovinami. **Cílem plnění tohoto úkolu bylo dosažení objektivního, odborného územně plánovacího podkladu o surovinovém potenciálu, jeho významu a limitech jeho budoucího využívání.**

Tento průběžně verifikovaný a aktualizovaný technický podklad, vycházející z vládního usnesení č. 1311 je důležitý pro formulování státní surovinové politiky a jejího rozpracování do Olomouckého kraje pro informaci o surovinovém potenciálu, jeho možném hospodářském významu a možnostech jeho budoucího využívání, pro objektivní rozhodování ve veřejných řízeních, dotýkajících se problematiky ochrany a využití nerostného bohatství a pro územní plány a územní rozhodování. Je také závazný pro orgány územního plánování na úrovni krajů, měst a obcí, pro zpracovatele územně plánovací dokumentace a pro tvorbu plánů rozvoje kraje a krajských plánů ve vztahu k problematice využívání neobnovitelných přírodních zdrojů.

Potenciální využití lokality Unčovice-Náklo, včetně analýzy stávajících zákonných střetů zájmů v této oblasti bylo zohledněno v **Krajské surovinové politice Olomouckého kraje**, která byla koncem roku 2002 oficiálně odevzdána na příslušný krajský úřad Olomouckého kraje, odboru životního prostředí a zemědělství. Od roku 2002 je tento materiál zodpovědnými řešiteli průběžně aktualizován.

Z jeho závěrů jednoznačně vyplynulo, že využití ložiska Unčovice-Náklo v předmětném území se předpokládá v letech 2005 – 2010 jako možná náhrada za potenciálně využitelná výhradní a nevýhradní ložiska, nacházejících se v exponovaných částech území doposud nenarušené krajiny a přírody (v těsné blízkosti CHKO) a zástavby obcí a měst.

Podle výsledků krajské surovinové politiky se jedná o ložisko nadregionálního významu pro potřebnou surovinovou saturaci do území krajů Olomouckého, dále deficitního kraje Moravskoslezského a Královéhradeckého. S ubývajícími vytěžitelnými zásobami (pouze cca 1,5 mil. m³) ve stávajícím DP Náklo výhradního ložiska Unčovice-Náklo doznívá i životnost jeho těžby (max. 3 roky v POPD a max. 10 let v DP Náklo). Další rozšíření objektu lze využít v plánovaném rozsahu za podmínky hospodárného využití zásob a ukončení a zahlazení předchozí těžby a postupným plněním rekultivačních a sanačních prací s ohledem na urbanistickou exponovanost. **Z územně-ekologického hlediska je mnohem únosnější a přijatelnější těžba navazující na již roztěžené výhradní ložisko (v konkrétním případě na roztěžený dobývací prostor Náklo) s vybudovaným technologickým zázemím, nežli těžba nově zahajovaná na zcela novém ložisku na „zelené louce“.**

Podle závěrů Krajské surovinové politiky Olomouckého kraje, kapitoly č. 6 „Analýza nerostného surovinového potenciálu Olomouckého kraje“ se uvádí: „Ve výhledovém období po roce 2008 – 2025, po dotěžení nevýhradního ložiska Krčmaň (surovina vhodná pouze na podsypy na násypy), výhradního ložiska Grygov-Tážaly, výhradního ložiska Mohelnice 2 a výrazného úbytku zásob z ložisek Tovačov 2 a Tovačov 1 bude třeba zajistit otvírku nových ložisek, popř. další pokračování těžby na stávajících ložiskách s potřebnou a kvalitativně požadovanou produkcí suroviny v kraji. Tato skutečnost pravděpodobně povede k zahájení těžby na ložisku štěrkopísku v prostoru lokality Unčovice-Náklo a na dalších nových ložiskách.

Dále se uvádí, že ...“ V současnosti využívaná výhradní ložiska štěrkopísku (Unčovice-Náklo, Tovačov 2, Tovačov 5) jsou považována za ložiska nadregionálního významu. Na základě kvalitativních parametrů těžené suroviny můžeme konstatovat, že v Olomouckém kraji jsou vedle ložisek Mohelnice 2 a Mohelnice 3 - Třeština nejkvalitnější ložiska štěrkopísku v kraji. Na ložisku Mohelnice-Moravičany je dotěžení zbytkových zásob v jeho jižní části významně komplikováno složitými střety zájmů. Nejbližší k probíhajícím největším stavebním záměrům je situováno ložisko Náklo - Unčovice, jehož kvalitní surovina byla plně využívána jako základní produkt vhodný pro výrobu betonu na 25 - 40 m hluboké piloty (pro přemostění nivy Moravy apod.) v rámci realizace obchvatu města Olomouce. Do budoucna bude nadále využívána na plánované investiční záměry na stavbu dálnice D47 do Polska. Surovina plně vyhovuje přísným technickým normám betonových směsí. Vzhledem k vysoké kvalitě a kvantitě štěrkopískové suroviny, splňuje předemné ložisko veškeré schválené ISO parametry kvality pro náročně betonové konstrukce a tudíž i rostoucí požadavky hlavních odběratelů v regionu.

Pokračování těžby na ložisku vychází z plánovaných potřeb suroviny na výstavbu rychlostních komunikací I/46 Olomouc, východní tangenta (R - 35 Lipenská, Lipenská - Dolany), I/46 Dolany - Šternberk a v neposlední řadě realizace obchvatu města Šternberk, rychlostní komunikace R55 a dálnice D47.

Podle závěrů a doporučení Krajské surovinové politiky Olomouckého kraje se uvažuje po roce 2008 s pokračováním těžby v předemném prostoru těženého výhradního ložiska Unčovice-Náklo. Tuto možnost připouští i platný ÚPD VÚC Olomoucké aglomerace schválený vládním nařízením č. 422 ze dne 16. července 1997 (jeho závazná část byla vyhlášena Nařízením vlády ČR č. 212/1997 Sb., a Koncept 1. změny územního plánu VÚC Olomoucká aglomerace schválený v roce 2000) **připouští možnost rozšiřování těžby z DP Náklo.** Na tomto ložisku nejsou známy žádné střety zájmů, které by zásadně znemožňovaly jeho případné průmyslové využití.

Z pohledu státní surovinové politiky a aktualizované krajské surovinové politiky Olomouckého kraje implementované do Návrhu územního plánu velkého územního celku Olomouckého kraje, zpracovaného podle zásad územního rozvoje Olomouckého kraje se uvádí následující: Po stavební recesi 1. pol. 90-tých let narůstají v souvislosti s příznivým hospodářským vývojem nároky na „osvojení“ ložisek štěrkopísku a právě těch největších výhradních. Zdrojů je dostatek, není zájem na rozšiřování počtu zdrojů, ovšem těžební životnost zdrojů je obecně nízká a tak je nutno včas umožnit přípravu těžby výhradních ložisek a to i „sousedních“ ložisek s přihlédnutím k tomu, že ne všechny těžební záměry projdou řízením o stanovení DP a POPD. Běžně lze uvažovat s 2-3 roky od záměru k těžbě. V této souvislosti je nutno přistupovat k jednotlivým novým záměrům s vyřešenými střety nebo střety řešitelnými s přiměřenou časovou perspektivou. Není okamžitě možné využití dalších nových zdrojů až po dotěžení stávajících, proto řízení běží v předstihu.

B.I.13. Soulad plánovaného rozšíření těžby na výhradní ložisko Unčovice-Náklo s územním plánem VÚC Olomoucké aglomerace a zpracovaného Návrhu ÚP VÚC Olomouckého kraje podle ZUR.

Výhradní ložisko Unčovice-Náklo, jeho chráněná ložisková území a dobývací prostor jsou považovány za zákonem stanovené nepominutelné limity pro využití území, které musí územně plánovací dokumentace bezpodmínečně respektovat. (ustanovení § 15 zákona č. 44/1988 Sb., o ochraně a využití nerostného bohatství (horní zákon), ve znění pozdějších předpisů, podle kterého jsou zpracovatelé územně plánovací dokumentace povinni při územně plánovací činnosti vycházet z podkladů jak z informací o zjištěných, tak i předpokládaných výhradních ložiskách a jsou povinni navrhnout řešení, které je z hlediska ochrany a využití nerostného bohatství a dalších zákonem chráněných obecných zájmů nejvýhodnější).

Zájmová oblast výhradního ložiska šterkopísků Unčovice-Náklo je zohledněna v doposud platném Územním plánu velkého územního celku Olomoucká aglomerace (kol. autorů spol. Terplan, s.r.o. Praha, 1997), který byl schválen usnesením vlády č. 422 ze dne 16. července 1997 a jeho závazná část byla vyhlášena Nařízením vlády ČR č. 212/1997 Sb. Rovněž byl projednáván Koncept 1. změny územního plánu VÚC Olomoucká aglomerace (Beránek et al. – Atelier T-plan, s.r.o. Praha, 2000). Ve znění usnesení Zastupitelstva Olomouckého kraje č. UZ/12/25/2002 ze dne 28. listopadu 2002 byla schválena 1. změna Územního plánu velkého územního celku Olomoucká aglomerace, kterou byly doplněny a upřesněny zásady uspořádání území nebo limity jeho využití ve vybraných oblastech. Rovněž je ložisko šterkopísků Unčovice-Náklo zohledněno v územním plánech sídelních útvarů obcí Náklo, Mezice, Hynkov, Příkazy a Březová

Předmětné bloky zásob výhradního ložiska Unčovice-Náklo jsou podle prezentovaného Návrhu územního plánu velkého územního celku Olomouckého kraje, zpracovaného podle zásad územního rozvoje Olomouckého kraje-Odůvodnění na základě novely stavebního zákona č. 183/2006 Sb., o územním plánování a stavebním řádu součástí tzv. specifické oblasti ST3. Citují: „*Tato oblast ST3 je specifická pouze s jedinou velmi významnou těžbou a technologickým zázemím na ložisku Unčovice-Náklo. V současnosti jsou zároveň plánované další 2 nové těžební záměry v k.ú. Unčovice a Březová, přičemž jeden z plánovaných záměrů „Pískovna Unčovice“ zaujímá velmi problematické střety s blízkostí jeho umístění k dotčeným obcím a střety s dopravním řešením. Podmínkou využití záměru „Pískovna Unčovice“ je ukončení těžby v DP Náklo. Zároveň s ubývajícími vytěžitelnými zásobami (pouze cca 1,4 mil. m³) ve stávajícím DP Náklo se zpracovává variantní rozšíření těžby do výhradního ložiska, avšak po ukončení stávající těžby v DP Náklo. Umístění plánovaných těžeben se rovněž nachází ve velmi urbanisticky exponovaném a přiléhajícím CHKO i krajinářsky blízkému území. Z tohoto důvodu je možno v této oblasti ST3 s koncentrací pouze jediné těžby uvolnit další 1–2 těžby, jen za splnění zákonných podmínek respektující co nejnižší zátěž na jednotlivé složky životního prostředí“.* Nutno podotknout, že Návrh územního plánu velkého územního celku Olomouckého kraje, zpracovaný podle zásad územního rozvoje Olomouckého kraje je již v závěrečném připomínkovém řízení. Hospodárnou těžbu s dostatečným objemem a životnosti ověřených zásob jednoznačně splňuje právě předmětné výhradní ložisko Unčovice-Náklo. Z výše uvedeného vyplývá, že v této specifické oblasti ST3 jsou plánované 2 nové těžební záměry, přičemž jeden ze záměrů je právě rozšíření těžby na výhradním ložisku Unčovice-Náklo.

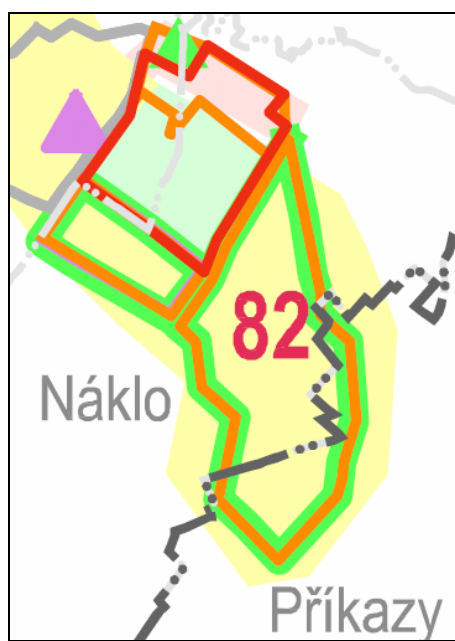
Ložisko Unčovice-Náklo č.l. 3007900 (objekt zákresu pod číslem 82) je zakresleno v ÚP VÚC OK podle ZUR a v něm se uvádí, že další doposud nevyužívané bloky zásob ložiska lze využít

podmínečně za splnění vybraných technických a environmentálních podmínek (zásada č. 2 a dále zásada č. 1a, 1b, 1c, 1d, 1e a 1f). To znamená, že doposud vykazované zásoby v DP Náklo se doporučuje využít komplexně a hospodárně – podle zásady č. 2.

Nově rozšířený ložiskový objekt (doposud netěžené bloky zásob na ložisku Unčovice –Náklo) lze využít částečně nebo podmínečně za splnění vybraných technických a environmentálních podmínek, tzn. zásady využití objektu budou stanoveny až na základě urbanistické a revitalizační studie ,která upřesní reálný rozsah využití objektu při akceptaci zákonných složek ochrany životního prostředí, včetně ochrany kulturních a přírodních hodnot v území. Dále podrobnější zásady pro využití dalších bloků zásob ložiska Unčovice-Náklo a blízkého okolí upřesní (stanoví) územní plán obce.

Dodržení podmínek stanovených v této Dokumentaci EIA a podmínek stanovených obcí jsou nezbytnou podmínkou pro udělení souhlasu k těžbě prostřednictvím státních orgánů. Vzhledem k minimálním střetům zájmů (ochrana ZPF) je možné využití objektu tak, aby došlo k posílení jeho funkčnosti a ke zvýšení biodiverzity oblasti.

Ložisko Unčovice-Náklo začleněno v ÚP VÚC Olomouckého kraje podle ZUR (viz obrázek Podle přílohy č. B.10. Zásady ochrany a využití nerostných surovin)



Legenda:

LEGENDA JEVŮ NAVRŽENÝCH ZÁSADAMI ÚZEMNÍHO ROZVOJE:	
	OBJEKT LZE VYUŽÍT V PLNÉM ROZSAHU (OBJEKT S VYŘEŠENÝMI STŘETÝ ZÁJMŮ, POPŘ. BEZ STŘETŮ ZÁJMŮ, NEBO SE STŘETŮ REŠITELNÝMI)
	OBJEKT LZE VYUŽÍT ČÁSTEČNĚ, NEBO PODMÍNEČNĚ PO SPLNĚNÍ VYBRANÝCH TECHNICKÝCH A ENVIROMENTÁLNÍCH PODMÍNEK
	OBJEKT NELZE VYUŽÍT KOMPLEXNĚ (JE DOTČEN LIMITY OCHRANY PŘÍRODY, V SOUČASNÉ DOBĚ PŘEVAŽUJÍ ZÁKONNÉ ZÁJMY O OCHRANĚ DÍLČÍCH SLOŽEK ŽP NAD ZÁJMY VYUŽITÍ LOŽISKA)
	ČÍSELNÉ OZNAČENÍ OBJEKTU (S VÝZNAMEM POUZE PRO IDENTIFIKACI OBJEKTU, KOMENTÁŘ VIZ KAP.C.5. DŮVODOVÁ ČÁST ZÁSAD ÚZEMNÍHO ROZVOJE)

	CHRÁNĚNÉ LOŽISKOVÉ ÚZEMÍ
	DOBÝVACÍ PROSTOR (TĚŽENÝ, NETĚŽENÝ)
	LOŽISKA VÝHRADNÍ

Z územně-ekologického hlediska je mnohem únosnější a přijatelnější těžba navazující na již roztěžené výhradní ložisko (v konkrétním případě na roztěžený DP Náklo) s vybudovaným technologickým zázemím umožňující efektivní vytěžení šterkopískové suroviny za účelem jejího hospodárného využití a zušlechtění. Využití a dotěžení zásob suroviny na roztěženém ložisku Unčovice-Náklo představuje nižší ekologické riziko, než-li zahájení zcela nové otvírky na tzv. "zelené louce" bez vybudovaného technologického zázemí a dopravní infrastruktury.

Pro plánované rozšíření ložiska Unčovice – Náklo hovoří především jeho mimořádně výhodná poloha z hlediska těsné vazby na nadregionální dopravní trasy a v porovnání s ostatními ložisky i vysoký stupeň geologické prozkoumanosti s potřebnou kvalitou a dlouhodobou životností zásob suroviny. Nutno však podotknout, že plánovaná těžba je v rámci *zásad územního rozvoje územního plánu velkého územního celku Olomouckého kraje* situována na území specifické oblasti ST3 s jedinou velmi významnou těžbou a technologickým zázemím právě na ložisku Unčovice-Náklo, které svojí produkcí umožní efektivně a rovnoměrně v území podpořit a doplnit systém výrobního sortimentu a reálně podporovat hospodárné a úplné využití zásob ložiska v souladu s ustanoveními zákona č. 44/1988 Sb., ve znění pozdějších předpisů.

B.II. Údaje o vstupech

B.II.1. Půda

Záměrem budou dotčeny pozemky níže uvedených parcelních čísel:

k.ú. Náklo

<i>p.č. pozn.</i>	<i>celá výměra (m²)</i>	<i>zábor (m²)</i>
240/1 celá	4021	4021
240/2 celá	3993	3993
240/3 celá	3342	3342
240/4 celá	153	153
252/1 část	15545	10901
252/7 část	2761	1695
252/16 část	89	68
830 celá	650	650 ost plocha
960 celá	762	762 vodní tok

<u>25585 m²</u>		

k.ú. Unčovice

<i>p.č. pozn.</i>	<i>celá výměra (m²)</i>	<i>zábor (m²)</i>
420/1 část	34931	8888
439/1 část	56996	7462
439/2 část	4895	715
439/3 celá	10611	10611
439/5 celá	18862	18862
563/2 celá	1135	1135 ost plocha
638 část	3398	1369 ost plocha

<u>49042 m²</u>		

Rozšíření DP část Mezice:

Celé rozšíření DP část Mezice: 446973 m²

Dotčené pozemky v k.ú. Mezice:

<i>Parcela</i>	<i>Druh pozemku</i>	<i>Výměra celková (m2)</i>	<i>Výměra aktuální (m2)</i>	<i>Pozn.</i>
89/1	orná půda	34861	17164	část
89/10	orná půda	15403	15117	část
89/11	orná půda	22466	21672	část
89/12	orná půda	10871	10361	část
89/13	orná půda	21784	20668	část
89/14	orná půda	22383	22383	celá
89/15	orná půda	19564	19564	celá
89/16	orná půda	20603	20603	celá
89/17	orná půda	8044	8044	celá
89/18	orná půda	11676	11676	celá
89/19	orná půda	14672	7590	část
89/36	orná půda	9599	244	část
89/37	orná půda	34310	33407	část
89/38	orná půda	6360	6360	celá
89/39	orná půda	7610	7610	celá
89/40	orná půda	7573	7573	celá
89/41	orná půda	13947	13947	celá
89/42	orná půda	5748	5748	celá
89/43	orná půda	15333	15333	celá
89/44	orná půda	3204	2269	část
89/45	orná půda	3674	2320	část
216/1	ostatní plocha	986	655	část
226	vodní plocha	2915	2730	část
Celkem			273 038	m2

Uvedené pozemky náleží až na výjimky do bonity „orná půda“, malá část jsou nezemědělské pozemky, převážně „ostatní komunikace“. Pozemky náleží do BPEJ 3.09.00, 3.02.00 a 3.01.00 – vše I. třída ochrany půd.

Hlavní půdní jednotky

Půdy v lokalitě záměru náleží k následujícím hlavním půdním jednotkám:

Rozšíření DP Náklo

- 22** Půdy arenického subtypu, regozemě, aprarendziny, kambizemě, popřípadě i fluvizemě na HPJ 21 na mírně těžších substrátech typu hlinitý písek nebo písčité hlína s poněkud příznivějším vodním režimem
- 56** Fluvizemě modální eubazické až mezobazické, fluvizemě kambické, koluvizemě modální na nivních uloženinách, často s podlozím teras, středně těžké lehčí až středně těžké, zpravidla bez skeletu, vláhově příznivé

- 58 Fluvizemě glejové na nivních uloženinách, popřípadě s podloží teras, středně těžké nebo středně těžké lehčí, pouze slabě skeletovité, hladina vody níže 1 m, vláhové poměry příznivé

Rozšíření DP Mezice

- 05 Černozemě modální a černozemě modální karbonátové, černozemě luvičské 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
- 22 Půdy arenického subtypu, regozemě, aprarendziny, kambizemě, popřípadě i fluvizemě na HPJ 21 na mírně těžších substrátech typu hlinitý písek nebo písčité hlína s poněkud příznivějším vodním režimem
- 56 Fluvizemě modální eubazické až mezobazické, fluvizemě kambické, koluvizemě modální na nivních uloženinách, často s podloží teras, středně těžké lehčí až středně těžké, zpravidla bez skeletu, vláhové příznivé
- 57 Fluvizemě pelické a kambické eubazické až mezobazické na těžkých nivních uloženinách, až velmi těžké, bez skeletu, příznivé vlhkostní poměry až převlhčení
- 58 Fluvizemě glejové na nivních uloženinách, popřípadě s podloží teras, středně těžké nebo středně těžké lehčí, pouze slabě skeletovité, hladina vody níže 1 m, vláhové poměry příznivé
- 59 Fluvizemě glejové na nivních uloženinách, těžké i velmi těžké, bez skeletu, vláhové poměry nepříznivé, vyžadující regulaci vodního režimu

Investice do půdy (**meliorace**) dle územního plánu obce Náklo a dalších dostupných informací **nejsou v daném území dokladovány**. Nachází se zde však meliorační kanály.

BPEJ v prostoru pro rozšíření DP Náklo SZ

BPEJ	Třída ochrany	% zastoupení
35600	I	1,0
35800	II	93,8
32212	IV	5,2
		100,0

BPEJ v prostoru pro rozšíření DP Náklo, část Mezice (jih)

BPEJ	Třída ochrany	% zastoupení
35600	I	6,9
35700	II	47,4
35800	II	12,2
30501	III	5,4
35900	III	8,1
32112	IV	5,9
32210	IV	14,1
		100,0

Agronomická charakteristika půdy

Pozemky na lokalitě jsou tvořeny pestrou směsicí půd s diferencovaným vodním režimem. Vedle vysoce úrodných fluvizemí půd s příznivým vodním režimem se zde vyskytují i půdy jak lehké vysychavé půdy na plochách, kde písčité podloží vystupuje vysoko k povrchu, tak

problematické těžší půdy glejové, které jsou obtížně obdělávatelné (tzv. hodinové půdy). Obecným znakem je silný sklon k hrudovatění.

Z agronomického hlediska představují pozemky požadované k vynětím poněkud problematické půdy nevyrovnaných vlastností a to i v rámci jednoho půdního bloku. Nevyrovnanost půd se následně projevuje nevyrovnaností porostu a nestejným vývojem plodin, což ztěžuje uplatnění správných agrotechnických postupů.

Nevyrovnanost pozemku je vizuálně dobře patrná v ploše pozemku, neboť na mnoha půdních okrscích jsou valouny štěrku při kultivaci vynášeny až na povrch půdy. Tento jev je zvláště zjevný v lokalitě určené pro rozšíření DP Náklo SZ.

Podrobnější vyhodnocení záboru půdy je zařazeno v přílohách oznámení a bude předloženo jako součást žádosti o odnětí půdy ze ZPF. Skrývka svrchní kulturní vrstvy půdy bude upřesněna dle pedologického průzkumu, který zpracovává Arvita P spol. s r.o.

Bilance skrývek kulturních vrstev půd a jejich následné využití bude následně zpracována jako součást žádosti o vynětí pozemků ze ZPF v souladu s přípravou a postupem těžby. Z předběžného pedologického průzkumu lokality vyplývá, že v zájmovém území se nachází širší spektrum půd.

Předpokládá se podle dosavadních průzkumů že u půd v jižní části (rozšíření DP Mezice) se bude mocnost humusového horizontu pohybovat v rozmezí 30-55 cm. V severní části (rozšíření DP Náklo) vystupují štěrkové vrstvy výše a humusový horizont se bude pohybovat v rozmezí 30-40 cm. Vzhledem k tomu, že svrchní kulturní vrstva půdy je nevyrovnaná, bude zpracován podrobnější pedologický průzkum.

Předběžně lze předpokládat následující skrývky:

Celkové množství skrývané ornice přibližně	$0,35 \times 517684 \text{ m}^2 = 181\,190 \text{ m}^3$
Celkové množství skrývané podornice bude cca	$0,20 \times 517684 \text{ m}^2 = 103\,537 \text{ m}^3$

Skrývky budou prováděny po částech podle postupu těžby, předpokládá se skrývání vždy přibližně plocha 2-3 ha. V rámci pedologického průzkumu jako podkladu pro žádost o odnětí půdy ze ZPF budou uvedené hodnoty ověřeny a zpřesněny.

Skrývka ornice a podorničních vrstev bude následně ukládána na mezideponie uvnitř vymezeného DP a následně využita zčásti na pozemky vhodné ke zvýšení půdní úrodnosti, které jsou v obhospodařovány Zemědělským družstvem v Unčovicích. Část skrývky bude využita dle nově navrženého plánu sanace a rekultivace, který bude předložen v rámci návrhu POPD. Pro zpětnou rekultivaci ZPF bude využit potřebný objem ornice a podornice, pro zpětné ohumusení ostatních ploch zejména méně kvalitní podorniční vrstvy. Všechny mezideponie svrchní kulturní vrstvy půdy budou ukládány do figury, chráněny před zaplevelením, rozplavením aj. poškozením.

Skrývka hlušinových hmot

Skrývka hlušiny bude provedena v průměrné mocnosti 1,39 m. Skrývky hlušiny budou použity na tvarování břehů jezera, zejména vytváření mělkých litorálních pásem, a případné vrácení malé části pozemků do kultur trvalých travních porostů (podél břehů jezera). K dispozici bude přibližně 650 tis. m³ skrývek. Ani tyto skrývky nebudou ukládány mimo dobývací prostor.

Haldové hospodářství

Na ložisku se nachází minimální množství nadložního zeminového materiálu. Při skrývání ornice budou tvořeny dočasné deponie o výšce do 6 m, se sklonem svahů odpovídajícím sypnému úhlu zúrodnitelné zeminy. Tyto budou ve vhodných termínech (po domluvě s odběratelem) rozváženy na místa určení.

Hlušina bude po skrytí okamžitě nakládána na nákladní automobily a převážena do míst obsypů jezera.

Na základě požadavku sídla Mezice (obec Náklo) bude v průběhu těžby z hlušiny vytvořen cca 2-3 m vysoký val podél jižní hranice nového rozšíření části Mezice tak, aby byla celá lokalita ještě více odhlučněna. Val bude osázen autochtonními dřevinami v souladu se schváleným plánem rekultivace.

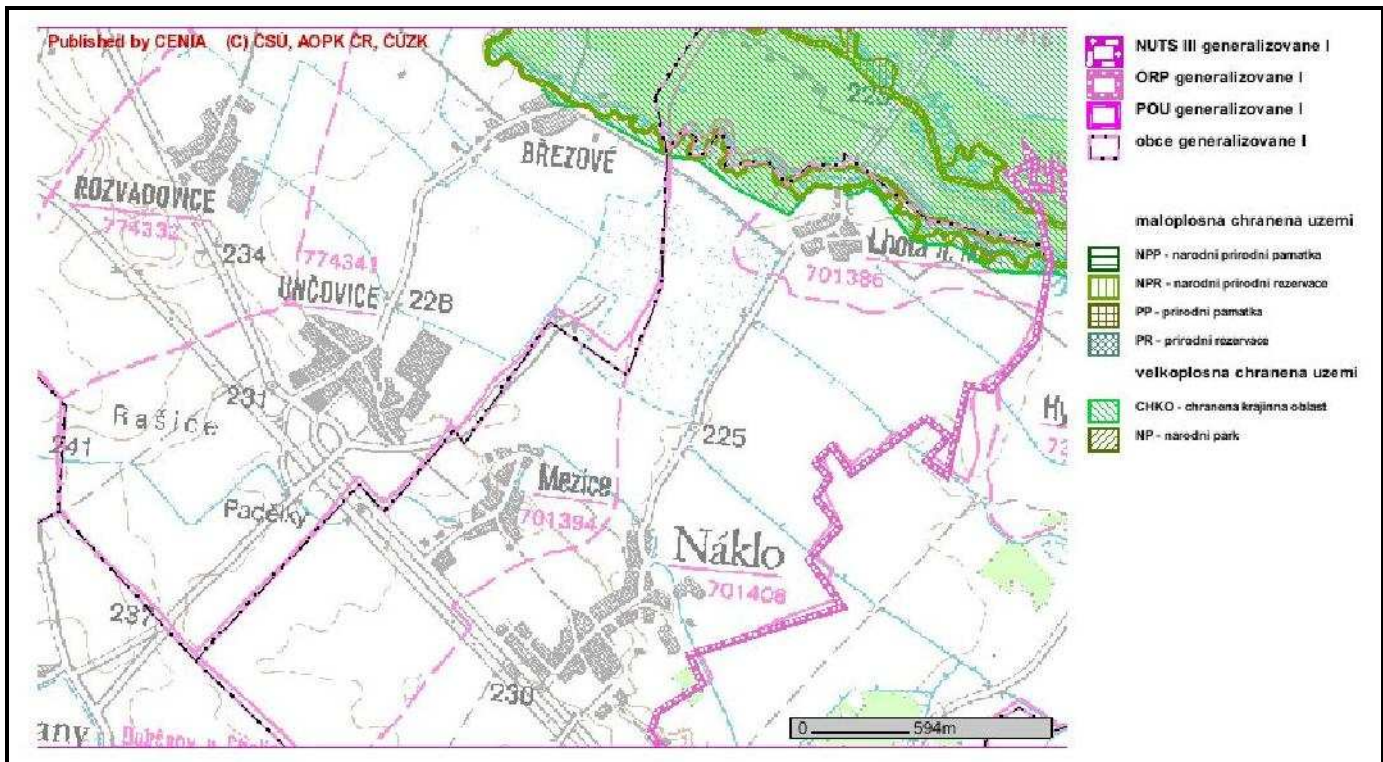
Zemní skládky těženého kameniva budou provozovány na stejných místech (prostor úpravny v JZ části DP Náklo) a týmž způsobem jako doposud (volně sypané ve sklonu sypného úhlu kameniva dané frakce).

Zhruba 7-8% materiálu zpracovaného úpravnou tvoří kamenito-hlinité výpěrky, tzv. "kaly", celková expedice výrobků z těžebny tedy představuje cca 451 tis. t/rok. Jak vyplývá z zoologického hodnocení, vzniká na kalových polích velmi hodnotné území z hlediska ochrany přírody.

Podrobnější údaje o odnímaných pozemcích včetně požadovaného zdůvodnění nutnosti odnětí a dalších náležitostí vyžadovaných platnými předpisy budou uvedeny v žádosti o odnětí půdy ze ZPF předkládané orgánu ochrany půdy.

Zvláště chráněná území

Obě navrhovaná rozšíření leží mimo zvláště chráněná území. Nejbližším ZCHÚ je CHKO Litovelské Pomoraví, které je současně evropsky významnou lokalitou. Zákres ZCHÚ je uveden v následující mapě:



Zdroj: <http://geoportal.cenia.cz>

Jiná ochranná pásma

V severní části navržený DP část Mezice omezuje ochranné pásmo elektrické linky VN (7 m od krajního vodiče). Jak již bylo předesláno v kapitole 2.6., bude VN linka částečně přeložena, aby bylo možno vydobýt zásoby ložiska co možná nejúplněji. Ve východní, jižní i západní části kopíruje navržená hranice DP část Mezice hranici CHLÚ Náklo I a hranici ložiska. V současnosti zde nejsou známa ochranná pásma vyhlášená k objektům a zájmům podle zvláštních předpisů, která by bránila navrženému rozšíření dobývání na ložisku.

Ochranné pásmo silnice Náklo-Lhota (východní okraj) se nachází mimo DP část Mezice. Západní okraj navrženého DP část Mezice lemuje komunikace místního významu - ve vlastnictví těžební organizace, po níž je dopravováno těžená surovina z pískovny. Ani ona nebude těžebními pracemi ohrožena.

Jižní hranice DP část Mezice se přibližuje k obci Mezice na 190 m. Tato vzdálenost je z hlediska posouzení stability závěrných svahů více než dostatečnou zárukou bezpečnosti.

B.II.2. Voda

Užitková voda je zajišťována z vlastního zdroje - z přepadových studen na břehu těžebního jezera. Rozváděna je pomocí potrubí do správní budovy i na technologickou linku. Voda je upotřebena převážně k praní těžebního kameniva (v množství cca 140 l/s).

Použitá technologická voda je odváděna na "kalová pole" kde probíhá samovolné usazování kamenito-hlinitých částic. Cirkulace důlní vody je uzavřena odváděním vod zbavených drobných jílovitých částic zpět do jezera.

Celkový odběr povrchové vody pro 28 zaměstnanců těžebny bude činit:

$28 \times 100 \text{ l/den} = 2,8 \text{ m}^3/\text{den}$, tj. cca 800 m³/rok.

Pitná voda se na provozovnu dováží balená.

B.II.3. Ostatní surovinové a energetické zdroje

El energie

Veškeré skryvkové stroje a tlačné remorkéry mají vlastní energetický zdroj. Těžební stroje, elevátor i celá úpravná jsou závislé na dodávce elektrické energie. Základní přípoj je proveden ze stávající venkovní sítě 22 kV. Úpravná je napojena na trafostanici s transformátorem 1x1000 kVA. Trafostanice je situována u správní budovy provozovny. Rozvod elektrického proudu po závodě je proveden kabelovým vedením. Venkovní osvětlení je provedeno stožárovými svítilnami.

Elevátor PKE 150 je napojen na přípojku u přístavu a je napájen z el. rozvodu úpravny. Přípojka končí na hlavním rozvaděči na hlavním jističi.

Korečkové rypadlo KB 250 je napojeno na samostatnou trafostanici 22/04 kV. Přívodní kabel je položen z části na břehu a částečně je veden plovoucí trasou. Trafostanice je situována na konci VN-linky omezující z jihu netěženou část DP Náklo.

Drapákové rypadlo je napojeno na břehu na samostatnou trafostanici s transformátorem 22/6 kV. Energie je RCM 60 dodávána pomocí vlečného kabelu 6kV po plovoucí trase. Na rypadle je přívod ukončen v transformovně 6/0,4 kV. El. energie je vedena z transformátoru 22/6 kV zemním vedením až zhruba k bodu DP "K" (cca 450 m) a dále z odepínacího kiosku plovoucí trasou – kabelem 6kV až k rypadlu.

Celková roční spotřeba: cca 700 MWh, s výkyvy podle měsíců a množství suroviny, s realizací záměru se nezmění

Pohonné hmoty

Pro provoz mechanismů nenapojených na el. energii (zejména v rámci skryvkového hospodářství) činí roční spotřeba PHM asi 15000 l nafty. Spotřeba a způsob manipulace s pohonnými hmotami a oleji se s realizací záměru nezmění.

Jiné surovinové zdroje kromě těžené suroviny nejsou spotřebovávány.

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

Záměr si nevyžádá výstavbu nových komunikačních systémů ani jiné infrastruktury. Vzhledem k tomu, že způsob těžby, úpravy i její objem zůstane zachován, **nezmění se ani intenzita dopravy spojená s provozem těžebny.** Expedice výrobků bude stejně jako

v současnosti vedena po stávající účelové komunikaci, dále v krátkém úseku po komunikaci III. třídy poblíž zastavby Unčovic a následně po komunikaci I. třídy R 35.

