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

Oznamovatel

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

POKRAČOVÁNÍ TĚŽBY

V DP HUSTOPEČE NAD BEČVOU

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

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

Opava, prosinec 2009

OBSAH

ČÁST A. ÚDAJE O OZNAMOVATELI 5

ČÁST B. ÚDAJE O ZÁMĚRU 5

B.I. Základní údaje 5

B.I.3. Umístění záměru 5

B.I.4. Charakter záměru a možnost kumulace s jinými záměry 6

B.I.5. Zdůvodnění potřeby záměru a jeho umístění, včetně přehledu zvažovaných variant a hlavních důvodů pro jejich výběr, resp. odmítnutí 6

B.I.6. Popis technického a technologického řešení záměru 7

B.I.7. Předpokládaný termín zahájení realizace záměru a jeho dokončení 12

B.I.8. Výčet dotčených územně samosprávných celků 12

B.I.9. Výčet navazující rozhodnutí podle §10 odst.4 a správních úřadů, které budou tato rozhodnutí vydávat 12

B.II. Údaje o vstupech 13

B.II.1. Půda 13

B.II.2. Voda 15

B.II.3. Ostatní surovinové a energetické zdroje 15

B.II.4. Nároky na dopravní a jinou infrastrukturu 15

B.III. Údaje o výstupech 16

B.III.1. Ovzduší 16

B.III.2. Odpadní vody 17

B.III.3. Odpady 17

B.III.4. Ostatní (hluk a vibrace, záření, zápach, jiné výstupy) 18

B.III.5. Doplňující údaje 21

ČÁST C. ÚDAJE O STAVU ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ V DOTČENÉM ÚZEMÍ 22

C.1. Výčet nejzávažnějších environmentálních charakteristik dotčeného území 22

C.2. Charakteristika současného stavu životního prostředí v dotčeném území 27

C.2.1. Základní charakteristiky ovzduší a klimatu 27

C.2.2. Základní charakteristiky povrchových a podzemních vod 28

C.2.3. Základní charakteristiky půd zájmového území 29

C.2.4. Základní charakteristiky horninového prostředí a přírodních zdrojů 29

C.2.5. Základní charakteristiky přírodních poměrů zájmového území (fauna, flora, ekosystémy, krajina) 30

C.2.6. Základní charakteristiky dalších aspektů životního a přírodního prostředí 47

C.3. Celkové zhodnocení kvality životního prostředí v dotčeném území z hlediska jeho únosného zatížení 48

ČÁST D. KOMPLEXNÍ CHARAKTERISTIKA A HODNOCENÍ VLIVŮ ZÁMĚRU NA VEŘEJNÉ ZDRAVÍ A ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ 49

D.I. Charakteristika možných vlivů a odhad jejich významnosti (z hlediska pravděpodobnosti, doby trvání, frekvence a vratnosti) 49

D.I.1. Vlivy na obyvatelstvo a veřejné zdraví, včetně sociálně ekonomických vlivů 49

D.I.2. Vlivy na ovzduší a klima 53

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

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

D.I.5. Vlivy na půdu *60*
D.I.6. Vlivy na horninové prostředí a přírodní zdroje *62*
D.I.7. Vlivy na faunu, flóru a ekosystémy *62*
D.I.8. Vlivy na krajinu včetně ovlivnění krajinného rázu *67*
D.I.9. Vlivy na hmotný majetek a kulturní památky *69*
D.II. Komplexní charakteristika vlivů záměru na životní prostředí z hlediska jejich velikosti a významnosti a možnosti přeshraničních vlivů ***70***
D.III. Charakteristika environmentálních rizik při možných haváriích a nestandardních stavech ***70***
D.IV. Charakteristika opatření k prevenci, vyloučení, snížení, popřípadě kompenzaci nepříznivých vlivů na životní prostředí ***72***
D.IV.1. Základní opatření *72*
D.IV.2. Technická opatření *73*
D.IV.3. Kompenzační opatření *74*
D.IV.4. Jiná opatření *74*
D.V. Charakteristika použitých metod prognózování a výchozích předpokladů při hodnocení vlivů ***74***
D.VI. Charakteristika nedostatků ve znalostech a neurčitostí, které se vyskytly při zpracování dokumentace ***75***
ČÁST E. POROVNÁNÍ VARIANT ŘEŠENÍ ZÁMĚRU **76**
ČÁST F. ZÁVĚR **76**
ČÁST G. VŠEOBECNĚ SROZUMITELNÉ SHRNUTÍ NETECHNICKÉHO CHARAKTERU **77**
ČÁST H. PŘÍLOHY **79**
ÚDAJE O DOKUMENTACI **80**

Seznam použitých zkratek

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

ČÁST A. ÚDAJE O OZNAMOVATELI

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

Statutární orgán - představenstvo:

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

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

Prokura:

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

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

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

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

ČÁST B. ÚDAJE O ZÁMĚRU

B.I. Základní údaje

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

Název záměru: **Pokračování těžby v DP Hustopeče nad Bečvou**

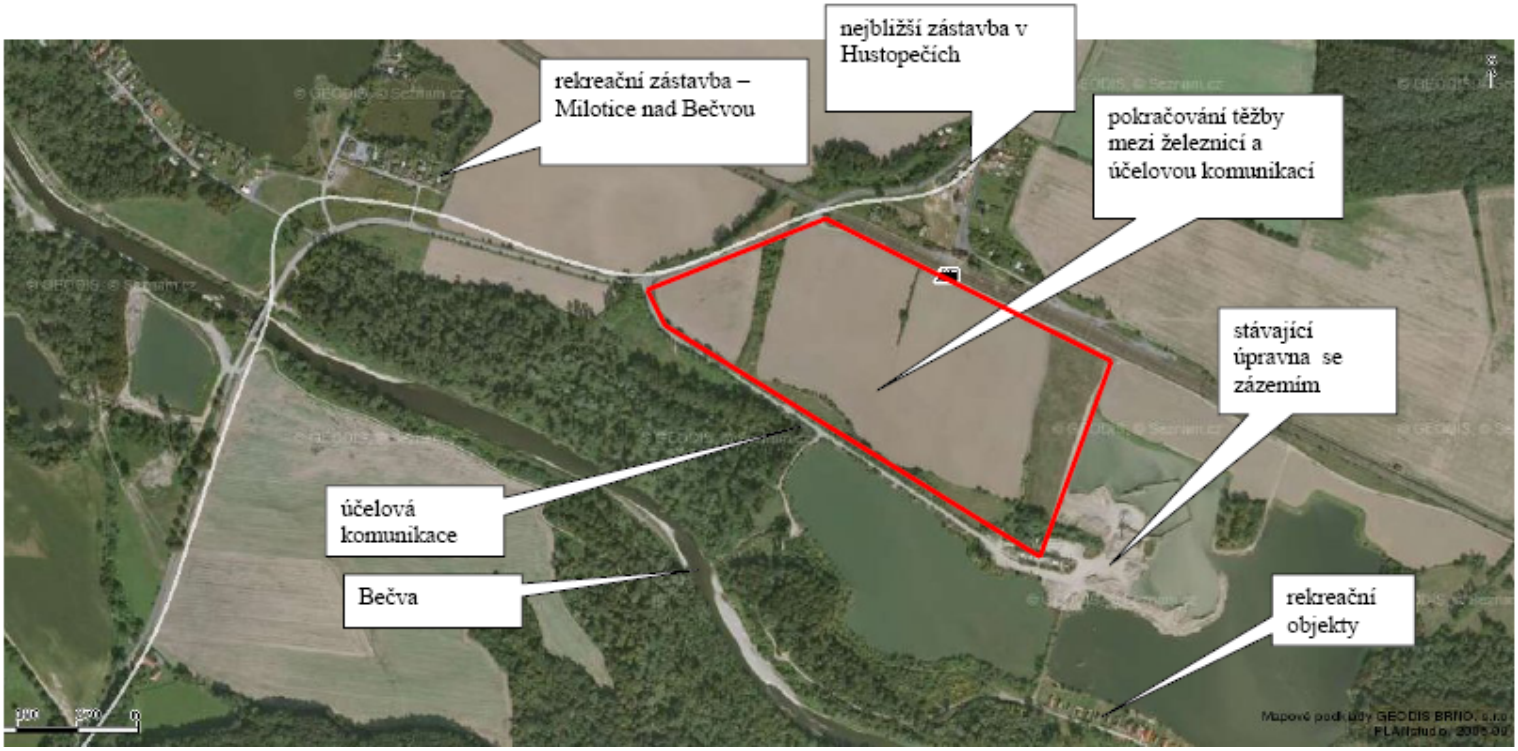
Zařazení záměru:

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

B.I. 2. Kapacita záměru ***objem těžby 100 000 t/rok***

B.I.3. Umístění záměru

kraj: Olomoucký
obec s rozšíř. působností Hranice
obec: Hustopeče nad Bečvou
katastrální území: Hustopeče nad Bečvou



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

Záměrem je hornická činnost spočívající v dobývání štěrkopísků mokrým způsobem ve stávajícím dobývacím prostoru, jehož hranice se s realizací předkládaného záměru nezmění.

V rámci zpracování oznámení byly průběžně hodnoceny i kumulativní vlivy navrhovaného pokračování těžby s dosavadní těžbou v území, zejména po stránce hydrogeologické a z hlediska záboru ZPF. V jiných oblastech se kumulativní vlivy významnou měrou neprojeví, neboť nedojde k navýšení ročního objemu těžby ani ke změně technologie těžby.

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

Důvodem potřeby realizace záměru a jeho umístění v předmětné lokalitě v rozsahu navrhované varianty je existence prozkoumaného již roztěženého ložiska štěrkopísků s dostatečnými nedotěženými zásobami suroviny, předběžné zajištění převážné části pozemků, na nichž je ložisko situováno, dostupnost vhodných dopravních systémů a pracovních sil v území.

Oznamovatel má předběžně zhodnocenu potřebu a možnosti odbytu těžené suroviny v lokalitě.

Štěrkovna Hustopeče nad Bečvou je situována v pravobřežní části údolní nivy řeky Bečvy, cca 600 metrů jižně od obce Hustopeče nad Bečvou v okrese Přerov. Těženou surovinou je štěrkopísek výhradního ložiska Hustopeče nad Bečvou-Milotice (evid.číslo 30009000).

Pro dobývání výhradního ložiska byl stanoven dobývací prostor Hustopeče nad Bečvou rozhodnutím Československého kamenoprůmyslu, gen. ředitelství, zn. DP-161/75 ze dne 27.11.1975 o celkové výměře cca 111,498 ha. V roce 2008 byl původní dobývací prostor rozhodnutím OBÚ v Brně č.j. 06792/2006/01/001 ze dne 25.9.2006 zmenšen na současných 51,6833 ha.

Těženou surovinou je štěrkopísek. Surovina je dobývána pomocí plovoucího korečkového rypadla a upravována mokrým způsobem. Kapacita výroby je cca 50 000 m3 tříděného štěrkopísku za rok.

Hornická činnost ve smyslu ustanovení § 2 zákona č. 61/1988 Sb. probíhá v současné době na základě projektové dokumentace v rozsahu schváleném Obvodním báňským úřadem v Brně v roce 2001.

Varianty řešení

Záměr je navrhován vzhledem k omezením plynoucím z lokalizace ložiska a navazující infrastruktury v jedné variantě. Předpokládá se, že při plné zajištěnosti pozemků pro těžbu dojde k rozšíření stávajícího těžebního jezera o cca 9 ha s tím, že vznikne jedna ucelená vodní plocha.
Existuje možnost, že nebude možno zajistit všechny pozemky mezi západním okrajem dobývacího prostoru a stávajícím těžebním jezerem. V takovém případě by vznikly dvě samostatné vodní plochy s nevytěženým pásem mezi nimi, v současné době nespecifikované šířky. Takové řešení nemá na výslednou situaci v lokalitě podstatný vliv, navíc oznamovatel bude dříve nebo později směřovat úsilí k úplném vytěžení této části ložiska, proto vznik dvou samostatných jezer není považován za samostatnou variantu.

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

1.2 OTVÍRKA, PŘÍPRAVA A DOBÝVÁNÍ

Plocha plánovaného rozšíření je na povrchu zemském ohraničena:
- na severu hranicí DP
- na východě břehovou linií současné štěrkovny
- na západě hranicí ochranného pásma stávající komunikace směr Hustopeče – Milotice (později ochranným pásmem plánované přeložky vedení VN 22 kV)
- na jihu hranicí ochranného pásma příjezdové komunikace na provozovnu

3. Stav zásob ložiska, vytěžitelné zásoby, životnost provozovny

Plánovaná hornická činnost bude prováděna na části výhradního ložiska Hustopeče nad Bečvou – Milotice (evid. číslo 3009000). Na tomto ložisku byly provedeny geologicko-průzkumné práce v tomto rozsahu:
- Průzkum štěrkopísků Hustopeče n. Bečvou -Milotice n. Bečvou, 1957-1958, č.ú. 543 324 (Nerudný průzkum, n.p. Brno)
- Předběžný průzkum Hustopeče n. Bečvou – štěrkopísky, 1988, č.ú. 02 87 2619 53 325 3808, Unigeo, s.p. Ostrava

Výpočet zásob štěrkopísku na ložisku Hustopeče nad Bečvou– Milotice provedený na základě vyhodnocení výsledků průzkumu z let 1957-1958 byl schválen usnesením Komise pro klasifikaci zásob č.j. 153/120f-05/194-58 ze dne 17.11.1958.
Geologické zásoby na ložisku byly vyčísleny na 9 290 000 m3 štěrkopísku v kategorii C 1 a C2.

Kategorie C 1
Bilanční ... 6 396 000 m3
Nebilanční ... 232 000 m3
Kategorie C 2 ... 2 662 000 m3

Podle ročního výkazu o pohybu a stavu zásob výhradních ložisek nerostných surovin se na ložisku Hustopeče nad Bečvou – Milotice (evid.číslo 30009000) ke dni 31.12.2008 nacházelo celkem 4 979 tisíc m^3 bilančních zásob suroviny.

Na ploše plánovaného rozšíření štěrkovny se nachází cca 711 000 m^3 (1 564 000 tun) geologických zásob suroviny vyhodnocených v kategorii C1B**.**
Vytěžitelné zásoby tvoří část o objemu cca 677 300 m^3 (1 490 000 tun, přepočtový koeficient K = 2,2). Vytěžitelné zásoby byly vypočteny jako součin průměrné mocnosti těžitelné vrstvy štěrkopísku a výměry plochy dobývání. Výměra plochy dobývání byla vypočtena analyticky a činí cca 125 427 m^2.

Vytěžitelné zásoby byly vypočteny za těchto předpokladů:

- skrývky budou provedeny tak, že k hranici DP a hranici ochranných pásem se přiblíží na vzdálenost max. 1 metru
- horní hrana těžebního řezu se k horní hraně skrývkového řezu přiblíží na vzdálenost nejvýše 1 metru, v úseku příjezdové komunikace na vzdálenost 6,5 metru.
- průměrná těžená mocnost vrstvy štěrkopísku činí 5,4 m (viz závěrečná zpráva geol. průzkumu)
- těžba bude prováděna plovoucím těžebním strojem, případně dobývacím strojem s podkopem v jednom těžebním řezu s dosahem na celou mocnost ložiska

K úbytku zásob bude docházet pouze těžbou suroviny, která bude dosahovat úrovně cca 100 000 tun/rok.
Za toho předpokladu budou vytěžitelné zásoby vydobyty v průběhu cca 14 let.

V současné době je hornická činnost v DP Hustopeče povolena rozhodnutím OBÚ v Brně č.j.08-3542/01-511/Pcl ze dne 9.7.2001. Hranice povolené hornické činnosti je vyznačena v mapových přílohách.

Rozdělení zásob podle připravenosti k dobývání
Plánovanou hornickou činností bude těžba štěrkopísku plynule pokračovat v další části výhradního ložiska. Těžbou dojde k rozšíření současného těžebního jezera severozápadním směrem.
Před zahájením dobývání bude nutno ze ZPF trvale odejmout cca 129 340 m^2 zemědělských pozemků.
Podle dostupných informací, nebyly na zemědělských pozemcích prováděny žádné investiční práce (meliorace apod.).
Na ploše plánovaného rozšíření jsou umístěny objekty inženýrských sítí, konkrétně energetické zařízení – nadzemní vedení VN 22 kV, které bude nutno přeložit mimo zájmovou plochu.

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

Ložisko na ploše plánovaného rozšíření bude dobýváno současně používanou technologií, tzn. povrchovým způsobem z vody pomocí plovoucího těžebního stroje poháněného elektrickou energií, případně pomocí dobývacího stroje s podkopem umístěného na břehu.
Těžený štěrkopísek je z lomové stěny rozpojován rypnou silou břitu korečku nebo lžící dobývacího stroje. K rozpojování horniny nebudou používány trhací práce. K transportu vytěžené suroviny na semimobilní úpravnu bude použito plovoucích dopravníkových pásů nebo mobilních pozemních prostředků.

V rámci přípravy k těžbě bude provedena přeložka vedení VN.
Na ploše plánované těžby musí být v časovém předstihu skryty nadložní zeminy. Při plánované těžbě ve výši cca 50 000 m^3 za rok bude zábor pozemků činit cca 10 000 m^2.
Skrývkové práce budou provedeny etapovitě, v návaznosti na tempu postupu těžby. Ornice a podorniční vrstvy budou sejmuty odděleně a budou uloženy na samostatné skládky. Materiál ze skrývek bude použit k sanaci pozemků dotčených těžbou.