V současné době se maximální intenzita dopravy pohybuje kolem cca 32 vozidel za hodinu a 130 vozidel/24 hod, v denní době. V nočních hodinách není expedice výrobků prováděna. V tomto objemu dopravy jsou zahrnuta i vozidla přepravující případný nadbytek kulturních vrstev zeminy, ačkoliv tato vozidla se pohybují z větší části po účelových komunikacích.

Pohyb vozidel převážející zeminy zůstane rovněž zachován, neboť těžba bude postupovat stejným způsobem a rychlostí jako v současné době.

B.III. Údaje o výstupech

B.III.1. Ovzduší

Přestože v dotčeném území **nedojde v souvislosti s realizací záměru ke změnám emisních a imisních poměrů**, byla pro daný záměr zpracována rozptylová studie. Ta zahrnuje jak plošný, tak liniový zdroj emisí a vyčísluje podíl dopravy související se záměrem na imisní situaci v území.

Emisní charakteristika zdroje

Technologie pro třídění a nakládku písku na západním okraji dobývacího prostoru:

Do výpočtu studie jsou zahrnuty následující zdroje emisí:

- pohyb nákladních vozidel na ploše šterkovny
- pohyb nákladních vozidel při příjezdu do areálu a při odvozu šterku a písku
- manipulace se šterkem a pískem
- K emisím tuhých látek při těžbě nebude docházet, těžný šterk a písek bude vlhký (těžba z vody).

Areál úpravny

Místo nakládky ze zemní skládky na nákladní vozidla je plošným zdrojem emisí stejně jako každý průmyslový nebo stavební areál. Emise jsou zde uvolňovány následovně:

a) Tuhé látky vznikající při provozu nákladních vozidel po zpevněných plochách (komunikacích) areálu

Předpokládá se pohyb cca 32 vozidel za hodinu a průměrná délka pojezdu 400 m.

Látka	Emisní faktor g/vozidlo/km	Hmotnostní tok	
		g/hod	kg/rok
TZL (PM ₁₀)	0,5	6,4	10,2

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

Za hodinu provozu se pro výpočet předpokládá, že 16 nákladních vozidel odveze kamenivo, jiných 16 vozidel přijede na nakládku. Motor běží na volnoběh 2 min. Motor nakladače běží na volnoběh 10 min /hod. Emisní faktory pro stojící vozidla jsou stanoveny dle EPA (program MEFA v.02 nemá emisní faktor pro stojící vozidla).

Emisní parametry (vozidlo stojí, motor běží na volnoběžné otáčky)

Látka	Emisní faktor g/min/vozidlo	Hmotnostní tok	
		g/hod	kg/rok
TZL (PM ₁₀)	0,043	3,18	5,1
NO _x	0,917	67,9	109
CO	1,57	116	186

Emisní parametry (pojízdní vozidel po areálu, 10 km/hod):

Předpokládá se pohyb 32 vozidel za hodinu, průměrná délka pojezdu 400 m

Látka	Emisní faktor g/vozidlo/km	Hmotnostní tok	
		g/hod	kg/rok
CO	25,54	327	523
NO _x	44,49	569	910
TZL (PM ₁₀)	5,63	72,1	115
Benzen	0,226	2,89	4,62

c) Manipulace s pískem

Pro stanovení emisí PM₁₀ při manipulaci s pískem byly použity emisní faktory dle EPA (těžba písku), jiné údaje nebyly k dispozici. Je uvažováno s provozem 12 hod/den, 200 dnů v roce, těžba 490 000 t/rok.

Emisní faktory a hmotnostní tok emisí – manipulace s pískem

Látka	Emisní faktor	Hmotnostní tok	
	kg/tunu	kg/den	kg/hod
PM ₁₀	0,0012	3	0,375

Emise z uvedených zdrojů jsou ve výpočtu uvažovány jako plošný zdroj složený z deseti elementů o velikosti 50 x 50 m.

Doprava mimo areál pískovny

Výjezd vozidel z areálu pískovny je předpokládán po místní komunikaci směrem na Unčovice a dále z 40 % na R35 směr Olomouc (13 TNA/hod), 40 % směr Mohelnice a 20 % směr Litovel (II/449).

Intenzita dopravy na silnici R35 a II/449 byla získána z webových stránek Ředitelství silnic a dálnic ČR. Informace o intenzitě dopravy v roce 2005 jsou uvedeny v následující tabulce:

Intenzita dopravy v roce 2005

Druh vozidla	Silnice R35 - úsek 7-0066	Silnice č.449 - úsek 7-1797
Osobní	11 167	6 100
Nákladní	6 084	1 766
Motocykly	57	55
Celkem	17 308	7 921

Pro zohlednění nárůstu dopravy od r. 2005 do výpočtového roku 2010 byla pro výpočet intenzita dopravy na uvedených komunikacích 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.

Informace o použité intenzitě dopravy pro výpočet modelu znečištění ovzduší jsou uvedeny v následující tabulce:

Použité hodinové intenzity dopravy

Úsek	Osobní automobily	Těžké nákladní automobily
1. Silnice R35	1 228	682 Z toho pro pískovnu: 13
2. Silnice č. 449	702	209 Z toho pro pískovnu: 6
3. Příjezd od R35 k pískovně	0	32
4. Plocha pískovny	0	32

Emisní faktory vozidel byly stanoveny programem MEFA verze 02, který slouží k výpočtu emisních faktorů motorových vozidel. Výpočtovým rokem je rok 2010, emisní kategorie vozidel byly odhadnuty na základě složení vozového parku a dostupných zdrojů. Výsledný emisní faktor je tedy dán poměrem kategorie vozidla a daného emisního faktoru z výstupu programu MEFA.

Emisní kategorie vozidel – předpokládaný podíl na celkovém počtu

EURO 2	EURO 3	EURO 4
20 %	30 %	50 %

Vzhledem k výpočtovému roku (2010) je očekáván zanedbatelný počet konvenčních vozidel a vozidel kategorie EURO 1.

Použité emisní faktory vozidel [g/km]

Látka	Osobní automobily		Těžké nákladní automobily		
	90 km/hod	130 km/hod	20 km/hod	50 km/hod	80 km/hod
NO _x	0,21451	0,53265	7,0940	3,9418	4,4464

CO	0,26981	0,9164	5,6590	3,0633	2,6863
PM ₁₀	0,0014	0,0034	0,3564	0,1803	0,1573
Benzen	0,0036	0,01047	0,02532	0,0131	0,0325

Výše uvedená čísla reprezentují stávající stav území, na němž se s realizací záměru nic nezmění.

B.III.2. Odpadní vody

Splaškové vody

V lokalitě budou produkovány odpadní splaškové vody v množství odpovídajícím současnému stavu. Tyto vody jsou zaústěny do podzemních bezodtokých jímek na vybírání (žump), které jsou pravidelně vyváženy firmou ČERLINKA Cholinská 1120,784 01 Litovel k čištění.

Množství splaškových vod odpovídá odběru vody pro zaměstnance a činí cca 800 m³/rok.

Technologické vody

Vody produkované v rámci těžby v dobývacím prostoru jsou považovány za vody důlní.

Dešťové vody budou zčásti zasakovat do podloží a zčásti se budou shromažďovat v těžebním jezeře.

Vody z mokré úpravy těžené suroviny budou stejně jako v současné době v objemu přibližně 140 l/s vypouštěny do kalového prostoru těžebního jezera, kde dochází k sedimentaci vyplavených jílovitých částic (jejich podíl činí cca 7-8% množství těžené suroviny, tedy cca 39 tis. t/rok.

Po odsazení je voda z kalového pole odváděna zpět do těžebního jezera. Na způsobu nakládání s vodami a na jejich množství se s realizací záměru nic nezmění.

B.III.3. Odpady

Odpady, které jsou produkovány při těžbě, pocházejí takřka výhradně z drobné údržby mechanismů používaných při těžbě. Jsou shromažďovány v typovém skladu na roštech nad záchytnou vanou v odpovídajících shromažďovacích prostředcích.

Zatřídění odpadů je provedeno 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..., nakládání s odpady a vedení evidence se pak řídí
- vyhláškou MŽP č. 383/2001 Sb., o podrobnostech nakládání s odpady, v platném znění.

V roce 2006 byly produkovány odpady:

Pořad. č.	Dle katalogu odpadů			Množství odpadu (t)		Kód způsobu nakládání	Partner IČ, název provozovny, sídlo provozovny, ORP, IČZÚJ	Pozn.
	Kód druhu odpadu	Název druhu odpadu	Ktg.	Celkem	Z toho dle sloupce			
1	130205	nechlorované motorové, převodové a mazací oleje	N	1,400	1,400	A00		
					1,400	AN3	42194920 Marius Pedersen a.s., provozovna skládka Kvítkovice, 765 02 Otrokovice, 7205, 585599	
2	150110	obaly obsahující zbytky nebezp.I	N	0,200	0,200	A00		
					0,200	AN3	42194920 Marius Pedersen a.s., provozovna skládka Kvítkovice, 765 02 Otrokovice, 7205, 585599	
3	150202	absorpční činidla filtrační materiály, čistící tkaniny, ochranné oděvy	N	0,190	0,190	A00		
					0,190	AN3	42194920 Marius Pedersen a.s., provozovna skládka Kvítkovice, 765 02 Otrokovice, 7205, 585599	

Pořad. č.	Dle katalogu odpadů			Množství odpadu (t)		Kód způsobu nakládání	Partner IČ, název provozovny, sídlo provozovny, ORP, IČZÚJ	Pozn.
	Kód druhu odpadu	Název druhu odpadu	Ktg.	Celkem	Z toho dle sloupce			
4	200121	zářivky	N	0,007	0,007	A00		
						AN3	42194920 Marius Pedersen a.s., provozovna skládka Kvítkovice, 765 02 Otrokovice, 7205, 585599	
5	200301	směsný komunální odpad	O	5,280	5,280	A00		
					5,280	AN3	00299251 Obec Náklo 14, PSČ 783 32, 7105	

Jak vyplývá z výše uvedeného přehledu, je produkce odpadů v areálu těžebny zanedbatelná.

Pro nakládání s nebezpečnými odpady má oznamovatel udělen souhlas k nakládání s nebezpečnými odpady. Se všemi odpady je nakládáno v souladu s ustanoveními platné legislativy, tj. přednostně jsou odpady využívány, veškeré odpady jsou předávány výhradně oprávněným osobám, odpady jsou uloženy na místech zabezpečených proti úniku do životního prostředí, proti odcizení, smíšení a působení povětrnostních vlivů apod.

O nakládání s odpady je vedena evidence odpadů.

V rámci ukončení provozu se neočekává produkce odpadů, které by z hlediska jejich využití nebo zneškodnění byly problematické. Předpokládá se, že i po ukončení těžby bude lokalita úpravny využívána k průmyslovým účelům. Při ukončení těžby tedy dojde pouze

k demontáži úpravnické linky, která stejně jako výsypné a dopravní pásy bude moci být použita v jiných těžebnách. Budova zůstane zachována.

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

Hluk

Pro těžbu a dopravu suroviny byla zpracována hluková studie, která je v celém rozsahu zařazena v přílohách dokumentace.

Pro vstup do programu pro výpočet hluku byly použity:

- zdroje uvažované jako víceméně stacionární nebo přechodně stacionární
- pojezd nákladních vozidel a mechanismů po těžebním prostoru (v době provádění skrývek)
- liniové zdroje hluku – doprava po veřejných komunikacích a po těžebním jezeře

Veškeré stacionární stroje, bagr, třídiče, drtiče, nakladače a pomalu se pohybující nákladní vozidla v areálu úpravny lze s ohledem na jejich velikost a vzdálenosti k chráněným venkovním prostorům považovat za bodové.

Liniovým zdrojem jsou těžká nákladní vozidla expedující upravenou surovinu po veřejných komunikacích.

Stacionární - bodové zdroje hluku

Celková hladina akustického tlaku produkovaná bodovými zdroji bude součtem hladin akustického tlaku jednotlivých zdrojů ve výpočtovém bodě na okraji chráněného venkovního prostoru.

Na základě výsledků měření hladin akustického tlaku na pracovních místech obsluh podobně zařízených úpraven těžených surovin lze s minimální nejistotou stanovit hladinu akustického tlaku produkovanou úpravnou na hodnotu $L_{Aeq,T} = 90$ dB ve vzdálenosti 10m od obrysu zařízení, hladinu akustického tlaku produkovaného nakladačem, např. VOLVO L 150 D, na hodnotu $L_{Aeq,T} = 74$ dB ve vzdálenosti 10m od stroje v běžném pracovním cyklu. V prostoru úpravny budou v provozu krátkodobě také motory nákladních vozidel zákazníků. Hladina akustického tlaku pomalu jedoucího nákladního vozidla dosahuje hodnoty $L_{Aeq,T} = 80$ dB ve vzdálenosti 10m od motoru vozidla. Ve výpočtu se uvažuje se střídavým pohybem dvou nakladačů v prostoru úpravny. Je zřejmé, že nakladače nebudou v trvalém provozu. Z výše popsaného lze vypočítat, že hladina akustického tlaku ve vzdálenosti 50m od okraje úpravy nepřesáhne hodnotu $L_{Aeq,8hodin} = 66$ dB.

V těžebním prostoru lze hladinu akustického tlaku produkovaného těžebním korečkovým bagrem stanovit na hodnotu $L_{Aeq,T} = 75$ dB ve vzdálenosti 10m od obrysu zařízení. Pohony dopravníků jsou zdroje akustického tlaku o hladině $L_{Aeq,T} = 75$ dB ve vzdálenosti 5m od obrysu pohonné jednotky.

Pro výpočet hladiny akustického tlaku šířené z bodového zdroje lze použít vztah

$$L_{Aeq,T} = L_{Aeq,r} + \Delta L = L_{Aeq,r} + 20 \log \frac{r_1}{r_2} - A_{atm} - A_{gr} \quad (\text{dB}), \text{ kde} \quad (1)$$

$L_{Aeq,r}$ je hladina akustického tlaku v referenční vzdálenosti

r_1 je referenční vzdálenost, t.j. 10m, resp. 5m

r_2 je vzdálenost ke chráněnému venkovnímu prostoru

A_{atm} je útlum zvuku v atmosféře stanovená dle vztahu $A_{atm} = \alpha r_2 / 1000$

A_{gr} je útlum způsobený povrchem země stanovený dle vztahu

$A_{gr} = 4,8 - (2h_m / r_2)(17 + 300/r_2)$, kde h_m je výška dráhy zvuku nad povrchem země

Liniové zdroje hluku

Charakter dopravy

Vozidla odběratelů budou zajíždět z komunikace R35 po komunikaci III. třídy pod jižní zástavbou Unčovic a dále po účelové komunikaci do areálu. Předpokládaný počet vozidel zákazníků a vozidel přepravujících zeminu vychází ze stávajících zkušeností a byl stanoven z kapacity pískovny, t.j. při expedici 451 000 t/rok a provozu 9,5 měsíců v roce činí doprava cca 130 nákladních vozidel, tj. 260 průjezdů za den.

Rozdělení vozidel do jednotlivých dopravních směrů je uvedeno v předchozím oddílu o ovzduší, stejně jako stávající zatížení silnic a informace o intenzitě dopravy za 24 hodin v roce 2005.

Vlastní výpočty a grafické znázornění jsou zpracovány pomocí výpočetního programu HLUK+ verze 7.11 (RNDr Miloš Liberko - JsSoft Praha). Algoritmus výpočtu vychází z metodických pokynů. Výpočtové body byly voleny 2 m od fasády objektů situovaných v předmětném území (chráněný prostor staveb Mezice, Náklo, Unčovice). Hluk+ verze 7.11 byl plně integrován do prostředí Windows a obsahuje řadu nových funkcí a vlastností a umožňuje uplatnit zdroje stacionární označené jako průmyslové zdroje hluku.

Byly vypočteny průběhy izofon v pětidecibelových odstupech dB(A). Izofony jsou zobrazeny v grafickém výstupu uvedeném na konci hlukové studie. Průběhy izofon byly stanoveny pro zvolené referenční body ve výšce 3 m.

V lokalitách podél dopravní trasy nedojde k žádnému přitížení ke stávající hladině hluku. Při přiblížení těžebního mechanismu k okraji nově rozšířených dobývacích prostorů dojde k navýšení hladiny akustického tlaku ze stacionárního zdroje u sídel Březové a Mezice (viz dále kapitola D).

Vibrace

Vibrace produkované v průběhu přípravy i v provozu těžebny štěrkopísků lze charakterizovat jako lokálně omezené. Jejich intenzita v žádném případě nedosáhne (při

zajištění statické a dynamické bezpečnosti objektu) hodnot, které by mohly mít jakýkoliv vliv na životní prostředí a zdraví obyvatel nejbližších 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 .

Vzhledem k tomu, že u daného záměru se jedná o těžbu z vody a že objem těžby stejně jako lokalita úpravny zůstane zachován, nedojde ani k navýšení vibrací spojených s provozem těžebny.

Záření

Při realizaci záměru ani provozu nebude produkováno elektromagnetické nebo radioaktivní záření nad stávající běžnou úroveň. Nevýznamným zdrojem elektromagnetického záření jsou trafostanice. Ty jsou umístěny v těžebním prostoru tak, že nemohou v žádném případě negativně ovlivnit ani pracovníky areálu, ani obyvatelstvo.

Těžená surovina je průběžně v souladu s platnými předpisy testována na obsah radioaktivity, v současné době se překročení limitních hodnot nenastalo ani se nepředpokládá.

Zápach

Realizací záměru nebude okolí zatěžováno emisemi pachových látek.

B.III.5. Doplnující údaje

Zaměstnanost

Při provozu těžebny je zaměstnáno 28 osob, s realizací záměru nedojde v počtu pracovních míst k žádné změně.

Zásah do krajiny

Každá povrchová těžba znamená sama o sobě zásah do krajiny. Mění se jak výškopis lokality, tak způsob využívání a vzhled dotčeného území.

V lokalitě dojde místo stávajících velkých ploch orné půdy k dalšímu rozšíření již dnes rozsáhlé vodní plochy s doprovodnou zelení podél břehů na cca 130 ha (z dnešních cca 96 ha). Změna tvárnosti bude postupná, v průběhu řádově desetiletí, a bude nevratná. Rozsah průběžných změn bude odpovídat rychlosti postupu těžby.

V Plánu sanace a rekultivace, který bude nedílnou součástí POPD, bude stanoven požadovaný výsledný tvar břehů a dalších členících prvků (např. poloostřvků a břehových linií, stejně jako sklon závěrných svahů). Budou tvarovány příbřežní partie dna jezera

s mírnými terénními depresemi, tůnkami a litorálními pásmy, a bude také upřesněn rozsah případné výsadby zeleně včetně druhů používaných dřevin.

Vlastní těžba štěrkopísků z vody nepřináší zásahy do základních složek přírodních ekosystémů (lužních lesů). U nově rozšířené vodní plochy po těžbě štěrkopísků budou konstruovány prvky zvyšující biodiverzitu a zabraňující abrazi břehové čáry. **V rámci rekultivačních prací bude dbáno na tvarovou různorodost břehových linií včetně sanace větší části strmých svahů, zakládání širokých litorálních pásů a mělčin apod..**

Jiné vlivy záměru se nepředpokládají.

Vliv na soustavu NATURA 2000

Krajský úřad Olomouckého kraje nevyloučil vlivy záměru na prvky soustavy NATURA 2000. Hodnocení autorizovanou osobou je zařazeno v samostatném pojednání zařazeném v přílohách za textem a je komentováno v oddílu D.

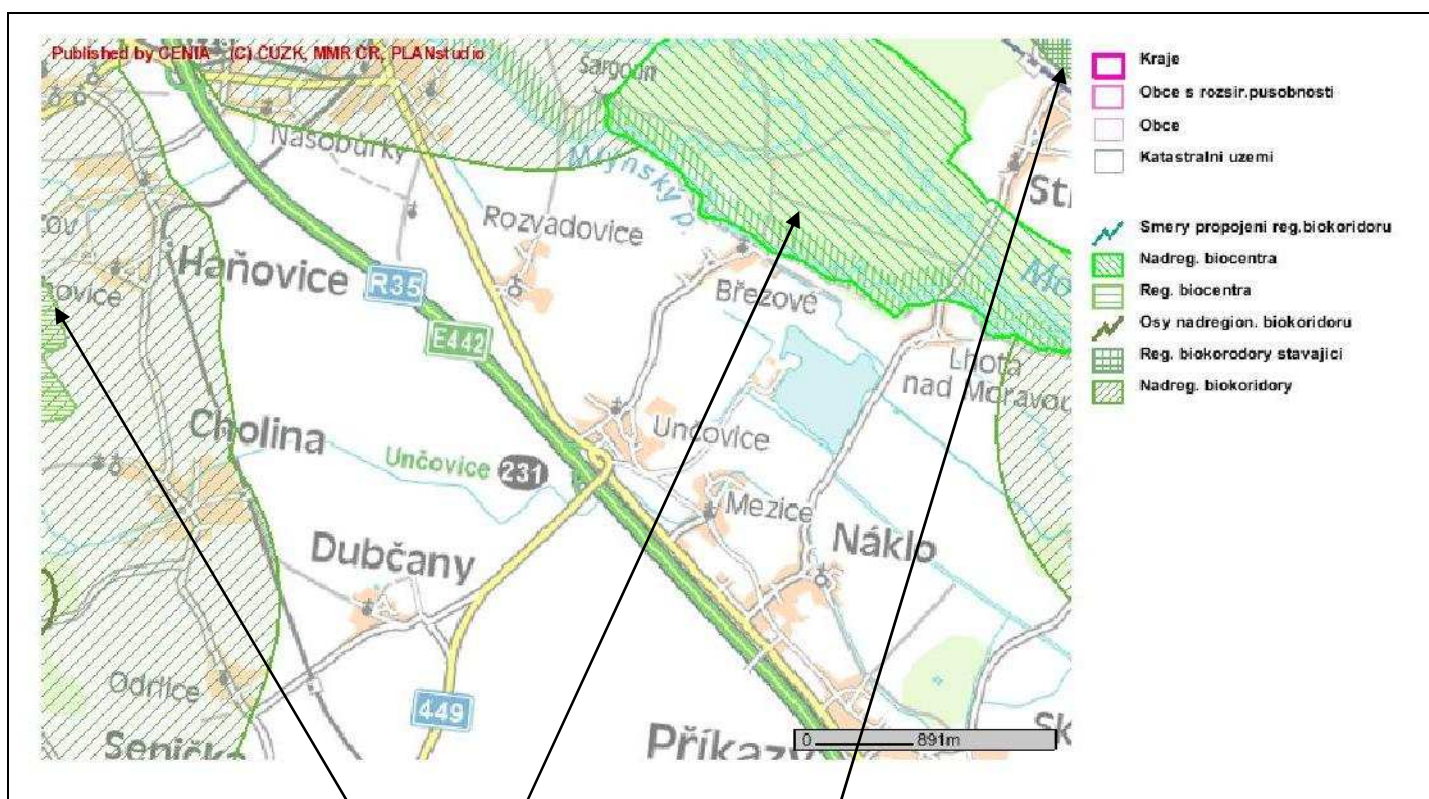
ČÁST C. ÚDAJE O STAVU ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ V DOTČENÉM ÚZEMÍ

C.1. Výčet nejzávažnějších environmentálních charakteristik dotčeného území

Mapové zdroje jsou převzaty z www.geoportal.cenia.cz a www.uhul.cz.

1. Územní systémy ekologické stability

Vyšší prvky územního systému ekologické stability jsou vedeny mimo plochy dotčené záměrem. Zákres vyšších prvků ÚSES vyplývá z následující mapy:

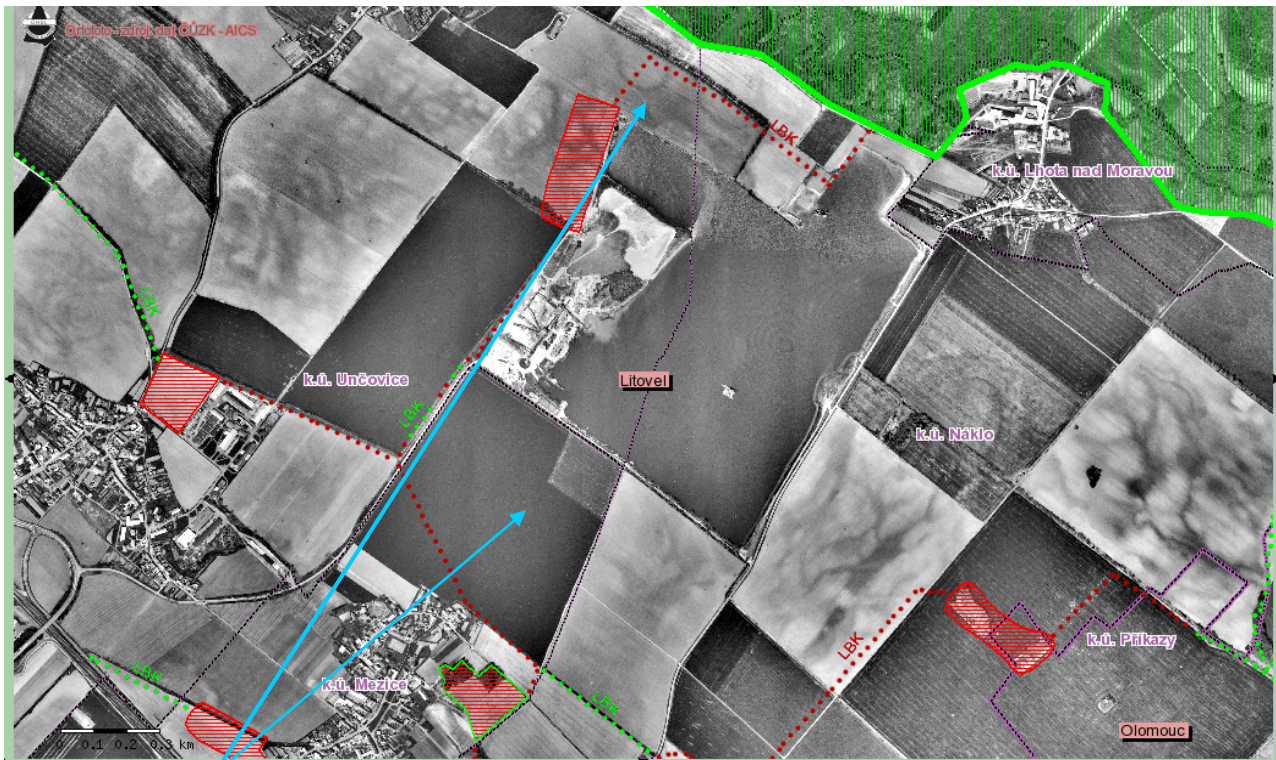


RBC 268 Rampach

NRBC 14 Ramena řeky Moravy

RBK 910 Ramena řeky Moravy-Lužní les

V severní části navrhovaného rozšíření DP Náklo je v mapě veden nefunkční lokální biokoridor. Situace lokálních ÚSES je patrná ze zákresu:

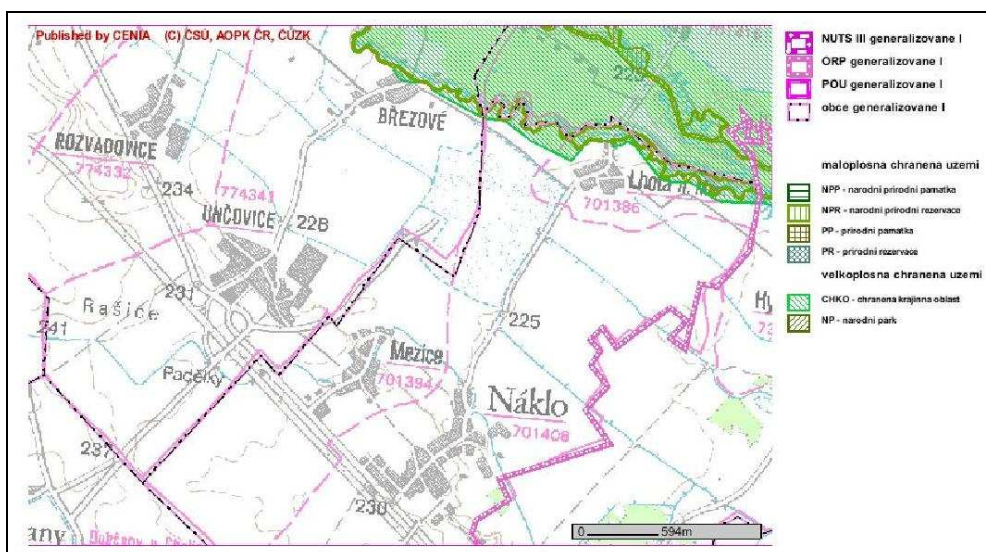


Rozšíření DP

2. Zvláště chráněná území

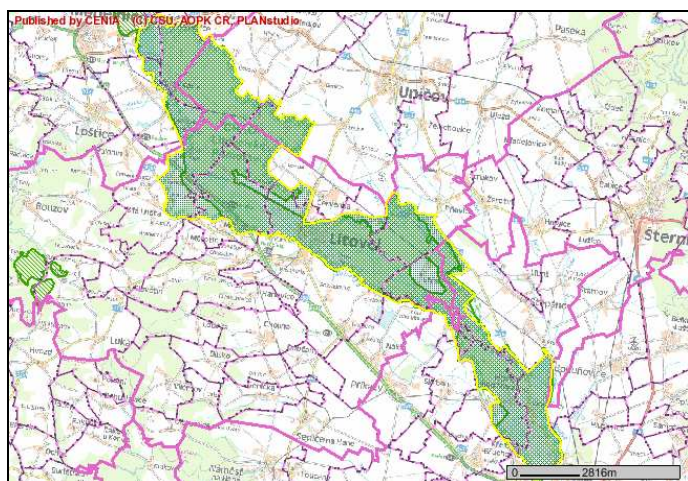
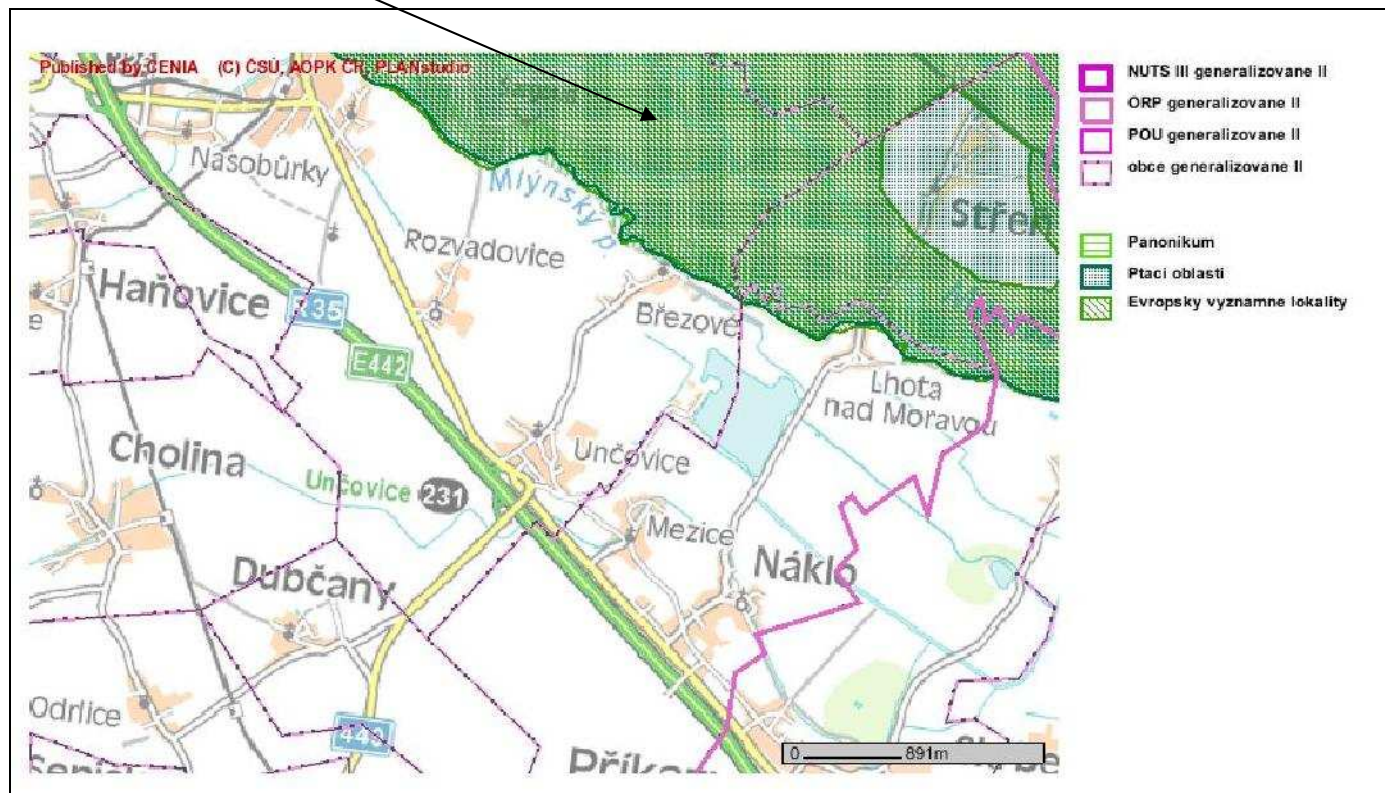
Těžební prostor ani jeho okolí není součástí zvláště chráněného území ve smyslu zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny. To znamená, že neleží na území národního parku, chráněné krajinné oblasti, přírodního parku, národní přírodní rezervace, přírodní památky ani přechodně chráněné plochy.

Nejbližším zvláště chráněným územím je velkoplošné chráněné území CHKO Litovelské Pomoraví, jehož zakres je patrný z následující mapy. V jeho rámci jsou severně až severovýchodně od dotčeného území vyhlášena maloplošná chráněná území PR Panenský les, PR Litovelské luhy, PR Kenický, PP Daliboř a další.

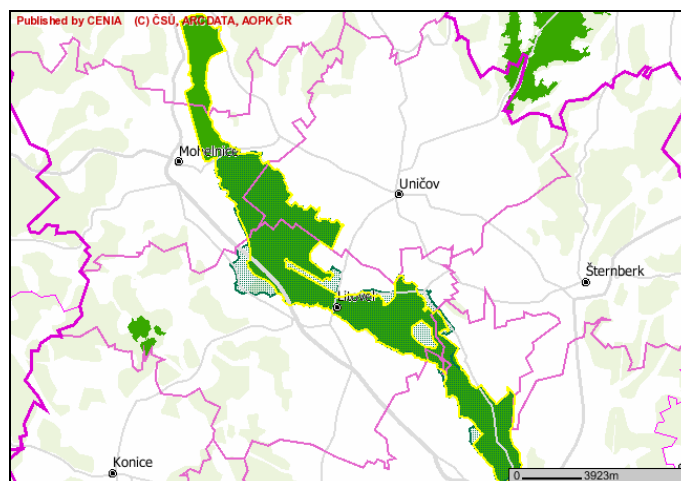


Soustava NATURA 2000

Nejbližšími prvky soustavy Natura 2000 jsou evropsky významná lokalita a ptačí oblast **Litovelské Pomoraví**, jehož zakres je uveden v následující mapce:



Ptačí oblast Litovelské Pomoraví



Evropsky významná lokalita Litovelské Pomoraví

Podrobněji se popisem a vyhodnocením vlivu záměru na tyto prvky zabývá Příloha č. 7 oznámení.

Významné krajinné prvky

V zájmové území se nachází několik významných krajinných prvků „ze zákona“ – zejména vodotečí, vodních ploch a liniových společenstev. Z hlediska zákona č. 114/1992 Sb. je možno za VKP „ze zákona“ považovat i těžební jezero.

Území historického, kulturního nebo archeologického významu

Ačkoliv oblast Litovle a jejího nejbližšího okolí je po stránce archeologické považována za významnou, v průběhu těžby v DP Náklo nebyly zjištěny žádné archeologické nebo paleontologické nálezy ve smyslu zákona č. 20/1987 Sb.

V rámci přípravy POPD bude vyžádáno i vyjádření příslušného orgánu státní památkové péče a archeologického ústavu (Archeologické centrum Olomouc) k předmětnému záměru. Vyplyne-li to z jejich požadavku, budou příslušné správní úřady vyrozuměny o plánovaném termínu započetí výkopových prací a bude jim umožněno prozkoumání lokality. V případě zjištění jakýchkoliv nálezů zajistí oznamovatel provedení záchranného průzkumu.

Území hustě zalidněné

Území nepatří mezi území hustě zalidněná.

Staré ekologické zátěže, extrémní poměry v území

V dotčeném území nejsou registrovány extrémní poměry (sesuvy, poddolovaná území) ani evidované staré zátěže. Území nenáleží do oblastí s očekávanou intenzitou zemětřesení nad 6°MSK.

Bližší charakteristika záplavového území řeky Moravy je uvedena v hydrogeologickém posudku v příloze oznámení.

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

Podle klimatologického členění ČR E. Quitta (1971) náleží lokalita do oblasti T2 – teplá, suchá, s mírně teplou zimou a množstvím srážek do 600 mm. Zima je krátká, mírně suchá, s velmi krátkým trváním sněhové pokrývky.

Průměrná roční teplota	8,5 - 9 °C
Průměrný roční úhrn srážek	600-650 mm
Průměrný úhrn srážek ve vegetačním období	350 - 400 mm
Počet letních dnů	50 - 60

Průměrná teplota v červenci	18,6 °C
Počet mrazových dnů za rok	100 – 110
Počet ledových dnů	30-40
Průměrná teplota v lednu	- 2,6 °C
Průměrný úhrn srážek v zimním období	200 - 300 mm
Počet dnů se sněhovou pokrývkou/rok	40 - 50
Z průměrného úhrnu srážek 550-650 mm spadne nejvíce srážek v červenci, nejméně v únoru.	

Kvalita ovzduší

Imisní situace v lokalitě je ovlivněna dopravou na rychlostní komunikaci R35 a lokálními zdroji (zejména v zimním období).

Pro znázornění stávající imisní situace jsou níže uvedeny koncentrace NO₂, naměřené kombinovaným měřením na stanici MOLS v Olomouci. Tato stanice odpovídá svou reprezentativností a účelem posuzované lokalitě. Jedná se o pozadřovou městskou stanici v městské obytné zóně s reprezentativností 4-50 km.

Imisní koncentrace znečišťujících látek - stanice MOLS [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]

Rok	Max. hodinová koncentrace NO ₂	Průměrná roční koncentrace NO ₂	Max. denní koncentrace PM ₁₀	Průměrná roční koncentrace PM ₁₀
2005	120,5 (19 MV: 94,7)	19,9	86,5 (36 MV: 43,1)	26,2

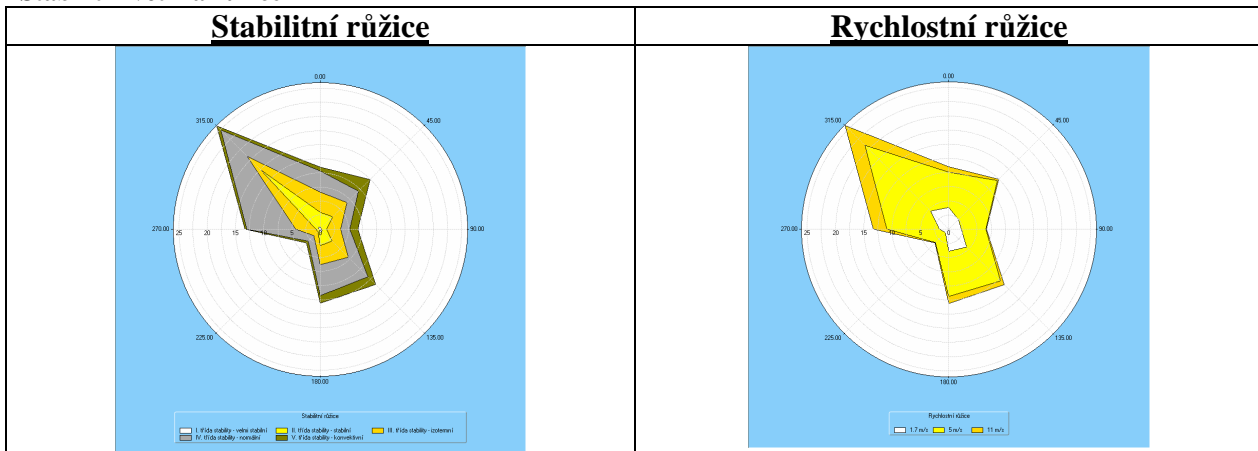
Pozn.: 1) Hodnoty pro průměrné denní koncentrace jsou uvedeny jako maximální z celého roku
2) 19 (36) MV: 19. (36.) nejvyšší naměřená hodnota – určuje, zda je překročen přípustný počet překročení hodnoty limitu. V případě vyšší hodnoty než je limitní hodnota jsou imisní limity překračovány.

Imise benzenu jsou měřeny programem MOLOA (Olomouc). V roce 2005 byla naměřena průměrná roční koncentrace benzenu 1,7 $\mu\text{g}/\text{m}^3$.

Imise CO jsou nejbližší měřeny programem MPRRA (Přerov). Maximální osmihodinová koncentrace CO byla naměřena 2 336 $\mu\text{g}/\text{m}^3$, roční koncentrace 487 $\mu\text{g}/\text{m}^3$.

Posuzovaná lokalita je v působnosti Stavebního úřadu Městského úřadu Litovel. Tato oblast je uvedena ve Věstníku MŽP č. 3/2007 jako oblast se zhoršenou kvalitou ovzduší (OZKO). Je zde překračován imisní limit pro denní koncentrace PM₁₀ (90,9 % území), dále je překročena hodnota cílového imisního limitu pro benzo(a)pyren (0,5 % území).

Stabilitní větrná růžice



Směr:	0°	45°	90°	135°	180°	225°	270°	315°	CALM	Součet
1,70 m/s	3,84	2,42	2,22	4,46	3,91	0,84	1,65	4,51	0,21	24,06
5,00 m/s	6,22	9,72	4,33	8,47	7,98	2,48	9,28	16,42	0,00	64,90
11,00 m/s	0,95	0,33	0,11	0,93	1,24	0,12	2,39	4,97	0,00	11,04
součet	11,01	12,47	6,66	13,86	13,13	3,44	13,32	25,90	0,21	100,00

Podrobná větrná růžice pro jednotlivé třídy větru je uvedena v příloze Rozptylová studie.

C.2.2. Základní charakteristiky povrchových a podzemních vod

Povrchová voda

Dominantním prvkem v území je řeka Morava, která protéká oblastí severně od předmětného záměru. Hydrologicky území spadá do povodí 4-10-03, tedy povodí Moravy od soutoku s Třebůvkou po soutok s Bečvou, dále do povodí nižšího řádu toku Cholínka, čhp 4-10-03-020. Cholínka přitéká do údolní nivy Moravy pod Mezicemi a v rámci údolní nivy sbírá vodu melioračních příkopů vedených podélně se tokem Moravy. V rámci údolní nivy je povodí Cholínky odděleno od dílčích ramen řeky Moravy protipovodňovou hrází.

Vodnost řeky Moravy, která protéká územím, je měřena na vodočtu Moravičany, který leží vysoko nad šterkovnu Náklo, ale pro rozvětvení nejsou měření na dalším toku možná.

Průměrné měsíční průtoky Q_m (m^3/s) za období 1931-1960 jsou uvedeny v tabelárním přehledu:

Měsíc	XI	XII	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	Ø rok
Q_m (m^3/s)	15,4	15,6	14,5	18,2	30,4	32,2	22,0	12,4	11,9	10,3	10,9	10,1	17,0

Nejvyšší měsíční průměrné průtoky dosahuje Morava na jaře v únoru až květnu v souvislosti s táním sněhu, naopak nejnižší jsou na podzim. Maximální denní průtok je uváděn $253 m^3/s$, minimální $1,64 m^3/s$. Periodicita vysokých průtoků, které vybřežují a zaplavují lužní les, je pro CHKO LP důležitá.

V území se nachází několik dalších drobných vodotečí a melioračních svodů. Názvy melioračních toků ve správě ZVHS nejsou ustálené. Potok od Rozvadovic, obtékající šterkovnu Náklo po jižní straně, se na vodohospodářské mapě nazývá Varhaňák, ale na podrobných mapách se nazývá Kobylník. Potok Roudník, na vodohospodářské mapě beze jména, tekoucí od Březové podél hráze u Mlýnského potoka, je zaústěn do jezera šterkoviště. Na JV břehu je naopak provedena nehrazená výpust vody z jezera šterkoviště rourou pod silnicí do původního toku Roudník. Při rozšíření těžby na jih směrem k Mezicím bude do jezera šterkoviště zaústěn i tok Varhaňák (Kobylník), který nebude možné přeložit. Většina melioračních toků má občasný charakter, ani průtoky v Cholínce v Mezicích nejsou v letních měsících trvalé. Dalším významným tokem v území je Mlýnský potok.

Nejvýznamnější vodní plochou v území je těžební jezero Náklo, u něhož kvalita vody po chemické stránce odpovídá pitné vodě, nevyhovující jsou zde fyzikální a ojediněle i bakteriální ukazatele.

Hydrologická situace je znázorněna na vodohospodářské mapě v příloze č. 5 oznámení (Hydrogeologický posudek).

Podzemní voda

Celá oblast se nachází v CHOPAV Kvartér řeky Moravy.

V hydrogeologické rajonizaci spadá zájmové území do rajónu 162 – Pliopleistocénní sedimenty Hornomoravského úvalu. Charakteristiku rajónu zpracoval Malý (1986), který považuje kvartérní klastické sedimenty za jednokolektorový systém s freatickou zvodní. Počevní izolátory vytvářejí relativně nepropustní jíly neogénu. Stropními izolátory jsou hlíny.

Spád hladiny podzemní vody je vyšší těsně pod Litovlí, pak se zmírňuje na 0,0009 – 0,0014 (0,9 - 1,4 m/km). Spád hladiny mezi vrty ČHMÚ VB0050 Březové a VB0047 Hynkov při vzdálenosti 3990 m a rozdílu průměrných hladin 3,87 m vychází v hodnotě 0,0097. Hladina podzemní vody v hloubce 1,6 - 2,0 m pod terénem v podstatě sleduje sklon povrchu terénu.

Malý (1983) předpokládá, že se z prostoru obcí Mezice – Příkazy – Náklo odděluje proud podzemní vody směřující k jihu opuštěným přehlubným údolím do povodí Blaty.

Podle mapy podzemního odtoku (Krásný 1982) je intenzita tvorby a oběhu podzemní vody v nivě Moravy na úrovni 2 - 3 l/s/km², což odpovídá vsaku 80 - 90 mm za rok.

Podle rozboru (Šmít 1989) má podzemní voda 189 mg/l rozpuštěných látek typu Ca- HCO₃, bez nadlimitního obsahu Fe a Mn a bez zemědělského znečištění (6,81 NO₃).

V ložiskovém průzkumu štěrkopísku hodnotil hydrogeologické poměry Šmít (1989). Popisuje jednovrstevný nehomogenní kolektor o mocnosti cca 30 m s volnou hladinou podzemní vody a okrajovou podmínkou toku řeky H=konst.

V území dochází k interakci podzemních a povrchových vod a jejich hladiny do sebe vzájemně přecházejí, současně dochází k výměně vody mezi tokem a kolektorem.

Vzhledem k velkým přírodním zdrojům podzemních vod je území zahrnuto do Chráněné oblasti přirozené akumulace vod „CHOPAV Kvartér řeky Moravy“ vyhlášené nařízením vlády č. 85/1981 Sb.. Realizují se zde velké odběry podzemních vod Březové – Pňovice pro vodárenskou soustavu Pomoraví.

V širší oblasti se nachází několik jímacích území, např. JÚ Březové (vydatnost 60 l/s, 8 studní s hloubkou cca 30 m), JÚ Pňovice a Senice n.Hané.

C.2.3. Základní charakteristiky půd zájmového území

Půda vyskytující se v dotčené části dobývacího prostoru je dle platné legislativy (vyhl.č. 327/1998 Sb., ve znění pozdějších předpisů) klasifikována jako:

1. číslice BPEJ určuje příslušnost ke klimatickému regionu
2. a 3. číslice značí hlavní půdní jednotku
4. číslice určuje kombinaci svažitosti a expozice ke světovým stranám
5. číslice vyjadřuje kombinaci skeletovitosti a hloubky půdního profilu

Klimatický region T3 je charakterizován jako mírně teplý, vlhký, s průměrnou roční teplotou 8-9°C, průměrný roční úhrn srážek 550-650 mm, vláhová jistota 4-7.

Půdy v okolí lokality záměru náleží k hlavním půdním jednotkám:

01 Černozemě modální, černozemě karbonátové, na spraších nebo karpatském flyši, půdy středně těžké, bez skeletu, velmi hluboké, převážně s příznivým vodním režimem

02 Černozemě luvické na sprašových pokryvech, středně těžké, bez skeletu, převážně s příznivým vodním režimem

03 Černozemě černické, černozemě černické karbonátové na hlubokých spraších s podložím jílu, slínů či teras, středně těžké, bezskeletovité, s vodním režimem příznivým až mírně převlhčeným

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

21 Půdy arenického subtypu, regozemě, pararendziny, kambizemě, popřípadě i fluvizemě na lehkých, nevododržných, silně výsušných substrátech

22 Půdy jako předcházející HPJ 21 na mírně těžších substrátech typu hlinitý písek nebo písčité hlína s vodním režimem poněkud příznivějším než předcházející

56 Fluvizemě modální eubazické až mezobazické, fluvizemě kambické, koluvizemě modální na nivních uloženinách, často s podložím teras, středně těžké lehčí až středně těžké, zpravidla bez skeletu, vláhově příznivé

57 Fluvizemě pelické a kambické eubazické až mezobazické na těžkých nivních uloženinách, až velmi těžké, bez skeletu, příznivé vlhkostní poměry až převlhčení

58 Fluvizemě glejové na nivních uloženinách, popřípadě s podložím teras, středně těžké nebo středně těžké lehčí, pouze slabě skeletovité, hladina vody níže 1 m, vláhové poměry po odvodnění příznivé

59 Fluvizemě glejové na nivních uloženinách, těžké i velmi těžké, bez skeletu, vláhové poměry nepříznivé, vyžadující regulaci vodního režimu

Půdní eroze

Půdy v území náležejí k typům náchylným k větrné i vodní erozi. Omezeně v období, kdy je půda bez vegetačního pokryvu, podléhají erozi větrné. Ta se projevuje prášením za suchého počasí a silného větru (obvykle jaro, podzim) a jsou jí ohroženy zejména částice pod 0,1 mm. Částice větší se pohybují vlivem větru skokem nebo sunutím po povrchu. Ve zdejších podmínkách nemá větrná eroze zvláště s přihlédnutím k rovinnému povrchu větší význam.

V daném území je méně významné pro odnos půdních částic působení vody. Může nastat zejména vlivem srážek a vybřežením vodního toku řeky Moravy. Nejvíce ohrožujícím prvkem jsou přívalové deště a tok vody, které nejen odnášejí splachem jemné

částice, ale také rozrušují jinak kompaktní povrch břehových hran, nejsou-li zpevněny porosty.

C.2.4. Základní charakteristiky horninového prostředí a přírodních zdrojů

Geomorfologie

Lokalita se nachází v provincii Západní Karpaty, subprovincii Vněkarpatské sníženiny, oblasti Západní vněkarpatské sníženiny, celku Hornomoravský úval, podcelku Uničovská plošina a okrsku Oskavská niva.

Geologické poměry

Rámec geologické stavby tvoří tektonicky predisponovaná sladkovodní pánev Hornomoravského úvalu vyplněná jezerními a říčními sedimenty převážně pliocénního stáří (Chlupáč 2002). Ružička (1989) rozděluje výplň pánve o mocnosti 200-250 m na spodní litologicky i barevně pestrý komplex a svrchní šedý jílový komplex uložený v tektonicky zúženém prostoru.

V pleistocénu a holocénu pokračoval pokles území a intenzivní sedimentace fluviálních a fluvioakustrinních sedimentů. Fluviální sedimenty v nivě řeky Moravy kryté povodňovými hlínami, přecházejí v bocích údolí podle geologické mapy (Ružička 1997) do pliocénních sedimentů krytých sprašemi a sprašovými hlínami.

Při průzkumu šterkopísků SZ od šterkovny popisují Káňová a Šimková (1989) komplex šterkopískové výplně v mocnosti 10 - 41 m, rozlišený do staropleistocénních sedimentů v depresích (mindel), sedimentů hlavní terasy (riss) a sedimentů údolní terasy (wurm). Zrnitostně se jedná o šterky, písčité šterky a ojediněle i šterkovité písky. Šterkové polohy jsou proloženy proplásky jílu a jílovitých písků. Na složení valounového materiálu se nejvíce podílí křemen a v podstatném množství i metamorfované horniny jesenického krystalinika.

Nadloží šterků tvoří humózní hlíny v mocnosti 0,2 - 0,5 m, pod kterými jsou hlíny proměnlivé písčitosti a jílovitosti o mocnosti 0,2 - 2,3 m.

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

Fytogeografická charakteristika: Dle regionálně fytogeografického členění náleží území do fytogeografického okresu Panonského termofytika, okrsku 21b Hornomoravský úval.

Biogeograficky leží řešené území v provincii středoevropských listnatých lesů, podprovincii západokarpatské. Většina řešeného území náleží k biogeografickému regionu Litovelskému.

Potenciální přirozená vegetace:

Potenciální vegetaci tvoří na vyvýšených místech dubohabřiny (*Melampyro nemorosi-Carpinetum*, řidčeji i *Tilio-Carpinetum*). Výjimečně jsou v oblasti zachovány fragmenty teplomilných doubrav (*Sorbo torminalis-Quercetum*). Na vlhčích místech jsou zastoupeny různé typy hygromilných lesů. Převažuje *Ficario-Ulmetum campestris*, místy se předpokládá přítomnost bažinných olšin (*Carici elongatae-Alnetum*). Primární bezlesí bylo vyvinuto

především v podobě vodní vegetace (tůň, mrtvá ramena), v okolí Olomouce je možno předpokládat i primární bezlesí na humolitech.

Lesní vegetace byla zčásti přeměněna na lignikultury topolů a smrku. V přirozené vegetaci nelesních ploch byly zastoupeny rozmanité typy vlhkých luk. Vedle běžných typů luk svazů *Calthion* a *Molinion* zde byla v minulosti přítomna i vegetace slatinných luk svazů *Caricion davallianae* a snad i některých typů rašeliništní vegetace. Na pobřeží vodních nádrží je typická vegetace svazu *Phragmition communis*, *Caricion gracilis* a *Magnocaricion elatae*.

Skladba květeny v širším území je dosti pestrá, objevují se v ní i některé mezní a exklávní typy. Xerothermní druhy jsou velmi řídké. Ve flóře se projevuje vedle typických druhů hercynského lesa středních poloh vliv výše položených pramenných oblastí řeky Moravy. Byla zde zjištěna (mimo plochy dotčené záměrem) např. kýchavice zelenokvětá (*Veratrum lobelianum*), oměj pestrý (*Aconitum variegatum*) a hadí kořen větší (*Bistorta major*). Na slatinách byly v nedávné minulosti zastoupeny četné boreální prvky, např. vachta trojlístá (*Menyanthes trifoliata*), tuřice přibliá (*Vignea diandra*), ostřice plstnatoplodá (*Carex lasiocarpa*), exklávně zde dříve rostla i bříza nízká (*Betula humilis*).

Převažuje kulturní step s běžnou faunou, s východními vlivy (ježek východní, myšice malooká, strakapoud jižní. V CHKO Litovelské Pomoraví je přítomen významný zbytek luhů, s neregulovaným tokem Moravy a odpovídající faunou.

Prakticky na celé ploše předmětného záměru se nachází orná půda, intenzivně zemědělsky obhospodařovaná. Z toho důvodu zde nebyl prováděn botanický průzkum.

Flóra

Oblast uvažované těžby (dále dotčené území) představuje severní a jižní část. Severní část zauímají téměř výhradně polní monokultury s alejí dřevin v severní třetině dotčeného území. Převažují zde topoly (*Populus* sp. div.), méně také vrby (*Salix* sp. div.) a solitérní keře. Z biologického hlediska se jedná o nevýznamné území. Totéž je možné říci o jižní části dotčeného území, kde převládají pouze polní monokultury, kde byly v době provádění průzkumu pěstovány obiloviny. Dřevinný porost je vyvinut pouze při jižním břehu šterkovny a představují jej především vrby.

Zajímavější je vodní plocha (a zejména pobřežní porosty), která vznikla v důsledku předchozí těžby. Severní a východní břehy jsou bezvýznamné, méně významný je také jižní břeh s již vyvinutým dřevinným porostem, zejména keřových vrb. Za cenné lze označit podmáčené porosty při západním břehu šterkovny v návaznosti na areál zpracování šterkopísků. Právě v důsledku těžební činnosti a vypírání šterkopísků zde vznikl cenný litorální porost, kde se vyskytuje řada zajímavých druhů živočichů. Ti jsou vázáni jednak na přítomné podmáčené plochy, zejména pak na vzniklé porosty rákosu obecného (*Phragmites australis*) a orobince (*Typha* sp. div.). V okolí se pak nachází řada solitérních dřevin, především vrb keřovitého vzrůstu, z dalších to je bříza bělokorá (*Betula pendula*) a topol osika (*Populus tremula*).

Fauna

Ve studovaném území a jeho nejbližším okolí byl zaznamenán výskyt celkem 133 druhů obratlovců. Z toho bylo zaznamenáno sedm druhů obojživelníků, dva druhy plazů (výskyt dalšího druhu se předpokládá), 94 druhů ptáků (dalších šest lze předpokládat) a 15 druhů savců (dalších osm lze předpokládat). Druhy jsou uvedeny v následujícím přehledu. Řada z těchto druhů nebyla zjištěna přímo na dotčené lokalitě uvažované těžby, druhy se většinou vyskytují v nejbližším okolí.

Přímo na území dotčeném plánovanou těžbou bylo pozorováno 43 druhů obratlovců. Nebyl zde zjištěn žádný zvláště chráněný druh živočicha, většina ostatních druhů byla zjištěna při přeletu anebo při sběru potravy.

Ze zákonem chráněných druhů (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) byl zaznamenán v celém území výskyt jednoho kriticky ohroženého druhu, 26 silně ohrožených druhů a 20 ohrožených druhů. Přímo v území dotčeném záměrem se nevyskytují žádné zvláště chráněné druhy, pouze byli pozorováni při přeletu a lovu potravy nad lokalitou, a to vlaštovka obecná (*Hirundo rustica*), netopýr rezavý (*Nyctalus noctula*) a netopýr hvízdavý (*Pipistrellus pipistrellus*).

Přehled všech zjištěných druhů

Je uveden v příloze č. 6 oznámení.

Druh		Stupeň ohrožení			Výskyt v území		Výskyt	SPH
		I	II	III	Dotčeném	Okolí		
Herpetofauna								
kuňka obecná	<i>Bombina bombina</i>	SO	EN	II, IV		x	V	-
ropucha obecná	<i>Bufo bufo</i>	O	NT			x	R	-
ropucha zelená	<i>Bufo viridis</i>	SO	NT	IV		x	R	-
rosnička zelená	<i>Hyla arborea</i>	SO	NT	IV		x	P	-
skokan hnědý	<i>Rana temporaria</i>		NT		x	x	R	-
skokan skřehotavý	<i>Rana ridibunda</i>	KO	NT			x	R	-
skokan zelený	<i>Rana klepton esculenta</i>	SO	NT			x	R	-
ještěrka obecná	<i>Lacerta agilis</i>	SO	NT	IV		x	R	-
* slepýš křehký	<i>Anguis fragilis</i>	SO	LC			-	P	-
užovka obojková	<i>Natrix natrix</i>	O	LC			x	H	-
Ornitofauna								
potápka roháč	<i>Podiceps cristatus</i>	O	VU			x	HT	C3
volavka popelavá	<i>Ardea cinerea</i>		NT		x	x	OHT	B1
čáp černý	<i>Ciconia nigra</i>	SO	VU	I		x	OHT	C
čáp bílý	<i>Ciconia ciconia</i>	O	NT	I		x	OHT	D
labuť velká	<i>Cygnus olor</i>		VU			x	HT	D
kachna divoká	<i>Anas platyrhynchos</i>					x	HT	D12
* čírka modrá	<i>Anas querquedula</i>	SO	CR			-	OHT	C
polák chocholačka	<i>Aythya fuligula</i>					x	HT	C3
včelojed lesní	<i>Pernis apivorus</i>	SO	EN	I		x	OHT	D
moták pochop	<i>Circus aeruginosus</i>	O	VU	I		x	HT	D
* jestřáb lesní	<i>Accipiter gentilis</i>	O	VU			-	OHT	B
krahujec obecný	<i>Accipiter nisus</i>	SO	VU			x	OHT	D
káně lesní	<i>Buteo buteo</i>				x	x	OHT	D
poštołka obecná	<i>Falco tinnunculus</i>				x	x	OHT	D
koroptev polní	<i>Perdix perdix</i>	O	NT			x	HT	D
křepelka polní	<i>Coturnix coturnix</i>	SO	NT			x	OHT	C
bažant obecný	<i>Phasianus colchicus</i>				x	x	HT	D
chřástal vodní	<i>Rallus aquaticus</i>	SO	VU			x	HT	B2
slípka zelenonohá	<i>Gallinula chloropus</i>		NT			x	HT	C
Ornitofauna (dále)								
Druh		Stupeň ohrožení			Výskyt v území		Výskyt	SPH
		I	II	III	Dotčeném	Okolí		
kulík říční	<i>Charadrius dubius</i>		VU			x	HT	D
čejka chocholátá	<i>Vanellus vanellus</i>		VU		x	x	HT	D
* bekasina otavní	<i>Gallinago gallinago</i>	SO	EN			-	NT	B
* sluka lesní	<i>Scolopax rusticola</i>	O	VU			-	NT	B

vodouš kropenatý	<i>Tringa ochropus</i>	SO	EN		x	OHT	C3
pisák obecný	<i>Actitis hypoleucos</i>	SO	EN		x	HT	C
racek chechtavý	<i>Larus ridibundus</i>		VU		x	NT	B1
holub domácí zdivočelý	<i>Columba livia f. domestica</i>				x	OHT	D
holub hřivnáč	<i>Columba palumbus</i>					HT	D
hrdlička zahradní	<i>Streptopelia decaocto</i>				x	HT	D
hrdlička divoká	<i>Streptopelia turtur</i>					OHT	D
kukačka obecná	<i>Cuculus canorus</i>				x	HT	D
sova pálená	<i>Tyto alba</i>	SO	EN			OHT	D
* puštík obecný	<i>Strix aluco</i>					OHT	D
kalous ušatý	<i>Asio otus</i>		LC		x	HT	D
rorýs obecný	<i>Apus apus</i>	O				OHT	D
ledňáček říční	<i>Alcedo atthis</i>	SO	VU	I		OHT	D
krutihlav obecný	<i>Jynx torquilla</i>	SO	VU			OHT	D
žluna zelená	<i>Picus viridis</i>		LC			OHT	D
datel černý	<i>Dryocopus martius</i>		LC	I		OHT	D
strakapoud velký	<i>Dendrocopos major</i>				x	HT	D
strakapoud prostřední	<i>Dendrocopos medius</i>	O	VU	I		OHT	D
strakapoud malý	<i>Dendrocopos minor</i>		VU			HT	C4
skřivan polní	<i>Alauda arvensis</i>				x	HT	D
břehule říční	<i>Riparia riparia</i>	O	NT			OHT	D
vlaštovka obecná	<i>Hirundo rustica</i>	O	LC		x	OHT	D
jiříčka obecná	<i>Delichon urbica</i>		NT		x	OHT	D
linduška lesní	<i>Anthus trivialis</i>					OHT	D
konipas horský	<i>Motacilla cinerea</i>					OHT	D
konipas bílý	<i>Motacilla alba</i>				x	HT	D
střízlík obecný	<i>Troglodytes troglodytes</i>					OHT	D
pěvuška modrá	<i>Prunella modularis</i>					OHT	D
červenka obecná	<i>Erithacus rubecula</i>					HT	D
slavík obecný	<i>Luscinia megarhynchos</i>	O	LC			HT	C4
rehek domácí	<i>Phoenicurus ochruros</i>				x	HT	D
* bramborníček hnědý	<i>Saxicola rubetra</i>	O	LC			OHT	C
bramborníček černohlavý	<i>Saxicola torquata</i>	O	VU			HT	D
kos černý	<i>Turdus merula</i>				x	HT	D
drozd kvíčala	<i>Turdus pilaris</i>				x	HT	D
drozd zpěvný	<i>Turdus philomelos</i>				x	HT	D
drozd brávník	<i>Turdus viscivorus</i>					OHT	D
cvrčilka zelená	<i>Locustella naevia</i>					HT	C4
cvrčilka říční	<i>Locustella fluviatilis</i>					HT	C4
rákosník proužkovaný	<i>Acrocephalus schoenobaenus</i>					HT	D
rákosník zpěvný	<i>Acrocephalus palustris</i>				x	HT	D
rákosník obecný	<i>Acrocephalus scirpaceus</i>					HT	D
rákosník velký	<i>Acrocephalus arundinaceus</i>	SO	VU			HT	D
sedmihlásek hajní	<i>Hippolais icterina</i>				x	HT	C4
pěnice pokřovní	<i>Sylvia curruca</i>					OHT	D
pěnice hnědokřídla	<i>Sylvia communis</i>				x	HT	D
pěnice černohlavá	<i>Sylvia atricapilla</i>					HT	D
budníček menší	<i>Phylloscopus collybita</i>					HT	D
budníček větší	<i>Phylloscopus trochilus</i>					HT	D

	Druh	Stupeň ohrožení			Výskyt v území		Výskyt	SPH
		I	II	III	Dotčeném	Okolí		
lejsek šedý	<i>Muscicapa striata</i>	O	LC			x	OHT	D
lejsek bělokrký	<i>Ficedula albicollis</i>		NT	I		x	OHT	D

mlynařík dlouhoocasý	<i>Aegithalos caudatus</i>				x	OHT	D	
sýkora babka	<i>Parus palustris</i>				x	OHT	D	
sýkora modřinka	<i>Parus caeruleus</i>			x	x	OHT	D	
sýkora koňadra	<i>Parus major</i>			x	x	OHT	D	
brhlík lesní	<i>Sitta europaea</i>				x	OHT	D	
šoupálek dlouhoprstý	<i>Certhia familiaris</i>				x	OHT	C4	
šoupálek krátkoprstý	<i>Certhia brachydactyla</i>				x	OHT	D	
moudivláček lužní	<i>Remiz pendulinus</i>	O	NT		x	HT	D	
žluva hajní	<i>Oriolus oriolus</i>	SO	LC		x	HT	D	
ťuhýk obecný	<i>Lanius collurio</i>	O	NT	I	x	HT	D	
ťuhýk šedý	<i>Lanius excubitor</i>	O	VU		x	OHT	D	
sojka obecná	<i>Garrulus glandarius</i>				x	x	OHT	D
straka obecná	<i>Pica pica</i>				x	x	HT	D
vrána šedá	<i>Corvus cornix</i>		NT			x	OHT	D
krkavec velký	<i>Corvus corax</i>	O	VU			x	OHT	D
špaček obecný	<i>Sturnus vulgaris</i>				x	x	HT	D
vrabec domácí	<i>Passer domesticus</i>		LC			x	OHT	D
vrabec polní	<i>Passer montanus</i>		LC		x	x	HT	D
pěnkava obecná	<i>Fringilla coelebs</i>				x	x	HT	D
zvonohlík zahradní	<i>Serinus serinus</i>				x	x	HT	D
zvonek zelený	<i>Carduelis chloris</i>					x	HT	D
stehlík obecný	<i>Carduelis carduelis</i>				x	x	HT	D
konopka obecná	<i>Carduelis cannabina</i>					x	HT	D
dlask tlustozobý	<i>Coccothraustes coccothraustes</i>					x	OHT	D
strnad obecný	<i>Emberiza citrinella</i>				x	x	HT	D
strnad rákosní	<i>Emberiza schoeniclus</i>					x	HT	D

Mamaliofauna

rejsek obecný	<i>Sorex araneus</i>				x	V	-	
* rejsek vodní	<i>Neomys fodiens</i>				-	P	-	
* bělozubka šedá	<i>Crocidura suaveolens</i>				-	P	-	
ježek západní	<i>Erinaceus europaeus</i>				x	x	V	-
krtek obecný	<i>Talpa europaea</i>				x	x	R	-
netopýr dlouhouchý	<i>Plecotus austriacus</i>	SO		IV		x	V	-
netopýr vodní	<i>Myotis daubentoni</i>	SO		IV		x	V	-
netopýr rezavý	<i>Nyctalus noctula</i>	SO		IV	x	x	V	-
netopýr hvízdavý	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	SO		IV	x	x	V	-
* bobr evropský	<i>Castor fiber</i>	SO	VU	II, IV		-	P	-
hryzec vodní	<i>Arvicola terrestris</i>				x	x	R	-
hraboš polní	<i>Microtus arvalis</i>				x	x	R	-
ondatra pižmová	<i>Ondatra zibethicus</i>					x	R	-
* myšice křovinná	<i>Apodemus sylvaticus</i>					-	P	-
* myšice lesní	<i>Apodemus flavicollis</i>					-	P	-
lasice kolčava	<i>Mustela nivalis</i>				x	x	V	-
tchoř tmavý	<i>Mustela putorius</i>			DD		x	P	-
* kuna skalní	<i>Martes foina</i>					-	P	-
* vydra říční	<i>Lutra lutra</i>	SO	VU	II, IV		-	P	-
* liška obecná	<i>Vulpes vulpes</i>					-	P	-
kočka domácí	<i>Felis domestica</i>				x	x	R	-
srnec	<i>Capreolus capreolus</i>				x	x	V	-
zajíc polní	<i>Lepus europaeus</i>			NT	x	x	R	-

Přehled zvláště chráněných a cenných druhů

U většiny zjištěných druhů lze i přes současné znalosti často obtížně stanovit, zda nemohou

být záměrem alespoň do určité míry ovlivněny. Zcela minimální anebo žádné dotčení lze však předpokládat u druhů, u nichž je možno charakterizovat 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 stavbou dotčeny. Jsou to především druhy, které nad územím pouze protahují, resp. se vyskytují způsobem, který neprokazuje jejich výhradní vázanost na území dotčené těžbou. Tyto druhy nejsou proto zařazeny mezi druhy Zájmové, které budou dále hodnoceny.