Horní hrana těžebního řezu se k horní hraně skrývkového řezu přiblíží na vzdálenost nejvýše 1 metru, v úseku příjezdové účelové komunikace k provozovně na vzdálenost 6,5 metru.
Generální postup dobývání bude veden severozápadním směrem.

Stávající provozní objekty (kanceláře, sociální zařízení, dílna apod.) budou využívány i nadále. Jedná se o stavby dočasné (charakteru mobilních buněk), které alternativně mohou být během doby těžby na ploše rozšíření postupně přemístěny o cca 600 metrů severozápadním směrem, do prostoru křižovatky silnice směr Hustopeče – Milotice a příjezdové komunikace ke štěrkovně.

Generální svahy lomu, parametry těžebních a skrývkových řezů

V důsledku odděleného skrývání ornice a podorničních vrstev budou skrývkové práce prováděny ve 2. skrývkových řezech.
První skrývkový řez bude mít výšku odpovídající mocnosti skrývané ornice (cca 0,25 m).
Druhý skrývkový řez bude mít výšku odpovídající mocnosti skrývaných inertních zemin, tj. cca 2,0 m. Při provádění skrývkových prací bude stěna 2. skrývkového řezu upravena do sklonu 1:1.

Parametry těžebních řezů, sklon generálního svahu lomu

Těžební báze podle geol. průzkumu:		259 m n.m.
Úroveň hladiny vody v těžebním jezeře:		263 m n.n (±0,5 m)
Ověřená úroveň dna těžebního jezera:		cca 260 m n.n. (měření hloubek ve vytěžených částech ložiska echolotem)
Úroveň terénu	:	cca 266 m n.m.
Hlava ložiska štěrkopísku	:	cca 264,0 m n.m.m (mocnost skrývek cca 2,25 m)
Výška těžební stěny	:	cca 5,4 m

Mezi hranou těžební stěny a hranou skrývkového řezu musí být ponechána lavice v místě závozu hlušinou široká nejméně 1,0 metr a v místě, kde závoz nebude prováděn nejméně 6,5 m.

Skrývkové práce:
Budou prováděny zemními stroji (bagr, buldozer popř. nakladač), skrývaná zemina bude na místo upotřebení či uložení dopravována nákladními automobily (případně nakladačem).

Těžba suroviny: bude prováděna pomocí plovoucího těžebního stroje nebo dobývacího stroje s podkopem v jedné etáži na plnou mocnost ložiska. Nelze vyloučit, že podle místních podmínek bude na malé části plochy využit pro těžbu autobagr s doprovodnou vnitroareálovou automobilovou dopravou.

Úprava suroviny: Úprava suroviny bude probíhat ve dvou fázích v plovoucí úpravně štěrku PLUŠ a v semimobilní úpravně, umístěné na břehu – viz fotodokumentace.

Doprava suroviny: Doprava štěrkopísku je prováděna pomocí plovoucích dopravníkových pasů nebo mobilních pozemních prostředků.

Nakládka těženého kameniva na skládkách:
Vytříděné frakce štěrkopísku jsou z provozních zemních skládek nakládány kolovým nakladačem.

Doprava:
Přejezd nakládací techniky a nákladních automobilů přepravců v prostoru provozovny se děje po nezpevněných účelových komunikací. Příjezd k provozovně je zajištěn po komunikaci s živičným povrchem.

Elektrizace
Těžba a úprava suroviny bude plně elektrifikována. Přívod energie k těžebnímu a úpravárenskému zařízení bude zajištěn zemním kabelem AYKY. Těžební stroj, plovoucí úpravna, semimobilní úpravna a skládkovací pásové dopravníky budou mít zabudovaný vlastní rozvaděč, motorické pohony a elektrorozvod. Veškerá elektroinstalace bude provedena podle platných předpisů, ochrana bude provedena zemněním a nulováním. Před uvedením do provozu bude provedena výchozí revize. Bude nutno vybudovat přeložku vedení VN, která zásobuje el. energií provozovnu a objekty v chatové osadě na břehu těžebního jezera.

Rozvod vody
Na provozovně není k dispozici pitná voda (poptávka je zajištěna dovozem balené pitné vody). Užitková voda pro účely sociální je odebírána z kopané studny umístěné v blízkosti sociálních objektů. Plovoucí úpravna a semimobilní úpravna využívají důlní vodu v těžebním jezeře.

Odvodnění
Těžba bude prováděna z vody. Hladina vody v těžebním jezeře kolísá na úrovni kóty 263 m n.m. Přítoky vody do prostoru štěrkovny tvoří :
a) povrchové vody ve formě srážek nebo povrchových toků
b) podzemní vody v rámci pohybu podpovrchových vod v nivě řeky Bečvy

V důsledku těžební činnosti prováděné v minulých letech vzniklo těžební jezero rozdělené do dvou částí sypanou hrází s propustkem. Plánovaná těžba bude probíhat v prostoru východního jezera. Propustek umístěný v hrázi (v prostoru vrcholu dobývacího prostoru označeného písmenem J – viz příloha č. 2 oznámení) umožňuje upravovat úroveň hladiny vody v prostoru plánované těžby v obdobích nedostatku srážek a slouží k vyrovnání hladiny vody v obou částech vodní plochy.
Přítoky vod do východního části jezera jsou v normálním stavu spolehlivě odvedeny přirozeným průsakem do řeky Bečvy.
V případě vzniku výjimečně zvýšených přítoků je odvod důlních vod zajištěn kanálem propojujícím jezero s řekou Bečvou (v úseku mezi vrcholy DP označenými písmeny K a F – viz příloha č. 2 oznámení).
Vypouštění důlních vod do povrchových vod (řeky Bečvy) je provozovateli štěrkovny povoleno za podmínek stanovených rozhodnutím KÚOK Olomouc, odborem ŽP vydaným dne 30.7.2007 pod č.j. KÚOK 80768/2007.

Úprava těžené suroviny
Úprava suroviny spočívá v jejím drcení a třídění na frakce podle velikosti. K úpravě bude využita veškerá vytěžená surovina.

Po odtěžení plovoucím bagrem je štěrkopísek dopraven pasovým dopravníkem k plovoucí úpravně na třídič. Zde je vytěžená surovina vytříděna na nadsítné větší než 32 a podsítné 0/32. Nadsítné je vedeno do kuželového drtiče a odtud je vratným okruhem vráceno zpět na třídič. Podsítné 0/32 je přes dehydrátor dopravován plovoucími pasovými dopravníky na třídič, který je součástí semimobilní úpravny.
Zde je provedeno konečné roztřídění na frakce 0/16,0/2 a 16/32. Frakce jsou uloženy na zemní skládky odkud je materiál následně expedován k odběratelům.
Výtěžnost suroviny po úpravě činí 98 %. Tato hodnota je dána kvalitou těžené suroviny a nasazenou úpravárenskou technologií a je stanovena z poměru množství hotových výrobků a množství vybagrovaného štěrkopísku.
Výpěrky ze zpracování suroviny jsou průběžně vypouštěny do těžebního jezera, kde sedimentují. Sediment není z jezera odtěžován.

Z hlediska technologického hodnocení vyhovuje surovina po úpravě praním a tříděním požadované kvalitě těženého kameniva podle platných evropských norem na kamenivo pro stavební účely (ČSN EN 13139, 12620, 13043, 13242).

Sanace a rekultivace

Pokračováním těžby na ložisku dojde k rozšíření současného těžebního jezera severozápadním směrem o cca 9 ha. Uměle vzniklé jezero bude mít hloubku 3-4 metry (úroveň hladiny vody cca 263 m n.m., úroveň dna cca 260 m n.m.). Po vytěžení zásob budou provedeny sanační a rekultivační práce s cílem vytvořit podmínky pro pozdější využití vodní plochy k veřejně prospěšným účelům. Rekultivační práce budou prováděny po etapách, s ohledem na postup těžby a budou navazovat na realizaci skrývek (skrývané zeminy budou využity k rekultivačním účelům).

Celkový rekultivační záměr je zakreslen v grafické příloze č.2 „Mapa sanace a rekultivace“. Celková výměra plochy plánovaného rozšíření štěrkovny činí cca 13,87 ha. Dotčené pozemky budou rekultivovány převážně na vodní plochu (cca 9 ha), ornou půdu (cca 3,6 ha) a zbylá část zůstane v ostatních plochách. K rekultivaci bude využit celý objem získaných skrývkových zemin.

Vytěžením zásob v dotčené části ložiska vznikne vodní plocha, která bude v pozdějších letech využívána k veřejně prospěšným účelům. Část těžebního jezera bude zpětně zavezena. Ukládání skrývkových zemin do jezera bude soustředěno na severní a severozápadní břeh těžebního jezera.
Zpětný závoz bude proveden při hranici dobývacího prostoru do vzdálenosti cca 100 metrů od tratě ČD. Do tělesa závozu bude uložena celý objem skrývek – jedná se celkem o cca 274 000 m^3 zeminy.
V místě zahájení závozu bude povrch závozu na úrovni okolního terénu (265,5 – 266 m n.m.). Povrch roviny závozu bude směrem k vodní ploše vyspádován se sklonem 2 %.
Svahy závozu budou upraveny do sklonu 1:3, pod vodní hladinou bude ponechán sklon svahu 1:1,5.
V rovině zpětného závozu bude rozprostřena ornice v cca 60 cm mocné vrstvě. Plocha závozu bude rekultivována na ornou půdu. Na povrch upravených svahů bude rozprostřena vrstva ornice v mocnosti cca 30 cm. Na sanaci roviny a svahů závozu bude použito celkem cca 24 000 m^3 humusových vrstev získaných ze skrývek. Zbylý objem ornice a zúrodnění schopných zemin bude použit k vylepšení půdních vlastností sousedních pozemků.
Svahy závozu budou zatravněny a bude na nich provedena skupinová výsadba dřevin. Vysazovány budou autochtonní dřeviny rozmanitého druhového složení. Výsadba bude provedena tak, aby došlo k oddělení zemědělských pozemků a svahů závozu.

V úseku břehu těžebního jezera (v úseku podél příjezdové komunikace), kde nebude provedeno jeho přesypání skrývkovými zeminami, bude ponechána úzká štěrková terasa.

Po ukončení těžby na ložisku budou stávající provozní objekty (kanceláře, dílny, sklady a pod) likvidovány, případně využity k jiným účelům. Energetické zařízení využívané k těžbě na ložisku bude demontováno. Manipulační plochy zemních skládek budou vyklizeny.
Plochy uvolněné likvidací objektů a manipulační plocha zemních skládek budou rekultivovány během závěrečné etapy plánovaných rekultivačních prací. Předpokládá se jejich rekultivace na ostatní plochu.

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.

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

Předpoklad realizace záměru je v závislosti na postupu návazných správních řízení rok 2010. Ukončení těžby se předpokládá při těžbě cca 100 000 t/rok v roce 2024 až v roce 2026.
Ukončení rekultivačních prací se předpokládá do 5 let od ukončení těžby, s průběžně prováděnou rekultivací podle postupu těžby.

B.I.8. Výčet dotčených územně samosprávných celků

Těžbou v lokalitě bude dotčeno správní území:

kraj:	Olomoucký
obec s rozšířenou působností:	Hranice
stavební úřad:	Hustopeče nad Bečvou
správní území obce:	Hustopeče nad Bečvou
k.ú.:	Hustopeče nad Bečvou

Doprava těžené suroviny bude v předvídatelném úseku vedena po komunikaci Milotice nad Bečvou – Hustopeče nad Bečvou.

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

Záměr předpokládá navazující správní řízení zakončená vydáním rozhodnutí:

správní řízení	správní úřad
Odnětí půdy ze ZPF (po částech cca 1 ha/rok)	v případě odnímání plochy nad 10 ha MŽP, 1-10 ha Krajský úřad Olomouckého kraje
Povolení hornické činnosti, příp. činnosti prováděné hornickým způsobem	Obvodní báňský úřad Ostrava
Změna středního zdroje znečišťování ovzduší – těžba a úprava kameniva	Krajský úřad Olomouckého kraje

B.II. Údaje o vstupech

B.II.1. Půda

Záměrem budou dotčeny pozemky na ploše přibližně 13,9 ha. Přesné výměry konkrétních pozemků, které bude nutno vyjmout ze ZPF, budou určeny v POPD a v žádosti o odnětí pozemků ze ZPF. Předpokládá se postupné odnětí v rozsahu přibližně 2 ha/rok.

Celkový souhrn pozemků představuje následující soupis:

K.ú. Hustopeče nad Bečvou:

Pozemek	*kultura*	*BPEJ*	*výměra (m^2)*	*vlastník*	*LV*
1050/6	orná	6.1300	642	fyz.osoby	50
1050/5	orná	6.1300	6 293	Bělecký mlýn, s.r.o.	978
1050/1	orná	6.1300	1 117	Bělecký mlýn, s.r.o.	978
1050/4	orná	6.1300	639	fyz.osoby	831
1050/3	orná	6.1300	2 196	fyz.osoby	313
1050/2	orná	6.1300	672	ČMŠ, a.s.	525
1051/1	vodní pl.	-	938	Běžecký mlýn, s.r.o.	978
1051/5	vodní pl.	-	813	Městys Hustopeče	516
1051/2	vodní pl.	-	97	fyz.osoby	50
1013/2	ost.plocha	-	1 433	Městys Hustopeče	50
1013/3	ost.plocha	-	221	fyz.osoby	351
1013/4	ost.plocha	-	121	Městys Hustopeče	516
1012/35	ost.plocha	-	34	fyz.osoby	351
994/8	tr.tr.porost	6.1300	153	Městys Hustopeče	516
994/7	tr.tr.porost	6.1300	2 605	fyz.osoby	351
994/9	tr.tr.porost	6.1300	17	Městys Hustopeče	516
993/9	orná	6.1300	1 018	Městys Hustopeče	516
993/3	orná	6.1300	4 107	fyz.osoby	313
993/4	orná	6.1300	1 601	fyz.osoby	300
993/5	orná	6.1300	1 301	fyz.osoby	213
993/6	orná	6.1300	1 164	ČMŠ, a.s.	525
993/7	orná	6.1300	1 181	ČMŠ, a.s.	525
993/8	orná	6.1300	2 993	fyz.osoby	173
993/10	orná	6.1300	11 768	fyz.osoby	351
993/11	orná	6.1300	1 762	ČMŠ, a.s.	525
994/6	tr.tr.porost	6.1300	2 265	ČMŠ, a.s.	525
994/5	tr.tr.porost	6.1300	582	fyz.osoby	231
1050/26	orná	6.1300	41	Městys Hustopeče	516
993/1	orná	6.1300	23 289	fyz.osoby	231
992/1	ost.plocha	-	188	fyz.osoby	214
992/2	ost.plocha	-	372	fyz.osoby	231
991/12	orná	6.1300	4 812	fyz.osoby	214

991/11	orná	6.1300	4 768	fyz.osoby	142
991/10	orná	6.1300	3 177	ČMŠ, a.s.	525
1012/1	ost.plocha	-	4 595	Městys Hustopeče	516
991/9	orná	6.1300	3 128	ČMŠ, a.s.	525
991/8	orná	6.1300	3 122	ČMŠ, a.s.	525
991/7	orná	6.1300	3 171	ČMŠ, a.s.	525
991/6	orná	6.1300	3 125	ČMŠ, a.s.	525
991/5	orná	6.1300	3 143	ČMŠ, a.s.	525
991/4	orná	6.1300	2 357	fyz.osoby	54
991/3	orná	6.1300	653	fyz.osoby	213
991/2	orná	6.1300	147	Městys Hustopeče	516
991/1	orná	6.1300	8 369	fyz.osoby	410
994/3	tr.tr.porost	6.1300	3 260	Městys Hustopeče	516
994/4	tr.tr.porost	6.1300	64	Městys Hustopeče	516
994/2	tr.tr.porost	6.1300	348	fyz.osoby	213
994/1	tr.tr.porost	6.1300	151	Městys Hustopeče	516
989	zast.plocha	-	522	ČMŠ, a.s.	525
990	zahrada	6.1300	3 483	ČMŠ, a.s.	525
985/3	orná	6.1300	7 352	Městys Hustopeče	516
985/4	orná	6.1300	84	fyz.osoby	213
985/5	orná	6.1300	698	Městys Hustopeče	516
985/2	orná	6.1300	2 288	fyz.osoby	313
985/1	orná	6.1300	3 235	Český rybářský svaz, MO Hustopeče	33

*<u>Poznámka</u>: Ve sloupci **výměra** je uvedena výměra pozemku nebo jeho části, která bude dotčena hornickou činností.*

Celková výměra plochy rozšíření štěrkopískovny: 138 753 m^2
(ve smyslu hranice skrývek)

Celková výměra plochy dotčených pozemků v kultuře orná půda : 116 412 m^2
Celková výměra plochy dotčených pozemků v kultuře tr.tr.porost : 9 445 m^2
Celková výměra plochy dotčených pozemků v kultuře zahrada : 3 483 m^2
(jedná se o pozemek již dočasně odňatý ze ZPF)

Celková výměra zemědělských pozemků k trvalému odnětí ze ZPF : 129 340 m^2

Celková výměra plochy dotčených pozemků v kultuře ostatní plocha : 7 044 m^2
Celková výměra plochy dotčených pozemků v kultuře vodní plocha : 1 847 m^2
Celková výměra plochy dotčených pozemků v kultuře zastav. plocha : 522 m^2

Všechny odnímané pozemky jsou II. třídy ochrany. Vzhledem k tomu, že ložiska nerostných surovin nelze přemístit a že ložisko v Hustopečích je jak územním plánem tak územním plánem VÚC Olomouckého kraje k vydobytí určeno a nenacházejí se jiné zásadní střety s ochranou přírody nebo obyvatelstva, je možno zábor ZPF v uvedeném rozsahu akceptovat.