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., v platném znění, a to v následujících kategoriích:

Druhy kriticky ohrožené (1 v kategorii KO)

skokan skřehotavý *Rana ridibunda*

Druhy silně ohrožené (26 v kategorii SO)

kuňka obecná *Bombina bombina*

ropucha zelená *Bufo viridis*

rosnička zelená *Hyla arborea*

skokan zelený *Rana klepton esculenta*

ještěrka obecná *Lacerta agilis*

* slepýš křehký *Anguis fragilis*

čáp černý *Ciconia nigra*

* čírka modrá *Anas querquedula*

včelojed lesní *Pernis apivorus*

krahujec obecný *Accipiter nisus*

křepelka polní *Coturnix coturnix*

chrástal vodní *Rallus aquaticus*

* bekasina otavní *Gallinago gallinago*

vodouš kropenatý *Tringa ochropus*

pisík obecný *Actitis hypoleucos*

sova pálená *Tyto alba*

ledňáček říční *Alcedo atthis*

krutihlav obecný *Jynx torquilla*

rákosník velký *Acrocephalus arundinaceus*

žluva hajní *Oriolus oriolus*

netopýr dlouhouchý *Plecotus austriacus*

netopýr vodní *Myotis daubentoni*

netopýr rezavý *Nyctalus noctula*

netopýr hvízdavý *Pipistrellus pipistrellus*

* bobr evropský *Castor fiber*

* vydra říční *Lutra lutra*

Druhy ohrožené (20 v kategorii O)

ropucha obecná *Bufo bufo*

užovka obojková *Natrix natrix*

potápka roháč *Podiceps cristatus*

čáp bílý *Ciconia ciconia*

moták pochop *Circus aeruginosus*

* jestřáb lesní *Accipiter gentilis*

koroptev polní *Perdix perdix*

* sluka lesní *Scolopax rusticola*

rorýs obecný *Apus apus*

strakapoud prostřední *Dendrocopos medius*

břehule říční *Riparia riparia*

vlaštovka obecná *Hirundo rustica*

slavík obecný *Luscinia megarhynchos*

* bramborníček hnědý *Saxicola rubetra*

bramborníček černohlavý *Saxicola torquata*

lejsek šedý *Muscicapa striata*

moudivláček lužní *Remiz pendulinus*

ťuhýk obecný *Lanius collurio*

ťuhýk šedý *Lanius excubitor*

krkavec velký *Corvus corax*

Dále je upozorněno na výskyt druhů, uvedených v Červených seznamech obratlovců ČR (ANDĚRA & ČERVENÝ 2003, ŠTASTNÝ & BEJČEK 2003, ZAVADIL & MORAVEC 2003), které však současně nejsou zákonem chráněny:

Taxon, o němž jsou nedostatečné údaje (1 v kategorii DD)

tchoř tmavý *Mustela putorius*

Druhy málo dotčené (5 v kategorii LC)

kalous ušatý *Asio otus*

žluva zelená *Picus viridis*

datel černý *Dryocopus martius*

vrabec domácí *Passer domesticus*

vrabec polní *Passer montanus*

Druhy téměř ohrožené (7 v kategorii NT)

skokan hnědý *Rana temporaria*

volavka popelavá *Ardea cinerea*

slípka zelenonohá *Gallinula chloropus*
jiříčka obecná *Delichon urbica*
lejsek bělokrký *Ficedula albicollis*

vrána šedá *Corvus cornix*
zajíc polní *Lepus europaeus*

Druhy zranitelné (5 v kategorii VU)

labuť velká *Cygnus olor*
kulík říční *Charadrius dubius*
čejka chocholátá *Vanellus vanellus*
racek chechtavý *Larus ridibundus*
strakapoud malý *Dendrocopos minor*

Pouze pro informaci je upozorněno na zjištění 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 9 druhů uvedených v příloze)

čáp černý *Ciconia nigra*
 čáp bílý *Ciconia ciconia*
 včelojed lesní *Pernis apivorus*
 moták pochop *Circus aeruginosus*
 ledňáček říční *Alcedo atthis*
 datel černý *Dryocopus martius*
 strakapoud prostřední *Dendrocopos medius*
 lejsek bělokrký *Ficedula albicollis*
 ťuhýk obecný *Lanius collurio*

Druhy přílohy II nebo IV

kuňka obecná *Bombina bombina*
 ropucha zelená *Bufo viridis*
 rosnička zelená *Hyla arborea*
 ještěrka obecná *Lacerta agilis*
 * bobr evropský *Castor fiber*
 * vydra říční *Lutra lutra*
 netopýr dlouhouchý *Plecotus austriacus*
 netopýr vodní *Myotis daubentoni*
 netopýr rezavý *Nyctalus noctula*
 netopýr hvízdavý *Pipistrellus pipistrellus*

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 měřítko a vztahů v krajině. Pro veškeré činnosti, které by mohly krajinný ráz ovlivnit, je nezbytný souhlas orgánu ochrany přírody.

Pro krajinný ráz širšího zájmového území je příznačná zjednodušená struktura krajinných prvků s tím, že širší zájmové území vykazuje výrazně otevřený, nepřilíš 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 rámcový (nebudou dotčeny)
doprovodné kulisy a linie dřevin	pozitivní střední (nebudou významně)

		dotčeny, jejich výskyt je omezený)
vodní toky	pozitivní	velký (budou dotčeny)
vodní plochy	pozitivní	velký (souvisí s realizací záměru)
louky	pozitivní	nulový (velmi omezený výskyt v pobřežních partiích)
zástavba nejbližších sídelních útvarů	neutrální	obytná zástavba na okraji horizontu
historické dominanty v sídlech	pozitivní	nulový (pohledově odděleno od těžby)
výškové objekty (bodové dominanty)	negativní	nulový (nenacházejí se)
komunikace	negativní	střední (v blízkosti)
vedení VN, VVN	negativní	střední (v blízkosti)

Krajina v místě řešeného záměru je typu A – silně poznamenaná civilizačními zásahy – zemědělskou intenzivní činností a těžební činností, do značné míry antropogenizovaná, s nízkým koeficientem stability (pozemky pro rozšířený těžební prostor jsou prakticky výhradně orná půda nebo ostatní plocha), okraje těžebního prostoru se stupněm stability 3-4 (vodoteče, liniové porosty), se nižším až středním stupněm krajinařské hodnoty.

Nejbližší stromové porosty pohledově navazující na navrhovaný těžební prostor jsou porosty lesního celku severně od lokality, které nebudou dotčeny těžbou (CHKO Litovelské Pomoraví).

Terénní předěly v území nejsou ve významné míře zastoupeny. V současné době je dominantou území řeka Morava s doprovodnými porosty a zejména těžební jezero stávajícího DP Náklo.

Dominantním využitím oblasti je zemědělská výroba a těžba šterkopísků, v širším území venkovské bydlení.

Krajinný ráz nivy řeky Moravy je dán především převažujícím rovinným reliéfem bez výrazných přirozených terénních nerovností, a podstatným ovlivněním území antropogenní činností, jejímž hlavním projevem je zemědělská a zejména těžební činnost doprovázená tvorbou velkých vodních ploch. Převážnou část neroztěženého území zaujímají polní monokultury, v nivách vodotečí se zbytky polopřirozených lužních porostů.

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

Charakter osídlení, obyvatelstvo

Sousedství lokality je trvale osídleno. Nejbližšími sídly jsou sídla Náklo, Březové a Unčovice spadající pod město Livel a obec Náklo. Sídelní jednotky jsou v blízkosti ložiska tvořeny převážně bydlením vesnického typu, obvykle rodinnou zástavbou jedno- a dvoupodlažními domy, vícepodlažní domy se nacházejí v Litovli.

Hmotný majetek

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

Vztah k územně plánovací dokumentaci

Záměr rozšíření DP Náklo je situován v chráněném ložiskovém území, které je v územně plánovacích podkladech zakresleno.

K záměru vydal své vyjádření příslušný stavební úřad – Městský úřad v Litovli (viz volná příloha oznámení).

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

Kvalita životního prostředí v území kopíruje funkční využití území. Vlastní území dotčené záměrem není z krajinářského pohledu cenné, jeho kvalitu ale zvyšuje bezprostřední blízkost CHKO Litovelské Pomoraví s cennými biotopy a malým antropogenním ovlivněním.

Významnou složkou životního prostředí v dotčeném území jsou využívané přírodní zdroje představované zejména ložisky štěrkopísku v nivě Moravy.

Kvalita životního prostředí v lokalitě a jejím okolí je popsána v částech C.1. a C.2. Území určené k rozšíření DP Náklo je lokálně ekologicky málo stabilní až nestabilní (orná půda s intenzivním hospodařením), v širším kontextu středně stabilní (se zahrnutím významných vodotečí Moravy a Mlýnského potoka a lužních lesů v CHKO Litovelské Pomoraví).

Po stránce kvality ovzduší spadá území do oblastí se zhoršenou kvalitou ovzduší.

Z hlediska možných extrémních poměrů se zde může projevit vybřežování Moravy s rozsáhlejšími záplavami. Celá lokalita je situována v území zaplavovaném při zvýšené hladině vody v Moravě.



Funkční prvky ÚSES jsou v posuzovaném území situovány mimo území s přímými vlivy, v dotčeném území se nachází návrh lokálního biokoridoru, který však není funkční a je možno ho v budoucnu bez problémů (a s výhodou) vést podél břehů jezera. Lokalita je fytoecologicky nepřilíš významná, po stránce fauny se zde

vyskytují některé chráněné druhy, zejména přilákané vodní plochou. Záměr však nebude mít na tyto druhy zásadní vliv.

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 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 této dokumentace 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 po dobu hornické činnosti v lokalitě, tedy do ukončení rekultivace celého prostoru. Výraz stále označuje vliv trvající po celou dobu těžební sezóny, vlivy vratné jsou vlivy, které po ukončení činnosti, která je produkuje, zcela pominou bez jakýchkoliv následků.

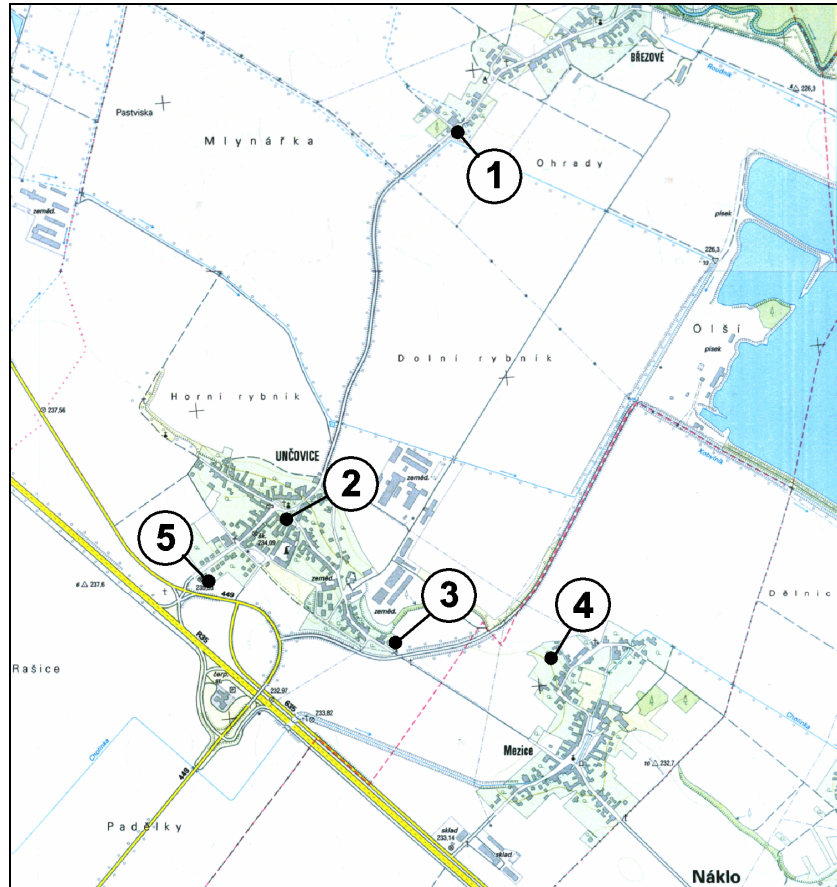
Z možných negativních vlivů na obyvatelstvo a životní prostředí jsou nejzávažnějšími :

- emise z dopravy včetně emisí sekundárních,
- hlukové vlivy,
- zábor zemědělské půdy,
- rozšíření vodních plochy a s tím související změna krajiny.

Tento oddíl se vzhledem k možnosti ovlivnění ovzduší bude částečně překrývat s oddílem Vlivy na ovzduší a Vlivy na hlukovou situaci. Údaje, které jsou uváděny v tomto oddílu, nebudou již opakovány v oddílech, které se s ním z hlediska specifikace zjištěných hodnot překrývají.

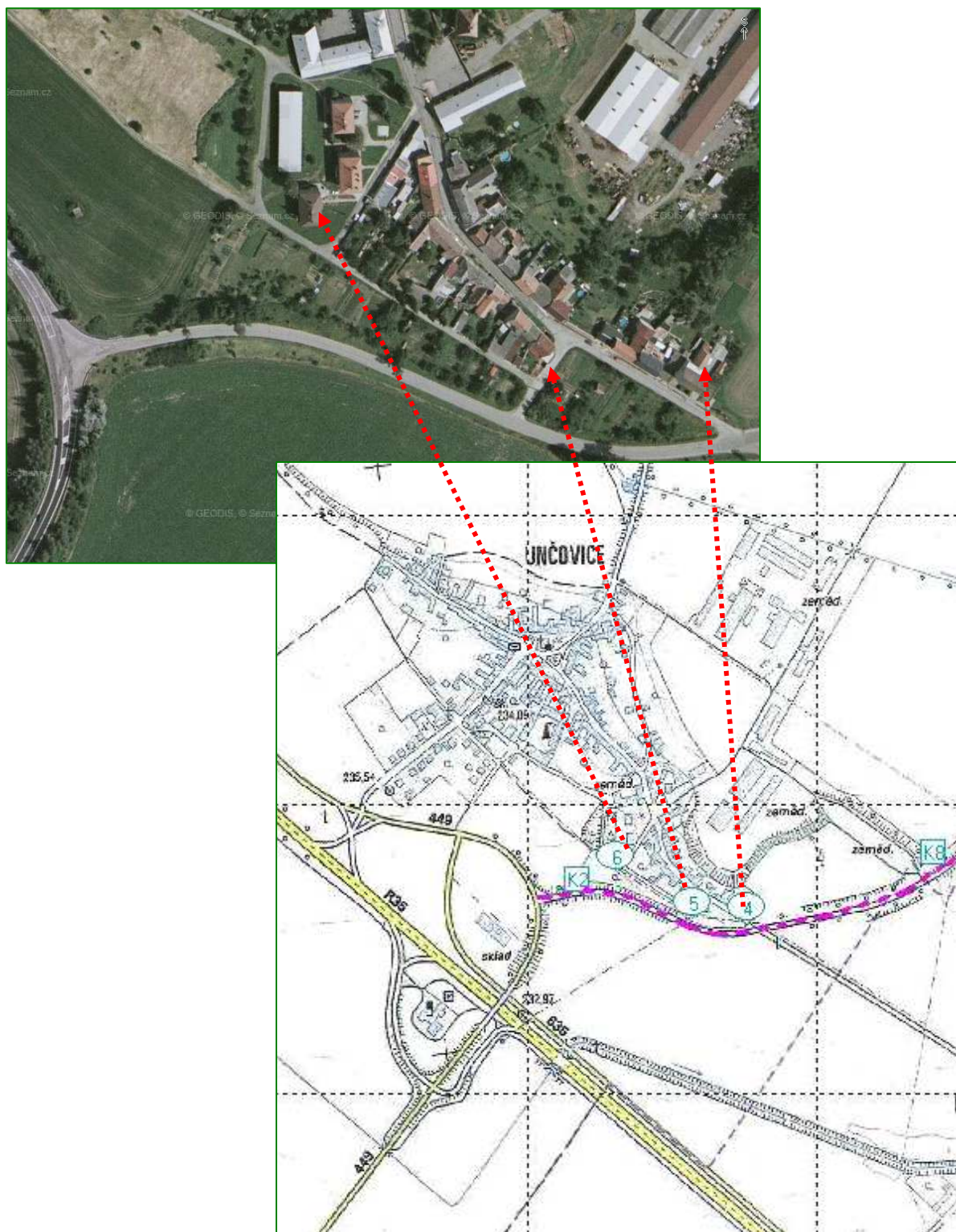
Pro reprezentaci možných vlivů na ovzduší a následně na zdraví obyvatelstva byly při modelování vlivů na ovzduší a obyvatelstvo vybrány následující referenční body, v nichž je možno vypočítat vlivy jak dopravy, tak vlastního provozu záměru:

Vybrané referenční body rozptylové studie

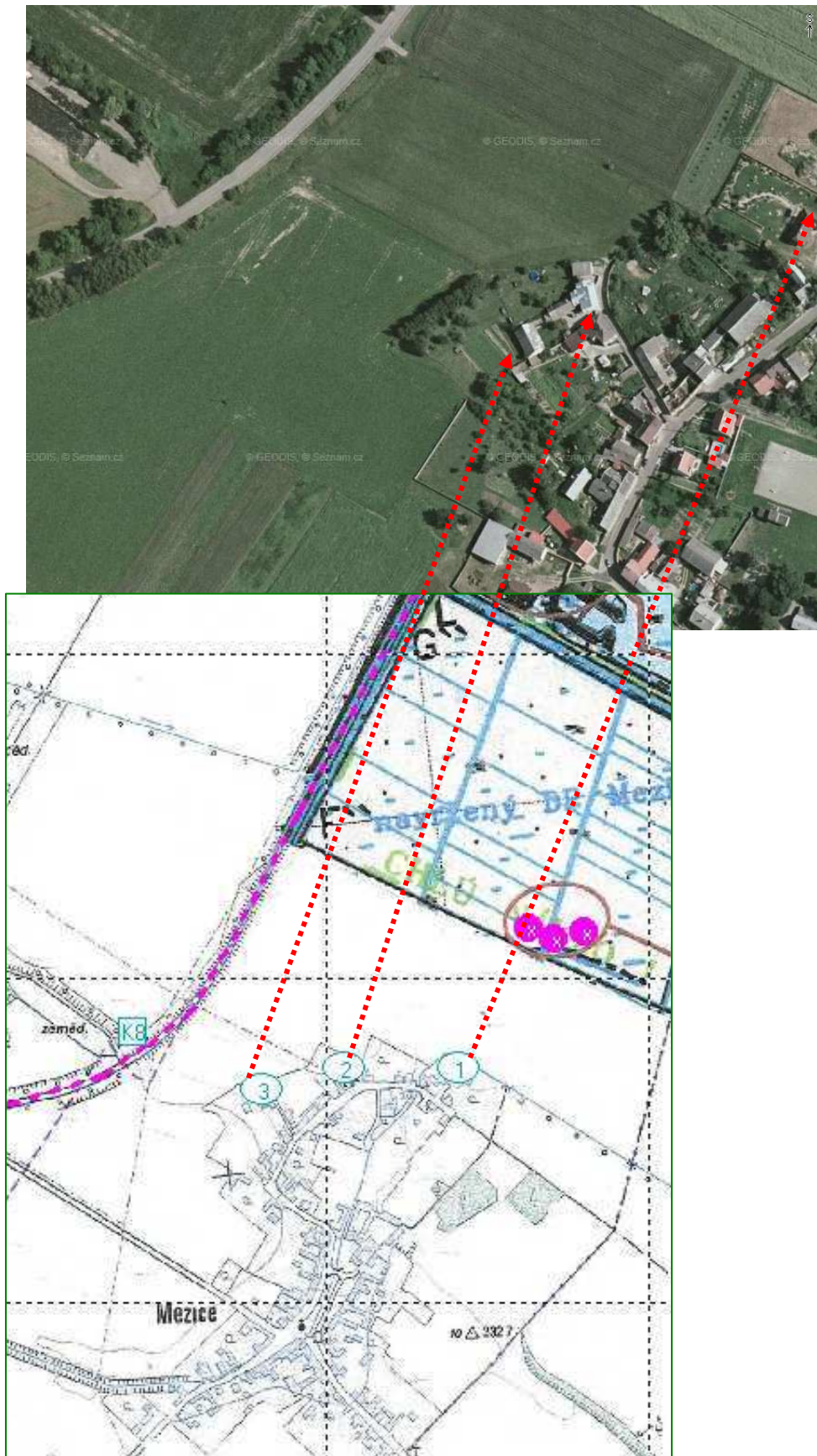


Z hlediska hodnocení hlukových vlivů byly vybrány následující referenční body:

Zástavba Unčovice



Zástavba Mezice



Referenční bod –
hranice zástavby
Březová

rozšíření DP
Náklo



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

Obecně k hodnocení zdravotních rizik

Hodnocení rizika se zabývá identifikací rizika, kvalitativní i kvantitativní charakterizací rizika, tj. komparací rizika. Hodnocení rizik je jedním ze základních vstupů do procesu řízení rizik a má za úkol vést k navržení a přijetí takových opatření, která by snížila riziko na únosnou míru.

Cílem hodnocení zdravotních rizik je obecně poskytnutí hlubší informace o možném vlivu nepříznivých dopadů na zdraví a pohodu obyvatel, nežli je možné pouhým srovnáním intenzit jejich výskytu s limitními hodnotami danými platnými předpisy. Limitní hodnoty obvykle představují kompromis mezi snahou o ochranu zdraví a dosažitelnou realitou a nemusí zaručovat úplnou ochranu zdraví a zachování pobytové obyvatelstva.

Hodnocení má dále za úkol zvážit možnost synergického působení škodlivin, u nichž v jednotlivých případech nemusí dojít k překračování limitních hodnot, avšak při jejich souběhu může docházet k poškození zdraví obyvatelstva. Hodnocení je nutno použít i pro negativní účinky, jejichž zákonné limitní hodnoty nejsou legislativou dány.

Mezi **základní metodické podklady** pro hodnocení zdravotních rizik v České republice patří např. Metodický pokyn odboru ekologických rizik a monitoringu MŽP ČR

k hodnocení rizik č.j. 1138/OER/94, Vyhláška MZ č.184/1999 Sb., kterou se stanoví postup hodnocení rizika nebezpečných chemických látek pro zdraví člověka, Manuál prevence v lékařské praxi, díl VIII. Základy hodnocení zdravotních rizik, vydaný v roce 2000 Státním zdravotním ústavem Praha a metodický návod „Zásady a postupy hodnocení a řízení zdravotních rizik v činnosti HS“ schválený dne 6.9.2001 Hlavním hygienikem ČR pro interní potřebu hygienické služby.

Hodnocení zdravotních rizik se provádí ve čtyřech základních krocích :

a) **identifikace nebezpečnosti**, při které se zjišťuje, zda a za jakých podmínek daná látka může nepříznivě ovlivnit lidské zdraví. Zdrojem informací jsou toxikologické databáze a odborná literatura, obsahující výsledky epidemiologických studií a pozorování u lidí, experimentů na pokusných zvířatech nebo laboratorních testů.

b) **charakterizace nebezpečnosti**, která má objasnit kvantitativní vztah mezi dávkou dané škodliviny a mírou jejího účinku, čímž je dán odhad míry rizika. Zde se rozlišují látky s účinkem prahovým (tedy takové, které svůj negativní účinek projevují až po dosažení určité míry vnosu do prostředí) a látky s účinkem bezprahovým (takové, u nichž neexistuje limitní hodnota, pod níž je účinek látky neškodný).

c) **hodnocení expozice**, při němž se sestavuje model ukazující, jakými cestami a v jaké intenzitě a množství je obyvatelstvo vystaveno dané škodlivině, a to jak v míře průměrné, tak v případech maximální expozice nebo expozice zvláště citlivých skupin osob.

d) **charakterizace rizika**, sloužící ke kvantitativnímu vyjádření míry skutečného konkrétního zdravotního rizika za dané situace, která může sloužit jako podklad pro rozhodování o opatřeních.

Vlivy způsobené zvýšením imisních koncentrací škodlivin v ovzduší

Pro ochranu zdraví lidí jsou platnými předpisy stanoveny limitní koncentrace:

Imisní limity – ochrana zdraví lidí

Znečišťující látka	Doba průměrování	Hodnota imisního limitu / maximální povolený počet jeho překročení za rok	Datum, do něhož musí být limit dosažen
Oxid dusičitý	1 hodina	200 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ / 18	1.1.2010
Oxid dusičitý	1 rok	40 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	1.1.2010
Oxid uhelnatý	Maximální denní osmihodinový klouzavý průměr	10 mg/m^3	-
Suspendované částice PM_{10}	24 hodin	50 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ / 35	-
Suspendované částice PM_{10}	1 rok	40 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	-
Benzen	1 rok	5 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	1.1.2010

Meze tolerance: [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]

Znečišťující látka	Doba průměrování	2005	2006	2007	2008	2009

Oxid dusičitý	1 hodina	50	40	30	20	10
Oxid dusičitý	1 rok	10	8	6	4	2
Benzen	1 rok	5	4	3	2	1

Cílový imisní limit – ochrana zdraví lidí

Znečišťující látka	Doba průměrování	Hodnota cílového imisního limitu	Datum splnění limitu
Benzo(a)pyren	1 rok	1 ng/m ³	1.1.2010

Pro porovnání vypočtených koncentrací s imisními limity nebyly brány v úvahu meze tolerance, protože je posuzován vliv zdrojů, které budou pravděpodobně v provozu i v letech, kdy meze tolerance nebudou v platnosti.

Prach

Prostředí v těžebních areálech je charakterizováno větší či menší produkcí prachu, který je polydisperzní, tj. obsahuje částice různé velikosti. V závislosti na hmotnosti částice dříve či později sedimentují. Část prachu je tzv. respirabilní, tj. může docházet k jeho vdechnutí. Podle složení prachu může u osob vystavených jeho pravidelnému působení docházet ke vzniku prostého zaprášení plic, případně podráždění horních cest dýchacích, alergizaci, zhoršování astmatu apod. (v případě částic bez nebo jen s malým chemickým působením) nebo k fibrogennímu působení. Jedná se o onemocnění charakterizované tvorbou nevzdušné tkáně v plicích, čímž se omezuje účinná plocha dýchacího orgánu s následným poškozením srdce. Příčinou tohoto onemocnění je zejména obsah volného krystalického oxidu křemičitého v částicích o velikosti kolem 0,005 mm, které se nezachytí v horních cestách dýchacích a proniká až do plicních alveol.

Při rozměňování a přemísťování jakýchkoliv materiálů, zvláště obsahují-li malý podíl vlhkosti, je vznik prachových částic běžný. Jeho přenos od místa vzniku závisí na několika faktorech. Vliv zde mají vlhkost, velikost a měrná hmotnost částic, jejich tvar, síla proudění vzduchu, pojezdy mechanismů, pohyby suroviny po lince a další.

U daného záměru se s významnou produkcí prachu nepočítá s ohledem provádění těžby z vody a mokrou úpravu. Upravená surovina před expedicí bude nicméně skladována na deponiích uvnitř těžebního prostoru, kde může vlivem větru a působení dalších povětrnostních vlivů docházet k menšímu sprašování povrchu deponií. Významnější produkci prachu je možno očekávat pouze ve fázi skrývání svrchních vrstev, které se nacházejí nad hladinou podzemní vody. K uvolňování emisí PM₁₀ bude docházet také při provozování dopravy, a to jak při spalování pohonných hmot, tak při sprašování povrchu ložné plochy s pískem.

Rozptylová studie zařazená v přílohách oznámení dokladuje malý podíl prachových částic na znečištění ovzduší. **Vlivem realizace záměru, tj. rozšíření stávajícího dobývacího prostoru, se podíl na znečištění ovzduší v území nezmění, neboť nebude docházet ke zvětšení sprašované plochy (úpravna včetně deponií výrobků zůstane zachována ve stávajícím rozsahu) a nezvýší se ani podíl připadající na dopravu spojenou se záměrem (objem těžby a tedy také expedice zůstane zachován).**

Číslo profilu	Podíl jednotlivých zdrojů na vypočtených ročních koncentracích PM ₁₀ [%]	
	Areál pískovny včetně vyvolané dopravy	Doprava na R35
1	61,2	38,8
2	19,6	80,4
3	26,4	73,6
4	49,6	50,4
5	6,0	94,0

Podrobné hodnocení imisních koncentrací PM₁₀ se zákresem izolinií je zařazeno v Rozptylové studii v příloze. Nejvyšší koncentrace se projevují v referenčních bodech 1 a 4, a to vlivem provozu úpravny, resp. skladování výrobků, a vlivem dopravy spojené se záměrem. Jak však dále vyplývá z výsledků rozptylové studie (viz oddíl D.I.2), jsou hodnoty koncentrace prachu i ostatních škodlivin produkovaných v rámci těžby a dopravy s ní spojené hluboko pod hranicí imisních limitů.

Hluk

Pro těžbu a dopravu suroviny v navrhovaném těžebním prostoru a jeho okolí byla zpracována hluková studie, která je zařazena v přílohách oznámení.

V oblasti byly zvoleny referenční body odpovídající nejbližším objektům hygienické ochrany jak u nově rozšířených ploch DP (kde by se mohl případně projevit hluk z provozu remorkérů a těžebních mechanismů), tak u komunikace, po níž probíhá doprava. Změny hlukové zátěže vlivem nově situované těžby jsou minimální, doprava a úprava suroviny zůstane stávající.

V rámci předchozích projednávaných záměrů (Unčovice-západ, Pískovny Unčovice firmy STAKS GROUP) byla v území hodnocena hluková zátěž, u níž byla do hlukové studie zahrnuta v rámci stávající dopravy i současná doprava ze zde posuzované pískovny, resp. hHluková zátěž z pískovny Náklo byla součástí prováděných hlukových měření, které byly jako vstup do hlukové studie. Předmětný záměr rozšíření DP Náklo na hlukové situaci v území nic nezmění, neboť převažující vliv hluku – doprava – zůstane bez jakéhokoliv navýšení.

Těžba v území se předpokládá pouze v denních hodinách na prodloužené směně (max. 12 hod v denní době nebo ve špičkách dvousměnný provoz na ranní a odpolední směně).

Zákon č.258/2000 Sb. ve znění zákona č.274/2003 Sb. definuje chráněný venkovní prostor staveb a chráněný venkovní prostor. Chráněným venkovním prostorem se dle §30 odst.3 rozumí nezastavěný prostor užívaný k rekreaci, sportu, léčení a výuce, s výjimkou prostor určených pro zemědělské účely, lesů a venkovních stanovišť. Rekreací se rozumí i pobyt na pozemku náležejícímu k bytovému nebo rodinnému domu. Chráněným venkovním prostorem stavby se pak rozumí venkovní prostor do vzdálenosti 2m od bytových a rodinných domů, staveb pro školní a

předškolní výchovu a pro zdravotní a sociální účely a funkčně obdobných staveb.

Nariadení vlády č.148/2006 Sb. stanovuje nejvyšší přípustnou ekvivalentní hladinu akustického tlaku z provozu výrobních areálů včetně vnitrozávodní dopravy pro chráněný venkovní prostor a chráněný venkovní prostor ostatních staveb (t.j. staveb mimo chráněné venkovní prostory nemocnic a lázní) na:

$L_{Aeq,8hodin} = 50 \text{ dB}$ v denní době od 6.00 do 22.00 hodin – bráno v úvahu pro stacionární zdroje.

Ekvivalentní hladina akustického tlaku se stanovuje pro 8 souvislých a na sebe navazujících hodin denní doby.

Nariadení vlády č.148/2006 Sb. stanovuje nejvyšší přípustné ekvivalentní hladiny akustického tlaku z dopravy na hlavních pozemních komunikacích, kde hluk z dopravy na těchto komunikacích převažuje nad hlukem z dopravy na ostatních komunikacích a pro chráněný venkovní prostor a chráněný venkovní prostor ostatních staveb (t.j. staveb mimo chráněné venkovní prostory nemocnic a lázní) na:

$L_{Aeq,16hodin} = 60 \text{ dB}$ v denní době od 6.00 do 22.00 hodin – bráno v úvahu pro okolí R35.

Hladina akustického tlaku z dopravy na pozemních komunikacích se stanovuje pro 16 hodin denní doby a 8 hodin noční doby.

Nariadení vlády č.148/2006 Sb. stanovuje nejvyšší přípustné ekvivalentní hladiny akustického tlaku pro hluk pronikající do chráněné místnosti zvenčí na:

$L_{Aeq,16hodin} = 40 \text{ dB}$ v denní době od 6.00 do 22.00 hodin.

Hladina akustického tlaku z dopravy na pozemních komunikacích se stanovuje pro 16 hodin denní doby a 8 hodin noční doby.

Hlukovou studií (viz dále oddíl D.I.3) nebylo v území zjištěno překračování hlukových limitů provozem stávající ani budoucí těžby a dopravy s ní spojené.

Na základě požadavku sídla Mezice (obec Náklo) bude v průběhu těžby z hlušiny vytvořen cca 2-3 m vysoký val podél jižní hranice nového rozšíření části Mezice tak, aby byla celá lokalita ještě více odhlučněna. Val bude osázen autochtonními dřevinami v souladu se schváleným plánem rekultivace.

Ekonomické a sociální aspekty vlivů na obyvatelstvo

Záměr přispěje k udržení stávajícího rozsahu zaměstnanosti v území. Záměr nebude působit obtěžování obyvatelstva nad stávající mírou.

Záměrem nebudou znehodnocovány majetky obyvatel.

Ekonomické vlivy a sociální aspekty záměru jsou malé.

Hodnocení vlivů na zdraví zpracované autorizovanou osobou:

Oznámení záměru dle zákona č.100/2001 Sb.,o posuzování vlivů na životní prostředí, ve znění pozdějších předpisů

Pokračování těžby v DP Náklo a DP Mezice***Hodnocení vlivů na veřejné zdraví
- zdravotní rizika******Zadavatel:******Ing. Pavla Žídková******Polní 293******747 62 Mokrý Lazce******Posudek zpracoval :******MUDr.Bohumil Havel, Větrná 9, 568 02 Svitavy******Tel.: 461 533 402, 461 532 921, 602 482 404 E-mail : b.havel@tiscali.cz******Soudní znalec v oboru zdravotnictví, odvětví hygiena se specializací:******hygiena životního prostředí, hodnocení zdravotních rizik******(jmenován Krajským soudem v Hradci Králové dne 5.11.2002 pod č.j. Spr. 2706/2002)******Držitel osvědčení o autorizaci k hodnocení zdravotních rizik v autorizačních setech******expozice chemickým látkám v prostředí a expozice hluku vydaných Státním zdravotním ústavem Praha dne 5.4. a 9.6. 2004 pod č.008/04.******Držitel osvědčení odborné způsobilosti pro oblast posuzování vlivů na veřejné zdraví vydaného MZ ČR dne 10.8.2004 pod pořadovým číslem 1/2004.******Svitavy, říjen 2007***

I. Zadání a výchozí podklady

Na základě objednávky zpracovatele oznámení záměru „Pokračování těžby v DP Náklo a DP Mezice“ podle zákona č.100/2001 Sb., ve znění pozdějších předpisů, mají být v rámci vlivů na veřejné zdraví posouzena potenciální zdravotní rizika související s realizací záměru.

Jako podklady k tomuto posouzení byly zadavatelkou poskytnuty tyto dokumenty:

- Oznámení záměru „Pokračování těžby v DP Náklo a DP Mezice“, zpracovatel Ing.Pavla Žídková, září 2007
- Hluková studie „Pokračování těžby v DP Náklo a DP Mezice“, kterou zpracovala Ing.Jarmila Paciorková – EPRO, Havířov, říjen 2007
- Rozptylová studie č. E/2043/2007, kterou zpracovaly Technické služby ochrany ovzduší Ostrava spol. s r.o. Ostrava, datum vydání 3.9.2007.

Při hodnocení zdravotních rizik bylo dále přihlédnuto k hodnocení vlivů na veřejné zdraví, zpracovanému pro danou lokalitu v únoru 2006 v rámci dokumentace EIA „Pískovna Unčovice“.

Použitá metodika:

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 úřední limity, je metoda hodnocení zdravotních rizik jediným způsobem, jak hodnotit závažnost a přípustnost jejich výskytu v prostředí člověka z hlediska ochrany zdraví.

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, vydaný 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.

V ČR je metodika hodnocení zdravotních rizik předmětem akreditace dle zákona č. 258/2000 Sb.¹ a odborné způsobilosti pro oblast posuzování vlivů na veřejné zdraví dle zákona č.100/2001 Sb., ve znění pozdějších předpisů a vyhlášky MZ č. 353/2005.

Stručný popis záměru:

Podle poskytnutých podkladů se jedná o pokračování současné těžby šterkopísků v nezměněném objemu 490 000 tun/rok v DP Náklo, který má být rozšířen severozápadním směrem a posléze v rozšíření jižní části dobývacího prostoru Náklo v části Mezice. Těžbou

¹Zákon č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví a o změně některých souvisejících zákonů, ve znění pozdějších předpisů

vzniká jezero, které má mít konečnou rozlohu cca 130 ha.

Technologie těžby je z vody plovoucími rypadly na samovýsypné čluny, kterými je surovina dopravena do přístavu na podvodní skládku, ze které je odebírána elevátorem a dopravována pásy na úpravnu, kde probíhá třídění, praní, předrcování, ukládání a expedice nákladními automobily odběratelů.

Dopravní napojení zůstane stávající, t.j. po účelové komunikaci na komunikaci III. třídy poblíž zástavby Unčovic a následně na komunikaci R35. Objem této dopravy, který zůstane nezměněn, je cca 130 nákladních aut denně. Provoz se předpokládá pouze v denní době.

Hlavními negativními vlivy probíhající těžby a úpravy štěrkopísků na obyvatelstvo jsou emise z dopravy a hluk. Tyto vlivy na nejbližší obytnou zástavbu okolních dotčených obcí Unčovice, Mezice a Březové jsou vyhodnoceny rozptylovou a hlukovou studií. Vlivy stávající probíhající těžby v DP Náklo byly zahrnuty do hodnocení záměru "Pískovna Unčovice" rámci dokumentace EIA již v roce 2006. Nyní prováděné samostatné hodnocení je proto spíše jen formální záležitostí.

II. 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 [1].

Hluková studie, zpracovaná v rámci oznámení záměru, hodnotí výpočtovým programem HLUK+pásma pro rok 2010 předpokládanou hlukovou zátěž z těžby štěrkopísku a související dopravy v referenčních bodech zohledňujících nejbližší stávající obytnou zástavbu obcí Unčovice, Mezice a Březové.

Výstupem jsou ekvivalentní hladiny akustického tlaku v denní době pro dvě varianty lokalizace stacionárních zdrojů hluku v rozšířeném DP Náklo v severní části i v části Mezice. Podle výsledků je současná hluková expozice hodnocené lokality určována především dopravou. V denní době se vypočtená hluková zátěž z dopravy po R35 a účelové komunikaci pohybuje v rozmezí cca 36 – 51 dB ekvivalentní hladiny akustického tlaku. Celková hluková zátěž ze stacionárních zdrojů těžby a úpravy štěrkopísku a výše zmíněné dopravy v podstatě zůstává ve výše uvedeném rozmezí ekvivalentních hladin akustického tlaku v denní době.

Při kvalitativní charakteristice možných zdravotních účinků expozice hluku je možné orientačně vycházet z následujících tabulek, ve kterých jsou vybarvením znázorněny prahové

hodnoty hlukové expozice pro nepříznivé účinky hluku ve venkovním prostředí, 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 ($L_{Aeq, 6-22\text{ h}}$)						
Nepříznivý účinek	dB(A)					
	< 50	50-55	55-60	60-65	65-70	70+
Sluchové postizení \square						
Zhoršené osvojení řeči a čtení u dětí						
Ischemická choroba srdeční						
Zhoršená komunikace řeči						
Silné obtěžování						
Mírné obtěžování						

\square přímá expozice hluku v interiéru

Z tabulky a výše uvedených výsledků hlukové studie vyplývá, že vyhodnocená hluková zátěž okrajové zástavby okolních obcí dosahuje nejvýše spodního okraje pásma mírného obtěžování hlukem v denní době, na čemž se nejvíce podílí doprava po silnici R 35.

Z hlediska zdravotního rizika hluku tudíž předpokládaný akustický vliv těžby a úpravy šterkopísku v rozšířeném DP Náklo, nedosahuje úrovně, kterou by bylo možné kvalifikovat jako významnou nebo neúnosnou.

III. Zdravotní riziko znečištění ovzduší

Rozptylová studie hodnotí pomocí rozptylového modelu SYMOS'97 imisní situaci zájmového území v okolí dobývacího prostoru. Do výpočtu je jako emisní zdroj zahrnuta intenzita dopravy po komunikaci R35, po příjezdové komunikaci k dobývacímu prostoru, pohyb mechanismů a nákladních automobilů na ploše dobývacího prostoru a emise prašných částic při manipulaci s pískem (použity emisní faktory dle US EPA).

Výpočet imisních koncentrací je proveden pro hlavní škodliviny z dopravy, konkrétně oxid dusičitý, oxid uhelnatý, suspendované částice PM_{10} a benzen. Výstupem je grafické znázornění na základě výpočtu imisních koncentrací v pravidelné síti referenčních bodů a konkrétní hodnoty vypočtené ve vybraných referenčních bodech u zástavby dotčených obcí.

Výpočet imisních koncentrací je proveden pro výhledový stav roku 2010. U imisí suspendovaných částic PM_{10} je vyhodnocen i procentuální podíl provozu pískovny a související dopravy na celkové výsledné průměrné roční koncentraci.

Jako imisní pozadí hodnocené lokality udává rozptylová studie výsledky měření na monitorovací stanici v Olomouci s reprezentativností v oblastní měřítku 4 – 50 km, což pro danou lokalitu vyhovuje. Dominantní škodlivinou jsou v dané oblasti, stejně jako na většině území ČR, suspendované částice PM_{10} a území spadá do oblastí, kde je překračován 24hodinový limit této složky imisí.

Vypočtený imisní příspěvek hodnocených škodlivin z těžby a úpravy štěrkopísku, související dopravy a celkové intenzity dopravy po silnici R35 dosahuje hodnot, které nejsou ani z hlediska ovlivnění celkové imisní situace dané lokality, ani i z hlediska zdravotního rizika znečištění ovzduší významné.

U oxidu dusičitého udává rozptylová studie pro situaci za plného provozu těžby v roce 2010 v nejméně zatíženém vybraném referenčním bodě u zástavby, situovaném nejbližší komunikaci R35, imisní příspěvek $16,1 \mu\text{g}/\text{m}^3$ 1hodinové maximální koncentrace, resp. $0,5 \mu\text{g}/\text{m}^3$ průměrné roční koncentrace.

Za referenční koncentraci oxidu dusičitého pro akutní účinky je možné považovat hodnotu imisního limitu $200 \mu\text{g}/\text{m}^3$, vycházející z výsledků klinických studií u dobrovolníků. Tato krátkodobá koncentrace by v zájmovém území neměla být dosažena ani při zohlednění odhadovaného imisního pozadí, ve kterém by navíc vliv stávající těžby a dopravy již měl být obsažen.

Kvantitativní vztahy expozice a účinku, na jejichž základě by teoreticky bylo možné hodnotit míru rizika, existují pouze ve vztahu k chronické dlouhodobé expozici NO_2 .

V daném případě však vypočtený imisní příspěvek není z hlediska ovlivnění imisní situace ani z hlediska zdravotního rizika významný a snaha o kvantitativní hodnocení rizika by zde byla bezpředmětná. Podle současných názorů WHO navíc nejsou vztahy expozice a účinku pro NO_2 spolehlivé a riziko znečištěného ovzduší by mělo být kvantitativně hodnoceno komplexně na základě vztahů pro suspendované částice, ve kterých je zahrnut i vliv dalších komponent znečištěného ovzduší.

Vypočtený imisní příspěvek **oxidu uhelnatého** dosahuje u okrajové zástavby dotčených obcí hodnoty do $60 \mu\text{g}/\text{m}^3$ 8hodinové průměrné koncentrace, což představuje 0,6 % imisního limitu. Tento limit, konkrétně 8hodinová průměrná koncentrace $10 \text{mg}/\text{m}^3$, je odvozen podle doporučení WHO ze vztahu mezi koncentrací CO v ovzduší a tvorbou karboxyhemoglobinu v krvi a lze jej považovat za referenční hodnotu z hlediska ochrany zdraví. Podle některých zdrojů je použitý model odvození vztahů expozice a koncentrace COHb zatížen nejistotou v důsledku malého počtu reprezentativních měření a nelze vyloučit, že spolehlivý práh nepříznivých účinků CO u osob s anginou pectoris a jinými chronickými kardiovaskulárními nemocemi je poněkud nižší.

Konkrétně např. Ministerstvo zdravotnictví Kanady (Health Canada) doporučilo v roce 2003 jako žádoucí koncentraci CO ve venkovním ovzduší hodnotu 8hodinové průměrné koncentrace $5 \text{mg}/\text{m}^3$, odpovídající % COHb < 1%, tedy hornímu okraji rozmezí bazální fyziologické úrovně, dané endogenní produkcí CO. Nicméně i ve vztahu k tomuto limitu je jisté, že vliv těžby a úpravy štěrkopísku včetně dopravy je z hlediska zdravotního rizika imisí CO bezvýznamný.

Suspendované částice frakce PM_{10} představují podle odhadu imisního pozadí v zájmové oblasti relativně nejvýznamnější škodlivinu v ovzduší. Imisní pozadí odhaduje zpracovatel rozptylové studie na cca $30 \mu\text{g}/\text{m}^3$ průměrné roční koncentrace.

Vypočtený imisní příspěvek PM_{10} vychází v referenčních bodech na okraji zástavby do $4,5 \mu\text{g}/\text{m}^3$ 24hodinové průměrné koncentrace. U průměrné roční koncentrace PM_{10} rozptylová studie uvádí i procentuální podíl těžby a dopravy štěrkopísku a imisní příspěvek z této

činnosti vychází v řádu pouhých setin $\mu\text{g}/\text{m}^3$.

Vdechování pevných částic 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.

Jako kvantitativní vztah akutní expozice a účinku uvádí WHO v roce 2005 v aktualizovaných doporučeních pro kvalitu ovzduší zvýšení celkové úmrtnosti zhruba o 0,5 % při nárůstu denní průměrné koncentrace PM_{10} o $10 \mu\text{g}/\text{m}^3$ nad $50 \mu\text{g}/\text{m}^3$.

Hodnotu $50 \mu\text{g}/\text{m}^3$ (jako 99. percentil, tedy 4 nejvyšší hodnotu v roce) WHO doporučuje jako limit průměrné denní koncentrace, která by měla sloužit k prevenci výskytu imisních výkyvů, vedoucích k podstatnému zvýšení nemocnosti a úmrtnosti. Nepředstavuje ovšem plnou ochranu pro celou populaci.

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. Riziko zde narůstá s expozicí a projevuje se i při velmi nízkých koncentracích nedaleko nad přírodním pozadím, které se v USA a západní Evropě odhaduje na $3 - 5 \mu\text{g}/\text{m}^3 \text{PM}_{2,5}$. Zvýšení průměrné roční koncentrace $\text{PM}_{2,5}$ o $10 \mu\text{g}/\text{m}^3$ zvyšuje podle výsledků největších epidemiologických kohortových studií celkovou úmrtnost exponované populace o 6 %.

WHO nyní doporučuje jako cílový limit roční průměrnou koncentraci $20 \mu\text{g}/\text{m}^3 \text{PM}_{10}$ (resp. $10 \mu\text{g}/\text{m}^3 \text{PM}_{2,5}$). Jedná se o nejnižší úroveň expozice, při které se s více než 95% mírou spolehlivosti zvyšuje úmrtnost v závislosti na imisní zátěži suspendovanými částicemi v ovzduší. Opět je ovšem konstatováno, že nejde o prahovou úroveň expozice a doporučený limit neznamená plnou ochranu veškeré populace před nepříznivými účinky suspendovaných částic.

Jak vyplývá z výše uvedených dat, lze předpokládat, že imisní koncentrace suspendovaných částic v zájmové lokalitě, stejně jako na většině území ČR, nepříznivě ovlivňují respirační nemocnost a úmrtnost predisponovaných skupin obyvatel a imisní příspěvek z těžby a úpravy štěrkopísku a související dopravy se na tomto stavu nevyhnutelně malou mírou podílí. Tento příspěvek v řádu setin $\mu\text{g}/\text{m}^3$ průměrné roční koncentrace je však natolik nízký, že není smysluplné se jej snažit kvantitativně hodnotit. Jeho výpočet je navíc zatížen značnou nejistotou, zejména ve vztahu k sekundární prašnosti. Toto konstatování ovšem nijak nesnižuje nezbytnost a důležitost důsledné realizace protiprašných opatření v organizaci těžby i provozu obslužné dopravy.

Z látek s prokázaným karcinogenním účinkem jsou u emisí z dopravy nejvýznamnější **benzen** a polyaromatické uhlovodíky, reprezentované benzo(a)pyrenem. Kvantitativní hodnocení rizika karcinogenního účinku těchto látek je proto součástí standardního postupu hodnocení zdravotních rizik z dopravy.

Jelikož jde o pozdní účinek na základě dlouhodobé chronické expozice, je hodnocení rizika založeno na kvantifikaci míry karcinogenního rizika na základě modelovaných průměrných ročních koncentrací.

Rozptylová studie udává pro rok 2010 v referenčních bodech na okraji zástavby imisní

koncentraci benzenu do $0,04 \mu\text{g}/\text{m}^3$ průměrné roční koncentrace. Lze předpokládat, že významný podíl na těchto imisích má celková doprava. Imisní pozadí zájmové lokality není známé, v rozptylové studii je uveden odhad do $2 \mu\text{g}/\text{m}^3$ průměrné roční koncentrace.

Míra karcinogenního rizika se vyjadřuje jako individuální celoživotní pravděpodobnost zvýšení výskytu nádorového onemocnění nad běžný výskyt v populaci vlivem hodnocené škodliviny.

Výpočet této míry pravděpodobnosti (v anglické literatuře nazývaná ILCR – Individual Lifetime Cancer Risk) se provádí pomocí tzv. jednotky karcinogenního rizika (UCR - Unit Cancer Risk), udávající karcinogenní potenciál dané látky při celoživotní inhalaci z ovzduší.

Imisní koncentraci benzenu $0,04 \mu\text{g}/\text{m}^3$ odpovídá při použití UCR WHO (6×10^{-6}) při celoživotní expozici míra karcinogenního rizika ILCR $2,4 \times 10^{-7}$. Odhad imisního pozadí do $2 \mu\text{g}/\text{m}^3$ představuje míru karcinogenního rizika ILCR do $1,2 \times 10^{-5}$.

Při hodnocení bezprahového karcinogenního účinku se vychází z principu společensky přijatelného rizika, tedy míry navýšení celoživotního rizika onemocnění v populaci, která je považována za nevýznamnou a ještě akceptovatelnou. Toto společensky přijatelné riziko se uvádí v rozmezí od 1×10^{-4} , tedy 1 případ onemocnění na 10 000 exponovaných osob (tuto hodnotu rizika používá při stanovení tolerovatelných koncentrací např. holandský národní ústav pro zdraví a životní prostředí) až 1×10^{-6} , tedy jeden případ onemocnění na milion exponovaných osob, používaný např. US EPA a často uváděný v různých metodických materiálech. Podle MZ ČR je prakticky vzhledem k nejistotě odhadu expozice i vlastního stanovení referenční hodnoty možné za hraniční přijatelné rozmezí rizika považovat řádovou úroveň pravděpodobnosti 10^{-6} (tedy do 10 případů onemocnění na milion exponovaných osob) [8].

Je tedy zřejmé, že celková imisní zátěž benzenem se v dané lokalitě dotýká horní hranice rozmezí přijatelného rizika, je ovšem otázkou, zda odhad pozadí není pro danou lokalitu nadhodnocený. V každém případě imisní příspěvek benzenu ze zdrojů hodnocených rozptylovou studií není z hlediska karcinogenního rizika významný a vlastní příspěvek z provozu šterkovny a související dopravy je zanedbatelný. Tento závěr ve vztahu k posuzovanému záměru by byl bezpochyby učiněn i v případě hodnocení imisí benzo(a)pyrenu.

IV. Analýza nejistot

Jako každé hodnocení vlivů na zdraví je i toto hodnocení nevyhnutelně zatíženo některými nejistotami, počínaje přesností výstupů hlukové a rozptylové studie, přes nejistoty ve znalosti hlukového a imisního pozadí v dané lokalitě až k neúplné znalosti místních podmínek a jiných aktivit v zájmovém území.

V daném případě posouzení vlivu dlouhodobě provozované činnosti, která v souvislosti s posuzovaným záměrem rozšíření dobývacích prostorů nemá doznat kvalitativních ani kvantitativních změn a byla již posouzena v rámci výchozích podmínek zátěže území v souvislosti s plánovaným novým záměrem těžby již v loňském roce, jde spíše o formální doplněk dokumentace oznámení záměru.

V. Celkový závěr

Z provedeného hodnocení vlivů záměru pokračování těžby a úpravy šterkopísku v rozšířeném DP Náklo na veřejné zdraví vyplývají tyto hlavní závěry:

Z výstupů zpracované hlukové a rozptylové studie vyplývá, že těžba šterkopísků včetně

obslužné dopravy nebude pro obyvatele v okolí zdrojem neúnosného zdravotního rizika hluku nebo imisí škodlivin z ovzduší.

Předpokládaný imisní příspěvek suspendovaných částic frakce PM₁₀ může teoreticky za zhoršených povětrnostních a rozptylových podmínek nepatrně zvyšovat zdravotní riziko nepříznivého vlivu znečištění ovzduší. Jedná se však o vliv kvantitativně prakticky nehodnotitelný. Přesto však indikuje opodstatněnost důsledné realizace opatření k minimalizaci sekundární prašnosti při manipulaci a dopravě šterkopísku.

Tento závěr je zatížen výše uvedenými nejistotami a je platný za předpokladu platnosti poskytnutých výchozích podkladů.

Závěr kapitoly:

Vlastní těžba a úprava šterkopísku v těžebním prostoru nebude mít na obyvatelstvo žádný podstatný vliv. Hlukové ani emisní vlivy oproti současnému stavu se u obytné zástavby významným způsobem neprojeví.

Negativní vlivy záměru jsou spojeny převážně s dopravou vytěžené suroviny, která však v porovnání se současným stavem zůstane beze změn a nebude se navyšovat. Záměr nepřinese zvýšení četnosti průjezdů nákladní dopravy.

Vlivy na obyvatelstvo jsou na základě výše uvedených skutečností charakterizovány jako málo významné, neohrožující zdraví, z hlediska frekvence trvalé, proměnné, v plné míře vratné. Těmito vlivy bude stejně jako v současné době dotčena zástavba zejména v blízkosti účelové komunikace, avšak ani zde nedojde k překročení limitních koncentrací hluku ze stacionárních nebo mobilních zdrojů spojených s těžbou šterkopísků.

D.I.2. Vlivy na ovzduší a klima

Tento oddíl se vzhledem k možnosti ovlivnění ovzduší bude částečně překrývat s oddílem Vlivy na veřejné zdraví. Údaje, které byly uvedeny v předchozím oddílu, nebudou již v tomto oddílu opakovány.

Předmětem rozptylové studie, která je součástí této dokumentace, je posouzení podílu na imisní zátěži v území související s těžbou a dopravou materiálů v území ve srovnání s celkovým stavem. Vzhledem k tomu, že manipulace se sypkými hmotami a jejich skladování a doprava zůstanou i po realizaci záměru beze změn, nedojde ani u kvality ovzduší k žádným změnám (těžba v nově rozšířených plochách DP bude z vody, tedy neemisní).

Maximální vypočtené koncentrace škodlivin

Číslo profilu	Maximální hodinové koncentrace [µg/m ³]	Maximální hodnota denní koncentrace [µg/m ³]	Maximální 8hodinová koncentrace [µg/m ³]	Průměrné roční koncentrace [µg/m ³]		
	NO ₂	PM ₁₀	CO	NO ₂	PM ₁₀	Benzen
1	4,57	3,30	12,2	0,045	0,027	0,0020
2	6,66	2,81	26,9	0,178	0,048	0,0121
3	9,81	3,44	34,1	0,203	0,059	0,0139
4	7,54	4,46	24,0	0,105	0,039	0,0064
5	16,1	2,36	59,8	0,511	0,141	0,0401

Hodnocení výsledků

Rozšířením dobývacího prostoru se neočekává znatelná změna imisních koncentrací znečišťujících látek, jelikož prakticky nedojde ke zvýšení intenzity dopravy a zvýšené četnosti manipulace s pískem (vše je zahrnuto do studie). Stávající kapacita třídící linky se nezmění.

Provoz pískovny se na imisní situaci projevuje velmi málo, pouze při nakládce suchého písku by mohlo dojít ke zvýšené prašnosti. Vzhledem k charakteru technologie a zpracovávaného materiálu však k této situaci může dojít výjimečně a při dostatečné vzdálenosti od obydlených lokalit je riziko vyšších koncentrací prachu spíše teoretické. Navíc se jedná nikoliv o změnu související se záměrem, nýbrž o stávající stav, který zůstane beze změn.

Pro hodnocení imisního pozadí jsou použity naměřené průměrné roční koncentrace znečišťujících látek. Jelikož je však do výpočtu zahrnuta i stávající doprava, je nutné poznamenat, že imisní příspěvek z této dopravy je součástí stávajícího imisního pozadí.

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 PM₁₀

Maximální příspěvek denních koncentrací PM₁₀ v celé lokalitě byl vypočten 21 µg/m³, tj. 41 % limitu. Koncentrace nad 10 µg/m³ byly vypočteny pouze u areálu pískovny. Ve vybraných profilech u nejbližší zástavby jsou vypočteny příspěvky denních koncentrací do 5 µg/m³, tj. méně než 10 % limitní hodnoty. Doba překročení denní koncentrace PM₁₀ 2 µg/m³ je statisticky 2x ročně v profilu č. 5 (nejblíže silnice R35), v ostatních profilech je tato četnost 1x ročně až 1x za 3 roky.

Nejvyšší vypočtený příspěvek průměrných ročních koncentrací PM₁₀ je 1 µg/m³. Ve vybraných profilech jsou vypočteny hodnoty řádově setiny až desetiny µg/m³, což je velmi nízká hodnota. Zdroje v areálu pískovny se na vypočteném příspěvku ročních koncentrací podílí různě, dle vzdálenosti od komunikace R35. Pokud uvažujeme se současným imisním pozadím cca 30 µg/m³, podílí se zdroje v areálu pískovny na této imisní zátěži maximálně řádově v desetinách procenta, což je zanedbatelné.

Vzhledem k vypočteným hodnotám nepředpokládáme překračování imisních limitů pro PM₁₀ v důsledku právě zde posuzovaného záměru.

Imise NO₂

Maximální hodnota příspěvku hodinových koncentrací NO₂ v celé lokalitě byla vypočtena 65 µg/m³, a to u silnice R35. Ve vybraných ref. bodech byly vypočteny koncentrace v rozmezí 4÷16 µg/m³, tj. od 2 do 8 % hodnoty imisního limitu (200 µg/m³).

Nejvyšší příspěvek průměrné roční koncentrace NO₂ v celé lokalitě byl vypočten 1,6 µg/m³. Ve vybraných ref. bodech je vypočten příspěvek do 0,5 µg/m³, tj. pod 2 % hodnoty imisního limitu (40 µg/m³).

Pokud tedy uvažujeme se současným imisním pozadím NO₂ na úrovni 22 µg/m³, neočekáváme překročení imisních limitů pro hodinové a roční koncentrace NO₂.

Imise CO

U CO byl vypočten maximální příspěvek denního osmihodinového průměru koncentrací 255 µg/m³ (imisní limit je 10 000 µg/m³).

V porovnávaných profilech byla nejvyšší hodnota denního osmihodinového průměru koncentrací CO vypočtena 60 µg/m³, tj. pod 1 % hodnoty imisního limitu.

Při uvažovaném současném imisním pozadí kolem 500 µg/m³ nebude překročen imisní limit pro CO.

Imise benzenu

Nejvyšší hodnota příspěvku průměrné roční koncentrace benzenu byla vypočtena 0,14 µg/m³, což je cca 3 % imisního limitu.

V porovnávaných profilech byla nejvyšší hodnota příspěvku roční koncentrace vypočtena řádově v setinách µg/m³, nejvyšší koncentrace jsou vypočteny u silnice R35.

Při uvažovaném imisním pozadí do 2 µg/m³ není imisní limit pro benzen překročen.

Závěr

V předchozích odstavcích bylo provedeno hodnocení vypočtených imisních koncentrací znečišťujících látek po rozšíření ložiska Náklo, kdy do výpočtu byla zahrnuta vyvolaná a stávající doprava na silnici R35 a emise zdrojů v areálu pískovny.

Na základě vypočtených imisních koncentrací znečišťujících látek a vypočtenému podílu zdrojů v areálu pískovny na imisní koncentrace lze konstatovat, že **nebude docházet k překračování imisních limitů.**

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. při daných vstupních hodnotách nebudou překročeny.

Závěr

Na základě vypočtených imisních koncentrací znečišťujících látek, předpokládaného nárůstu imisních koncentrací a stávající imisní zátěži v lokalitě lze konstatovat, že **z hlediska dodržování imisních limitů pro ochranu zdraví lidí nebude provozem pískovny a související dopravy docházet k překračování imisních limitů a nedojde ani ke změně stávajícího stavu v území.**

Vlivy na kvalitu ovzduší budou časově omezeny na dobu hornické činnosti v území. Dopad těchto vlivů je a zůstane minimální a sám o sobě ani při zahrnutí imisního pozadí neznamena překročení imisních limitů nebo výrazné zhoršení imisní situace.

Vlivy na ovzduší jsou charakterizovány jako nevýznamné, z hlediska frekvence travlé, v plné míře vratné, co do rozsahu lokální.

Po ukončení činnosti v území tento vliv ihned zcela odezní bez dalších následků.

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

Tento oddíl se vzhledem k možnosti ovlivnění ovzduší částečně překrývá s oddílem Vlivy na veřejné zdraví.

Hluková situace

Vlivy na hlukovou situaci byly částečně hodnoceny již v oddílu D.I.1.

Z výpočtů šíření akustického tlaku z provozu těžebního a úpravárenského zařízení do okrajových částí okolních obcí kolem dobývacího prostoru vyplývá, že v těchto lokalitách budou ekvivalentní hladiny akustického tlaku pod hranicí hlukového limitu. Nejvyšší přípustná ekvivalentní hladina akustického z provozu těchto zdrojů hluku nebude v denní době ve venkovním prostoru překročena.

Hluková studie zjišťovala zejména vliv na hlukovou situaci způsobený přesunem stacionárního zdroje (těžebního mechanismu a provozu remorkérů) do nově rozšířeného dobývacího prostoru, a dále podíl dopravy související s provozem těžebny (zůstane zachována stávající intenzita dopravy).

Výpočtem byly zjištěny následující hodnoty:

Stávající stav hlukové zátěže z dopravy na komunikaci R35+na účelové komunikaci z pískovny (včetně stávající dopravy z pískovny) v území

Bod	Výška (m)	Zjištěná hodnota	
		L _{Aeq} dB	
		Den	
1	3 m	36,2	
2	3 m	38,5	
3	3 m	41,0	
4	3 m	49,9	
5	3 m	50,7	
6	3 m	50,5	

Nejistota výpočtu $\pm 0,8$ dB

Dále byl sledován:

- provoz stacionárních zdrojů **I (severní část rozšíření)** nebo **II (jižní část rozšíření – Mezice)** - v provozu bude vždy pouze jedna z uvedených variant umístění - těžba písku z vody, + provoz stávající úpravný na západním okraji DP Náklo
- provoz stacionárních zdrojů I nebo II + provoz úpravný na západním okraji DP Náklo + doprava spojená se záměrem (vždy po účelové komunikaci ukončené na R35)

Provoz stacionárních zdrojů I, dopravy spojené s těžbou (po účelové komunikaci) a provoz úpravný na západním okraji DP Náklo

Bod	Výška (m)	Limit	Zjištěná hodnota
		L _{Aeq} dB	L _{Aeq} dB
		Den	Den
1	3 m	50	32,5
2	3 m	50	35,6
3	3 m	50	38,5
4	3 m	50	48,8
5	3 m	50	49,2
6	3 m	50	44,0

Nejistota výpočtu $\pm 0,8$ dB

Přípustnou hodnotou pro hluk z provozu je pro den L_{Aeq} = 50 dB (těžba bude probíhat pouze ve dne).

Provoz stacionárních zdrojů II+ doprava spojená s těžbou (po účelové komunikaci) + provoz úpravny na západním okraji DP Náklo

Bod	Výška (m)	Limit	Zjištěná hodnota
		L_{Aeq} dB	L_{Aeq} dB
		Den	Den
1	3 m	50	35,8
2	3 m	50	36,6
3	3 m	50	38,8
4	3 m	50	48,5
5	3 m	50	49,1
6	3 m	50	44,6

Nejistota výpočtu $\pm 0,8$ dB

Přípustnou hodnotou pro hluk z provozu je pro den $L_{Aeq} = 50$ dB (těžba bude probíhat pouze v denních hodinách).

Provoz stacionárních zdrojů I+ doprava spojená s těžbou (po účelové komunikaci)+ provoz úpravny na západním okraji DP Náklo + doprava II/449 a I/35

Bod	Výška (m)	Limit	Zjištěná hodnota
		L_{Aeq} dB	L_{Aeq} dB
		Den	Den
1	3 m	55	36,4
2	3 m	55	38,7
3	3 m	55	41,1
4	3 m	60	50,2
5	3 m	60	51,2
6	3 m	60	50,5

Nejistota výpočtu $\pm 0,8$ dB

Přípustnou hodnotou pro hluk z veřejné dopravy je pro den $L_{Aeq} = 55$ dB (těžba bude probíhat pouze ve dne) a z provozu na hlavních komunikacích je pro den $L_{Aeq} = 60$ dB (týká se referenčních bodů 4, 5, 6).

Provoz stacionárních zdrojů I + doprava z pískovny (po účelové komunikaci) + provoz úpravny na západním okraji DP Náklo

Bod	Výška (m)	Limit	Zjištěná hodnota
		L_{Aeq} dB	L_{Aeq} dB
		Den	Den
Hranice zástavby Březová	3 m	50	30,5

Provoz stacionárních zdrojů I + doprava z pískovny (po účelové komunikaci) + provoz úpravny na západním okraji DP Náklo + doprava na II/449 a I/35

Bod	Výška (m)	Limit	Zjištěná hodnota
		L_{Aeq} dB	L_{Aeq} dB
		Den	Den
Hranice zástavby Březová	3 m	55	35,2

Provoz stacionárních zdrojů II + doprava z pískovny (po účelové komunikaci) + provoz úpravny na západním okraji DP Náklo + doprava II/449 a I/35

Bod	Výška (m)	Limit	Zjištěná hodnota
		L_{Aeq} dB	L_{Aeq} dB
		Den	Den
1	3 m	55	38,0
2	3 m	55	39,2
3	3 m	55	41,3
4	3 m	60	50,0
5	3 m	60	50,8
6	3 m	60	50,7

Nejistota výpočtu $\pm 0,8$ dB

Přípustnou hodnotou pro hluk z veřejné dopravy je pro den $L_{Aeq} = 55$ dB (těžba bude probíhat pouze ve dne) a z provozu na hlavních komunikacích je pro den $L_{Aeq} = 60$ dB (týká se referenčních bodů 4, 5, 6).

Závěr

Překročení limitních hodnot z provozu v rámci těžby při rozšíření DP prostoru Náklo se neočekává v žádném referenčním bodě.

Z výše uvedených hodnot je zřejmé, že hluková zátěž sledovaných chráněných objektů (objektů bydlení) nebude vlivem provozu souvisejícího s těžbou v rámci pískovny, provozem úpravny s související dopravou v chráněném venkovním prostoru chráněných objektů a chráněném ostatním venkovním prostoru, překračovat povolené hodnoty.

Dosah graficky vymezených izofon hluku ukazuje, že izofona 50 dB(A) pro den a 40 dB(A) pro noc je situována mimo chráněné objekty při sledování provozu těžby a související dopravy s provozem těžby. Při sledování provozu včetně pozadí – dopravy na II/449 a I/35 se

započtením dopravy z těžby v rámci předmětného záměru a izofona 55 dB(A) pro den a 45 dB(A) pro noc – hluk z veřejné dopravy a 60 dB pro den a 50 dB pro noc pro hluk, kde je hluková zátěž převažující, je situována mimo chráněné objekty při sledování provozu výrobního areálu a veřejné dopravy. Hodnoty zjištěné v chráněném prostoru vymezených referenčních bodů tyto grafické závěry potvrzují.

Stávající stav hlukové zátěže byl porovnán s hodnotami měření zjištěné při přípravě původního záměru (Dodatek k hlukové zprávě Unčovice – západ, RNDr. Matěj 06/2005).

Při zahrnutí pozadí (včetně dopravy vycházející ze zdrojů veřejné dopravy) s limitem pro den 60 dB se zdrojem I budou hodnoty v bodě 4 - 50,2 dB, v bodě 5 - 51,2 dB a v bodě 6 - 50,5 dB. Při zahrnutí pozadí se zdrojem II budou hodnoty v bodě 4 - 50,0 dB, v bodě 5 50,8 dB, v bodě 6 50,7 dB.

Při zahrnutí pozadí (včetně dopravy vycházející ze zdrojů veřejné dopravy) s limitem pro den 55 dB se zdrojem I budou hodnoty v bodě 1 hodnota 36,4 dB, v bodě 2 - 38,7 dB a v bodě 3 - 41,1 dB.

Při zahrnutí pozadí se zdrojem II budou hodnoty v bodě 1 - 38,0 dB, v bodě 2 - 39,2 dB a v bodě 3 hodnota - 41,3 dB.

Všechny zjištěné hodnoty za předpokladu použití zdrojů hluku uvedených v této hlukové studii budou při rozšíření DP Náklo dodrženy.

Jiné fyzikální a biologické charakteristiky

Záměr nebude vykazovat jiné fyzikální nebo biologické vlivy.