Zvláště chráněná území

Pokračováním těžby ve stávajícím dobývacím prostoru nebudou dotčena žádná stávající ani navrhovaná zvláště chráněná území ve smyslu ochrany přírody a krajiny. Evropsky významná lokalita Hustopeče-Štěrkáč, která se nachází v blízkosti dobývacího prostoru, nebude podle hodnocení vlivu na EVL zařazeného v příloze oznámení přinášet významně negativně ovlivněna.

Jiná ochranná pásma

Ochranná pásma inženýrských sítí budou respektována (např. komunikace, přípojka NN) nebo budou inženýrské sítě přeloženy (např. přeložka VN).

B.II.2. Voda

V současné době stejně jako v případě realizace záměru je voda využívána jednak pro sociální zařízení provozovatele a pak zejména pro mokrou úpravu těžené suroviny. Voda pro sociální zařízení je odebírána ze dvou zdrojů podzemních vody. V roce 2008 bylo odebráno 96 m^3, tento stav se významně nezmění ani v dalších letech.
Voda pro úpravu je odebírána z těžebního jezera v množství přibližně 1,6 m^3/m^3 upravované suroviny, její absolutní množství je proměnné podle množství upravené suroviny, dosahuje přibližně 88 tis. m^3/rok.

Pitná voda je pro zaměstnance dovážena balená.

B.II.3. Ostatní surovinové a energetické zdroje

- Elektrická energie

Spotřeba el. energie bude i nadále zachována přibližně v úrovni odběru roku 2008, tj. přibližně 109 MWh/rok.

- Paliva

Nejsou potřebná. Sociální zařízení je vytápěno elektrickými topidly.

- Nafta

V roce 2008 se spotřebovalo přibližně 7970 l nafty, navýšení spotřeby spojené s přemístěním těžby bude činit přibližně 3 tis. l/rok.

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

Pro dopravu jsou využívána smluvně zajištěná vozidla. Expeduje se přibližně 500 t/den v průměru a 1500 t/den při špičkových odběrech. Surovina je odvážena z 80% velkoobjemovými vozidly s nosností cca 30 t, zbývajících 20% je expedováno vozidly s nosností cca 10 t.
Pro dopravu jsou a budou využívány stávající komunikace – účelová komunikace od expedice k veřejné komunikaci, dále pak je přibližně 20% vytěžené suroviny odváženo směrem na Kelč a 80% směrem na Hustopeče nad Bečvou. Tento stav zůstane přibližně zachován, s občasnými výkyvy danými momentálním odběrem.

Záměr nebude vyžadovat budování nových komunikačních systémů.

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

Počet zaměstnanců
V těžebně je zaměstnáno 5 osob, obvykle v jednosměnném provozu, podle odběru je provoz krátkodobě prodloužen na 12 hodin. Záměr nevyžaduje navýšení počtu zaměstnanců nebo prodloužení doby provozu.

B.III. Údaje o výstupech

B.III.1. Ovzduší
V lokalitě bude stejně jako v současnosti provozován liniový a plošný zdroj znečišťování ovzduší, přičemž tyto zdroje se v areálu prolínají. Vytápění je zajištěno elektřinou. Způsob vytápění zůstane zcela beze změn.

Těžba a úprava kameniva v Hustopečích nad Bečvou je středním zdrojem znečišťování ovzduší, bez poplatku – jedná se o mokrou těžbu i úpravu, při níž jsou emise prachu (PM10) minimální.

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

Při počtu max. 7 vozidel/hod (14 průjezdů) a délce průjezdu po účelové komunikaci cca 600 m budou emise TZL z dopravy činit:

Tab. č. 1 Emise z dopravy

objem těžby	Počet průjezdů vozidel	Emisní faktor	Hmotnostní tok TZL (PM_{10}) max	
	hod^{-1}	g/vozidlo/km	g/hod	kg/rok
100 000 t/rok	14	0,5	4,2	9,4

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

Tab.č. 2 Emisní faktory a hmotnostní tok emisí – manipulace s pískem

Látka	Emisní faktor PM10	***100 tis. t/rok***
	kg/tunu	**emise PM10 kg**
PM_{10}	0,0012	120

Vzhledem k výše uvedeným údajům, k tomu, že nedochází ke změně zdroje po emisní stránce a že celková produkce emisí je zcela zanedbatelná, nebyla pro záměr zpracovávána rozptylová studie.

Doprava mimo areál štěrkovny
Výjezd vozidel z areálu úpravny je předpokládán do směru Kelč a do směru Hustopeče nad Bečvou.

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.

Tab.č.3 Emisní faktory vozidel

EURO 2	EURO 3	EURO 4
40 %	30 %	30 %

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

Tab.č. 4 Použité emisní faktory vozidel [g/km]

Látka	Těžké nákladní automobily		
	20 km/hod	***50 km/hod***	***80 km/hod***
NO_x	11,3800	6,3388	7,1446
CO	6,2250	3,3669	2,9686
PM_{10}	0,4907	0,2477	0,2161
Benzen	0,0307	0,0159	0,0251

B.III.2. Odpadní vody

Splaškové vody

V lokalitě jsou produkovány odpadní splaškové vody, které jsou zaústěny do sběrné bezodtoké nepropustné podzemní jímky o objemu 50 m^3 a následně odváženy cisternou na ČOV k čištění.

Množství splaškových vod odpovídá přibližně odběru vody pro tyto účely, tj. cca 86 m^3/rok.

Na tomto stavu se s realizací záměru nic nezmění.

Technologické vody

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

Vody z mokré úpravy těžené suroviny budou v objemu přibližně 1,6 m^3/ m^3 upravené suroviny stejně jako v současnosti vypouštěny do těžebního jezera, kde bude docházet k sedimentaci vyplavených pevných jílovitých částeček. Množství takto uložených výpěrků se předpokládá asi 2 000 t/rok.

Dešťové vody

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

Dešťové vody v současné době zčásti zasakují do podloží a zčásti se shromažďují v těžebním jezeře. Z těžebního jezera je možno za podmínek daných příslušným vodoprávním úřadem odvádět vodu z jezera do Bečvy. Způsob odvádění dešťových vod zůstane po realizaci záměru zachován.

B.III.3. Odpady

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

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…
- vyhláškou MŽP č. 383/2001 Sb., o podrobnostech nakládání s odpady, v platném znění.

Tab.č.5 Odpady produkované při těžbě a úpravě v uplynulých letech

Pořad číslo	Dle Katalogu odpadů			Množství odpadu (tuny)		Kód způsobu nakládání	Partner	Pozn.
	Kód druhu odpadu	Název druhu odpadu	Kateg.	Celkem (+)	Z toho dle sloupce 8 (-)		IČ,název provozovny,adresa provozovny, kód ORP (SOP) a IČZÚJ provozovny	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	200301	Směsný komunální odpad	O	0,800	0,800	A00 AN3	OÚ Hustopeče n.Bečvou SOP 6207 ZÚJ 513768	

Kromě produkce směsného komunálního odpadu je možno očekávat produkci odpadních upotřebených olejů, znečištěných sorbentů, pryže z pásů, kovového železného odpadu, plastových a kovových obalů včetně obalů znečištěných apod.
Veškeré nevyužitelné odtěžené materiály (kulturní zeminy a skrývky) budou využity při rekultivaci těžebního prostoru a nejsou vedeny v režimu odpadů.

Pro nakládání s nebezpečnými odpady bude mít oznamovatel souhlas k nakládání s nebezpečnými odpady. Se všemi odpady je a bude nakládáno v souladu s ustanoveními platné legislativy, tj. přednostně budou odpady využívány, veškeré odpady budou předávány výhradně oprávněným osobám, odpady budou uloženy na místech zabezpečených proti úniku do životního prostředí, proti odcizení, smíšení a působení povětrnostních vlivů apod. Žádný z produkovaných odpadů s výjimkou komunálního odpadu nebude shromažďován v těžebním prostoru.

O nakládání s odpady je a bude vedena evidence odpadů.

V rámci ukončení provozu se neočekává produkce odpadů, které by z hlediska jejich využití nebo zneškodnění byly problematické. Technologie bude demontována a použita v jiných lokalitách, budovy mohou být podle potřeby využity pro zázemí jiné firmy v lokalitě nebo přestavěny či demolovány v souladu s konečnou podobou plánu likvidace provozovny.

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

Hluk

Pro těžbu jako stacionární zdroj hluku byla zpracována hluková studie, která je v celém rozsahu zařazena v přílohách oznámení. Hluková studie hodnotila přesun zejména mobilní úpravny blíže ke komunikaci Milotice nad Bečvou – Hustopeče nad Bečvou.
Jako podklad pro hodnocení hluku bylo provedeno měření hluku ve zvolených referenčních bodech:

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 prostorám považovat za stacionární.

Liniovými zdroji jsou těžká nákladní vozidla expedující upravenou surovinu po veřejných komunikacích.

Současný stav
V současné době představují bodové zdroje hluku součásti technologického zařízení těžby na lokalitě,
plovoucí úpravnu tvoří:
plovoucí korečkový bagr (L_{WA} = 98 dB)
vibrační třídič (L_{WA} = 96 dB)
korečkový dehydrátor (L_{WA} = 78 dB)
kuželový drtič (L_{WA} = 100 dB)
Doprava štěrkopísku je prováděna pomocí plovoucích dopravníkových pásů (L_{WA} = 82 dB).

Semimobilní úpravna je složena z těchto zařízení:
vibrační třídič (L_{WA} = 96 dB)
korečkový dehydrátor (L_{WA} = 78 dB)
kuželový drtič (L_{WA} = 100 dB)
Dále bude v prostoru linky operovat nakladač korečkový dehydrátor (L_{WA} = 101 dB)
kuželový drtič (L_{WA} = 100 dB)

Pokračování těžby
Pro odtěžení štěrkopísku ze severozápadní části ložiska budou použity stejné těžební mechanismy, jaké jsou používány v současné době, viz kap. 5.2.1. hlukové studie.
Podle skladby podloží se část bude event. dotěžovat autobagrem (L_{WA} = 91 dB) s následným dotříděním na semimobilní břehové úpravně.

Tyto hlukové zdroje byly zahrnuty do hlukové studie zařazené v přílohách oznámení.

Pro účely zpracování hlukové studie byly zvoleny referenční body:
Výpočtový bod č. 1 (kalibrační bod shodný s měřicím místem č.5, viz. doklad o úředním měření č.74/09), severozápadní okraj areálu žst. Hustopeče nad Bečvou při hranici pozemku náležejícího k přízemnímu objektu na parc.č.333, 3 m nad úrovní terénu , nejedná se o chráněný venkovní prostor

Výpočtový bod č. 2
dům č. p. 222 na parc. č. 339, 2 m před jižní fasádou , 3 a 6 m nad úrovní terénu

Výpočtový bod č. 3
stavba pro rodinnou rekreaci, č. e. 21 na parc. č. 978/37, 2 m před jižní fasádou, 3 a 6 m nad úrovní terénu

Výpočtový bod č. 4 (ve II. NP se nachází bytová jednotka, viz. doklad o úředním měření č.74/09)
dům pro dopravu č. p. 176 na parc. č. 326, 2 m před jihovýchodní fasádou, 6 m nad úrovní terénu

Výpočtový bod č. 5
dům č. p. 215 na parc. č. 321, 2 m před jihovýchodní fasádou , 6 m nad úrovní terénu

Výpočtový bod č.6
stavba pro rodinnou rekreaci č. e. 32 na parc. č. 1012/30, 2 m před severozápadní fasádou, 6 m nad úrovní terénu

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

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

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

Zápach

Realizací záměru nebude okolí zatěžováno emisemi pachových látek.

B.III.5. Doplňující údaje

Nejsou uváděny.

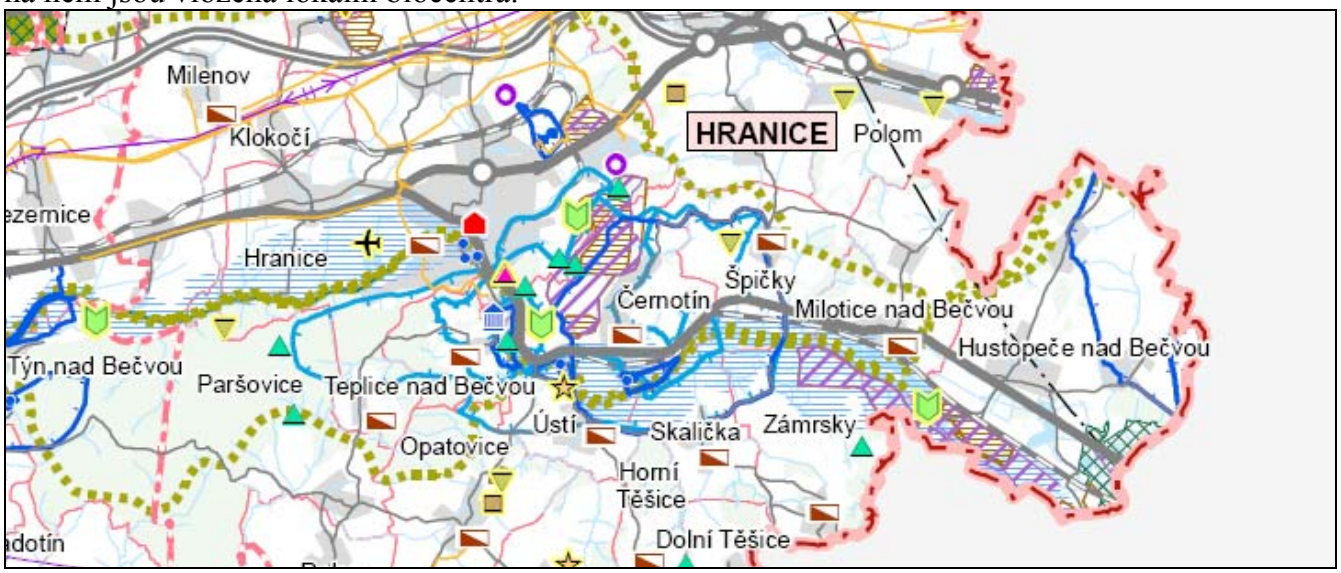
ČÁST C. ÚDAJE O STAVU ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ V DOTČENÉM ÚZEMÍ

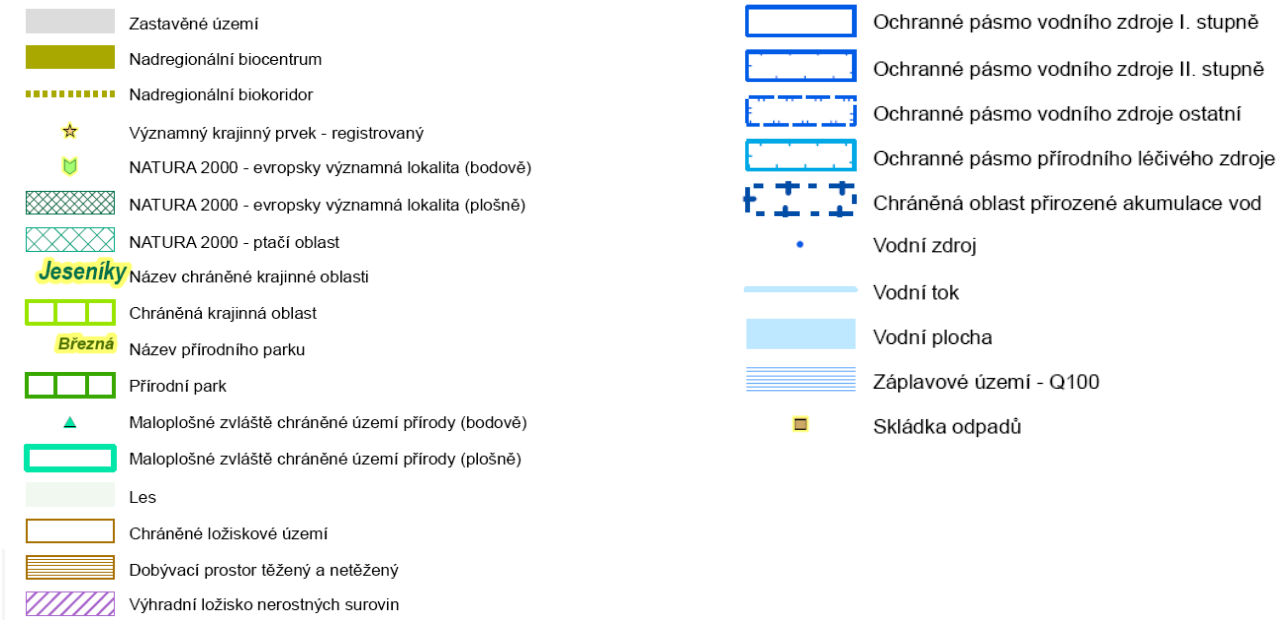
C.1. Výčet nejzávažnějších environmentálních charakteristik dotčeného území

1. Územní systémy ekologické stability

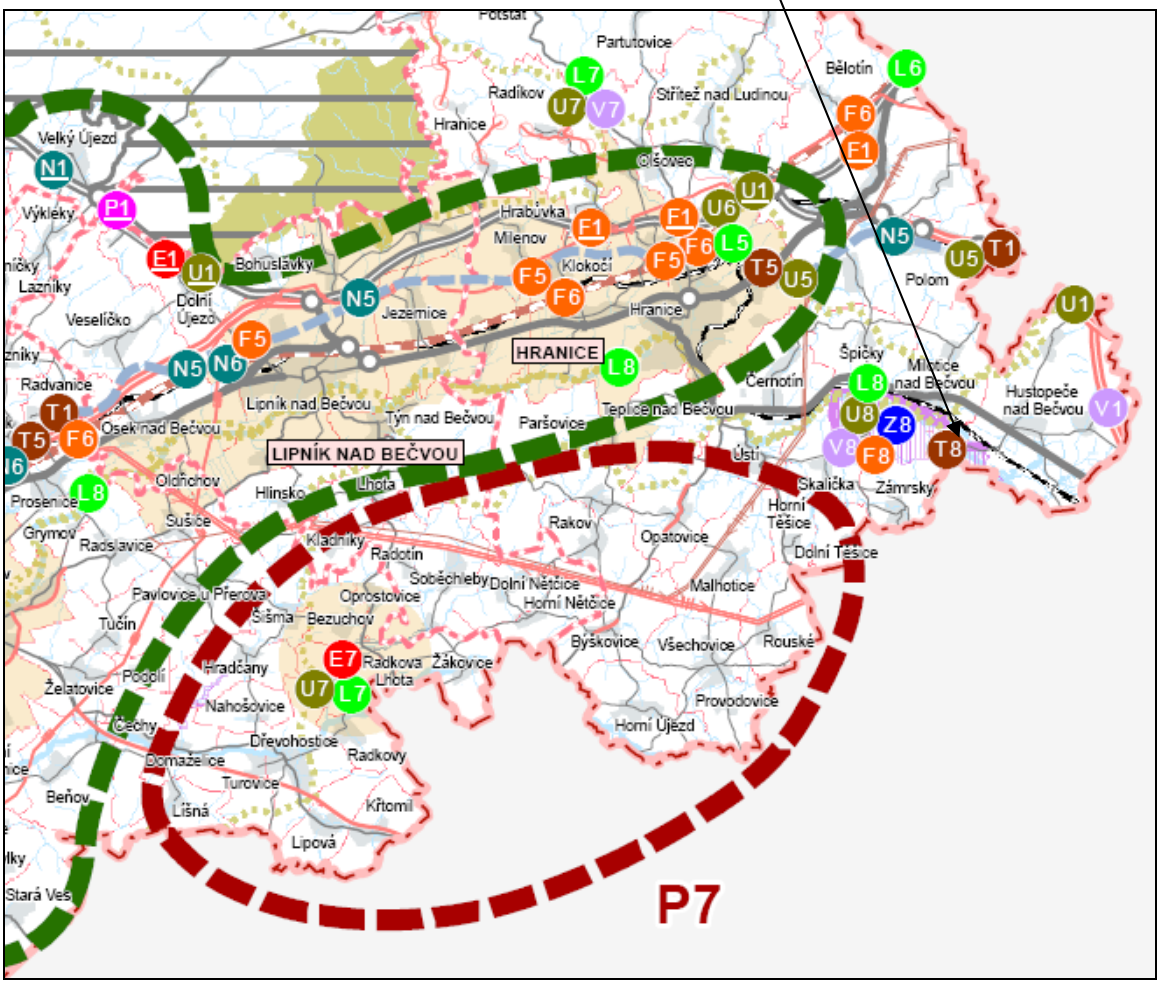
Prvky lokálního i vyšších systémů ekologické stability probíhají mimo území určené k těžbě. Průběh vyšších prvků ÚSES je patrný ze střetového výkresu Územně analytických podkladů Olomouckého kraje.

Výhradní ložisko nerostných surovin Hustopeče nad Bečvou se podle těchto podkladů nachází v záplavovém území řeky Bečvy. Biokoridor nadregionálního významu je veden podél řeky Bečvy, na něm jsou vložena lokální biocentra.





Z následujícího výkresu ÚAP je zřejmé, že DP Hustopeče nad Bečvou (T8) leží mimo mapované problémové oblasti:

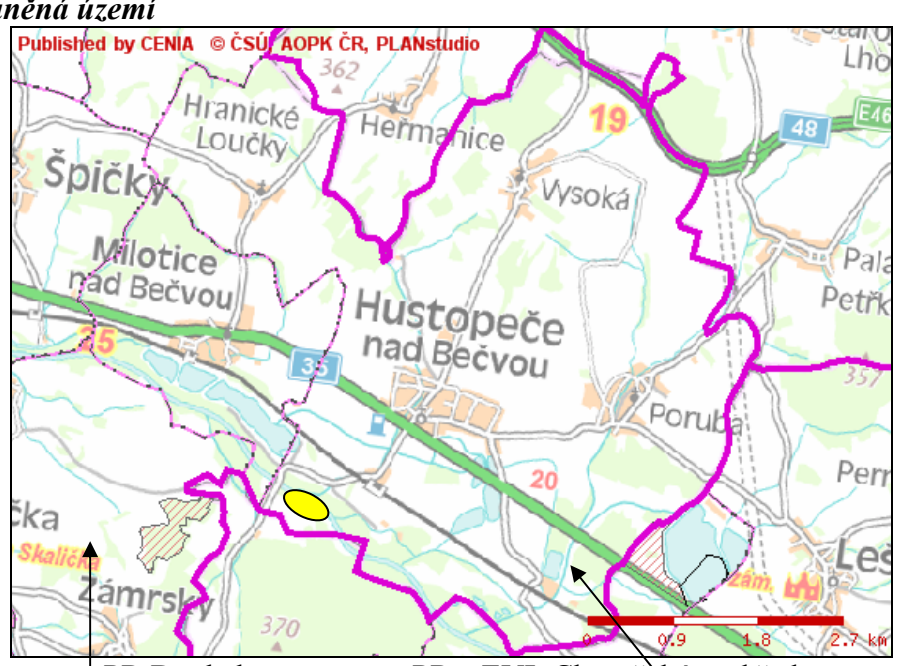


Typy problémů a střetů		1	2	3	4	5	6	7	8
		Čtyřpruhová komunikace	Silnice I. třídy	Silniční tunel	Lanovka	Průplav D-O-L	Vysokorychlostní trať	Lokality vhodné pro akumulaci povrchových vod	Suchá nádrž
T	Těžba a nerostné suroviny	T1	T2	T3	T4	T5	T6	T7	T8
A	CHOPAV	A1	A2	A3	A4	A5	A6	A7	A8
Z	Záplavová území	Z1	Z2	Z3	Z4	Z5	Z6	Z7	Z8
V	OP vodních zdrojů II. st.	V1	V2	V3	V4	V5	V6	V7	V8
N	Zranitelné oblasti	N1	N2	N3	N4	N5	N6	N7	N8
U	Nadregionální a regionální ÚSES	U1	U2	U3	U4	U5	U6	U7	U8
C	CHKO a přírodní parky	C1	C2	C3	C4	C5	C6	C7	C8
E	Evropsky významné lokality NATURA 2000	E1	E2	E3	E4	E5	E6	E7	E8
P	Ptačí oblasti NATURA 2000	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8
L	Lesy	L1	L2	L3	L4	L5	L6	L7	L8
F	I. třída ochrany ZPF	F1	F2	F3	F4	F5	F6	F7	F8

2. Zvláště chráněná území

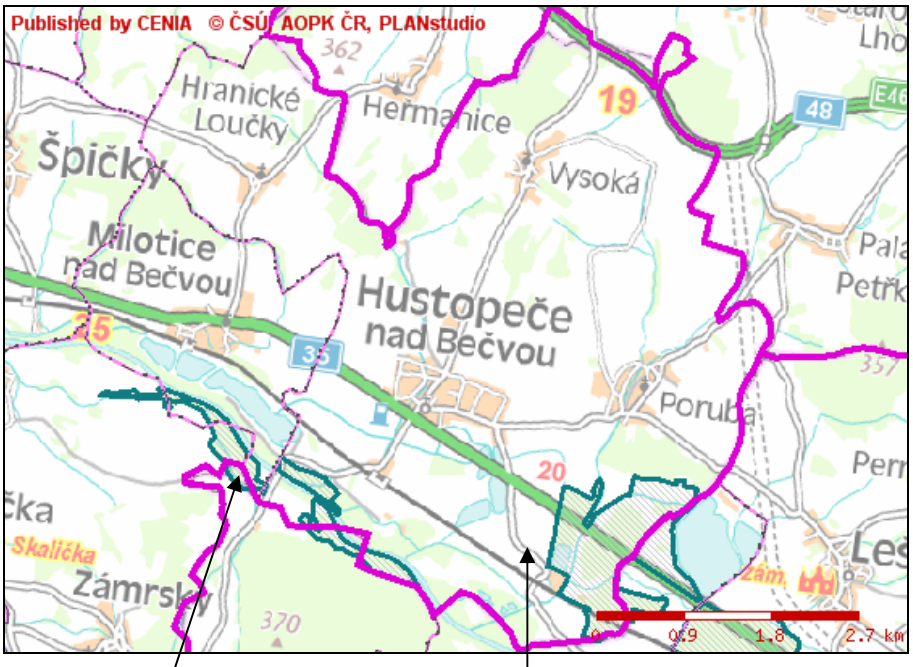
Maloplošná a velkoplošná chráněná území, evropsky významné lokality, ptačí oblasti

Maloplošná chráněná území



PR Doubek PR a EVL Choryňský mokřad

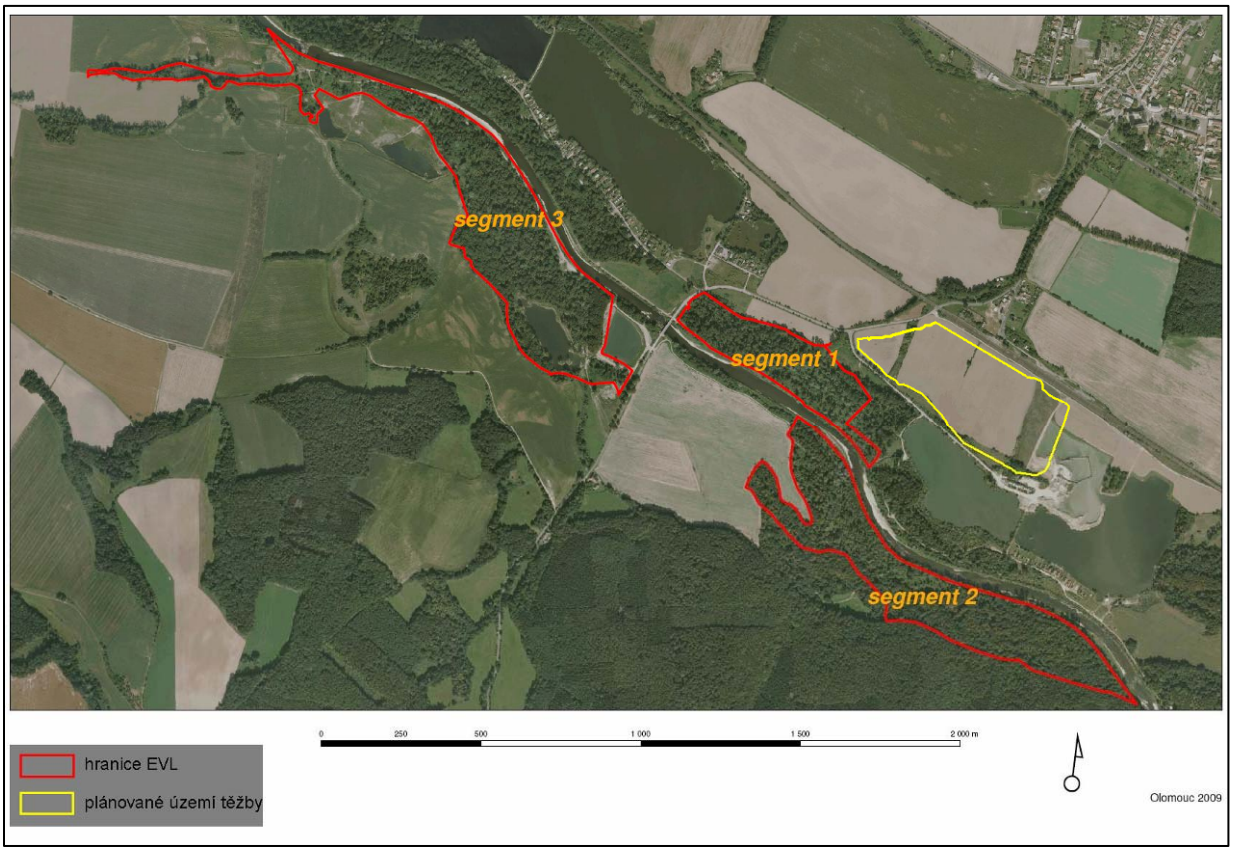
Soustava NATURA 2000



EVL (PP) Hustopeče-Štěrkáč EVL Choryňský mokřad

Zájmové území záměru „Pokračování těžby v DP Hustopeče nad Bečvou“ se nachází v těsném sousedství EVL Hustopeče - Štěrkáč, zařazeného na základě nařízení vlády ČR č. 132/2005 Sb. ve znění nařízení vlády č. 371/2009 Sb. do národního seznamu evropsky významných lokalit, podle Sdělení MŽP č. 81/2008 ze dne 22. února 2008 zařazeného do evropského seznamu lokalit soustavy NATURA 2000 v České republice.
Vzhledem k rozsahu a typu záměru ve vztahu k vzdálenosti ostatních EVL a PO soustavy NATURA 2000 lze potenciální vlivy záměru na ostatní lokality soustavy NATURA 2000 *apriori* vyloučit. V následujícím textu je uvedena charakteristika EVL Hustopeče - Štěrkáč – a jejích předmětů ochrany.

Název: Hustopeče - Štěrkáč
Kód lokality: CZ0713375
Kraj: Olomoucký, Zlínský
Status: Zařazeno do evropského seznamu lokalit soustavy NATURA 2000 pro ČR
Rozloha: 59,8452 ha
Biogeografická oblast: Kontinentální
Uvažovaný způsob ochrany: PP

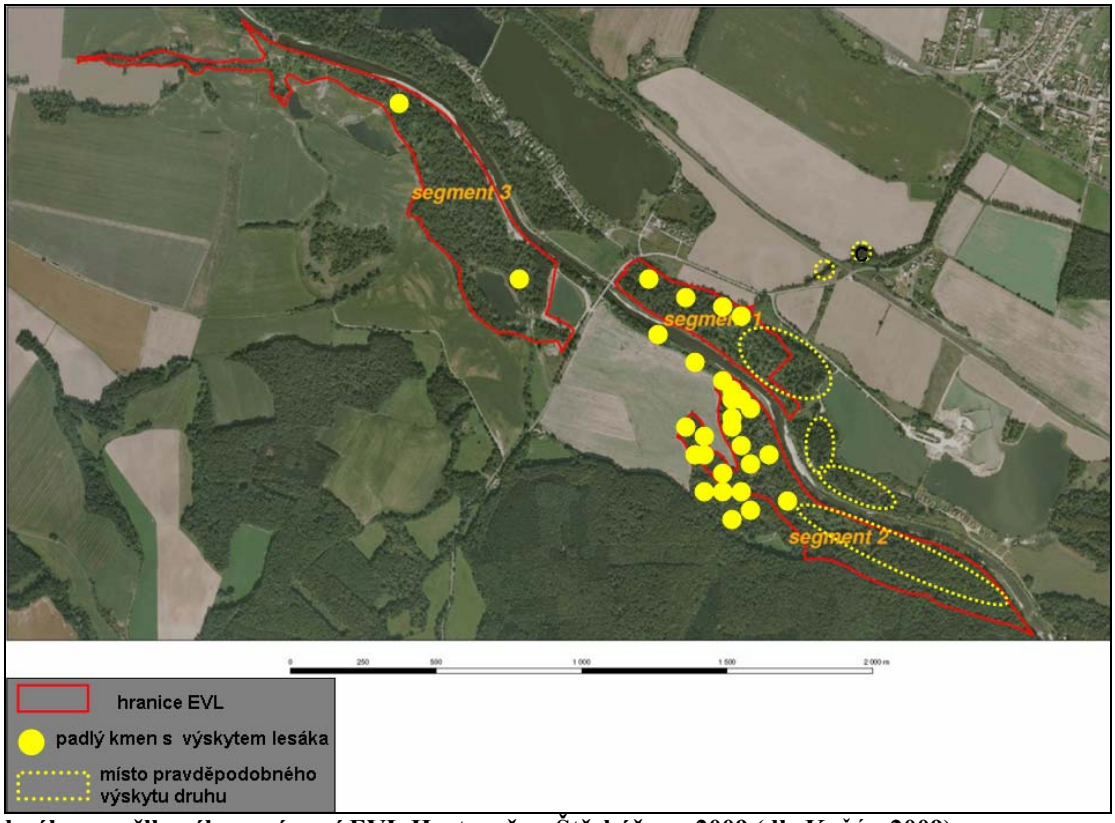


Situační zákres záměru rozšíření štěrkovny v DP Hustopeče nad Bečvou v kontextu vymezení EVL Hustopeče – Štěrkáč

Předmětem ochrany EVL je xylofágní brouk lesák rumělkový (*Cucujus cinnaberinus*). Podrobný entomologický průzkum lokality sice nebyl proveden, přesto zde byl zaznamenán výskyt několika saproxylických druhů brouků, indikujících zachovalejší lesní biotopy: mrštník (*Hololepta plana*), lesák rovný (*Uleiota plana*), kozlíčci (*Leiopus nebulosus*), (*Saperda scalaris*) a (*Saperda perforata*), ohniváček červený (*Pyrochroa coccinea*) a o. hřebenorohý (*Schizotus pectinicornis*).