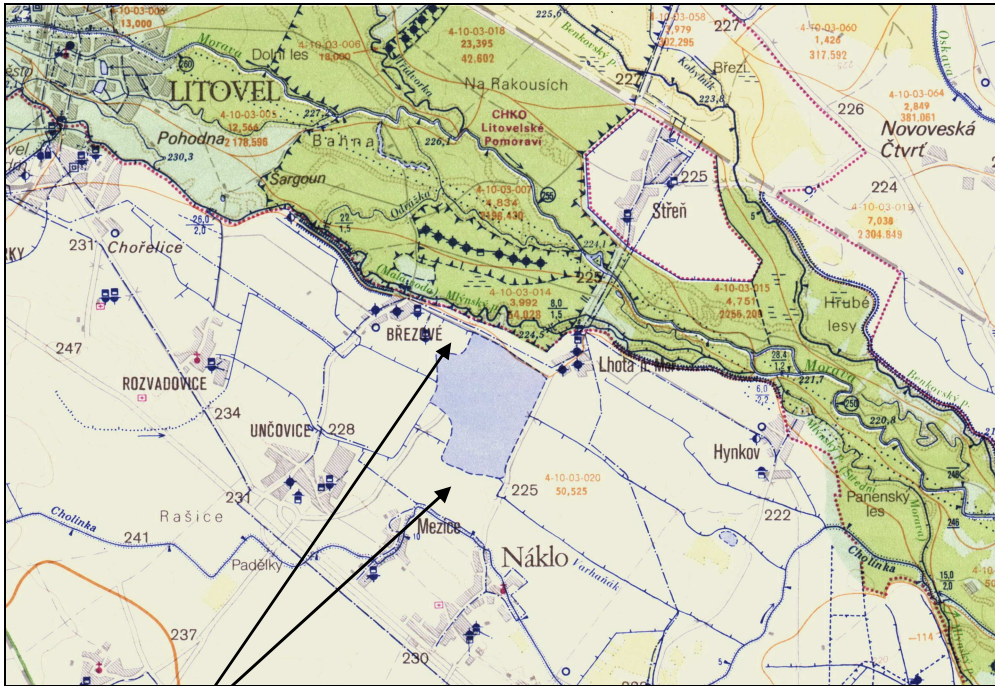
Závěr

Na základě výsledku výpočtu modelu hlukového zatížení je možno konstatovat, že hlukové vlivy spojené s těžbou a úpravou i dopravou písků jsou podlimitní, zůstanou v zásadě ve srovnání se současným stavem bez podstatných změn a nepovedou k překračování hlukových limitů. Vlivy na hlukovou situaci jsou považovány za trvalé, co do intenzity proměnné, v plné míře vratné.

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

Vlivy na povrchové vody

Záměr bude mít rozsahem významný vliv způsobený rozšířením stávající vodní plochy na 130 ha. Situování záměru vůči okolním vodohospodářským zájmům je možno prezentovat na následujícím záznamu:



Rozšíření DP

Těžba štěrkopísků v dobývacím prostoru Náklo ani po jeho rozšíření neovlivní negativně průtoky povrchových vod v území při povodních.

Záměr nebude vyžadovat odběr povrchových vod (voda pro úpravu je odebírána z těžebního jezera a je po odsazení v kalových polích vrácena zpět). Do vodotečí nebudou odváděny žádné odpadní vody.

Při rozšíření těžby na jih směrem k Mezicím bude do jezera štěrkoviště zaústěn i tok Varhaňák (Kobylník), který nebude možné přeložit. Vzhledem k tomu, že tento potok zprostředkovaně ústí v současné době přes Cholinku do řeky Moravy, nebude ani po realizaci záměru převedení tohoto potoka do těžebního jezera znamenat převod vody mezi povodími, a to zejména s ohledem na značně rozkolísanou vodnost tohoto potoka (v létě vysychá) a na skutečnost, že vody z jezera na JV břehu přes nehrazenou výpusť vody odtékají rourou pod silnicí do původního toku Roudník, který rovněž ústí do Cholinky a dále do Moravy. Variantně je možno napojit východní část Kobylníku přepadem na jezero, tak jako je tomu u severně položeného Roudníka. Tím by byla zachována i vyrovnanější vodnost Kobylníku. Je však možno důvodně předpokládat, že při spojení jižní části DP se stávajícím jezerem bude postačovat i stávající způsob odvádění přes původní koryto Roudníka. Naopak při vedení průtoku přes jezero je možno očekávat vyrovnání případných vysokých stavů vody na Kobylníku.

Vlivy na podzemní vody

Pro zjištění možného ovlivnění podzemních vod zvláště s ohledem na možný dopad na CHKO Litovelské Pomoraví bylo zadáno zpracování hydrogeologického posudku. Celá zpráva z tohoto posouzení je zařazena v přílohách oznámení. Další hydrogeologické posouzení týkající se možného dopadu na místní zdroje vody je ke dni zpracování tohoto oznámení rozpracováno a bude dokončeno před podáním žádosti o schválení POPD. Již v současné době se však ovlivnění místních zdrojů vody s ohledem na hydraulické propojení stávajícího těžebního jezera s novými plochami jeví jako nepravděpodobné.

V území je již v současné době zajištěno sledování hladiny podzemní vody v hydrogeologickém pozorovacím vrtu, a zřízení dalšího vrtu se předpokládá v jižní části navrhovaného rozšíření.

Těžený štěrkopísek je kolektorem podzemní vody, tedy prostředím, ve kterém podzemní voda proudí, filtruje se a získává své fyzikálně chemické vlastnosti. Vytěžením štěrkopísku dojde k nevratné ztrátě kolektoru. Vznikne ohromná studna – štěrkovištní jezero, kde je podzemní voda odkryta, prosluněna, provzdušněna a získává jiné fyzikálně chemické vlastnosti.

Vliv těžby štěrkopísku na podzemní vodu má dva aspekty, jednak kvantitativní a kvalitativní. Kvantitativní ovlivnění se projevuje hlavně na změně proudového systému podzemních vod a změně bilance ztrát výparem. Těžbou nedochází k přímému odběru podzemní vody, podzemní voda ve vydobytém prostoru pouze musí nahradit vytěžený štěrkopísek, neboť ve štěrkovištním jezeře je 100% vody, kdežto ve štěrkopískovém kolektoru jen 20-30% podle pórovitosti štěrkopísku. Při roční těžbě 490 tis t a 2,57 t/m³, je roční těžba štěrkopísku 190,7 tis m³, z toho 70% štěrkopískových zrn musí nahradit voda – to je 133,5 tis m³, 4,2 l/s. Což v podstatě není odběr, ale akumulace vody ve štěrkovištním jezeře. Tato akumulace je z vodohospodářského pohledu zajímavá, neboť představuje ohromné množství disponibilní vody.

Změna ztrát výparem není dosud dostatečně vyjasněna. Evapotranspirace z phreatophytů je dokonce vyšší než výpar z volné hladiny štěrkovištního jezera. Při hodnocení výparu z obdobného štěrkoviště Kluk v labské nivě u Poděbrad dospěl Kašpárek (2001) k rozdílu mezi územním výparem a výparem z volné hladiny ve výši 3,8 l/s na ploše hladiny 1 km². V podstatě ani výpar z hladiny nepůsobí zásadní změny v bilanci podzemních vod.

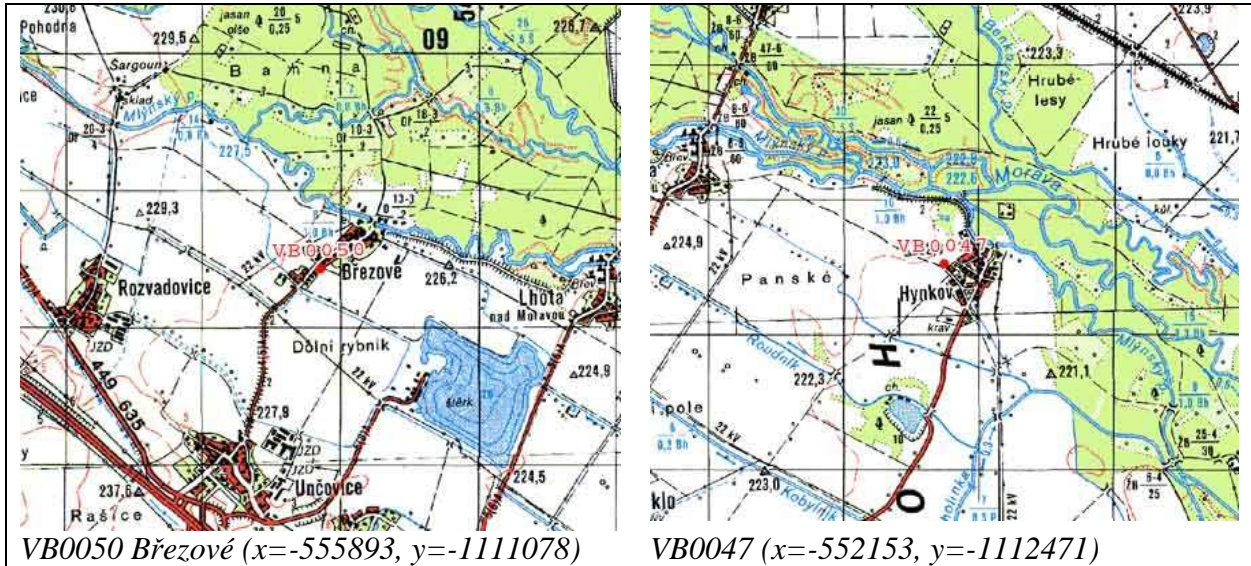
Zásadním problémem v oběhu podzemních vod je změna hydraulických parametrů. Ve vydobytém prostoru štěrkovištního jezera jsou odstraněny filtrační odpory a na rozdíl od sklonité hladiny podzemní vody v kolektoru je hladina podzemní vody ve štěrkovištním jezeře zcela rovná. Ve směru proudnice podzemní vody tak štěrkovištní jezero funguje jako drén, který odvodňuje území proti proudu podzemní vody a snižuje hladinu podzemní vody. Na protilehlé straně štěrkoviště po proudu podzemní vody naopak zvyšuje hladinu.

Ve směru ekvipotenciály proudění, tedy hydroizohypsy, je hladina podzemní vody rovná a tak vytěžení štěrkopískového kolektoru podzemní vody nepřináší zásadní změny v proudění podzemní vody.

Navrhované rozšíření těžby v SZ cípu (DP Náklo) **jen dorovná doposud nevytěžený roh stávající štěrkovny a neprodlužuje délku a tím ani výrazně nemění rozsah jezera ve směru proudnice k CHKO Litovelské Pomoraví.** Ovlivnění proudění podzemních vod bude místně omezené.

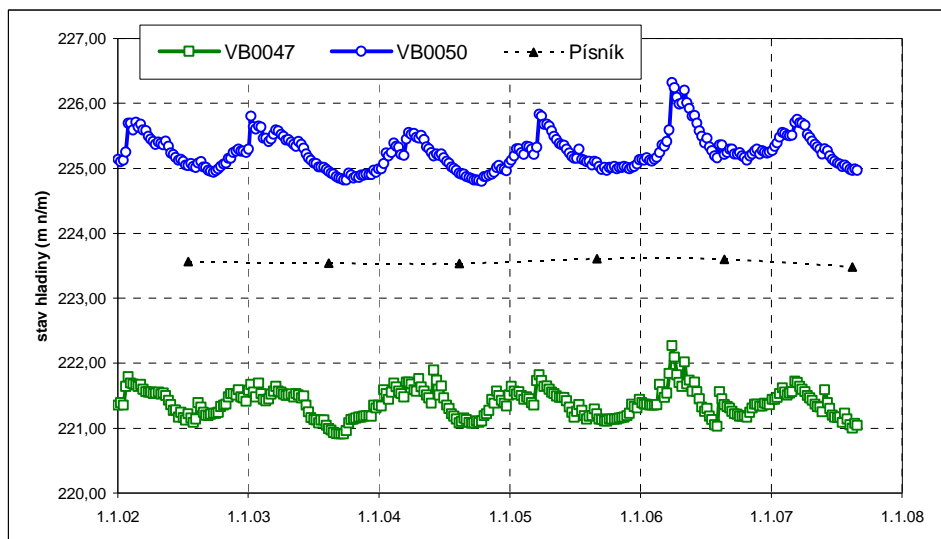
Navrhované rozšíření těžby jižním směrem (DP část Mezice) je v generelu rozšířením po ekvipotenciále, nicméně při šířce záběru by v jihozápadní části předpolí těžebny je třeba zvážit případný pokles hladiny podzemní vody v domovních studnách a v jihovýchodní části vzestup hladiny podzemní vody. Problematika se netýká CHOPAV PL a je řešena v nezávislém projektu a.s. AQUATEST, který je ke dni zpracování oznámení před dokončením.

Pro vyjasnění změn spádu a režimu podzemní vody v posledních 5 letech byly analyzovány časové řady týdenního pozorování na vrtech státní pozorovací sítě podzemních vod Českého hydrometeorologického ústavu, pobočka Ostrava. Jedná se o vrt VB0050 Březové umístěný proti proudu nad pískovnou a vrt VB0047 Hynkov umístěný po proudu, situace vrtů je na následujícím obrázku.



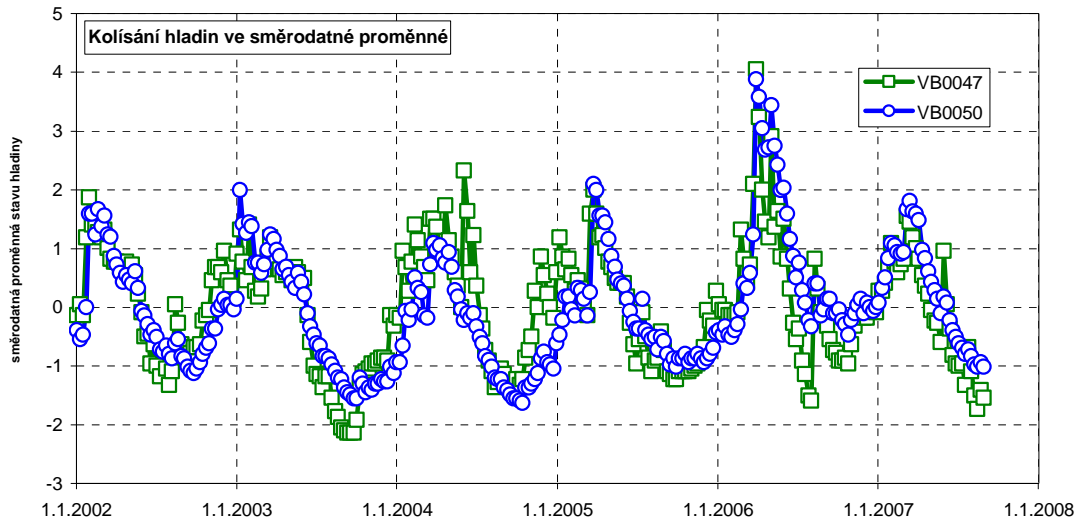
OBR.11 Situace pozorovacích vrtů ČHMÚ

Převzaté řady týdenních stavů podzemní vody ve vrtech VB0050 a VB0047 za období 2/1/2002 – 29/8/2007 jsou vykresleny do následujícího grafu a doplněny o roční pozorování stavu hladiny ve štěrkovitěním jezeře, které provádí společnost Baňský inženýring Olomouc, s.r.o..



Kolísání hladiny podzemní vody 2002-2007

Pozorování ve vrtech vykazují harmonické kolísání, ve vrtu VB0050 okolo průměru 225,25 se směrodatnou odchylkou 0,28 a ve vrtu VB0047 okolo průměru 221,38 se směrodatnou odchylkou 0,22. Kolísání hladiny má roční cyklus se vzestupem hladiny od prosince a kulminací obvykle v březnu v odezvě na dotaci podzemních vod a vyšší stavy a průtoky v řece Moravě. Ve zbývající části roku dochází k plynulému poklesu. Nejsou patrné žádné významné trendy. Pro přesnější test byly časové řady převedeny do směrodatné proměnné a vykresleny na následujícím obrázku. Z grafu je jasné, že hladina podzemní vody ve vrtu VB0050 nejeví pokles a hladina VB0047 nejeví vzestup. V testovaném období těžba neovlivnila časový průběh stavů podzemní vody.



Kolísání hladiny podzemní vody ve směrodatné proměnné

Kvalitativní aspekty těžby štěrkopísku na podzemní vodu vycházejí ze zkušenosti přímé vodárenské exploatace vody ze štěrkovištních jezer, která se realizuje v Pardubicích - Oplatil, v Tovačově a na dalších místech. Nejvýraznější změnou je oxidace vody, která způsobí vysrážení kovů Fe a Mn. Biologické oživení štěrkovištního jezera vyčerpává z vody biogenní prvky, ve formě dusičnanů a fosforečnanů. Z tohoto pohledu se z vody odstraňují nejčastější nežádoucí komponenty pro vodárenské využití. Na druhou stranu dochází k nevhodné oscilaci teplot vody a rozvoji některých organismů.

Po ukončení těžby začne v štěrkovištním jezeře proces zazemňování jako v každé stojaté vodě a pro vodárenské využití je třeba tento proces co nejvíce zpomalit.

Vzhledem k tomu, že se jedná o rozšíření stávajícího těžebního jezera, nikoliv o otvírku nových vodních ploch, nejeví se jako významně negativní ani jeho situování v CHOPAV Kvartér řeky Moravy.

Závěr:

Vlivy na vody budou co do rozsahu lokální, ve srovnání se současným stavem nevratné, průběžně se nepatrně mění s postupem těžby, po ukončení hornické činnosti v lokalitě ustálené. Zásadní negativní vlivy na kvalitu nebo kvantitu povrchových nebo podzemních vod se neočekávají, významnou změnou bude rozšíření volné hladiny stávajícího těžebního jezera na cca 130 ha ze stávajících cca 90 ha.

Při realizaci záměru se neočekávají významné negativní dopady na režim podzemních vod ve studnách blízkých sídel, přesto oznamovatel zadal zpracování hydrogeologického posudku, který tyto vlivy zohlední.

Za předpokladu dodržování běžné provozní kázně se nepředpokládá ani negativní ovlivnění kvality povrchových nebo podzemních vod.

D.I.5. Vlivy na půdu

Vliv na půdu je významným negativním vlivem posuzovaného záměru. Půda bude trvale odňata ze ZPF v převažujícím rozsahu (pouze cca 15% může být vráceno do ZPF jako louka – pobřežní linie pásu kolem těžebního jezera). Rekultivace území bude řešena z 85% změnou na vodní plochy, což je nutno z hlediska záboru půdy považovat za negativní, avšak z hlediska ekologické stability ploch je vodní plocha považována za stabilnější.

Dopad stavby na ZPF dle BPEJ

Trvalé odnětí pozemků ze ZPF představuje ve smyslu platných předpisů významnější negativní dopad na zemědělský půdní fond. Pozemky pro těžbu štěrkopísku jsou obvykle situovány v údolních nivách a to na pozemcích s nejvyššími bonitami, které náleží k zvláště chráněné zemědělské půdě.

Pro rozšíření dobývacích prostorů jsou v daném případě uvažovány pozemky s dobrou, průměrnou a podprůměrnou bonitou, jak je specifikováno v následující tabulce:

BPEJ v prostoru pro rozšíření DP Náklo

Třída ochrany	% zastoupení
I	1,0
II	93,8
IV	5,2
	100,0

Rozšíření DP Náklo předpokládá celkový zábor ZPF se výměře 7,0111 ha, z toho orientačně předpokládaný trvalý zábor ZPF činí 85 % výměry (cílový stav vodní plocha), dočasný zábor ZPF 15 % (cílový stav travní porost)..

BPEJ v prostoru pro rozšíření DP Mezice

Třída ochrany	% zastoupení
I	6,9
II	59,6
III	13,5
IV	20,0
	100,0

Rozšíření DP Mezice předpokládá celkový zábor ZPF se výměře 44,6973ha, z toho orientačně předpokládaný trvalý zábor ZPF činí 85 % výměry (cílový stav vodní plocha), dočasný zábor ZPF 15 % (cílový stav travní porost).

Dle metodického pokynu MŽP ČR ze dne 1.10.1996 č.j. OOLP/1067/96 jsou třídy ochrany ZPF specifikovány následovně.

Do I. třídy ochrany ZPF jsou zařazeny bonitně nejcenější půdy v jednotlivých klimatických regionech, převážně v plochách rovinných nebo jen mírně sklonitých, které je možno odejmout ze ZPF pouze výjimečně a to převážně na záměry související s obnovou ekologické stability krajiny, případně pro liniové stavby zásadního významu.

II.třída ochrany ZPF zahrnuje zemědělské půdy, které mají v jednotlivých klimatických regionech nadprůměrnou produkční schopnost. Jedná se tedy o půdy vysoce chráněné, jen podmíněně odnímatelné a s ohledem na územní plánování také jen podmíněně

zastavitelné.

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

Do IV. třídy ochrany jsou sdruženy půdy s převážně podprůměrnou produkční schopností v rámci příslušných klimatických regionů, s jen omezenou ochranou, využitelné i pro výstavbu.

Zábor bude realizován postupně, po etapách tak, aby po dobu těžby ani po jejím ukončení nevznikaly nepřístupné, zemědělsky nevyužitelné plochy. Předmětem jednání je případné zřízení zemního valu ve směru k obci Mezice – tyto plochy by bylo možno po provedené rekultivaci opět využívat jako travní porost (ZPF).

Do pozemků určených k plnění funkce lesa nebude oznamovatel zasahovat.

Kulturní vrstvy zemědělských pozemků budou odstraňovány postupně, budou ukládány odděleně do figur a budou částečně využívány v lokalitě, částečně odváženy k využití v jiných lokalitách v blízkosti. Pro jejich přechodné uložení nebude zabírána další půda.

Pro omezení negativních dopadů na zemědělskou půdu zajistí oznamovatel:

- Zpracování žádosti o trvalé vynětí ze ZPF se všemi požadovanými náležitostmi a návrhu pro postupné skrývání kulturních vrstev po úsecích a pro jejich uložení.
- Postupné skrývání kulturních vrstev v rozsahu nepřevyšujícím potřebu zajištění předstihu při těžbě. Provádění skrývek jen v mimovegetačním období.
- Průběžné provádění tvarování a zpětné rekultivace břehů po vytěžení jednotlivých úseků DP s možným návratem do ZPF, kultury louka.

Podíl půd I. a II. třídy ochrany ZPF v rámci ploch k rozšíření těžby se výrazně odlišuje od zastoupení těchto půd v rámci dotčených katastrů. V zájmovém území se nachází bonitně nevyrovnané plochy, kde se střídají polohy náchylné k zamokření, s polohami vysychavými). Bonitní nevyrovnanost snižuje agronomickou hodnotu pozemků. Území k plánované těžbě by mělo být hodnoceno metodou komplexního hodnocení půd (VaV 640/3/99), která maximálně využívá všech informací o vlastnostech půdy a dané lokality, s cílem vyjádřit a kvantifikovat funkční potenciál půdy. Mimo produkčních vlastností půdy ji hodnotí i z hlediska jejich ekologických vlastností.

Pro dané území byl vyhodnocen přirozený funkční potenciál půdy, ze kterého vyplynulo, že zemědělská půda zařazená do I. třídy ochrany ZPF, se jen nepatrně odlišuje od půdy zařazené do II. třídy ochrany ZPF a že celé území (včetně ploch deklarované I. třídy ochrany ZPF) má celkový přirozený funkční potenciál nízký.

Závěr:

Vlivy na půdu v území jsou významné, lokální, nevratné, což do frekvence opakující se po jednotlivých časových úsecích odpovídajících rychlosti postupu těžby. Vzhledem k situování ložiska není možno volit jiný náhradní postup, který by byl k půdě šetrnější, je však možno zmírnit dopady na ZPF důsledným využitím kulturních vrstev zemin pro zúrodnění půd v území.

Z terénních průzkumů vyplývá, že vysoká přirozená úrodnost dotčených půd je snížena zhoršeným vodním režimem pozemků v důsledku vysychavého písčitého podloží, což se projevuje zejména v období sucha. Ostatní negativní vlivy jsou minimální, neboť realizací záměru nedojde k narušení organizace ZPF, narušení sítě polních cest, investic do půdy a nebudou vznikat zbytkové plochy. Záměr si nenárokuje další vyvolané zábory ZPF např. pro dopravu nebo deponie zemin, neboť budou využívána stávající zařízení a komunikace.

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

Realizací záměru dojde k hospodárnému vytěžení další části výhradního 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.

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

Vliv na flóru

Záměr bude realizován výhradně na plochách, které se již v současné době nenacházejí v přírodě blízkém stavu a jsou tvořeny intenzivně využívanými agrocenózami. Plochy agrocenóz budou odstraněny a nahrazeny vodními plochami s litorálními pásmy, břehovými porosty a zátočinami, což podstatným způsobem zvýší ekologickou stabilitu krajiny.

V přechodovém pásu mezi těžebním jezerem může dočasně vzniknout úzký pás ruderalizovaného vegetačního pokryvu s náletem. Ruderalizaci bude oznamovatel vhodným postupem při rekultivaci a údržbou dotčených ploch potlačovat.

Vlivy na faunu a ekosystémy jsou podrobně popsány v zoologickém hodnocení a v hodnocení vlivů záměru na soustavu NATURA 2000, které jsou zařazeny v přílohách oznámení. Na tomto místě jsou uváděny pouze zkrácené závěry těchto hodnocení.

Vliv na faunu

Vzhledem k lokalizaci uvažovaného záměru budou potenciálně dotčeny pouze druhy vyskytující se přímo na lokalitě. Dotčení jiných druhů uvedených v zoologickém hodnocení 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 (KOČVARA & POLÁŠEK in litt.).

ŽÁBY (ANURA)

V území dotčeném záměrem byl ojediněle pozorován pouze skokan hnědý (*Rana temporaria*), a to při migraci na okraji vodní nádrže. Skokan skřehotavý (*Rana ridibunda*) byl pozorován při každé návštěvě při západním okraji v prostoru vypírání šterkopísků, určení byli 10. 6. dva jedinci. Skokan zelený (*Rana klepton esculenta*) byl rovněž zaznamenán na okraji vodní nádrže v počtu několika jedinců, lze předpokládat výskyt minimálně desítek jedinců. Rosnička zelená (*Hyla arborea*) byla zjištěna dle hlasových projevů na okraji obce Březové, dva jedinci pak v prostoru vypírání šterkopísků. Zbylé tři druhy žab byly pozorovány v prostoru vypírání šterkopísků při západním okraji, kde je vyhloubená strouha. Kuňka obecná (*Bombina bombina*) v počtu 2 ex., jeden jedinec ropuchy obecné (*Bufo bufo*) a desítky subadultů ropuchy zelené (*Bufo viridis*) včetně tří dospělců. Dotčení této skupiny je tak vyloučeno. Žáby se vyskytují mimo uvažovaný záměr. Pro podporu obojživelníků je navrhováno, aby bylo vytvořeno několik hlubších tůní v prostoru vypírání šterkopísků v rámci rekultivačních opatření.

ŠUPINATÍ (SQUAMATA)

U plazů mohou být dotčena stanoviště s výskytem ještěrky obecné (*Lacerta agilis*), která se častěji vyskytuje na ruderních stanovištích a v okolí cest, zjištěna byla kolem příjezdové cesty do prostoru vypírání šterkopísků (min. 5 ex.). Přímou na ploše dotčené záměrem nebyla pozorována, vyskytuje se však v okolí. Negativní ovlivnění se nepředpokládá, pro populace tohoto druhu je typické, že dobře přežívá bez významných negativních vlivů v činných pískovnách a na jejich okrajích, neboť mu vyhovuje narušované prostředí, jež zpomaluje sukcese. Naopak po ukončení těžby a započítí sukcese dřevin dochází k poklesu početnosti druhu, kdy může druh v důsledku zalesnění i vymizet. Lze tak říci, že aktuální proces těžby (především narušování prostředí) pozitivně působí na výskyt druhu, neboť vznikají vhodná stanoviště.

Užovka obojková (*Natrix natrix*) byla zastížena na okraji vodní nádrže, včetně dvou subadultních jedinců. Dotčení druhu se nepředpokládá. Lze předpokládat také výskyt slepýše křehkého (*Anquis fragilis*), především na okraji CHKO Litovelské Pomoraví. Negativní vlivy na výše zmíněné druhy lze vyloučit.

POTÁPKY (PODICIPEDIFORMES)

V době tahu lze pochopitelně očekávat více druhů potápek, s ohledem na rozlohu vodní plochy. Aktuálně byla zjištěna pouze potápka roháč (*Podiceps cristatus*). Je možné říci, že v prostoru uvažovaného záměru je výskyt vyloučen. V pobřežních porostech plochy vypírání šterkopísků tento druh pravděpodobně hnízdí, byli však pozorováni pouze dospělí jedinci, nejvíce 31. 5., celkem 6 ex. Druh lze podpořit vznikem ostrova, respektive nepřístupnou částí litorálu.

BRODIVÍ (CICONIIFORMES)

Při průzkumu byla opakovaně pozorována volavka popelavá (*Ardea cinerea*) při přeletěch území, 10. 7. rovněž 2 ex. na břehu vodní nádrže. Čáp černý (*Ciconia nigra*) byl zastížena (31. 5., 1 ex.) při přeletu na okraji CHKO. Čáp bílý (*Ciconia ciconia*) pak rovněž při přeletu západně od nádrže, 10. 6., 1 ex. a 24. 6., 1 ex. Dotčení druhů záměrem je vyloučeno.

VRUBOZOBÍ (ANSERIFORMES)

Byla zastížena běžně se vyskytující kachna divoká (*Anas platyrhynchos*), která hnízdí v litorálním pásmu v prostoru při západním okraji šterkovny. Z širšího území je rovněž uváděna jako hnízdící labuť velká (*Cygnus olor*), která byla sice pozorována (31. 5., 2 ex.), avšak bez projevů hnízdění. Uváděna je také z širšího okolí čírka modrá (*Anas querquedula*) jako možná hnízdící, ta však nebyla pozorována a její hnízdění lze vyloučit. Z dalších druhů byl zastížena již jen polák chocholačka (*Aythya fuligula*), hnízdění nebylo zjištěno. Dotčení těchto druhů je vyloučeno.

DRAVCI (ACCIPITRIFORMES)

Na lokalitě a v jejím okolí loví potravu a hnízdí poštolka obecná (*Falco tinnunculus*) a káně lesní (*Buteo buteo*), kteří byli pozorováni při každé návštěvě v počtu 1–3 ex. Ze zajímavějších druhů byl zastížena moták pochop (*Circus aeruginosus*), který pravděpodobně hnízdí při západním okraji šterkovny v porostech rákosu obecného (1 pár). 31. 5. byl pozorován 1M, stejně tak 10. 6. a 24. 6., rovněž se samicí. 31. 5. byl na okraji CHKO pozorován také včelojed lesní (*Pernis apivorus*) při přeletu severozápadním směrem, patrně při migraci. Na okraji vodní nádrže byl dále 10. 6. a 10. 7. zastížena při lovu krahujec obecný (*Accipiter nisus*), lze předpokládat i výskyt jestřába lesního (*Accipiter gentilis*), který však nebyl pozorován. Dotčení druhů záměrem lze vyloučit, v případě poštolky obecné a káně lesní dojde pouze k zanedbatelnému záboru potravních stanovišť.

HRABAVÍ (GALLIFORMES)

Kromě běžně se vyskytujícího bažanta obecného (*Phasianus colchicus*), který byl pozorován především v okolí areálu třídění šterkopísků, kde i hnízdí (nálezy zbytků skořápek), byla na stejném místě zastížena i koroptev polní (*Perdix perdix*), a to pravděpodobně hnízdící jeden až dva páry (31. 5., celkem 3 ex., 10. 7.,

celkem 4 ex.). Křepelka polní (*Coturnix coturnix*) byla zastižena mimo plochu uvažovaného záměru, což je dáno charakterem plodin (řepa). Zjištěna byla až v širším okolí, 10. 6. dva ozývající se samci jižně od Březové. Dále byla pozorována v porostech obilovin mezi jižní částí záměru a obcí Mezice, kde hnízdí dva páry. Protože byla zjištěna mimo plochu uvažovaného záměru (ačkoli při jeho okraji), dotčení druhu se nepředpokládá. Daleko významnější vliv mají změny plodin a jejich obhospodařování, potenciální zábor části zemědělské půdy je možno s ohledem na absenci výskytu a dlouhodobý proces těžby považovat za zanedbatelný. Dotčení druhů záměrem tak lze vyloučit.

KRÁTKOKŘÍDLÍ (GRUIFORMES)

Cenným zjištěním je pozorování slípky zelenonohé (*Gallinula chloropus*), a to 31. 5., 2 ex. (hlasový projev) a 10. 7., 1 ex. (vizuální pozorování). Ještě cennějším je pozorování 1 ex. chřástala vodního (*Rallus aquaticus*), 10. 6., 1 ex. (hlas). Oba druhy byly zastiženy při západním okraji štěrkovny v litorálních porostech rákosu a orobince, je pravděpodobné, že zde hnízdí min. jeden pár chřástala vodního a dva páry slípky zelenonohé. Druhy nebudou záměrem dotčeny.

DLOUHOKŘÍDLÍ (CHARADRIIFORMES)

Z běžných druhů byl pozorován racek chechtavý (*Larus ridibundus*), který na lokalitě i v jejím okolí sbírá potravu, na lokalitě však nehnízdí (hnízdí v okolí, např. na Chomutovském jezeře). Uváděná sluka lesní (*Scolopax rusticola*) a bekasina otavní (*Gallinago gallinago*) nebyla pozorována, lze ji očekávat především na tahu, na lokalitě nehnízdí.

Na okraji dotčené plochy byla pozorována čejka chocholátá (*Vanellus vanellus*) a kulík říční (*Charadrius dubius*), pravděpodobně zde hnízdí po jednom páru, další páry byly pozorovány v okolí štěrkovny. 31. 7. bylo pozorováno hejno čejky chocholáté při přeletu jižně od štěrkovny, celkem 60 ex. Cenným zjištěním je pozorování písíka obecného (*Actitis hypoleucos*), a to 2 ex. 31. 5. a 10. 6. v jihozápadní části štěrkovny, avšak bez projevů hnízdění. Hnízdění je však pravděpodobné. Nejzajímavějším zjištěním je pozorování 2 ex. vodouše kropenatého (*Tringa ochropus*), a to při severním okraji štěrkovny, 10. 7. 2007. Druh na lokalitě nehnízdí, pravděpodobně hnízdí na okraji CHKO, hnízdění je rovněž možné v porostech v okolí vypírání štěrkořísků. Zásadní dotčení druhů lze vyloučit, okrajově bude dotčena čejka chocholátá a kulík říční, neboť dojde k záboru části hnízdního teritoria.

SOVY (STRIGIFORMES)

Na lokalitě a v jejím okolí loví potravu a hnízdí kalous ušatý (*Asio otus*), který byl pozorován 10. 6. včetně několika vyvedených mláďat. Puštk obecný byl zjištěn 31. 5., 1 ex. na okraji CHKO. 10. 6. byla rovněž ve večerních hodinách pozorována sova pálená (*Tyto alba*), a to na okraji obce Březové při lovu. Pravděpodobně hnízdí v okolí v některém z hospodářských stavení. Dotčení druhů je zanedbatelné, dojde pouze k zániku části potravního teritoria.

SVIŠŤOUNI (APODIFORMES)

V okolí uvažovaného záměru běžně loví potravu ve vzdušném prostoru rorýs obecný (*Apus apus*). Na lokalitě nehnízdí, vliv záměru je možné vyloučit.

SROSTLOPRSTÍ (CORACIFORMES)

V okolí uvažovaného záměru běžně loví potravu i ledňáček říční (*Alcedo atthis*), který hnízdí na území CHKO a Ptačí oblasti Litovelské Pomoraví, kde je i předmětem ochrany. Hnízdění v březích štěrkovny nelze vyloučit, nebylo však aktuálně zjištěno, a lze jej považovat za méně pravděpodobné. Při kontrolách byl zastižen při přeletu okrajů štěrkovny, 24. 6., 1 ex. a 10. 7., 1 ex. Vliv záměru je možné vyloučit.

ŠPLHAVCI (PICIFORMES)

Jedná se o druhy vázáné především na starší listnaté porosty, kde si v kmenech stromů hloubí dutiny. Kromě strakapouda velkého (*Dendrocopos major*), který v okolí běžně hnízdí, byl také pozorován strakapoud malý (*Dendrocopos minor*), a to 31. 5. a 10. 6., vždy 1 ex. hlas na okraji obce Březové a CHKO. Tamtéž byl 31. 5. pozorován datel černý (*Dryocopus martius*) a žluna zelená (*Picus viridis*). Všechny tři druhy pravděpodobně hnízdí na území CHKO. Strakapoud prostřední (*Dendrocopos medius*) byl pozorován 31. 5., 1 ex. hlas u Lhoty nad Moravou, krutihlav obecný (*Jynx torquilla*) tamtéž, 31. 5., 1 ex. hlas a 10. 6., 1 ex. Dotčení druhů je možné vyloučit.