Trvalé i periodické tůně s pozvolným litorálem a bez rybí obsádky poskytují příhodné podmínky pro obojživelníky. Trvalé tůně obývá skokan skřehotavý (*Rana ridibunda*), skokan štíhlý (*Rana dalmatina*), skokan zelený (*Rana esculenta* kl.) a rosnička zelená (*Hyla arborea*) (DVORSKÝ a kol. 2005). Menší vodní tělesa často periodického charakteru jsou osídlena kuňkou žlutobřichou (*Bombina variegata*) a skokanem hnědým (*Rana temporaria*). Z plazů byl doložen výskyt ještěrky obecné (*Lacerta agilis*), j. živorodé (*L. vivipara*), slepýše křehkého (*Anguis fragilis*) a užovky obojkové (*Natrix natrix*).

Výskyt lesáka rumělkového v lokalitě ČR je soustředěn do míst ležících mimo oblast těžby:



Výskyt lesáka rumělkového na území EVL Hustopeče – Štěrkáč v r. 2009 (dle KAŠÁK 2009)

Podrobnější popis EVL je uveden v příloze č. 4 oznámení.

Záměr je realizován **mimo CHOPAV.**

Významné krajinné prvky

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

Území historického, kulturního nebo archeologického významu

Lokalita spadá do území s archeologickými nálezy, kde je nutno umožnit záchranný archeologický průzkum.

Území hustě zalidněná
Území nepatří mezi území hustě zalidněná.

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

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

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

C.2.1. Základní charakteristiky ovzduší a klimatu

Klimatické poměry
Klimaticky leží řešené území v mírně teplé oblasti MT 10 (Quitt, 1973). a Podnebí je mírně teplé až teplé a vlhké. Některé vybrané klimatické charakteristiky pro oblast MT 10 jsou uvedeny v následujícím přehledu:

Tab.č. 6 Charakteristika oblasti MT 10

	T 2
POČET LETNÍCH DNŮ	40-50
POČET DNŮ S PRŮMĚRNOU TEPLOTOU 10°C A VÍCE	140-160
POČET MRAZOVÝCH DNŮ	110 – 130
POČET LEDOVÝCH DNŮ	30 – 40
PRŮMĚRNÁ TEPLOTA LEDNA	-2 - -3
PRŮMĚRNÁ TEPLOTA ČERVENCE	17– 18
PRŮMĚRNÁ TEPLOTA DUBNA	7 – 8
PRŮMĚRNÁ TEPLOTA ŘÍJNA	7 – 8
PRŮMĚRNÝ POČET DNŮ SE	100-120
SRÁŽKOVÝ ÚHRN ZA VEGETAČNÍ OBDOBÍ	400-450
SRÁŽKOVÝ ÚHRN V ZIMNÍM období	200 – 250
POČET DNŮ SE SNĚHOVOU POKRÝVKOU	50-60
POČET DNŮ ZAMRAČENÝCH	120 – 150
POČET DNŮ JASNÝCH	40 – 50

LETNÍ DEN : $t_{max} \geq 25°C$
MRAZOVÝ DEN : $t_{min} \leq -0,1°C$
LEDOVÝ DEN : $t_{max} \leq -0,1°C$
VEGETAČNÍ OBDOBÍ : měsíce IV - IX
ZIMNÍ OBDOBÍ : měsíce X - III
JASNÝ DEN : $N_d \leq 2/10$
ZAMRAČENÝ DEN : $N_d \leq 8/10$
[N_d : průměrná oblačnost (v desetinách pokrytí oblohy)]

Klimatické faktor a reliéf terénu nedávají předpoklad vzniku významných inverzí.

Tab.č. 7 Relativní četnosti směru větru v území

S	SV	V	JV	J	JZ	Z	SZ	calm
12,60	5,91	2,39	9,01	30,81	8,52	6,69	3,99	19,58

C.2.2. Základní charakteristiky povrchových a podzemních vod

Povrchové vody

Dobývací prostor Hustopeče nad Bečvou ložiska Hustopeče nad Bečvou – Milotice přísluší podle vyhlášky Ministerstva zemědělství č.292/2002 Sb., ve znění pozdějších předpisů do oblasti VII. a povodí 4-11-02 Bečva od soutoku Vsetínské Bečvy a Rožnovské Bečvy po ústí.

Podle členění vodních toků Výzkumného ústavu vodohospodářského T.G.Masaryka leží příslušný dobývací prostor v dílčím povodí s číslem hydrologického pořadí 4-11-02-0230 s názvem Bečva.

Podzemní voda

Podle hydrogeologické rajonizace ČR[1] se ložisko štěrkopísku Hustopeče nad Bečvou – Milotice nachází v rajonu 1631 Kvartér Horní Bečvy. Podložím jsou horniny rajonu 3221 Flyš v povodí Bečvy.

V komplexu mladších, kvartérních (v saturované a nesaturované zóně) i starších, terciérních hornin je možné vymezit :

- horninová tělesa nejlépe propustná jako kolektory;
- horninová tělesa málo propustná jako poloizolátory;
- horninová tělesa relativně nepropustná jako izolátory.

Kolektory jsou pleistocénní fluviální štěrkopísky nivní terasy Bečvy. Ostatní horninové typy (holocénní povodňové hlíny a paleogenní jíly) mají funkci hydrogeologických poloizolátorů až izolátorů.

Jednovrstevná, drenážní zvodeň nivní terasy Bečvy má volnou nebo mírně napjatou hladinu podzemní vody. Je v hydraulické spojitosti s vodami povrchového toku. Je vázána na pleistocénní fluviální štěrkopísky. Holocenní povodňové hlíny mají funkci stropních poloizolátorů, při větších mocnostech izolátorů, paleogenní jíly funkci podložních izolátorů zvodněným štěrkopískům.

Podle dřívějších průzkumných pracích (M.Káňová, M.Šimková a kol., 1988) se hladina podzemní vody v zájmové části dobývacího prostoru pohybuje v hloubce od cca 2,9 m do 4,2 m (v nadmořských výškách od cca 261,3 m do 262,3 m) se spádem ke korytu Bečvy. Mocnost zvodnění zde dosahuje cca 3 m až 4 m.

Na přirozený režim naplňování a vyprazdňování mělké, drenážní zvodně nivní terasy mají největší vliv průtoky v korytě Bečvy. Pro průtoky je rozhodující časové rozložení atmosférických srážek v horních povodí Bečvy. Jejich intenzita je určující pro vodní režim příslušného hydrologického roku.

[1] M.Olmer-Z.Herrmann-R.Kadlecová-H.Prchalová et al. (2006) : Hydrogeologická rajonizace. Sborník geologických věd 23. Česká geologická služba Praha.

Odvodňování přilehlých svahů probíhá skrytě prostřednictvím svahových hlín a sutí do nivy. Přímá infiltrace srážek v nivě Bečvy není velká v důsledku překrytí zvodně povodňovými hlínami. Srážky z větší části odtečou do povrchových vod nebo jsou spotřebovány evapotranspirací.

Podzemní vody nivní terasy Bečvy mají přírodně zvýšené obsahy manganu a železa. Přítomnost těchto kationtů je charakteristická pro podzemní vody fluviálních zvodní.

C.2.3. Základní charakteristiky půd zájmového území

Celé území plánovaného postupu těžby leží v klimatickém regionu 6:

Číselný kód regionů	Symbol regionů	Charakteristika regionů	Suma teplot nad 10 C	Průměrná roční teplota C	Průměrný roční úhrn srážek v mm	Pravděpodobnost suchých vegetačních období v procentech	Vláhová jistota
6	MT 3	mírně teplý (až teplý), vlhký	2500 - 2700	7,5 - 8,5	700 - 900	0 - 10	> 10

Pozemky jsou zařazeny do BPEJ 61300/II.
HPJ 13 Hnědozemě modální, hnědozemě luvické, luvizemě modální, fluvizemě modální i stratifikované, na eolických substrátech, popřípadě i svahovinách (polygenetických hlínách) s mocností maximálně 50 cm uložených na velmi propustném substrátu, bezskeletovité až středně skeletovité, závislé na dešťových srážkách ve vegetačním období
Do II. třídy ochrany jsou situovány zemědělské půdy, které mají v rámci jednotlivých klimatických regionů nadprůměrnou produkční schopnost. Ve vztahu k ochraně zemědělského půdního fondu jde o půdy vysoce chráněné, avšak podmíněně odnímatelné a s ohledem na územní plánování také podmíněně zastavitelné.

Organizace ZPF a jeho stávající využití

Území těžby je lokalizováno mezi železniční tratí a účelovou komunikací vedenou podél toku Bečvy. Jedná se o zbytkovou enklávu zemědělské půdy, která je v současné době využívána pro pěstování obvyklých polních plodin.

Mocnost skrývek

Vrstva využitelné zeminy se v průměru předpokládá 0,30 m a je tvořena orničním a podorničním profilem. Svrchní kulturní vrstva půdy je charakteristická relativně příznivými chemickými a biologickými vlastnostmi včetně obsahu humusu. Fyzikální vlastnosti půdy jsou průměrné.

Bilance skrývky svrchní kulturní vrstvy půdy a podrobný plán jejího využití budou předmětem dokumentace k vynětí pozemků ze ZPF, předběžně se předpokládá její využití v lokalitě těžby.

C.2.4. Základní charakteristiky horninového prostředí a přírodních zdrojů

Geomorfologie

Podle geomorfologického členění (J.Demek, P.Mackovčin a kol., 2006) patří zkoumané území celku Podbeskydská pahorkatina, podcelku Příborská pahorkatina a okrsku Středobečevská niva. Středobečevská niva je akumulační rovinou na kvartérních říčních písčitohlinitých a štěrkových sedimentech.

Geologické poměry, reliéf

Úroveň terénu v hodnocené části dobývacího prostoru klesá ve směru JV-SZ od cca 266 m n.m. do cca 264 m n.m.

Z regionálněgeologického pohledu je ložisko Hustopeče nad Bečvou – Milotice situováno ve Vnějších Západních Karpatech, jehož podstatnou část zaujímají v hodnoceném regionu erozivně rozčleněné pahorkatiny až hornatiny flyšových struktur Západních Karpat.

Geologické poměry ložiska Hustopeče nad Bečvou – Milotice jsou převzaty především z poskytnuté závěrečné zprávy M.Káňové, M.Šimkové a kol. (1988) a jsou spolu s hydrogeologickými poměry graficky znázorněny v hydrogeologickém posudku. Jde o příslušnou část podélného řezu A-A´ ložiskem vedeným průzkumnými ložiskovými vrty v měřítku 1 : 2 000/400. Vedení řezu ložiskem je patrné z přílohy 1 hydrogeologického posudku v příloze.

Geologické i hydrogeologické poměry ložiska jsou jednoduché. Vlastní ložisko leží v pravobřežní údolní nivě Bečvy. Ložisko je protáhlé ve směru SZ-JV a má deskovitý tvar.

Ložisko je tvořeno především horizontálně uloženým souvrstvím písčitých štěrků, méně jílovitopísčitých štěrků, jílovitých písků, štěrkovitých písků a štěrků kvartérního, pleistocénního stáří.

Mocnost těchto štěrkopísků činí až 7,3 m, průměrná mocnost v prostoru plánovaného rozšíření těžby je 5,4 m. Místy byly ve svrchních partiích zjištěny polohy jílovitých písků, které jsou přiřazeny k technologické skrývce. Báze nivy Bečvy je v hloubce 5,8 m až 7,8 m.

Nadloží příslušné části ložiska budují holocenní humózní, písčité a jílovitopísčité (povodňové) hlíny kvartérního, holocenního stáří o průměrné mocnosti 1,4 m.

Podložím hodnocené části ložiska jsou jíly frýdeckého souvrství terciérního, paleogenního (paleocenního) stáří s mírným úklonem jejich povrchu ve směru JV-SZ.

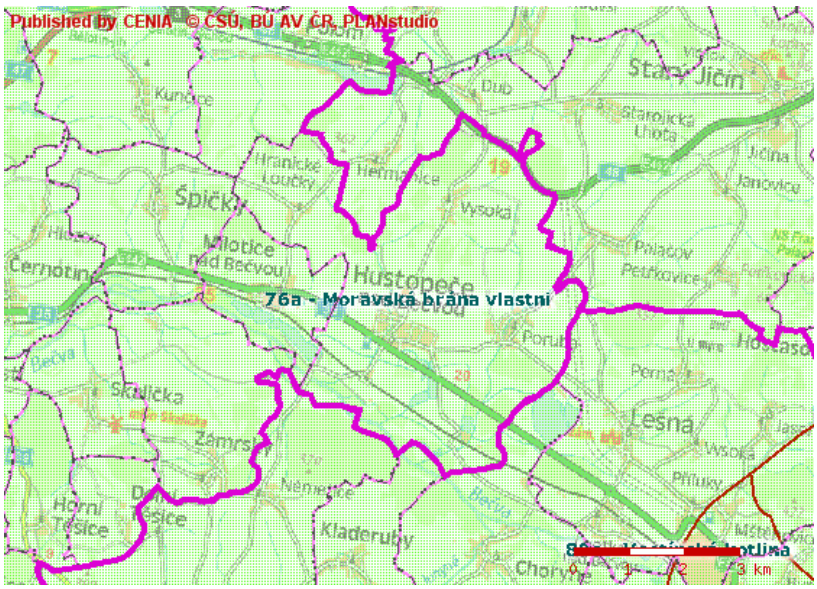
Další přírodní zdroje
Za neobnovitelný přírodní zdroj (v případě rekultivace na vodní plochu) je nutno pokládat zemědělskou půdu, tento zdroj bude v rámci postupného záboru ZPF v řešeném území takřka zcela spotřebován.

Jiné neobnovitelné přírodní zdroje se v lokalitě zájmového území navrhované těžby štěrkopísků nenacházejí.

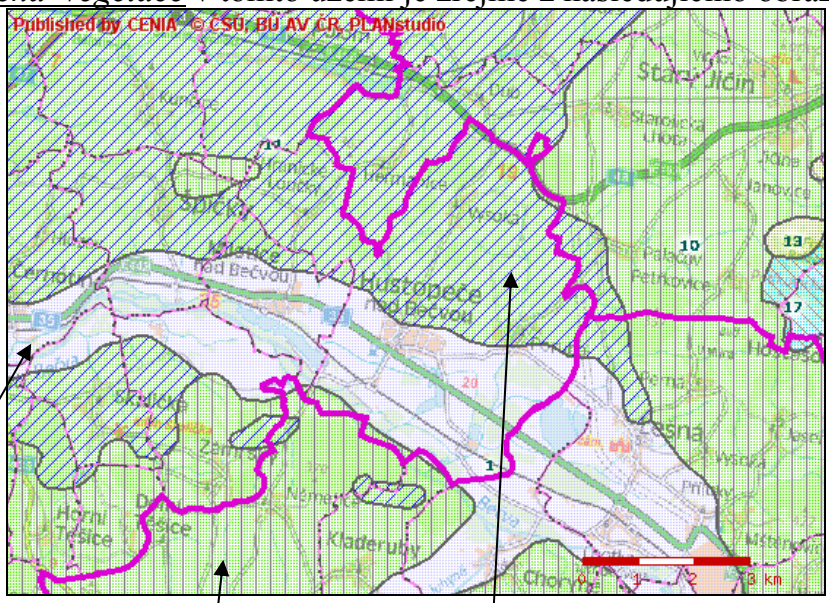
C.2.5. Základní charakteristiky přírodních poměrů zájmového území (fauna, flora, ekosystémy, krajina)

Biogeograficky leží řešené území v hranickém bioregionu, podprovincii karpatské. V ploché nivě Bečvy se karpatské prvky vyskytují jen ojediněle, po stránce biogeografické odpovídá nivní typ ploché vnitrozemské deltě, vytvářející samostatnou přírodně-krajinnou jednotku, středobečevskou biochoru. Tento typ krajiny je ojedinělý a nemá v naší republice obdobu, lze ho částečně přirovnat k Poodří nebo Pomoraví, což jsou území náležející zcela jiným biogeografickým provinciím (Polonské, Panonské).

Dle fytogeografického členení spadá území do okrsku 76a Moravská brána vlastní:



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

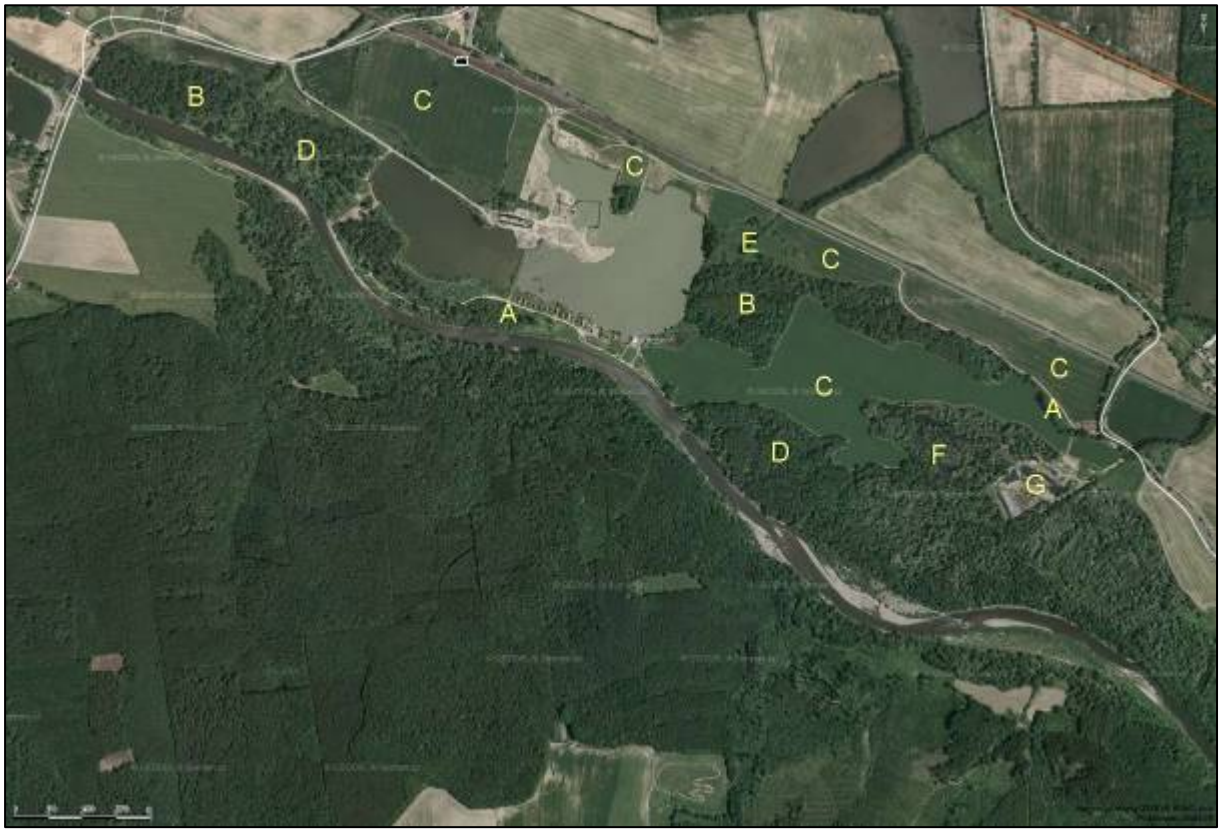


Dle mapy potenciální přirozené vegetace náleží území podél řeky Bečvy ke skupině Střemchová jasanina (Pruno-Fraxinetum, místy v komplexu s mokřadními olšinami Alnio glutinosae), v jejím blízkém okolí pak k Lipové dubohabřině (Tilio-Carpinetum) a Ostřicové dubohabřině (Carici pilosae-Carpinetum).

Fauna a flóra

Níže uvedený abecedně seřazený seznam zahrnuje všechny nalezené druhy cévnatých rostlin, které byly na vymezené lokalitě zjištěny v průběhu května až července roku 2009. Nomenklatura názvosloví rostlinných druhů je sjednocena podle KUBÁTA et al. (2002).

Lokalita byla rozdělena do sektorů dle následujícího obrázku:



Vysvětlivky: kategorie ochrany dle Černého a červeného seznamu cévnatých rostlin České republiky (PROCHÁZKA 2001): **C1** – druh kriticky ohrožený, **C2** – druh silně ohrožený, **C3** – ohrožený druh, **C4a** - vzácnější taxon vyžadující další pozornost; kategorie ochrany dle zákona č. 114/1992 Sb. a jeho prováděcí vyhlášky č. 395/1992 Sb.: **O** – ohrožený druh, **SO** – silně ohrožený druh, **KO** – kriticky ohrožený druh.

latinský název	**český název**	
Acer campestre L.	javor babyka	
Acer negundo L.	javor jasanolistý	
Acer pseudoplatanus L.	javor klen	
Aegopodium podagraria L.	bršlice kozí noha	
Agrostis sp.	psineček	
Agrostis stolonifera L.	psineček výběžkatý	
Achillea millefolium L.	řebříček obecný	
Ajuga reptans L.	zběhovec plazivý	
Alchemilla sp.	kontryhel	
Alliaria petiolata (M. Bieb.) Cavara et Grande	česnáček lékařský	
Allium scorodoprasum L.	česnek ořešec	
Alnus glutinosa (L.) Gaertn	olše lepkavá	
Alnus incana (L.) Moench	olše šedá	
Alopecurus aequalis Sobol	psárka plavá	
Alopecurus pratensis L.	psárka luční	
Amaranthus sp.	laskavec	
Anagallis arvensis L.	drchnička rolní	
Anemone nemorosa L.	sasanka hajní	
Angelica sylvestris L.	děhel lesní	
Anthoxanthum odoratum L.	tomka vonná	
Anthriscus sylvestris (L.) Hoffm.	kerblík lesní	
***Aphanes arvensis* L.**	**nepatrnec rolní**	**C3**

***Aquilegia vulgaris* L.**	**orlíček obecný**	**C3**
Arabis glabra (L.) Bernh.	huseník lysý	
Arctium lappa L.	lopuch větší	
Arctium sp.	lopuch	
Arenaria serpyllifolia agg.	písečnice douškolistá	
Armoracia rusticana G., M. et Sch	křen selský	
Arrhenatherum elatius (L.) J. Presl et C. Presl	ovsík vyvýšený	
Artemisia vulgaris L.	pelyněk černobýl	
***Arum cylindraceum* Gasparr.**	**áron východní**	**C4a**
Asarum europaeum L.	kopytník evropský	
Astragalus glycyphyllos L.	kozinec sladkolistý	
Astrantia major L.	jarmanka větší	
Athyrium filix-femina (L.) Roth.	papratka samičí	
Avenula pubescens (Huds.) Dum.	ovsíř pýřitý	
Barbarea vulgaris R. Br.	barborka obecná	
Batrachium aquatile (L.) Dum.	lakušník vodní	
Betula pendula Roth	bříza bělokorá	
Brachypodium sylvaticum (Huds.) P.B.	válečka lesní	
Brassica napus L.	brukev řepka	
Bromus sterilis L.	sveřep jalový	
Calamagrostis epigejos (L.) Roth	třtina křovištní	
Callitriche hamulata Koch	hvězdoš háčkatý	
Calystegia sepium (L.) R.Brown	opletník plotní	
Campanula patula L.	zvonek rozkladitý	
Campanula trachelium L.	zvonek kopřivolistý	
Capsella bursa-pastoris (L.) Med.	kokoška pastuší tobolka	
Cardamine impatiens L.	řeřišnice nedůtklivá	
Carduus acanthoides L.	bodlák obecný	
Carduus crispus L.	bodlák kadeřavý	
Carex brizoides L.	ostřice třeslicovitá	
Carex hirta L.	ostřice srstnatá	
Carex ovalis Good	ostřice zaječí	
Carex sylvatica Huds.	ostřice lesní	
Carpinus betulus L.	habr obecný	
Centaurea jacea L.	chrpa luční	
Cerastium arvense L. subsp. *arvense*	rožec rolní pravý	
Cerastium holosteoides Fries subsp. *triviale*	rožec obecný luční	
Ceratophyllum demersum L.	růžkatec ostnitý	
Circaea lutetiana L.	čarovník pařížský	
Cirsium arvense (L.) Scop	pcháč oset	
Cirsium oleraceum (L.) Scop.	pcháč zelinný	
Cirsium palustre (L.) Scop	pcháč bahenní	
Cirsium rivulare (Jacq.) All.	pcháč potoční	
Colchicum autumnale L.	ocún jesenní	
Convolvulus arvensis L.	svlačec rolní	
Convolvulus arvensis L.	svlačec rolní	
Cornus sanguinea L.	svída krvavá	
Corylus avellana L.	líska obecná	
Crataegus laevigata (Poir.) DC.	hloh obecný	
Crataegus sp.	hloh	
Cruciata laevipes Opiz	svízelka chlupatá	
Dactylis glomerata L.	srha laločnatá	
Daucus carota L.	mrkev obecná	
Dentaria bulbifera L.	kyčelnice cibulkonosná	
Deschampsia cespitosa (L.) P. B.	metlice trsnatá	
Dipsacus fullonum L.	štětka planá	
Dryopteris carthusiana (Vill.) H. P. Fuchs	kapraď osténkatá	
Dryopteris filix-mas (L.) Schott	kapraď samec	
Epilobium sp.	vrbovka	
Equisetum arvense L.	přeslička rolní	
Erigeron annuus (L.) Pers.	turan roční	

Erophila verna (L.) DC.	osívka jarní	
Euonymus europaea L.	brslen evropský	
Eupatorium cannabium L.	sadec konopáč	
Euphorbia cyparissias L.	pryšec chvojka	
Festuca gigantea L.	kostřava obrovská	
Festuca rubra L.	kostřava červená	
Ficaria verna subsp. *bulbifera* Á. Löve et D. Löve	orsej jarní hlíznatý	
Filipendula vulgaris Moench	tužebník obecný	
Fragaria vesca L.	jahodník obecný	
Fraxinus excelsior L.	jasan ztepilý	
Fraxinus pennsylvanica Marshall	jasan pensylvánský	
Galeopsis sp.	konopice	
Galium album Mill.	svízel bílý	
Galium aparine L.	svízel přítula	
Galium mollugo L.	svízel povázka	
Galium sp.	svízel	
Geranium pratense L.	kakost luční	
Geranium pusillum Burm. fil.	kakost maličký	
Geranium robertianum L.	kakost smrdutý	
Geum urbanum L.	kuklík městský	
Glechoma hederacea L.	popenec obecný	
Heracleum sphondylium L.	bolševník obecný	
Holcus lanatus L.	medyněk vlnatý	
Humulus lupulus L.	chmel otáčivý	
Hypericum perforatum L.	třezalka tečkovaná	
Chara sp.	parožnatka	
Chelidonium majus L.	vlaštovičník větší	
Cherophyllum aromaticum L.	krabilice zápašná	
Impatiens noli-tangere L.	netýkavka nedůtklivá	
Juncus effusus L.	sítina rozkladitá	
Juncus inflexus L.	sítina sivá	
Juncus sp.	sítina	
Knautia arvensis (L.) Coulter	chrastavec rolní	
Lactuca serriola L.	locika kompasová	
Lamium album L.	hluchavka bílá	
Lamium amplexicaule L.	hluchavka objímavá	
Lamium maculatum L.	hluchavka skvrnitá	
Lamium sp.	hluchavka	
Lapsana communis L.	kapustka obecná	
Lathyrus pratensis L.	hrachor luční	
Lemna minor L.	okřehek menší	
***Lemna trisulca* L.**	**okřehek trojbrázdý**	**C4a**
Lepidium ruderale L.	řeřicha rumní	
Leucanthemum vulgare Lamk. subsp. *vulgare*	kopretina bílá	
***Listera ovata* (L.) R. Br.**	**bradáček vejčitý**	**C4a**
Lolium perenne L.	jílek vytrvalý	
Lotus corniculatus L.	štírovník růžkatý	
Luzula campestris (L.) DC.	bika ladní	
Lycopus europaeus L.	karbinec evropský	
Lychnis flos-cuculi L.	kohoutek luční	
Lysimachia nummularia L.	vrbina penízková	
Lysimachia vulgaris L.	vrbina obecná	
Malus domestica Borkh.	jabloň domácí	
Medicago lupulina L.	tolice dětelova	
Medicago sativa L.	tolice setá	
Melica nutans L.	strdivka nící	
Mentha arvensis L.	máta rolní	
Mercurialis perennis L.	bažanka vytrvalá	
Milium effusum L.	pšeníčko rozkladité	
Moehringia trinervia (L.) Clairv.	mateřka trojžilná	
Mycelis muralis (L.) Dum.	mléčka zední	

Myosotis arvensis (L.) Hill	pomněnka rolní	
Myriophyllum spicatum L.	stolístek klasnatý	
***Orchis mascula* L.**	**vstavač mužský**	**C3, SO**
Oxalis acetosella L.	šťavel kyselý	
***Papaver argemone* L.**	**mák polní**	**C4a**
Papaver rhoeas L.	mák vlčí	
Pastinaca sativa L.	pastinák setý	
Persicaria amphibia (L.) Delarbre	rdesno obojživelné	
Persicaria hydropiper (L.) Delarbre	rdesno peprník	
Phalaris arundinacea L.	chrastice rákosovitá	
Phragmites australis (Cav.) Steud.	rákos obecný	
Picea abies (L.) Karsten	smrk ztepilý	
Pimpinela major (L.) Huds	bedrník větší	
Pinus sylvestris L.	borovice lesní	
Plantago lanceolata L.	jitrocel kopinatý	
Plantago major L.	jitrocel větší	
Poa annua L.	lipnice roční	
Poa nemoralis L.	lipnice hajní	
Poa pratensis L.	lipnice luční	
Poa trivialis L.	lipnice obecná	
Polygonatum multiflorum (L.) All.	kokořík mnohokvětý	
Polygonum aviculare L.	truskavec ptačí	
Populus tremula L.	topol osika	
Populus x canadensis Moench	topol kanadský	
Potamogeton crispus L.	rdest kadeřavý	
Potamogeton natans L.	rdest vzplývavý	
Potentilla anserina L.	mochna husí	
Potentilla reptans L.	mochna plazivá	
Potentilla sp.	mochna	
Primula elatior (L.) Hill	prvosenka vyšší	
Prunus avium (L.) L.	třešeň ptačí	
Prunus padus L.	střemcha obecná	
Prunus spinosa L.	trnka obecná	
Pulmonaria officinalis L.	plícník lékařský	
Pyrus communis L.	hrušeň obecná	
Quercus robur L.	dub letní	
Quercus rubra L.	dub červený	
Ranunculus acris L.	pryskyřník prudký	
Ranunculus lanuginosus L.	pryskyřník kosmatý	
Ranunculus repens L.	pryskyřník plazivý	
Reynoutria japonica Houtt.	křídlatka japonská	
Robinia pseudacacia L.	trnovník akát	
Rorippa sylvestris (L.) Besser	rukev obecná	
Rosa canina L.	růže šípková	
Rubus caesius L.	ostružiník sivý	
Rubus idaeus L.	ostružiník maliník	
Rubus sp.	ostružiník	
Rumex acetosella L.	šťovík menší	
Rumex obtusifolius var. *microcarpus* Dierbach	šťovík tupolistý lesní	
Rumex sp.	šťovík	
Salix alba L.	vrba bílá	
Salix caprea L.	vrba jíva	
Salix fragilis L.	vrba křehká	
Salix purpurea L.	vrba nachová	
Salix viminalis L.	vrba košikářská	
Salvia glutinosa L.	šalvěj lepkavá	
Salvia pratensis L.	šalvěj luční	
Sambucus nigra L.	bez černý	
Sanguisorba officinalis L.	krvavec toten	
Saponaria officinalis L.	mydlice lékařská	
Scirpus sylvaticus L.	skřípina lesní	

Scrophularia nodosa L.	krtičník hlíznatý
Senecio vulgaris L.	starček obecný
Silene dioica (L.) Clairv.	silenka dvoudomá
Silybum marianum (L.) Gaertner	ostropestřec mariánský
Solidago canadensis L.	zlatobýl kanadský
Sonchus asper (L.) Hill	mléč drsný
Sonchus oleraceus L.	mléč zelinný
Spirodela polyrhiza (L.) Schleiden	závitka mnohokořenná
Stachys sylvatica L.	čistec lesní
Stellaria graminea L.	ptačinec trávovitý
Stellaria media (L.) Vill.	ptačinec žabinec
Symphytum officinale L.	kostival lékařský
Symphytum tuberosum L.	kostival hlíznatý
Tanacetum vulgare L.	vratič obecný
Taraxacum sect. *Ruderalia* Kirschner, H. Ollgaard	pampeliška lékařská
Thlaspi arvense L.	penízek rolní
Thymus pulegioides L.	mateřídouška vejčitá
Tilia cordata Mill.	lípa srdčitá
Torilis japonica (Houtt.) DC.	tořice japonská
Tragopogon orientalis L.	kozí brada východní
Trifolium campestre Schreber	jetel ladní
Trifolium dubium Sibth.	jetel pochybný
Trifolium pratense L.	jetel luční
Trifolium repens L.	jetel plazivý
Tripleurospermum inodorum (L.) Schultz-Bip.	heřmánkovec nevonný
Tussilago farfara L.	podběl lékařský
Typha latifolia L.	orobinec širokolistý
Urtica dioica L.	kopřiva dvoudomá
Valeriana officinalis L.	kozlík lékařský
Verbascum sp.	divizna
Veronica chamaedrys L.	rozrazil rezekvítek
Veronica persica Poiret	rozrazil perský
Veronica sp.	rozrazil
Viburnum opulus L.	kalina obecná
Vicia cracca L.	vikev ptačí
Vicia sepium L.	vikev plotní
Vicia sp.	vikev
Vicia tetrasperma (L.) Schreber	vikev čtyřsemenná
Viola arvensis Murray	violka rolní
Viola reichenbachiana Bor	violka lesní

Botanická charakteristika území

Plochy A - Ve stromovém patře dominuje topol kanadský (*Populus x canadensis*). Z dalších dřevin zde roste jasan ztepilý (*Fraxinus excelsior*), třešeň ptačí (*Prunus avium*) aj. Vzácně se zde vyskytuje nepůvodní druh javor jasanolistý (*Acer negundo*) a jasan pensylvánský (*Fraxinus pennsylvanica*). Keřové patro je tvořeno černým bezem (*Sambucus nigra*), brslenem evropským (*Euonymus europaea*), růží šípkovou (*Rosa canina*), ojediněle hlohem (*Crataegus* sp.) a zmlazujícími dřevinami. Bylinný podrost je utvářen převážně ruderální vegetací, která je zde hojně zastoupena následujícími druhy: pelyněk černobýl (*Artemisia vulgaris*), pcháč oset (*Cirsium arvense*), kopřiva dvoudomá (*Urtica dioica*), heřmánkovec nevonný (*Tripleurospermum inodorum*), turan roční (*Erigeron annuus*). Bohaté populace zde má také invazivní druh zlatobýl kanadský (*Solidago canadensis*) a expanzivní třtina křovištní (*Calamagrostis epigejos*). Ve východní části území je starý, neudržovaný, zarůstající sad s převládajícími jabloněmi (*Malus domestica*). Bylinné patro je ruderalizované, zarůstá dřevinami – jasan ztepilý (*Fraxinus excelsior*), smrk ztepilý (*Picea abies*). Z hlediska mapování přírodních stanovišť Natury 2000 lze tuto plochu přiřadit k biotopům, které jsou silně ovlivněné nebo vytvořené člověkem a náleží k jednotce X9B – lesní kultury

s nepůvodními listnatými dřevinami a X13 – nelesní stromové výsadby mimo sídla. Tyto typy biotopů z ochranářského hlediska náleží k nevýznamným stanovištím.