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 ovlivnění některých běžných druhů a zániku i vzniku hnízdních biotopů. V tomto ohledu však lze říci, že záměr nebude mít negativní vliv na některou z populací druhů v oblasti se vyskytující. Druhy jako vlaštovka obecná (*Hirundo rustica*), vrabec polní (*Passer montanus*), vrabec domácí (*Passer domesticus*) a krkavec velký (*Corvus corax*) v okolí štěrkovny sbírají potravu, jsou však vázáni na lidská sídla nebo širší okolí a na lokalitě nehnízdí. Negativní vlivy jsou tak vyloučeny.

Břehule říční (*Riparia riparia*) byla pozorována v počtu 3–22 ex. při lovu potravy na okrajích štěrkovny, hnízdní nory v dotčených částech štěrkovny nebyly zjištěny. Hnízdí v počtu několika desítek párů

v severní části šterkovny a jednotlivě v dalších částech. Dotčení druhu uvažovaným záměrem lze vyloučit. Lze sice předpokládat kolonizaci nových vhodných stěn vzniklých odkryvem půdního profilu anebo erozí, tyto zásahy jsou ale doporučovány mimo hnízdní období, negativní vliv tak lze vyloučit. Druh je naopak procesem těžby (v případě vzniku kolmých stěn) podporován. Slavík obecný (*Luscinia megarhynchos*) byl pozorován 10. 6. a 24. 6., vždy dva zpívající samci v okolí areálu vypírání šterkopísků, kde je vázán na porosty náletových dřevin. V okrajových částech území pak byl zjištěn i bramborníček černohlavý (*Saxicola torquata*), v okolí šterkovny hnízdí min. tři páry. Lze předpokládat i výskyt bramborníčka hnědého (*Saxicola rubetra*), a to především na tahu. Z širšího okolí je uváděno pravděpodobné hnízdění, druh však nebyl aktuálně zastížen.

Cenným zjištěním je hnízdění rákosníka velkého (*Acrocephalus arundinaceus*), a to jednoho až dvou párů v porostech rákosu obecného při západním okraji šterkovny. Právě v důsledku vzniku litorálního pásma těžební činností (vypírání šterkopísků) vznikl cenný biotop, kde tento a další druhy hnízdí.

Lejsek šedý (*Muscicapa striata*) byl pozorován rovněž na okraji těžebního prostoru, kde hnízdí pravděpodobně jeden pár. Další páry byly zjištěny (min. 3) na okrajích obcí Březové a Lhota nad Moravou. Lejsek bělokrký (*Ficedula albicollis*) pak byl zaznamenán na okraji CHKO Litovelské Pomoraví, kde hnízdí relativně početně, mezi obcemi Březové a Lhota nad Moravou bylo 31. 5. registrováno celkem 12 zpívajících samců. V území dotčeném záměrem se nevyskytuje.

Moudivláček lužní (*Remiz pendulinus*) pravděpodobně hnízdí na západním okraji šterkovny v mladém lužním porostu, a to jeden pár (pozorován 10. 6. a 24. 6.) Byl zastížen také mezi obcemi Březové a Lhota nad Moravou, kde v pobřežních porostech hnízdí rovněž min. jeden pár. Na stejných lokalitách byla zjištěna i žluva hajní (*Oriolus oriolus*), v pobřežních porostech okraje CHKO pak hnízdí min. tři páry.

V okrajových porostech šterkovny, především západní a jižní části bylo zjištěno hnízdění ůhýka obecného (*Lanius collurio*). Lze předpokládat hnízdění min. dvou párů. Je vázán na roztroušené porosty dřevin a okraje lesních ploch. Ťuhýk šedý (*Lanius excubitor*) byl zastížen pouze jednou mimo zkoumanou plochu, 31. 5. 2007, 1 ex. u Lhoty nad Moravou. Na lokalitě nehnízdí.

HLODAVCI (RODENTIA)

Zajíc polní (*Lepus europaeus*) je sice běžným druhem, přesto je však uveden v Červeném seznamu savců ČR v kategorii téměř ohrožených druhů, neboť jeho početnost dlouhodobě klesá. Tento druh byl pozorován v okolí šterkovny na polních monokulturách, negativní vlivy je možno považovat za zanedbatelné, pouze dojde k malému záboru potravních stanovišť. Významným druhem v rámci CHKO Litovelské Pomoraví je bobr evropský (*Castor fiber*), který je i předmětem ochrany EVL CZ0714073 Litovelské Pomoraví. Tento druh nebyl pozorován, nebyly ani nalezeny pobytové stopy (v rámci zkoumaného území, v širším okolí ano). Vzhledem ke skutečnosti, že je záměr situován do polních monokultur a nebude ovlivněno okolí včetně okrajových porostů CHKO a EVL, lze negativní vlivy považovat za zanedbatelné.

NETOPÝŘI (MICROCHIROPTERA)

Netopýři byli zjišťováni systematicky pouze 10. 6. 2007. Pozornost byla věnována i dřevinám v aleji v rámci zkoumaného území, výskyt netopýřů a přítomnost kolonií zde lze vyloučit. Netopýři tak byli zjištěni pouze při přeletu území a lovu potravy na okraji zájmového území. Netopýř dlouhouchý byl zjištěn pouze na okraji obce Březové, a to celkem pět jedinců. Směrem k zájmovému území a na okraji šterkovny pak byli registrováni netopýř rezavý (*Nyctalus noctula*) - celkem min. 12 ex. a netopýř hvízdavý (*Pipistrellus pipistrellus*), celkem min. 3 ex. Netopýř vodní pak byl zastížen nejvíce při západním okraji šterkovny, odhadovaný počet činí 10–15 ex. Lze tak očekávat výskyt řady druhů při přeletech území, samotný záměr však nemůže mít na tuto skupinu negativní vliv.

ŠELMY (CARNIVORA)

Kromě běžných druhů, kteří byli pozorováni na okraji šterkovny, tj. lasice kolčava (*Mustela nivalis*) lze předpokládat i další druhy, jako je kuna skalní (*Martes foina*) a liška obecná (*Vulpes vulpes*), ti však nebyli zastíženi. 10. 6. byl rovněž pozorován tchoř tmavý (*Mustela putorius*), a to 1 ex. na okraji obce Březové. Významným druhem v rámci CHKO Litovelské Pomoraví je pak vydra říční (*Lutra lutra*), která je i předmětem ochrany EVL CZ0714073 Litovelské Pomoraví. Tento druh nebyl pozorován, nebyly ani nalezeny pobytové stopy (v rámci zkoumaného území, v širším okolí je však výskyt znám, viz KOSTKAN 2000). Vzhledem ke skutečnosti, že je záměr situován do polních monokultur a nebude ovlivněno okolí včetně okrajových porostů CHKO a EVL, lze negativní vlivy považovat za zanedbatelné.

Závěr

Ve studovaném území byl aktuálně zaznamenán výskyt sedmi druhů obojživelníků, dvou druhů plazů, 94 druhů ptáků a 15 druhů savců. Řada z těchto druhů nebyla zjištěna přímo v dotčeném území, vesměs se vyskytují v nejbližším okolí. Dotčené území plánovaného rozšíření těžby lze označit za nevýznamné, nebyly zde zjištěny žádné zvláště chráněné druhy živočichů. Pro uvažované rozšíření těžby tak není dle zhotovitele nezbytné žádat o výjimku z ochranných podmínek druhů.

Za významné však lze označit území vzniklé štěrkovny, zde především západní část, kde probíhá vypírání štěrkopísků a vznikl cenný litorální porost. Území je doporučeno ponechat bez zásahu, respektive provádět zde činnosti, v důsledku kterých lokalita vznikla.

Je doporučeno v rámci rekultivačních opatření, aby byl prostor vypírání štěrkopísků spolu s litorálem a porosty rákosu obecného a orobince (včetně poloostrova v jeho severní části) oddělen od pevniny příkopem o hloubce 2 m a šířce 10 m tak, aby se stal nepřístupným (nebo alespoň jeho část). Na jeho ploše je pak doporučeno v nejnižší části vybudování tůně (tůň) s hloubkou jednoho metru o min. ploše 10x10 m a v rámci poloostrova odstranění všech dřevin ve vzdálenosti alespoň 10 m od vodní plochy. Pak lze předpokládat zachování významného území a jeho další zkvalitnění pro řadu zvláště chráněných druhů živočichů. Právě vznik ostrovů (zejména bez vegetace a s litorálním pásmem) lze pokládat za naprosto zásadní podporu pro řadu druhů, jejichž výskyt je tímto biotopem podmíněn, respektive limitován (např. raci a rybáci).

Při provádění rekultivačních opatření v rámci výše zmíněného území je v případě kuňky obecné, ropuchy zelené, rosničky zelené, skokana skřehotavého, skokana zeleného, ještěrky obecné, chřástala vodního a rákosníka velkého doporučeno dle §56 a §78 odst. 2 požádat o udělení výjimky z ochranných podmínek zvláště chráněných druhů živočichů v kategorii druhy silně a kriticky ohrožené (Správa CHKO Litovelské Pomoraví). V případě ropuchy obecné, užovky obojkové, motáka pochopa, slavíka obecného, bramborníčka černohlavého a ťuhýka obecného je doporučeno dle §56 a §77 a písm. m) požádat o udělení výjimky z ochranných podmínek zvláště chráněných druhů živočichů v kategorii druhy ohrožené (Krajský úřad Olomouckého kraje). Výjimky je doporučeno udělit, je naplněna podmínka, kdy nebudou významným způsobem ovlivněny populace těchto druhů. Navíc je třeba konstatovat, že navrhovaná opatření povedou k významné podpoře většiny zmíněných druhů, stejně tak je třeba si uvědomit, že výskyt většiny těchto druhů je způsoben právě těžební činností, která vedla ke vzniku současného stavu území.

Je doporučeno nahradit případně kácený porost dřevin v severní části území ve stejném rozsahu. Je doporučeno vyloučit zásah do půdního krytu a dřevinných porostů v období 1. 4. až 31. 7.

Vliv na soustavu NATURA 2000

Vlivy na podzemní vody v CHKO Litovelské Pomoraví

V jiné kapitole hydrogeologického posudku byl diskutován vliv těžby štěrkopísku a rozvoje štěrkovištního jezera na oběh podzemních vod v bezprostředním okolí těžebny. Hladina podzemní vody nad štěrkovnou v obci Březné osciluje mezi 225 a 226 m n/m. Hladina pod štěrkovnou v obci Hynkov osciluje mezi 221 a 222 m n/m. Hladina ve štěrkovištním jezeře se udržuje na úrovni cca 223,5 m n/m, díky přelivné hraně melioračního kanálu Roudník.

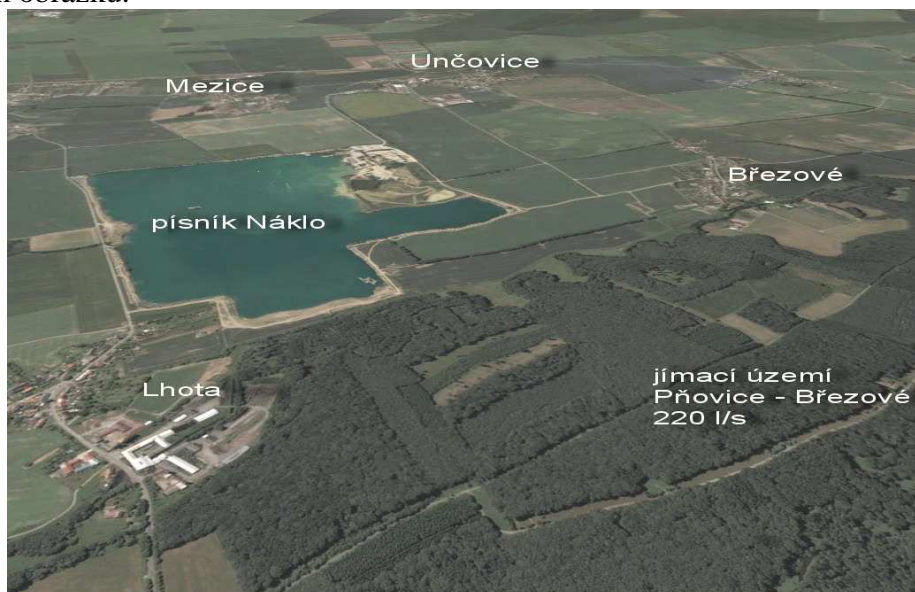
V období 2002-2007 nebyly na časových řadách stavů podzemní vody pozorovány trendy poklesu, či vzestupu. Lze očekávat, že ani navrhované rozšíření těžby nevyvolá výrazné negativní na stav podzemních vod v okolí štěrkovny.

Proudový systém podzemních vod v nivě řeky Moravy je členěn povrchovými toky do dílčích subsystémů. Povrchové toky, které jsou v hydraulické spojitosti s podzemní vodou štěrkopískového kolektoru tvoří okrajové podmínky typu konstantního potenciálu $H = \text{konst.}$ Přes tyto okrajové podmínky nedochází k proudění podzemní vody, ani propagaci hladinových změn.

Tok západního ramene Moravy - Mlýnského potoka (Malé vody) odděluje DP Náklo na pravém břehu Mlýnského potoka od území CHKO LP na levém břehu Mlýnského potoka po hlavní tok Moravy. Změny stavu a režimu podzemních vod, pokud by nastaly na území DP

Náklo, se do území CHKO LP nemohou projevit. Stejně tak se deprese v hladině podzemní vody od jímacího území Březové neprojevuje na pravém břehu Mlýnského potoka.

Oba subsystémy podzemních vod jsou navzájem nezávislé, stejně jako využívaná krajina na následujícím obrázku.



Lužní lesy CHKO LP a zemědělská krajina v okolí DP Náklo. (©Mapweb Google)

VYHODNOCENÍ VLIVU ZÁMĚRU NA PŘEDMĚTY OCHRANY PO LITOVELSKÉ POMORAVÍ

K potenciálně dotčeným druhům PO Litovelské Pomoraví patří tři druhy ptáků - ledňáček říční, lejsek bělokrký a strakapoud prostřední.

Možné vlivy v souvislosti se záměrem Pokračování těžby v DP Náklo a DP část Mezice na hodnocené druhy ptáků je možno hodnotit takto:

- dobývací prostory jsou situovány mimo PO Litovelské Pomoraví a rozšíření těžby nebude mít zásadní vliv na výše uvedené předměty ochrany, pokud bude dodržena minimální vzdálenost 50 m od dotčeného chráněného území PO Litovelské Pomoraví (viz zoologické posouzení; R. Kočvara)
- vzhledem k zachování stávajících objemů těžby nedojde v důsledku rozšíření dobývacích prostorů o DP Náklo a DP část Mezice ke zvýšenému pohybu techniky, a tím k potenciálnímu rušení dotčených druhů; minimální vliv by mohlo mít zvýšení hluku při hloubení a odvozu skrývkové zeminy (viz Oznámení o hodnocení vlivů na ŽP, P. Žídková)
- vypouštěné odpadní vody jsou zaústěné do podzemních bezodtokových jímek, které se pravidelně vyváží, tudíž lze vyloučit negativní vliv na dotčené druhy v důsledku zhoršení kvality povrchových vod (viz Oznámení o hodnocení vlivů na ŽP, P. Žídková)
- vliv záměru podzemní vody. Podzemní voda ve šterkopísku je v úzké hydraulické vazbě na povrchovou vodu v tocích. Dochází k interakci mezi povrchovou a podzemní vodou a jejich hladiny do sebe přecházejí. Vliv na kvalitu a kvantitu podzemních vod je na základě hydrogeologického posouzení vyloučen (Z. Hermann).

Z výše uvedeného vyplývá, že na posuzované druhy ptáků nebudou působit žádné negativní vlivy spojené s realizací předkládaného záměru (viz následující tab.).

Vyhodnocení vlivu záměru na předmětné druhy ochrany PO Litovelské Pomoraví

Předmět ochrany	Hodnota*	Termín	Popis
<i>Ledňáček říční</i>	0	nulový vliv	Ledňáček říční hnízdí na území PO Litovelské

<i>Lejsek bělokrký</i>	0	nulový vliv	Pomoraví a hnízdění v březích štěrkovny nebylo zjištěno. V okolí uvažovaného záměru loví ledňáček běžně potravu. Druh však není citlivý na rušení hlukem a významný vliv lze vyloučit. Druh byl zaznamenán na okraji PO Litovelské Pomoraví mezi obcemi Březová a Lhota nad Moravou, kde hnízdí relativně početně. V území dotčeném záměrem se však nevyskytuje a vliv záměru na populaci lejska je tedy bezpředmětný.
<i>Strakapoud prostřední</i>	0	nulový vliv	Záměr je situován mimo PO a mimo potenciální hnízdiště druhu (viz rozvolněné listnaté lesy). Vliv záměru na populaci druhu je tedy nulový.

* 0 ... žádný vliv, -1 ... mírně negativní vliv, -2 ... významně negativní vliv

VYHODNOCENÍ VLIVU ZÁMĚRU NA PŘEDMĚTY OCHRANY EVL LITOVELSKÉ POMORAVÍ

K potenciálně dotčeným předmětům ochrany EVL Litovelské Pomoraví patří 6 typů evropsky významných stanovišť a 8 evropsky významných druhů živočichů.

Možné vlivy v souvislosti s rozšířením těžby v DP Náklo a DP část Mezice na hodnocené evropsky významné typy stanovišť a evropsky významné druhy živočichů je možno shrnout takto:

- záměr je situován mimo EVL Litovelské Pomoraví a v případě dodržení minimální vzdálenosti 50 m od hranice chráněného území, nebude mít rozšíření těžby žádný negativní vliv na dotčené předměty ochrany
- zvýšené rušení v důsledku pohybu techniky můžeme vyloučit vzhledem k zachování stávajícího objemu těžby a odvozu skrývkové zeminy již vybudovanými komunikacemi směrem na Unčovice
- ovlivnění hladiny podzemních vod, v důsledku rozšíření plochy stávajícího jezera o DP Náklo a DP část Mezice, lze považovat za nevýznamné
- zhoršení kvality povrchových vod nelze předpokládat, protože vypouštěné odpadní vody jsou zaústěny do podzemních bezodtokových jám

Z výše uvedeného vyplývá, že na dotčené EVL nebudou působit žádné významné negativní vlivy. Míru dotčení jednotlivých předmětů ochrany lze považovat za málo významnou (viz následující tab.).

Vyhodnocení vlivu záměru na předmětné druhy ochrany PO Litovelské Pomoraví

Předmět ochrany	Hodnota*	Termín	Popis
<u>EVROPSKY VÝZNAMNÉ TYPY STANOVIŠŤ</u>			
<i>Bezkolencové louky</i> kód: 6410	0	nulový vliv	Záměr je situován mimo EVL. Dotčení stanoviště 6410 lze vyloučit.
<i>Extenzivní sečené louky nížin až podhůří</i> kód: 6510	0	nulový vliv	Záměr je situován mimo EVL. Dotčení stanoviště 6510 lze vyloučit.
<i>Jeskyně nepřístupné veřejnosti</i> kód 8310	0	nulový vliv	Záměr je situován mimo EVL. Dotčení stanoviště 8310 lze vyloučit.
<i>Dubohabřiny asociace Galio-Carpinetum</i> kód 9170	0	nulový vliv	Záměr je situován mimo EVL. Dotčení stanoviště 9170 lze vyloučit.
<i>Smíšené jasanovo-olšové</i>	0	nulový vliv	Záměr je situován mimo EVL. Dotčení

Předmět ochrany	Hodnota*	Termín	Popis
<i>lužní lesy</i> kód: 91E0*			stanoviště 91E0 lze vyloučit.
<i>Smíšené lužní lesy s dubem letním</i> kód: 91F0	0	nulový vliv	Záměr je situován mimo EVL. Dotčení stanoviště 91F0 lze vyloučit.
<u>EVROPSKY VÝZNAMNÉ DRUHY</u>			
<i>Netopýr černý</i>	0	nulový vliv	Záměr je situován mimo zimoviště druhu, případné rušení netopýrů je vyloučeno.
<i>Bobr evropský</i>	0	nulový vliv	Záměr je situován do polních agroceóz mimo EVL. V blízkém okolí uvažovaného DP (tj. v dosahu potenciálně rušivých vlivů - hluk, vibrace) bobr nebyl zaznamenán. Negativní vliv na populaci bobra v EVL lze vyloučit.
<i>Vydra říční</i>	0	nulový vliv	Záměr je situován do polních agroceóz mimo EVL. V blízkém okolí uvažovaného DP (tj. v dosahu potenciálně rušivých vlivů - hluk, vibrace) vydra nebyla pozorována. Negativní vliv na populaci druhu v EVL lze vyloučit.
<i>Čolek velký</i>	0	nulový vliv	Čolek v místě potenciálně dotčeném záměrem nebyl nalezen. Význam záměru pro populaci druhu je tedy nulový.
<i>Kuňka ohnivá</i>	(1)	nulový vliv	Kuňka v místě dotčeném záměrem nebyla nalezena. Význam záměru pro populaci druhu je tedy nulový. Závěrečné rekultivační úpravy jezera (odtěženého DP) mohou být realizovány ve smyslu vytvoření mokřadních biotopů. Tyto mohou potenciálně posílit lokální populaci kuňky.
<i>Modrásek bahenní</i>	0	nulový vliv	Motýl se vyskytuje nejbliže v prostoru vyvýšené hráze (hranice CHKO). Vzhledem k charakteru záměru ale populace modráska nebudou dotčeny.
<i>Ohniváček černočárý</i>	0	nulový vliv	Druh je v regionu plošně rozšířen. Záměr ale nepostihne místa významná pro rozmnožování motýla (tj. mokřadní louky s porostem <i>Rumex</i> spp.). Vliv záměru na populaci druhu lze tedy vyloučit.
<i>Svinutec tenký</i>	0	nulový vliv	Biotopy vhodné pro výskyt a vývoj svinutce nebudou záměrem dotčeny. Vliv záměru na populaci druhu lze tedy vyloučit.

* 0 ... žádný vliv, -1 ... mírně negativní vliv, -2 ... významně negativní vliv

VYHODNOCENÍ MOŽNÝCH KUMULATIVNÍCH VLVIVŮ

* prioritní typ přírodního stanoviště

V oblasti Unčovic a Nákla se připravuje více těžebních záměrů, v minulosti již hodnocených. Kumulativní vlivy se mohou projevit zejména v oblasti dopravy, tedy u hlukové a imisní zátěže. To bylo zohledněno v hlukové a rozptylové studii dodaného oznámení a těžební činnost jiných organizací je z hlediska dopravy zahrnuta do imisního pozadí. V uvedené lokalitě nejsou známy žádné další plánované záměry. Stejně tak nejsou očekávány další potenciálně kumulativní vlivy v souvislosti s hodnoceným záměrem.

Nejbližší obdobné záměry další, které byly již projednány v procesu posuzování vlivů na životní prostředí, jsou: Těžba ložiska nevyhrazeného nerostu – šterkopísku na lokalitě Unčovice – západ a Dokumentace vlivů na životní prostředí těžby šterkopísku v oblasti Unčovice - Náklo. Území je v současné době intenzívně využíváno pro zemědělské účely a význam plochy pro výše uvedené předměty ochrany PO a EVL Litovelské Pomoraví je tedy bezvýznamný.

VYHODNOCENÍ VLVŮ ZÁMĚRU NA CELISTVOST PO A EVL LITOVELSKÉ POMORAVÍ

Celistvostí u PO/EVL rozumíme udržení kvality lokality z hlediska naplňování jejích ekologických funkcí ve vztahu k předmětům ochrany. V dynamickém pojetí jde o schopnost ekosystémů nadále fungovat způsobem, který je příznivý pro předměty ochrany z hlediska zachování, popř. zlepšení jejich stávajícího stavu.

Celistvost lokality je zachována, pokud má lokalita vysoký potenciál pro zabezpečení cílů ochrany, má zachovány ekologické funkce, samočisticí a obnovné schopnosti v rámci své dynamiky. Celistvost je chápána ve vztahu k celé škále faktorů včetně krátkodobých, střednědobých a dlouhodobých vlivů.

Záměr Pokračování těžby v DP Náklo a DP Mezice je fyzicky situován mimo PO a EVL Litovelské Pomoraví. V nejbližším místě je hranice PO/EVL vzdálena 50 m, což odpovídá ochrannému pásmu ZCHÚ, které musí být zachováno i po rozšíření dobývacích prostorů o DP Náklo a DP Mezice. Zejména se toto omezení týká plánovaného dobývacího prostoru Náklo v severní části, u jehož nejsevernější části potenciálně hrozí rozšíření až do zmíněného ochranného pásma.

OPATŘENÍ K PREVENCI NEGATIVNÍCH VLVŮ ZÁMĚRU

Záměr Pokračování těžby v DP Náklo a DP Mezice je situován vesměs do prostoru intenzívně obhospodařovaných agrocenóz polí, tudíž nedojde k přímému ovlivnění přírodě blízkých společenstev. Obdobně záměr je situován mimo EVL a PO. Z toho důvodu nejsou navrhována kompenzační opatření. V zájmu snížení možných rizik na další složky životního prostředí (zejména faunu a flóru) lze doporučit tyto zmírňující opatření:

1. Vymezení minimální 50 m bezzásahové zóny podél hranice PO/EVL Litovelské Pomoraví. Fakticky se bude jednat o pás o minimální šířce 50 m od paty protipovodňové hráze, která vede podél pravého břehu Mlýnského potoka. Toto opatření vychází ze zákona (§ 37 zák. 114/1992 Sb., v platném znění, s tím, že se počítá s vyhlášením EVL jako zvláště chráněné území v kategorii CHKO nebo PP), z doporučení expertního zoologického posouzení (Kočvara 2007) a konečně vymezená zóna bude splňovat požadavek na zachování celistvosti EVL a PO. V rámci zvýšení stabilizační a ochranné funkce vymezeného pásu, ve vztahu k EVL a PO, lze doporučit pás zatravnit a udržovat formou TTP.
2. Zahájení přípravných prací (tj. svoz ornice a podornice) v mimovegetačním období (nejlépe podzim, zima).
3. Deponie/mezideponie v prostoru těžebního závodu. Ne v EVL, PO ani v prostoru výše specifikované bezzásahové zóny EVL (bod 1). Oddělené sejmutí a uložení ornice, zúrodnění schopné podorniční vrstvy a zúrodnění neschopných odklizových zemin.

Odklizové zeminy budou použity pro rekultivaci a vysvahování.

4. Monitorovat potenciální nástup invazních druhů rostlin. V případě jejich zvýšeného výskytu (např. deponie ornice a podornice) přikročit k okamžité sanaci.
5. Provést revizi stávajícího zabezpečení areálu proti případným únikům ropných látek a odpadních vod do laguny pískovny.
6. Rekultivaci pískovny provést formou biologické rekultivace, která bude zahrnovat vytvoření litorální zóny (viz část odklizených zemin rozhrnout do vody, čímž se vytvoří litorální pásmo; v litorálu dosadit typické druhy rostlin). Břehy laguny budou vhodnou formou zpevněny tak, aby nedocházelo k abrazi břehů. V břehových výsadbách bude uplatněna zejména výsadba dřevin tzv. měkkého luhu (vrby, topoly, osiky, olše ap.). Ve spolupráci se Správou CHKO, lze doporučit zpracování revitalizačního projektu šterkovny, který bude sledovat zejména požadavky na ochranu přírody a krajiny.
7. Jezero bude možno využít k vodohospodářským účelům, k rekreačním účelům nebo k rekreačnímu (nikoliv intenzivnímu) chovu ryb, a to na základě rozhodnutí příslušných orgánů státní správy. Bude ale potřeba dořešit produkci odpadů ze strany rekreatantů, či rybářů tak, aby nedocházelo k tvorbě černých skládek a znečištění prostředí.

ZÁVĚR POSOUZENÍ

Uvažovaný záměr Pokračování těžby v DP Náklo a DP Mezice je situován do katastru obcí Náklo, Unčovice a Mezice. Záměr představuje rozšíření stávajícího dobývacího prostoru o 74 627 m² (DP Náklo) a 446973 m² (DP část Mezice), přičemž současný celkový objem těžby v lokalitě nebude realizací záměru navýšen. Záměr je situován do blízkosti PO a EVL Litovelské Pomoraví. V rámci PO jsou chráněny 3 druhy ptáků, v rámci EVL 6 typů stanovišť a 8 druhů živočichů. Záměr je předkládán invariantně.

Na základě vyhodnocení možných vlivů záměru na předmětné populace živočichů a typy evropsky významných stanovišť PO a EVL Litovelské Pomoraví je možno uzavřít, že záměr nebude mít významný negativní vliv na celistvost a předměty ochrany EVL a PO a to za předpokladu respektování výše uvedených opatření k prevenci negativních vlivů záměru (kap. VI). Závěrečnými revitalizačními úpravami odtěženého ložiska bude vhodné zvýšit biologickou hodnotu území formou vytvoření litorálů.

Závěr

Vlivy na fauny a flóru budou nevratné ve smyslu vzniku nového biotopu a s tím souvisejících nových podmínek pro rozvoj nových živočišných a rostlinných druhů.

Za předpokladu splnění podmínek uvedených v tomto oddílu budou tyto vlivy převážně pozitivní, trvalé a nevratné, negativní vlivy budou nevýznamné, lokálního dosahu.

Vlivy na ekosystémy

a) vlivy na prvky ÚSES

Podle mapového serveru www. uhul.cz je přes severní část rozšíření DP Náklo veden nefunkční lokální biokoridor. Tento biokoridor bude přeložen a nadále bude veden podél západního okraje rozšířené vodní plochy po linii pobřežního pásma. Toto vedení bude výhodnější, neboť na rozdíl od stávajícího stavu, kdy je LBK veden po orné půdě, bude funkční.

b) vlivy na významné krajinné prvky

V území dotčeném vlivy těžby se nacházejí . VKP ze zákona – místní vodoteče. Jednou z těchto vodotečí je také vodní tok Kobylník (Varhaňák), který bude v rámci záměru zaústěn nadále do rozšířeného těžebního jezera a buď z něj bude voda odváděna pouze stávajícím přepadem do koryta Roudníku, nebo bude zřízen nový přepad do stávající východní části Kobylníku. O povolení k zásahu do tohoto VKP bude požádán příslušný orgán ochrany přírody.

V severní části rozšíření bude dodrženo ochranné pásmo CHKO Litovelské Pomoraví, může být však místně dotčeno ochranné pásmo Mlýnského potoka. Tento bod bude dále projekčně upraven, zásah do vodoteče Mlýnský potok se nepředpokládá.

c) vlivy na další ekosystémy

Realizací záměru budou dotčeny převážně výrazně antropogenně podmíněné ekosystémy (agrocenózy) v rozsahu daném rozšířeným dobývacím prostorem. Možnost nepřímého ovlivnění režimu podzemních vod v CHKO byla již zmíněna a komentována a je podrobněji rozebrána v hydrogeologickém posudku v příloze oznámení.

d) další aspekty

Nepominutelným biologickým vlivem může být ruderalizace území před jeho důslednou biologickou rekultivací. Otevřené plochy jsou výrazněji vystavovány nástupu ruderalních rostlin a jednoletých plevelů, jejichž rozvoji je možno zabránit průběžnou realizací plánu sanace a rekultivace (postupným tvarováním břehů těžebního jezera).

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

Vliv na krajinný ráz bude významného, avšak nikoliv zásadního rozsahu. V lokalitě je již v současné době vytvořena rozsáhlá vodní plocha, jejíž výměra dále vzroste ze současných 90 ha na cca 130 ha.

Vliv na reliéf krajiny bude zanedbatelný, neboť terénní sníženina vzniklá po vytěžení zásob štěrkopísku bude opticky zakryta otevřenou hladinou vody.

Celý prostor rozšíření DP bude realizován do ploch zemědělské půdy. Plocha pískovny bude v budoucnu po důsledné realizaci rekultivačních prací dotvářet stávající významný krajinný prvek (vodní plochu). Při realizaci vhodných úprav a vytvoření litorálu podél břehové linie bude po ukončení těžby celý prostor začleněn do navazujícího krajinného systému.

Prostor těžby štěrkopísku se přímo nedotkne prvků ÚSES s výjimkou vyvolání nutnosti přeložení stávající trasy nefunkčního lokálního biokoridoru, který bude nadále po ukončení rekultivačních prací veden po břehové linii rozšířené vodní plochy v její západní části. Dotčena bude místní vodoteč Kobylník, která bude zaústěna do těžebního jezera.

Žádná stávající kulturní dominanta krajiny v území není dotčena.

Hledisko krajinného rázu nebude nepříznivě ovlivněno. Krajinný ráz bude pozměněn, avšak za předpokladu vhodné rekultivace bude tento zásah do navazujícího krajinného systému přijatelný. Časové hledisko této změny bude dlouhodobé.

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 dojde k částečné změně charakteristiky území, kde zahloubení těžebního prostoru s doprovodným zvětšením již nyní rozsáhlé vodní plochy nahradí část vizuálně vnímatelných celků orné půdy. Tento vliv je nevratný, postupující s postupem těžby, stálý, pozitivní nebo neutrální.

8.2. Změna poměru krajinných složek

V této souvislosti bude z hlediska změny krajinných složek stav změněn trvale, a však nepříliš významně. Orná půda s proměnnými porosty kulturních rostlin bude nahrazena rozšířenou vodní plochou s doprovodnými porosty.

Vliv bude trvalý, nevratný, co do rozsahu lokální, postupující s postupem těžby.

8.3. Ovlivnění vizuálních vjemů

V současné době obsahuje vizuální vjem krajiny rovinu s členícími prvky porostů lužních lesů a menších lidských sídel. Významný vizuální vjem přináší stávající těžební jezero, což bude dále umocněno rozšířením vodní plochy .

Vlivem realizace záměru nastane nepříliš významné ovlivnění vizuálního vjemu, nicméně s ohledem na rovinnost území a značnou stávající výměru těžebního jezera se nepředpokládá dálkový dosah tohoto vlivu.

8.4. Vliv na strukturu a funkční využití území

Lokalita je v současné době výrazně poznamenána antropogenní činností (intenzivním zemědělským hospodařením a těžební činností). Tento stav bude realizací záměru prodloužen, po ukončení biologické rekultivace v území dojde ke změně funkčního využití orné půdy na vodní plochy, kterou bude možno při vhodně a důsledně provedené rekultivaci využít jako biocentrum minimálně lokálního významu.

8.5. Vlivy na rekreační využití krajiny

Krajina je již v současné době místně využívána pro rekreační účely. Těžba využití území pro rekreaci nebude bránit, po ukončení technické a biologické rekultivace může být rekreační potenciál území dále posílen.

8.6. Závěr

Z hlediska vlivů na krajinný ráz zájmového území budou mít změny související s realizací záměru vizuálně nepříliš významný charakter. Po ukončení hornické činnosti v území budou výsledné změny charakteru a funkčního využití území neutrální až mírně pozitivní. Plošný dosah změn bude lokální a z pohledu od trvalé obytné zástavby budou změny, které se projeví, v severní části zanedbatelné a obtížně viditelné, v jižní části budou více patrné.

Těžba štěrkopísků v území nebude mít negativní vliv na regionálně významné hodnoty území, nevzniknou nové dominantní prvky v krajině.