Plochy B - Lesní porosty lze fytocenologicky zařadit do asociace *Tilio-Carpinetum* a sub. *Stachyetosum silvaticae*. Jedná se o vlhký typ dubohabřin na přechodu k lužním lesům. Na stromovém patře se podílí převážně dub letní (*Quercus robur*), jasan ztepilý (*Fraxinus excelsior*), ojediněle se vyskytuje habr obecný (*Carpinus betulus*). Dominuje lípa srdčitá (*Tilia cordata*). Keřové patro je dobře vyvinuto, vyskytují se zde nižší jedinci stromového patra, dále pak bez černý (*Sambucus nigra*), hloh obecný (*Crataegus laevigata*) a brslen evropský (*Euonymus europaea*). Místně dominuje střemcha obecná (*Prunus padus*). Z diferenciálních druhů jsou zde zastoupeny následující taxony: čistec lesní (*Stachys sylvatica*), netýkavka nedůtklivá (*Impatiens noli-tangere*), čarovník pařížský *(Circaea lutetiana*), kostřava obrovská (*Festuca gigantea*). Jarní aspekt bylinného patra je druhově bohatý, tvořený těmito druhy: sasanka hajní (*Anemone nemorosa*), jarmanka větší (*Astrantia major*), kyčelnice cibulkonosná (*Dentaria bulbifera*), orsej jarní hlíznatý (*Ficaria verna* subsp. *bulbifera*), hluchavka skvrnitá (*Lamium maculatum*), prvosenka vyšší (*Primula elatior*), plícník lékařský (*Pulmonaria officinalis*), kostival hlíznatý (*Symphytum tuberosum*). Z významnějších druhů se na jarním aspektu podílí bradáček vejčitý (*Listera ovata*) a áron východní (*Arum cylindraceum*). Oba tyto druhy patří dle Černého a červeného seznamu cévnatých rostlin České republiky do kategorie C4 – vzácnější taxony vyžadující další pozornost. Z dalších byl na lokalitě zaznamenán výskyt několika rostlin orlíčku obecného (*Aquilegia vulgaris*) v kategorii C3 – ohrožené druhy. V bylinném patře rostou také běžné druhy mezofilních listnatých lesů např. kopytník evropský (*Asarum europaeum*), válečka lesní (*Brachypodium sylvaticum*), violka lesní (*Viola reichenbachiana*), hojně jsou zastoupeny i druhy vlhčích lesních půd např. bršlice kozí noha (*Aegopodium podagraria*), papratka samičí (*Athyrium filix-femina*), ostřice lesní (*Carex sylvatica*), ostřice třeslicovitá (*Carex brizoides*).

V jihovýchodní části segmentu plochy B východně od štěrkovny, v lesním lemu, byla nalezena bohatá populace vstavače mužského (*Orchis mascula*), čítající cca 40 jedinců. Tento taxon je zvláště chráněný druh rostliny, který dle zákona č. 114/1992 Sb. a jeho prováděcí vyhlášky č. 395/1992 Sb. náleží k silně ohroženým druhům.

V blízkosti zatopené štěrkovny se vyvinuly lužní lesy. Stromové patro utváří hlavně jasan ztepilý (*Fraxinus excelsior*) a olše lepkavá (*Alnus glutinosa*). Občas se objevuje dub letní (*Quercus robur*), javor babyka (*Acer campestre*) a javor klen (*Acer pseudoplatanus*). Významnou subdominantou je nepůvodní topol kanadský (*Populus x canadensis*). Dominantou keřového patra je střemcha obecná (*Prunus padus*), která má vysokou pokryvnost, dále se objevují zmlazené dřeviny stromového patra. Jedná se o středně eutrofizované porosty s bohatým bylinným patrem, které jsou minimálně postiženy invazivními druhy rostlin. V bylinném patře převažují vlhkomilné lesní druhy. Ze specifických druhů zde rostou např. čarovník pařížský (*Circaea lutetiana*), kapraď osténkatá (*Dryopteris carthusiana*), kostřava obrovská (*Festuca gigantea*), chmel otáčivý (*Humulus lupulus*).

Lesní porost je na několika místech lemován hustými křovinami. Převažující dřevinou je trnka obecná (*Prunus spinosa*). V menší míře se zde uplatňuje také svída krvavá (*Cornus sanguinea*) a bez černý (*Sambucus nigra*). Bylinný podrost je tvořen nitrofilními a mezofilními druhy, někde je degradován segetálními druhy, které se šíří z okolních polí.

Z hlediska mapování přírodních stanovišť Natury 2000 lze tuto plochu rozdělit na několik typů biotopů, které náleží k jednotkám L3.2 – polonské dubohabřiny; L2.2 – údolní jasanovo-olšové luhy; K3 – vysoké mezofilní a xerofilní křoviny. Z ochranářského hlediska biotopy L2.2 a L3.2 náleží k významným, botanicky cenným stanovištím.

Plochy C – plocha těžby - Plochy zabírají převážně obilná pole, která byla bohatá na segetální vegetaci. Kultura obilovin však byla plošně ošetřena selektivním herbicidem, který zlikvidoval většinu plevelů. Zůstaly zachovány pouze okraje polí, které ležely mimo dosah agrotechnických zásahů. Tato území představují důležitá refugia plevelných taxonů, která poskytují vhodné podmínky pro ecesi (uchycení a následné šíření) některých vzácnějších druhů polních plevelů (ale bohužel také invazních druhů). Z významnějších druhů plevelů zde byly nalezeny dva taxony - nepatrnec rolní (*Aphanes arvensis*) a mák polní (*Papaver argemone*). Oba jsou uvedeny v Černém a červeném seznamu cévnatých rostlin České republiky. Nepatrnec rolní náleží do kategorie C3 – ohrožené druhy a mák polní do kategorie C4 – vzácnější taxony vyžadující další pozornost.

Bylinné patro nebylo složeno pouze z plevelných taxonů např. drchnička rolní (*Anagallis arvensis*), huseníček rolní (*Arabidopsis thaliana*), huseník lysý (*Arabis glabra*), kokoška pastuší tobolka (*Capsella bursa-pastoris*), pcháč oset (*Cirsium arvense*), svlačec rolní (*Convolvulus arvensis*), přeslička rolní (*Equisetum arvense*), řeřicha rumní (*Lepidium ruderale*), penízek rolní (*Thlaspi arvense*), violka rolní (*Viola arvensis*), ale byly zde zastoupeny i jiné běžné luční druhy např. lipnice hajní (*Poa nemoralis*), srha laločnatá (*Dactylis glomerata*), mrkev obecná (*Daucus carota*).

Z hlediska mapování přírodních stanovišť Natury 2000 lze tuto plochu přiřadit k biotopům, které jsou silně ovlivněné nebo vytvořené člověkem a náleží k jednotce X3 – extenzivně obhospodařovaná pole. Tento typ biotopu z ochranářského hlediska náleží k nevýznamným stanovištím.

Plochy D - Kolem řeky Bečvy se nachází rozsáhlý lesní porost tvrdého luhu. Ve stromovém patře dominuje jasan ztepilý (*Fraxinus excelsior*), vrba bílá (*Salix alba*), dub letní (*Quercus robur*) a lípa srdčitá (*Tilia cordata*). Značně je zde zastoupen nepůvodní druh topol kanadský (*Populus x canadensis*). Keřové patro je tvořeno hlavně zmlazenými dřevinami stromového patra, z keřů se vyskytují střemcha obecná (*Prunus padus*), svída krvavá (*Cornus sanguinea*), brslen evropský (*Euonymus europaea*) a bez černý (*Sambucus nigra*). V druhově bohatém bylinném patře převažují vlhkomilné až mezofilní druhy: bršlice kozí noha (*Aegopodium podagraria*), kerblík lesní (*Anthriscus sylvestris*), válečka lesní (*Brachypodium sylvaticum*), svízel přítula (*Galium aparine*), kuklík městský (*Geum urbanum*). Tvrdý luh je vyvinut na štěrkovitém podloží. Díky tomu se v bylinném patře vyskytuje méně nitrofytů než je obvyklé. Jsou zde také splaveny druhy z vyšších poloh např. silenka dvoudomá (*Silene dioica*).

Z hlediska mapování přírodních stanovišť Natury 2000 tato plocha náleží k jednotce L2.3 – tvrdé luhy nížinných řek. Tento typ biotopu je z ochranářského pohledu významný.

Plocha E - Na ploše E převládá ovsíková louka ze sv. *Arrhenatherion*, která místy přechází v psárkovou louku. Louka je dlouhodobě neobhospodařována, začínají se objevovat náletové dřeviny. Je zde patrná začínající degradace. Z trav dominuje ovsík vyvýšený (*Arrhenatherum elatius*), na vlhčích místech pak psárka luční (*Alopecurus pratensis*). Z dalších graminoidů se zde vyskytují ovsíř pýřitý (*Avenula pubescens*), kostřava červená (*Festuca rubra*), lipnice luční (*Poa pratensis*), medyněk vlnatý (*Holcus lanatus*), srha laločnatá (*Dactylis glomerata*) a tomka vonná (*Anthoxanthum odoratum*). Hojné jsou i širokolisté, na živiny náročné byliny např. bolševník obecný (*Heracleum sphodylium*), krabilice zápašná *(Cherophyllum aromaticum*). Ze specifických druhů zde roste zvonek rozkladitý (*Campanula patula*), chrpa luční (*Centaurea jacea*), mrkev obecná (*Daucus carota*), chrastavec rolní (*Knautia arvensis*), štírovník růžkatý (*Lotus corniculatus*), bika ladní (*Luzula campestris*), šalvěj luční (*Salvia pratensis*), krvavec toten (*Sanguisorba officinalis*) aj. Na vlhčích místech se objevují pcháče – pcháč potoční (*Cirsium rivulare*), pcháč zelinný (*Cirsium oleraceum*). Celý travní porost je rozdělen na několik částí liniovým porostem

dřevin. Na druhové skladbě se podílí převážně topol kanadský (*Populus x cana*densis), vrba nachová (*Salix purpurea*) a hlavně střemcha obecná (*Prunus padus*).

Z hlediska mapování přírodních stanovišť Natury 2000 lze tuto plochu přiřadit k biotopu T1.1 – mezofilní ovsíkové louky místy s přechodem k T1.4 – aluviální psárkové louky. Vzhledem k absenci vhodného managementu dochází k sukcesi a následné degradaci biotopu. Z tohoto důvodu je tato plocha z ochranářského pohledu méně významná.

Plocha F - Plochu F tvoří mozaika uměle vytvořených vodních ploch a vrbových křovin s hojným zastoupením vrby křehké (*Salix fragilis*), vrby nachové (*Salix purpurea*), vrby košikářské (*Salix viminalis*) a vrby bílé (*Salix alba*). Vodní nádrže mají různou kvalitu vodní vegetace, v některých se vodní makrofyta nevyskytují. Většina z nich má submerzní vrstvu vodní makrofytní vegetace tvořenou poměrně bohatými populacemi následujících druhů: okřehek menší (*Lemna minor*), růžkatec ostnitý (*Ceratophyllum demersum*), lakušník vodní (*Batrachium aquatile*), rdest kadeřavý (*Potamogeton crispus*), vzácněji pak stolístek klasnatý (*Myriophyllum spicatum*) a rdest vzplývavý (*Potamogeton natans*). Z významnějších druhů zde byl nalezen okřehek trojbrázdý (*Lemna trisulca*), který dle Černého a červeného seznamu cévnatých rostlin České republiky patří do kategorie C4 – vzácnější taxony vyžadující další pozornost. V mělčích tišinách se uplatňují také makrofytní řasy rodu *Chara* – parožnatky. Příliš příkré břehy svažující se do vodní nádrže znemožňují dostatečný rozvoj litorální vegetace. Litorální pásmo tedy nebývá vyvinuto, pouze sporadicky se na březích vyskytují trsy orobince širokolistého (*Typha latifolia*), sítiny rozkladité (*Juncus effusus*) a chrastice rákosovité (*Phalaris arundinacea*).

Z hlediska mapování přírodních stanovišť Natury 2000 lze vodní plochy přiřadit k biotopům V1F – makrofytní vegetace přirozeně eutrofních a mezotrofních stojatých vod a X14 – vodní toky a nádrže bez ochranářsky významné vegetace. Biotop V1F s poměrně bohatým druhovým spektrem vodních makrofyt, lze považovat za biologicky cenný a z ochranářského hlediska významný.

Plocha G - Vodní nádrž byla vybudována patrně pro chov ryb, což se odráží také na složení vodní vegetace. Z vodních makrofyt se zde vyskytuje pouze jednodruhová fytocenóza as. *Potametum crispi* s rdestem kadeřavým (*Potamogeton crispus)*. Vodní nádrž byla vytvořena se strmými břehy, které neumožňují tvorbu litorálního pásma. Břehy jsou porostlé ruderální a segetální vegetací s četnými neofytními druhy např. křídlatka japonská (*Reynoutria japonica*), turan roční (*Erigeron annuus*), zlatobýl kanadský (*Solidago canadensis*).

Z hlediska mapování přírodních stanovišť Natury 2000 lze tuto plochu přiřadit k biotopu V1F – makrofytní vegetace přirozeně eutrofních a mezotrofních stojatých vod. Vzhledem k intenzivnímu využíváni nádrže pro chov ryb je tento biotop z ochranářského hlediska málo významným stanovištěm.

Celkové shrnutí botanického průzkumu

V zájmovém území bylo determinováno **246** druhů rostlin, z nichž jeden taxon náleží do zvláště chráněných druhů rostlin dle zákona č. 114/1992 Sb. a jeho prováděcí vyhlášky č. 395/1992 Sb. Jedná se o **vstavač mužský** (*Orchis mascula*), který patří do kategorie **silně ohrožený druh.**

Z významných druhů cévnatých rostlin bylo na lokalitě nalezeno 7 taxonů, které jsou zařazeny do celostátního Černého a červeného seznamu cévnatých rostlin České republiky.

Ohrožené druhy **(C3):** nepatrnec rolní (*Aphanes arvensis*), vstavač mužský (*Orchis mascula*), orlíček obecný (*Aquilegia vulgaris*).

Vzácnější druhy vyžadující pozornost **(C4a):** áron východní (*Arum cylindraceum*), okřehek trojbrázdý (*Lemna trisulca*), bradáček vejčitý (*Listera ovata*), mák polní (*Papaver argemone*).

Vzhledem k rozsáhlému území nelze vyloučit také výskyt dalších zvláště chráněných nebo vzácnějších druhů taxonů (např. druhy časného jarního aspektu).

Mezi botanicky nejcennější území studované lokality patří plochy **B.** Jedná se o souvislé lesní komplexy s kvalitní prostorovou a věkovou strukturou stromového i keřového patra s minimálním projevem eutrofizace a degradace. V bylinném patře jsou hojně zastoupeny specifické druhy. Z hlediska mapování přírodních stanovišť Natury 2000 lze tuto plochu rozdělit na několik typů biotopů, které náleží k jednotkám L3.2 – polonské dubohabřiny; L2.2 – údolní jasanovo-olšové luhy a K3 – vysoké mezofilní a xerofilní křoviny.

Plochy **D** a plocha **F** také náleží mezi ochranářsky významná území. Plochy **D** lze přiřadit k jednotce L2.3 – tvrdé luhy nížinných řek a část plochy F k jednotce V1F. Na ploše **E** dominují luční společenstva. Vzhledem k absenci vhodného managementu dochází k sukcesi a následné degradaci. Z tohoto důvodu je tato plocha z ochranářského pohledu méně významná. Na ploše E se vyskytují následující stanoviště: T1.1 – mezofilní ovsíkové louky místy s přechodem k T1.4 – aluviální psárkové louky. Plochu **G** tvoří vodní nádrž. Vzhledem k jejímu intenzivnímu využívání pro chov ryb je tento biotop ze současného ochranářského pohledu málo významným stanovištěm.

Některé zjištěné biotopy náleží dle mapovaní biotopů Natura 2000 mezi stanoviště, které jsou silně ovlivněné nebo vytvořené člověkem a označují se kódem X (X3, X9B, X13, X14). Tyto typy biotopů jsou přítomny na plochách **A** a **C**, z ochranářského hlediska jsou málo významnými stanovišti.

Na základě cennosti lesních ploch (myšleno nejen PUPFL, ale lesní porosty jako takové dle současného stavu) je požadováno vymezení kolem porostů lesních ploch B, D, E a plochy F minimální 50 m ochranné pásmo, kde by těžba štěrkopísků neměla probíhat. Zasahování do porostů B, D, E, F je žádoucí zcela vyloučit. V území je doporučeno blíže posoudit míru ovlivnění těchto porostů s ohledem na riziko poklesu hladiny spodní vody. S ohledem na aktuálně posuzovanou variantu rozšíření DP ve směru na severozápad není nutné těžbu dle vymezeného schématu omezovat, příjezdová komunikace tvoří uměle vytvořenou hranici a riziko zásahu do navazujícího lesního porostu zde nehrozí.

Veškeré lesní porosty v území v návaznosti na řeku Bečvu i mimo zkoumané území je třeba považovat za mimořádně cenné. Uplatňuje se zde řada dalších zvláště chráněných druhů rostlin, jejichž výskyt lze očekávat právě v bezprostředním okolí zkoumané lokality, kdy byl na řadě míst potvrzen v předchozích letech, viz DVORSKÝ (1999, in litt.). Tyto druhy se přitom mohou ojediněle vyskytovat i v dotčeném území anebo šířit do tohoto území. Proto je zachování těchto cenných fragmentů lesa velmi důležité. Jedná se o druh kategorie C4, hlístník hnízdák (*Neottia nidus-avis*), druhy kategorie O – ohrožený druh, tj. áron plamatý (*Arum maculatum*), kýchavice bílá (*Veratrum album*), oměj vlčí mor žláznatý (*Aconitum lycoctonum* subsp. *vulparia*), lilie zlatohlavá (*Lilium martagon*) a prstnatec Fuchsův (*Dactylorhiza fuchsii*). Mimořádně vzácná je pak bledule letní (*Leucojum aestivum*), patřící ke kriticky ohroženým druhům.

V území se na obnažených a lidskou činností skarifikovaných plochách a deponiích (okraj současné štěrkovny nevyjímaje) rychle uplatňují a šíří nebezpečné invazní druhy rostlin – křídlatka japonská (*Reynoutria japonica*), zlatobýl kanadský (*Solidago canadensis*), javor jasanolistý (*Acer negundo*) a další. Tyto rostliny je nutno z území bezodkladně odstranit, neboť časem dojde k jejich dalšímu šíření a postupné ruderalizací území. To zejména v případě realizace záměru štěrkovny, skrývek, deponií. Invazní rostliny musí být odstraněny odbornými zásahy podle osvědčených postupů a metodik (www.life-moravka.cz/download.php, HÁKOVÁ et al. 2004, ŠRUBAŘ in litt.).

Fauna

OBRATLOVCI

Dále je uveden přehled významných druhů obratlovců zjištěných v prostoru uvažovaného záměru a jeho širšího okolí. Posouzení je pak zaměřeno pouze na ohrožené, případně zvláště chráněné anebo regionálně významné druhy. Běžné druhy nejsou uváděny, jejich přehled je deponován v databázi zhotovitele.

U každého druhu je uveden stupeň ohrožení, a to podle přílohy č. III vyhlášky MŽP ČR č. 395/1992 Sb. ve znění vyhlášky MŽP ČR č. 175/2006 Sb. k zákonu ČNR č. 114/1992 Sb., podle Červených seznamů ČR (ŠŤASTNÝ & BEJČEK 2003, ZAVADIL & MORAVEC 2003, ANDĚRA & ČERVENÝ 2003). Dále je uvedeno, zda se druh nachází v Příloze I Směrnice 79/409/EHS nebo v příloze II nebo IV Směrnice 92/43/EHS. Zákonem chráněné druhy: O – Ohrožený druh, SO – Silně ohrožený druh, KO – Kriticky ohrožený druh; Červené seznamy obratlovců ČR: EX – Vyhynulý, RE – Druh vymizelý na území ČR, EW – Vyhynulý nebo vyhubený ve volné přírodě, CR – Kriticky ohrožený druh, EN – Ohrožený druh, VU – Zranitelný druh, NT – Téměř ohrožený druh, LC – Málo dotčený druh, NE – nevyhodnocené druhy, DD – taxon, o němž jsou nedostatečné údaje. I, II, IV – druh je uveden v příslušné příloze Směrnice 79/409/EHS nebo 92/43/EHS.

Druhy kriticky ohrožené (3 v kategorii KO)

skokan skřehotavý *Pelophylax ridibundus*
orel mořský *Haliaetus albicilla*
netopýr velký *Myotis myotis*

Druhy silně ohrožené (26 v kategorii SO)

čolek obecný *Lissotriton vulgaris*
ropucha zelená *Pseudepidalea viridis*
rosnička zelená *Hyla arborea*
skokan štíhlý *Rana dalmatina*
skokan zelený *Pelophylax esculentus*
kuňka žlutobřichá *Bombina variegata*
ještěrka obecná *Lacerta agilis*
ještěrka živorodá *Zootoca vivipara*
slepýš křehký *Anguis fragilis*
čáp černý *Ciconia nigra*
krahujec obecný *Accipiter nisus*
vodouš kropenatý *Tringa ochropus*
pisík obecný *Actitis hypoleucos*
ledňáček říční *Alcedo atthis*
dudek chocholatý *Upupa epops*
krutihlav obecný *Jynx torquilla*
žluva hajní *Oriolus oriolus*
netopýr vousatý *Myotis mystacinus*
netopýr Brandtův *Myotis brandtii*
netopýr vodní *Myotis daubentonii*
netopýr rezavý *Nyctalus noctula*
netopýr hvízdavý *Pipistrellus pipistrellus*
netopýr ušatý *Plecotus auritus*
netopýr dlouhouchý *Plecotus austriacus*
bobr evropský *Castor fiber*
vydra říční *Lutra lutra*

Druhy ohrožené (18 v kategorii O)

ropucha obecná *Bufo bufo*
užovka obojková *Natrix natrix*
potápka roháč *Podiceps cristatus*
kormorán velký *Phalacrocorax carbo*
čáp bílý *Ciconia ciconia*
moták pochop *Circus aeruginosus*
rorýs obecný *Apus apus*
strakapoud prostřední *Dendrocopos medius*
břehule říční *Riparia riparia*
vlaštovka obecná *Hirundo rustica*
slavík obecný *Luscinia megarhynchos*
bramborníček černohlavý *Saxicola torquata*
lejsek šedý *Muscicapa striata*
moudivláček lužní *Remiz pendulinus*
ťuhýk obecný *Lanius collurio*
ťuhýk šedý *Lanius excubitor*
krkavec velký *Corvus corax*
veverka obecná *Sciurus vulgaris*

Druhy málo dotčené (5 v kategorii LC, mimo ZCHD)

kalous ušatý *Asio otus*
žluna zelená *Picus viridis*
datel černý *Dryocopus martius*
vrabec domácí *Passer domesticus*
vrabec polní *Passer montanus*

Druhy téměř ohrožené (7 v kategorii NT, mimo ZCHD)

skokan hnědý *Rana temporaria*
volavka popelavá *Ardea cinerea*
slípka zelenonohá *Gallinula chloropus*
jiřička obecná *Delichon urbica*
lejsek bělokrký *Ficedula albicollis*
vrána šedá *Corvus cornix*
zajíc polní *Lepus europaeus*

Druhy zranitelné (5 v kategorii VU, mimo ZCHD)

kulík říční *Charadrius dubius*
čejka chocholatá *Vanellus vanellus*
racek chechtavý *Larus ridibundus*
žluna šedá *Picus canus*
strakapoud malý *Dendrocopos minor*

Druhy uvedené v příloze I Směrnice (10 v Příloze I, včetně ZCHD)

čáp černý *Ciconia nigra*
čáp bílý *Ciconia ciconia*
orel mořský *Haliaetus albicilla*
moták pochop *Circus aeruginosus*
ledňáček říční *Alcedo atthis*
žluna šedá *Picus canus*
datel černý *Dryocopus martius*
strakapoud prostřední *Dendrocopos medius*
lejsek bělokrký *Ficedula albicollis*
ťuhýk obecný *Lanius collurio*

Druhy uvedené v příloze II nebo IV Směrnice (15 v Příloze II nebo IV, včetně ZCHD)

ropucha zelená *Pseudepidalea viridis*
rosnička zelená *Hyla arborea*
skokan štíhlý *Rana dalmatina*
kuňka žlutobřichá *Bombina variegata*
ještěrka obecná *Lacerta agilis*
netopýr vousatý *Myotis mystacinus*
netopýr Brandtův *Myotis brandtii*
netopýr velký *Myotis myotis*
netopýr vodní *Myotis daubentonii*
netopýr rezavý *Nyctalus noctula*
netopýr hvízdavý *Pipistrellus pipistrellus*
netopýr ušatý *Plecotus auritus*
netopýr dlouhouchý *Plecotus austriacus*
bobr evropský *Castor fiber*
vydra říční *Lutra lutra*

MLOCI (*SALAMANDROIDEA*)

V území dotčeném záměrem nebyli čolci zjištěni, podobně ani mlok skvrnitý *Salamandra salamandra*, jehož výskyt je znám z širšího okolí. Lze uvažovat o náhodném výskytu **čolka obecného** *Lissotriton vulgaris*, především pro četné lesní tůně, kde je jeho výskyt pravděpodobný, nepodařilo se jej však ověřit. Z tohoto pohledu nepředstavuje záměr ohrožení druhu, především také pro skutečnost, že není zasahováno do lesního prostředí, kde se vhodné biotopy vyskytují a výskyt druhu je pravděpodobný.

ŽÁBY (*ANURA*)

Z pohledu žab je území poměrně významné. Cenné jsou zejména okrajové lesní tůně a mělké vodní plochy, kde byl ze zajímavějších druhů zastižen **skokan štíhlý** *Rana dalmatina*, především plocha E. Početnost jedinců čítá min. desítky ex. Z pohledu tohoto druhu by byl jakýkoli zásah do lesního prostředí negativní. K početnějším druhům v celém území pak patří **skokan hnědý** *Rana temporaria*. Podobně byla zjištěna **rosnička zelená** *Hyla arborea*, která se sice vyskytuje jednotlivě, byla však zjištěna ve všech částech lesních ploch v počtu min. 10 jedinců, nejčastěji dle hlasových projevů. Výskyt rosničky zelené byl také potvrzen na ploše nízkých dřevin v oblasti záměru – při západním okraji štěrkovny a u příjezdové komunikace. Z oblasti je také uváděna **kuňka žlutobřichá** *Bombina variegata*, která byla ve zkoumaném území zjištěna pouze jednotlivě, v okolí pak v tůni u Bečvy. Vyšší početnosti dosahuje patrně až v širším okolí. V roce 2006 byla registrována v nově vzniklých vodních plochách v části G, kde se aktuálně vyskytuje jen ojediněle. Tento druh rád kolonizuje nově vzniklé mělké plochy, jeho dotčení je tak negativní v momentě záboru stávajících tůní, tj. při zásahu do lesních ploch s tůněmi, kde byla také jednotlivě zjištěna. **Ropucha obecná** *Bufo bufo* patří rovněž k početným druhům, byla zjištěna v lese na ploše F a při migraci u Bečvy, rozmnožuje se ve všech vodních plochách v okolí, její výskyt je však často limitován absencí litorálních ploch. **Ropucha zelená** *Pseudepidalea viridis* patří k méně častým druhům, byla nalezena na poli a na okraji lesa E a F, v okolí pak zjištěna dle hlasových projevů.

K početným druhům zejména větších vodních ploch a štěrkoven patří **skokan zelený** *Pelophylax esculentus*, který byl zjištěn prakticky ve všech vodních plochách, v rámci zkoumaného území na ploše E, F, G, a také přímo ve štěrkovně. **Skokan skřehotavý** *Pelophylax ridibundus* pak byl nalezen ve staré štěrkovně a přilehlých tůních u Hustopečí nad Bečvou.

Z pohledu obojživelníků tak lze chápat lesní území, především části s vyvinutými litorálními mělčinami, jako mimořádně cenné. Obvykle by bylo možné najít kompromisní řešení, neboť i při těžebním záměru by došlo ke vzniku vodních ploch. Tyto však, přes svou velkou rozlohu, ani zdaleka nemohou dosahovat kvality současných lesních tůní, proto je jejich případné ovlivnění považováno za nežádoucí. Ačkoli by u některých druhů došlo pouze k menšímu dotčení, u druhů jako je skokan štíhlý, rosnička zelená a kuňka žlutobřichá by jednoznačně došlo k výrazně negativnímu zásahu do populací druhů. I proto je navrhováno nezasahovat do lesního prostředí. Protože tuto podmínku záměr splňuje, tj. bude zasahováno pouze do ploch zemědělské půdy s vyloučeným anebo pouze ojedinělým výskytem druhů, negativní ovlivnění se nepředpokládá. Pouze v případě rosničky zelené je doporučeno požádat o výjimku z ochranných podmínek druhů pro zásah do

biotopu druhu, neboť bude nezbytné zasáhnout do ploch s dřevinami, kde se druh vyskytuje. Bylo by pak velmi přínosné pozměnit uvažovanou rekultivaci tak, aby při severovýchodním konci budoucí vodní plochy byla rekultivace provedena na úkor vzniku zemědělských ploch s realizací oddělené mělké vodní plochy s hloubkou do 1 m. Blíže viz kap. 6.4.

ŠUPINATÍ (*SQUAMATA*)

Z plazů byl aktuálně potvrzen výskyt čtyř druhů. Jedná se o **ještěrku obecnou** *Lacerta agilis*, **ještěrku živorodou** *Zootoca vivipara*, **slepýše křehkého** *Anquis fragilis* a **užovku obojkovou** *Natrix natrix*.

K nejhojnějším druhům patří ještěrka obecná, vyskytující se v celé oblasti, zejména na okraji štěrkovny a na okrajích cest a hrázích vodních ploch. Ještěrka živorodá je poměrně vzácná, byla zjištěna dvakrát na okraji Bečvy. U těchto dvou druhů se výraznější ovlivnění nepředpokládá, podobně i u užovky obojkové, která byla opakovaně pozorována, a jejíž výskyt lze označit za početný v celém území v návaznosti na vodní plochy. Zastižen byl také slepýš křehký, u kterého lze také očekávat výskyt v celém území, právě v návaznosti na lesní celky. U tohoto druhu by zásahy do lesního prostředí, a především do plochy E, došlo k negativnímu ovlivnění. Ještěrka obecná a slepýš křehký byli také zjištěni na okraji plochy plánovaného rozšíření těžby, je tedy doporučeno požádat o výjimku z ochranných podmínek druhů pro zásah do biotopu druhu. Případné negativní ovlivnění je však možno považovat za nízké.

POTÁPKY (*PODICIPEDIFORMES*)

Na většině vodních ploch štěrkoven se vyskytuje a hnízdí **potápka roháč** *Podiceps cristatus*, která největší početnosti dosahuje na největší ze štěrkoven, hnízdí zde až pět párů. Hnízdí i na ostatních vodních plochách, zejména pak na Choryňském mokřadu, kde hnízdí i další druhy na zkoumané lokalitě nezjištěné – potápka černokrká *Podiceps nigricollis* a potápka malá *Tachybaptus ruficollis*. Dotčení potápek je s ohledem na charakter záměru vyloučeno.

VESLONOZÍ (*PELECANIFORMES*)

Typickým druhem v území, zejména v posledních letech zejména mimo hnízdní období, je **kormorán velký** *Phalacrocorax carbo*. Oblasti štěrkoven spolu s přilehlými lesními celky představují jedno z potenciálně významných zimovišť druhu v regionu. Bývá zde pozorován relativně početně a vyskytuje se již řadu let pravidelně po celou zimu (např. 200 ex. zimujících v roce 1999), aktuálně opakovaně okolo 300 ex. Současné počty jsou vyšší