Uvedené vlivy s ohledem na rozsah stávající těžby v území budou nepříliš významné, trvalé, nevratné. Nelze jim při realizaci záměru zabránit a omezení délky či rozsahu jejich negativních vlivů bude dáno rychlostí postupu těžby a následné rekultivace. Z hlediska krajinného rázu se jedná o změny v konečném důsledku neutrální.

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

V lokalitě záměru nebyly v minulosti zjištěny archeologické nálezy. Oznamovatel bude postupovat v souladu s příslušnými předpisy, Výkopové práce budou v předstihu oznámeny orgánu památkové péče a podle jeho pokynů bude v případě potřeby zajištěn záchranný průzkum.

Evidované a místně významné nemovité kulturní památky jsou situovány mimo dosah vlivů záměru převážně v místech lidských sídel nebo podél místních komunikací (kříže, Boží muka).

Z hlediska vlivů na hmotný majetek se předpokládá technické vypořádání vedení inženýrských sítí vedených podél dnešní jižní hranice DP Náklo.

Vliv na hmotný majetek a kulturní památky budou zanedbatelné.

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 velmi kvalitních a středně kvalitních půd. Tento vliv povede k trvalé ztrátě přibližně 40ha orné půdy, která bude z 85% nahrazena vodní plochou, z 15% dojde k jejímu navrácení do kultury louka. Z komplexního pohledu je tento vliv možno vnímat i pozitivně, neboť vodní plochy i louky mají vyšší koeficient ekologické stability než plochy orné půdy.

Z pohledu dopravní obslužnosti území nenastanou v oblasti problémy.

Záměr těžby a úpravy štěrkopísků nebude v porovnání se současným stavem zdrojem změny významných sluchově postižitelných vjemů u nejbližší obytné zástavby. Hlukové vlivy z úpravy těžené suroviny a z dopravy související se záměrem zůstanou ve stejném rozsahu jako v současné době.

Žádný z hodnocených vlivů nepovede k poškození zdraví obyvatelstva.

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 neutrální.

Negativní vlivy záměru je možno omezit realizací kompenzačních opatření a splněním některých dalších podmínek (viz podmínky v doprovodných studiích – příloha č. 6 a 7 oznámení).

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

Při zvažování možných havarijních stavů při těžbě štěrkopísku v těžebním prostoru připadají do úvahy možná rizika:

- a) sesuv nestabilních nebo srážkami podmáčených svahů,
- b) únik závadných látek,
- c) zatopení pískovny vlivem srážek a rozvodnění Moravy,
- d) požár.

ad a)

K sesuvu méně stabilních svahů v území může dojít vlivem nevhodného svahování těžební stěny nebo vlivem podmáčení břehů těžebního jezera na návodní straně (vodní erozí). Obsypáním návodní strany těžebního jezera lomovým kamenem a vhodným svahováním je možno tento jev eliminovat (viz fotodokumentace v přílohách č. 6 a 7).

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 celý dobývací prostor leží v CHOPAV Kvartér řeky Moravy.

Veškeré plnění mazacích a hydraulických okruhů, stejně jako nádrží pohonných hmot budou stejně jako v současné době provádět pouze poučení pracovníci, výhradně na zpevněné zabezpečené ploše a s použitím záchytných van.

U všech používaných vozidel a mechanismů je třeba provádět pravidelné kontroly zaměřené na jejich technický stav. Údržba a větší opravy se bude provádět v servisních dílnách.

V lokalitě je k dispozici havarijní sanační sada a prázdné obaly pro uložení případně znečištěného písku.

Pro lokalitu a nakládání s ropnými látkami při těžbě bude aktualizován a schválen vodoprávním úřadem provozní řád a havarijní plán a povodňový plán. Všichni pracovníci budou s těmito doklady prokazatelně seznámeni. V lokalitě bude k dispozici mobilní telefon pro přivolání potřebné pomoci.

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

Při rychlém zásahu a sanaci území nehrozí masivní znečištění podzemních nebo povrchových vod mimo těžební prostor, zejména s ohledem na to, že ropné látky bude možno na hladině dobře sanovat.

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.
- nepoužívání poškozených obalů nebo technických zařízení obsahujících závadné látky,
- důsledná dekontaminace zasaženého podloží a vodní hladiny,
- provedení opatření bránících opakovaní havarijních stavů,
- odstavování těžebních mechanismů a vozidel jen na určených zabezpečených místech,
- provádění průběžného monitoringu kvality vody v těžebním jezeře zaměřeného na možný obsah ropných látek.

ad c)

Těžební prostor je tvořen vysoce propustnými vrstvami s vysokou hladinou podzemní vody. Současně zde významnou roli hraje možnost vybřežení řeky Moravy a Mlýnského potoka. Těžební mechanismy a remorkéry se pohybují po hladině těžebního jezera a ani v době případných zvýšených vodních stavů nebudou zaplaveny.

ad d)

Riziko požáru nelze v žádné lokalitě, kde jsou používány ropné látky a jsou umístěny hořlavé materiály (např. sociální zařízení s vnitřním vybavením) zcela vyloučit.

V místě pobytu zaměstnanců jsou dostupné hasicí přístroje, těžební jezero slouží jako i pro zásobování požární vodou. V havarijních případech mohou být přivolány složky hasičského záchranného sboru.

V lokalitě nehrozí za žádných podmínek rozšíření požáru na obytné budovy nebo ohrožení obyvatelstva toxickými zplodinami hoření.

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

Některá opatření byla stanovena v přílohách č. 6 a 7 (pro ochranu přírody). Pro prevenci, vyloučení a snížení nepříznivých vlivů na životní prostředí a obyvatelstvo jsou shrnuta a stanovena další následující opatření:

D.IV.1. Základní opatření

- Jako součást POPD zpracovat Plán sanace a rekultivace respektující podmínky stanovené v biologickém hodnocení a v hodnocení vlivů záměru na prvky soustavy NATURA 2000.
- Dopravu spojenou se záměrem provozovat jen v denních hodinách (6-22 hod).
- Zahájení těžebních prací oznámit v dostatečném předstihu orgánu státní archeologické a památkové péče.

- Na základě požadavku sídla Mezice (obec Náklo) bude v průběhu těžby z hlušiny vytvořen cca 2-3 m vysoký val podél jižní hranice nového rozšíření části Mezice tak, aby byla celá lokalita ještě více odhlučněna. Val bude osázen autochtonními dřevinami v souladu se schváleným plánem rekultivace.

D.IV.2. Technická opatření

2.1. Ochrana vod

- Projednat s příslušnými orgány ve vodním hospodářství zaústění vodního toku Kobylník do těžebního jezera včetně stanovení podmínek pro toto řešení.
- Aktualizovat a předložit ke schválení povodňový plán, provozní řád a havarijný plán z hlediska zákona. 254/2001 Sb. (vodní zákon). V rámci těchto dokumentů stanovit postup při manipulaci se závadnými látkami v těžebním prostoru a opatření pro snížení možnosti jejich úniku do vody a prostředí souvisejícího s vodou, zejména při skladování a doplňování provozních kapalin.
- V pískovně zajistit dostatečné množství prostředků pro sanaci případného znečištění pojezdných a manipulačních ploch, případně i vodní hladiny.
- Všechny mechanismy a vozidla udržovat v dobrém technickém stavu. Mobilní mechanismy odstavovat po skončení pracovní doby na zabezpečené manipulační ploše.
- Doplňování PHM u mechanismů řešit vhodným způsobem tak, aby nemohlo dojít ke znečištění horninového prostředí nebo vody v těžebním jezeře. Závadné látky a nebezpečné odpady v lokalitě neskladovat mimo typizovaný sklad ropných látek a jen v nejnútnejším množství a po nezbytně nutnou dobu.
- V souladu s havarijním plánem neprodleně odstraňovat všechny úkapy a úniky ropných látek a sanovat případně kontaminované podloží a vodu.
- Průběžně provádět sledování kvality vody v těžebním jezeře se zaměřením na obsah ropných látek (předpoklad 1x za 6 měsíců).
- Neprovádět čištění vozidel a mechanismů u břehů těžebního jezera.
- V dalších stupních projektové dokumentace zvážit možnost trvalé nebo příležitostné instalace plovoucích zábran šíření olejových skvrn, např. sorpčních pásů kolem korečkového rypadla.
- Při vyhlášení II. stupně povodňové aktivity na řece Moravě odvézt z lokality skladované ropné látky.
- V těžebních mechanismech, úpravnické lince a mobilních používat podle možností biologicky odbouratelná mazadla.

2.2. Ochrana ovzduší

- Nepřesypávat ložnou plochu dopravních prostředků nad úroveň bočnic.
- V suchém větrném počasí zajistit zkrápění manipulačních a pojezdových ploch, případně podle potřeby také deponií hotových výrobků.
- Zajistit v případě potřeby čištění a skrápění účelové komunikace.

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 realizovat postupně, pouze v nutném předstihu před těžbou podle rozsahu těžby. Veškeré skrývané materiály ukládat jen ve vymezeném dobývacím prostoru (odděleně ornici a podorniční vrstvy) tak, aby nedocházelo ke znehodnocení kulturních vrstev půdy. Při uložení na dobu delší než 3 roky ošetřit ukládanou ornici proti plevelům.
- Průběžně ošetřovat dotčené plochy tak, aby docházelo k rozšíření ruderalních druhů flóry.
- Těžební jezero navrhnout s co nejrozsáhlejšími litorálními pásmy a členěním břehů, případně také s ostrůvky nebo poloostřůvky. Při výsadbě břehových porostů upřednostnit autochtonní dřeviny.
- Respektovat zásady ochrany významných chráněných druhů uvedené v Biologickém hodnocení a Hodnocení vlivů na prvky soustavy NATURA 2000 (viz přílohy oznámení č. 6 a 7).
- Projednat s příslušným orgánem ochrany přírody novou trasu lokálního biokoridoru v severní části území.

2.4. Ochrana půdy

- V rámci žádosti o odnětí pozemků ze ZPF stanovit postup těžby z hlediska postupného záboru zemědělské půdy po jednotlivých etapách a postupné průběžné rekultivace.
- Zajistit oddělené uložení ornice a podorničí. Pro deponie zeminy volit místa v těžebním prostoru, nezabírat pro ně další plochy zemědělské půdy. Deponie řádně ošetřovat a udržovat v bezplevelném stavu.
- Veškeré skryté kulturní vrstvy zemin využít pro zlepšení úrodnosti půd v území.

2.5 Hlukové poměry

- V případě požadavku orgánu ochrany veřejného zdraví zajistit měření hluku ve stanovených bodech.

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 nevyužitelných stavebních objektů (sociální zařízení, váha) a strojního zařízení,
- 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 vodních ploch s vhodně tvarovanými břehy (litorálními pásmy),

- zamezení rozšíření ruderalních druhů květeny na okrajových plochách a péče o vysázenou zeleň.

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

Problematika hluku ze stacionárních zdrojů byla zpracována podle Metodických pokynů pro výpočet hladin hluku z dopravy - VÚVA Praha s pomocí programu HLUK+, verze 7.11.

Hodnocení vlivu imisí z bodových, plošných a liniových zdrojů znečištění bylo provedeno podle metodiky SYMOS 97.

Pro hodnocení geologických a hydrogeologických poměrů v zájmovém území byly použity výchozí údaje dostupné z archívů geologických a těžbou se zabývajících institucí, doplněné o standardní metody hydrogeologického průzkumu.

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

Hlavní použité podklady:

1. Zoologický průzkum území, Mgr. Radim Kočvara a kol., 2007
2. Modelový výpočet hladin akustického tlaku z provozu těžby štěrkopísku v lokalitě Náklo-Příkazy, Ing. Jarmila Paciorková, 2007
3. Vliv pokračování těžby v DP Náklo a DP Mezice na podzemní vody v CHKO Litovelské Pomoraví, RNDr. Zdeněk Herrmann, 2007
4. Rozptylová studie Pokračování těžby v DP Náklo a DP Mezice, TESO Ostrava spol. s r.o., 2007
5. Posouzení vlivu záměru na evropsky významné lokality a ptačí oblasti, RNDr. Tomáš Kuras, Ph.D., 2007
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. Haluza J. et. al. (2007): Návrh zásad územního rozvoje ÚP VÚC Olomouckého kraje ve smyslu zákona č. 183/2006 Sb., o územním plánování a stavebním řádu, Krajský úřad olomouckého kraje- odbor strategického rozvoje
9. Godany J., Šír P., et. al. (2003): Komplexní analyticko-syntetická závěrečná zpráva MŽP ČR „Nerostný surovinový potenciál v CHKO ČR a limity jeho využití“ ZZ MŽP ČR, ČGS-Geofond
10. Godany J., Večeřa J, et. al. (2002): Analýza využívání nerostných surovin, včetně druhotných surovin v Olomouckém kraji – Krajská surovinová politika Olomouckého kraje, MPO ČR, MŽP ČR, MMR ČR, ČGS-Geofond

11. Quitt, E. (1971): Klimatické oblasti Československa. - Studia Geographica, 16. Geograf. úst. ČSAV. Brno.
12. Hydrologické poměry Československa. 1970 Český hydrometeorologický ústav Praha.
13. Němeček J. a Tomášek M. (1993): Geografie půd ČR. Studie ČSAV 23.83. Academia, Praha.
14. Bínová L. a kol. (1996): Nadregionální a regionální ÚSES ČR – územně technický podklad.
15. Culek M. a kol. (1995 edit): Biogeografické členění České republiky. Praha, ENIGMA
16. Neuhäuslová Z. et al. (1998): Mapa potenciální přirozené vegetace České republiky. - Academia, Praha.
17. Raus M., Pyšek A., et. al. (2000): Stanovení limitů ekologické únosnosti těžby štěrkopísku v prostoru střední Moravy (údolní niva Moravy a Bečvy v prostoru Šumperk, Olomouc, Lipník n. Bečvou – Hulín), VaV/870/3/99, OVSS MŽP pro Olomouckou oblast, Geovision, s.r.o. Praha, ČGS-Geofond
18. Raus M., Pyšek A., et. al. (2002-2003): Nerostný surovinový potenciál chráněné krajinné oblasti Litovelské Pomoraví, včetně její vnější kilometrové zóny a limity jeho využití“, Geovision, s.r.o. Praha, ZZ MŽP ČR a ČGS-Geofond
19. Skalický V (1988): Regionální fyto geografické členění ČSR. In: Hejný J, Slavík B/ed./: Květena České socialistické republiky. Praha, Nakl. ČSAV.
20. Internetové podklady ČHMÚ, Olomouckého kraje a Ministerstva životního prostředí
21. Modelová surovinová studie VÚC Olomouckého kraje; ČGS-Geofond

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

Zpracovaná dokumentace vychází z dostupných dosud zpracovaných podkladů. Oblast realizace návrhu byla prozkoumána a všechny dostupné podklady byly v rámci zpracování této dokumentace aktualizovány a ověřeny. Potřebné podklady pro zpracování dokumentace jsou známy s dostatečnou přesností již s ohledem na těžbu v území prováděnou oznamovatel po dlouhý časový úsek.

Pro území byly zpracovány rozptylová 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 podle možností zohledňují stav v území a prognózu dalšího vývoje. Možná chyba u těchto modelů činí do 20 % u modelování znečištění ovzduší a do 0,8 dB u hluku.

ČÁST E. POROVNÁNÍ VARIANT ŘEŠENÍ ZÁMĚRU

Návrh rozšíření dobývacího prostoru Náklo je předkládán v jedné variantě. Situace v území je dána jednak geografickou a stratigrafickou polohou ložiska, jednak omezujícími faktory v území, zejména prvky ÚSES a VKP.

Umělé vytváření srovnávacích variant by v tomto případě bylo samoučelné a nesplnilo by požadavek na stanovení podkladů pro výběr z realizovatelných možností.

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 zásadní negativní vlivy, které by byly v rozporu s požadavky trvale udržitelného rozvoje.

Za splnění podmínek, které jsou navrhovány v rámci kapitoly D.IV. a dalších oddílech tohoto oznámení, lze realizaci záměru „Pokračování těžby v DP Náklo a DP Mezice“ **doporučit k realizaci.**

ČÁST G. VŠEOBECNĚ SROZUMITELNÉ SHRUTÍ NETECHNICKÉHO CHARAKTERU

ÚDAJE O OZNAMOVATELI

1. **Název firmy:** GZ-Sand, s.r.o.
2. **IČO:** 479 06 201
3. **Sídlo firmy:** Napajedla, Masarykovo nám. 207, PSČ 763 61
4. **Jméno, příjmení, bydliště a telefon oprávněného zástupce oznamovatele:**
Ing. Stanislav Fojtů
Napajedla, Nábřeží 1351, PSČ 763 61
prokura
Ing. Jaroslav Zámečník
Zlín, Zálešná XI/1269, PSČ 760 01
prokura
tel. 724 213 226

ÚDAJE O ZÁMĚRU

Název záměru: **Pokračování těžby v DP Náklo a DP Mezice**
Kapacita záměru 490 000 t/rok, rozšíření stávajícího dobývacího prostoru Náklo v severní části o 74627 m² a v části Mezice o 419471 m² (resp. 446 973 m² v případě odtěžení celé dělicí šíje mezi stávajícím DP Náklo a plánovaným rozšířením o jižní část Mezice).

Umístění záměru

kraj: Olomoucký
obec s rozšíř. působností Litovel
obec: Litovel, Náklo
katastrální území: Náklo, Unčovice, Mezice

Charakter záměru a možnost kumulace s jinými záměry

Záměrem je pokračování hornické činnosti spočívající v dobývání a úpravě vyhrazeného nerostu – štěrkopísku ve stávajícím ložisku. Současně dochází k rozšíření stávajícího dobývacího prostoru Náklo o část Mezice v jižní části a část Náklo v severozápadní části, obojí v rámci ložiska Náklo - Příkazy. **Celkový objem těžby 490 tis. t/rok je stávající a v souvislosti s tímto záměrem nebude navýšen**, což značí, že nebude navyšována ani stávající intenzita dopravy.

Popis záměru

Záměrem je rozšíření stávaného DP Náklo o severní a jižní část v celkové výměře cca 521 600 m².

Celková kubatura geologických zásob navrhovaného rozšíření DP Náklo činí **1 271 827 m³** = **3 268 595 t** (2.57 t/m³) – předpokládaný horizont těžby cca **6,5 roku**. Tyto zásoby jsou překryty vrstvou nadloží o průměrné mocnosti 1,53 m a kubatuře 114 123 m³. Výkliz bude představovat 20 660 m³ propláskků o prům. mocnosti 0,28 m.

Celkový objem skrývkových hmot v navrhovaném rozšíření DP Náklo, část Mezice činí $843\,673\text{ m}^3$. Z toho $236\,800\text{ m}^3$ bude zúrodnění- schopných zemin. Kubatura geologických zásob představuje hodnotu $6\,431\,910\text{ m}^3$, z toho pouze $21\,864\text{ m}^3$ bude zastoupen výkliz.

Objem těžitelných zásob bude s konečnou platností vyčíslen v projektové dokumentaci k následným správním řízením. V současné době lze odhadnout, že **celkové vytěžitelné zásoby v rozšíření DP Náklo část Mezice** budou činit **$5\,231\,910\text{ m}^3$** , ($6\,431\,910 - 750\,000 - 450\,000$) = $10\,463\,820\text{ t}$.

Zásoby vázané v závěrných svazích budou činit cca $730\,000\text{ m}^3$. Další zbytkové zásoby se odhadují na $450\,000\text{ m}^3$. Při roční těžbě pohybuující se okolo hodnoty 490 tis. t/rok bude doba životnosti navrhovaného DP část Mezice okolo **21 let**.

Uvažovaný způsob těžby a úpravy suroviny

V území zůstanou zachovány tytéž nebo podobné výrobní technologie jako doposud. Vytěžená surovina bude k přístavu (místu nakládky na pásovou dopravu) dopravována remorkéry.

V současnosti je těžebna otevřena dvěma těžebními etážemi. V minulých desetiletích byly k těžbě používány mechanizmy o různém hloubkovém dosahu a rozdílném výkonu, který umožňoval variabilní zpracování jílovitých proplátek na ložisku. Z tohoto důvodu se báze obou etáží nachází ve značném výškovém intervalu od 221,5 až do 221,5 m n.m. Skrývkový řez ve starších svazích splývá s 1. etáží, v oblastech nedávné hornické činnosti je výrazný, o průměrné výšce 1,74 m (z níž svrchní část je tvořena samostatně skrývanou ornici o mocnostech 0,3 - 0,4 m).

Ložisko bude dotěžováno až na svou bázi. Lze předpokládat místy hloubky dosahující hodnoty max. 25 m pod hladinou jezera, obvykle však 15,5 m.

Mechanizace a doprava

a) Skrývkové práce budou prováděny hydraulickým lopatovým rypadlem. Skrývkové zeminy budou odváženy na místa uložení pomocí nákladních automobilů (zajišťovaných buď dodavatelsky, popř. ve vlastní režii. Povrch skrývek i rekultivační bude urovnáván obvyklými typy buldozerů. Pro ukládku zemin nebudou využívány pozemky mimo stanovený dobývací prostor. Kulturní vrstvy budou využity zčásti pro rekultivační účely, zčásti budou navedeny na pro zúrodnění pozemků okolních zemědělských subjektů.

b) Těžební práce

Vlastní těžba bude uskutečňována běžnými typy plovoucích rypadel. Soustavou skluzů a pásových dopravníků bude surovina dopravena na samovysypné čluny. K jejich dopravě do přístavu budou sloužit tlačné remorkéry. Z podvodní skládky vzniklé navážením materiálu do přístavu, bude šterkopísek odebírán elevátorem a pomocí soustavy pásů předáván na úpravnu. Tento způsob těžby a úpravy odpovídá současnému stavu a nebude s realizací záměru měněn (s výjimkou přesunu tras dopravníků od těžby k remorkérům).

c) Úpravna je již v současné době vybavena základními mechanizmy pro třídění, praní, předrcování, ukládání a expedici těžného kameniva. Část výrobků, kterou vzhledem k omezené kapacitě nepojmou zásobníky, bude uložena na zemní skládky. Její vybavení se může měnit s postupujícím technickým pokrokem v oboru úpravárenské technologie.

d) Expedice

Evidence a prodej materiálu jsou 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 je realizována nákladními automobily odběratelů ze zásobníků či zemních skládek pomocí nakladačů. Pro dopravu budou používány stávající dopravní trasy.

Uvažovaný způsob a rozsah sanace a rekultivace

V dobývacím prostoru Náklo je prováděna zpětná rekultivace prováděna podle schváleného dokumentu: "Plán následné rekultivace po vodní těžbě šterkopísku", Šterkovny a pískovny, s.p. Olomouc,04/1990 - schváleno Ministerstvem životního prostředí v Praze dne 30.11.1990, č.j.6/90-OSS IV-Be. Tento plán rekultivace je již zastaralý a bude v rámci předkládaného POPD aktualizován.

Rekultivační plány navrhovaného jižní části DP v oblasti Mezice budou na tento dokument navazovat.

Rekultivované plochy po těžbě budou prakticky rozděleny na:

- **vodní plocha těžebního jezera (přibližně 85% těžené plochy)**
- **zbylé břehy těžebního jezera a lužní louky (přibližně 15% plochy)**

Celková výsledná plocha jezera bude činit přibližně 130 ha.

Výška vodní hladiny bude průběžně upravována již během těžební činnosti výstavbou výpustného objektu. Vodní plocha jinak nebude speciálně regulována.

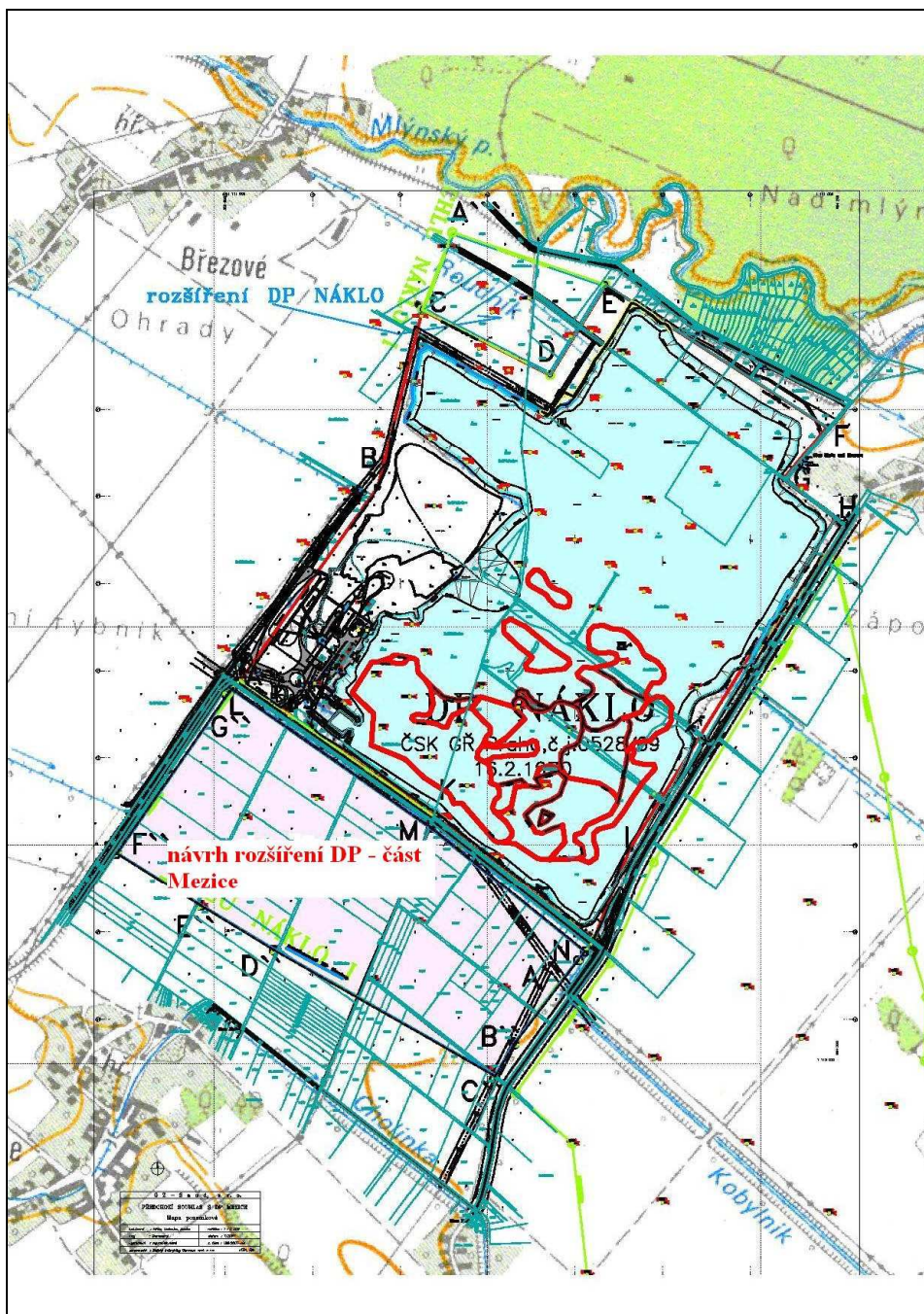
Břehy těžebního jezera budou zatravněny a převedeny do zemědělského půdního fondu.

Prostor úpravny (ve stávajícím DP Náklo) bude i nadále používán k průmyslovým účelům.

Jezero bude možno využít k vodohospodářským účelům, k rekreačním účelům nebo k rekreačnímu (nikoliv intenzivnímu) chovu ryb, a to na základě rozhodnutí příslušných orgánů státní správy.

Tvarování břehů těžebního jezera bude možno volit tak, aby zde byly vytvořeny podmínky pro vznik litorálních pásem (pozdvolný sklon břehů k mělčině kolem 0,5 m) a klidových zón pro hnízdění ptactva. Bude omezeno vysazování dravých ryb, při vysazování nebudou používány nepůvodní druhy ryb.

Na březích budou vysazovány původní druhy dřevin (na části břehů, část zůstane nezastíněna). Druhy dřevin budou voleny po dohodě s příslušným orgánem ochrany přírody.

Zákres záměru:**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 rozptylová a hluková studie, které hodnotí nárůst negativních vlivů v území. Hodnocena byla i doprava, která souvisí s provozem záměru.

Doprava i objem těžené suroviny zůstanou stávající, a tedy zůstanou beze změn také vlivy s nimi spojené. Změna nastane pouze u přesunu těžebního mechanismu blíže k obytné zástavbě jak v severní, tak v jižní části, avšak tento přesun nebude doprovázen

významnou změnou hladiny hluku nebo prašnosti v území. Celé zázemí pískovny zůstane stávající.

Na základě požadavku sídla Mezice (obec Náklo) bude v průběhu těžby z hlušiny vytvořen cca 2-3 m vysoký val podél jižní hranice nového rozšíření části Mezice tak, aby byla celá lokalita ještě více odhlučněna. Val bude osázen autochtonními dřevinami v souladu se schváleným plánem rekultivace.

Hluková studie prokázala, že hlučnost způsobená vlastní těžbou nebude v obytné zástavbě překračovat hlukové limity, a to ani po zahrnutí dopravy spojené se záměrem. Převažujícím hlukovým vlivem zejména u obce Unčovice je doprava na R 35.

Vlivy na obyvatelstvo nepovedou ke zhoršení zdravotního stavu obyvatelstva, přinesou ale narušení faktoru pohody vlivem zvýšení četnosti průjezdů nákladních vozidel.

Vlivy na ovzduší a klima

Záměr nebude mít žádný vliv na zhoršení stávajících poměrů v kvalitě ovzduší v území. Vyčíslení podílu těžby a dopravy s ní spojené je uvedeno v rozptylové studii. Překročení limitních hodnot vlivem těžby (která zůstane stávající co do objemu a intenzity úpravy a dopravy) se nepředpokládá.

Vlivy na vody

Celé území dobývacího prostoru se nachází v chráněné oblasti přírodní akumulace vod Kvartér řeky Moravy. Oznamovatel zajistí realizaci všech potřebných opatření pro ochranu podzemních vod. Pro zhodnocení možných vlivů na podzemní vody jak v CHKO Litovelské Pomoraví, tak na povrchové vody v území byl zpracován hydrogeologický posudek. další hydrogeologický posudek hodnotící množné vlivy na studny v blízkých sídlech je přes dokončením a bude předložen k projednávání Plánu přípravy otvírky a dobývání.

Vlivem těžby dojde k ke zvětšení stávajícího těžebního jezera o cca 40 ha.

Do podzemních nebo povrchových vod mimo těžební prostor nebudou vypouštěny žádné odpadní vody. Do těžebního jezera a v něm vymezeného prostoru kalového pole budou stejně jako v současné době vypouštěny vody z mokrého třídění vytěženého písku.

Do jezera bude obdobně jako již dnes v jeho severní části u potoka Roudník zaústěn potok (meliorační svod) Kobylník, který bude opět na opačné straně jezera napojen přepadem, nebo bude voda odváděna pouze stávající výpustí do Roudníka. Průtok přes jezero vyrovná nárazové kolísání vody v Kobylníku.

Vlivy na půdu

Zábor velmi kvalitní zemědělské půdy je jedním z nejvýznamnějších vlivů rozšíření dobývacího prostoru v posuzovaném území. Těžené pozemky budou vráceny zpět do zemědělské půdy pouze asi z 15% (břehy jezera v kultuře louka), zbývající část bude rekultivována na vodní plochu.

Lesní pozemky se v prostoru určeném k těžbě nenacházejí.

Vlivy na faunu, floru, ekosystémy

Celá plocha určené k rozšíření dobývacího prostoru je v současné době intenzivně obhospodařována, nenacházejí se zde žádné ohrožené druhy rostlin. V území byl zajištěn zoologický průzkum a hodnocení možných vlivů na zvláště chráněné části přírody,

zejména na druhy a prvky obsažené v blízké evropsky významné lokalitě a ptáčích oblastech Litovelské Pomoraví. Záměr nebude při splnění stanovených podmínek tyto chráněné přírodní prvky významně ovlivňovat.

Všechna požadovaná opatření, která by měla vést k zachování vhodných rozvojových podmínek pro zvířata a rostliny, zejména požadavek vytváření litorálních pásem, ostrůvků a členění břehů těžebního jezera bude oznamovatel akceptovat.

Těžba se dostane do střetu s navrhovaným nefunkčním lokálním biokoridorem, který bude přeložen na okraj jezera. Výhledově se část plochy jezera může stát lokálním biocentrem (kalová pole u stávající úpravně s cennými společenstvy).

Vlivy na krajinný ráz

Vliv na vzhled krajiny bude nepříliš významný, v zásadě neutrální. Vytvoření vhodně tvarovaných vodních ploch s doprovodnými porosty se stane novou vhodnou dominantou v území.

Vlivy na kulturní a archeologické památky

Kulturní a archeologické památky nebudou těžbou dotčeny.

Závěr

Každý obdobný záměr s sebou přináší negativní vlivy, které mohou být příčinou obtěžování obyvatelstva. U daného záměru je z hlediska vlivů na obyvatelstvo nejzávažnějším vlivem doprava vytěžené suroviny, avšak tento vliv je stávající, s realizací záměru nedojde k jeho změně a ani tento vliv, stejně jako vlivy ostatní, nepřináší sám o sobě překročení limitních hodnot.

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.

Z územně-ekologického hlediska je mnohem únosnější a přijatelnější těžba navazující na již roztěžené výhradní ložisko (v konkrétním případě na roztěžený DP Náklo) s vybudovaným technologickým zázemím umožňující efektivní vytěžení šterkopískové suroviny za účelem jejího hospodárného využití a zušlechtění. Pro plánované rozšíření ložiska Unčovice – Náklo hovoří především jeho mimořádně výhodná poloha z hlediska těsné vazby na nadregionální dopravní trasy a v porovnání s ostatními ložisky i vysoký stupeň geologické prozkoumanosti s potřebnou kvalitou a dlouhodobou životností zásob suroviny.

ČÁST H. PŘÍLOHY

Veškeré přílohy oznámení včetně mapových příloh a vyjádření stavebního úřadu a KÚ OLK podle § 45i zákona č. 114/1992 Sb. jsou vázány za textovou částí oznámení.

ÚDAJE O OZNÁMENÍ

Dokumentace byla dokončena k 20.10.2007.

Údaje o zpracovateli oznámení a spolupracujících osobách

Na zpracování dokumentace se podíleli:

Ing. Jarmila Paciorková, Selská ul., Havířov
tel. 602 749 482
hluková studie

Ing. Milan Číhala,
Technické služby ochrany ovzduší Ostrava spol.
s r.o., Janáčkova 1020/7
702 00 Ostrava – Moravská Ostrava
tel: +420 596 124 897, fax: +420 596 113 139
e-mail: m.cihala@teso-ostrava.cz
MŽP, č.j. 2164/740/03 ze dne 19.6.2003
rozptylová studie

RNDr. Tomáš Kuras, Ph.D.,
autorizovaná osoba k provádění posouzení podle
§ 45i zákona ČNR č. 114/1992 Sb., v platném
znění, Č.j.: 630/3434/04
Kotlářova 2421/5, 700 30 Ostrava-jih
Tel.: 776 154 402, e-mail: tomas.kuras@upol.cz
vlivy na Naturu 2000

Mgr. RADIM KOČVARA
Autorizovaná osoba podle § 45i zákona ČNR č.
114/1992 Sb. pro účely biologického hodnocení
podle § 67 zákona, č. j. 12191/ENV/06
Zářící 92, 768 11 Chropyně
tel. 573 355 298, email: burunduk@seznam.cz
zoologický průzkum

MUDr. Bohumil Havel, Svitavy
vlivy na zdraví

Ing. Hedvika Psotová, Arvita s.r.o., Zlín - půda

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., záz.n., fax 553 716 960, mobil 777 807 191

Datum: 22.10.2007

Podpis zpracovatele oznámení: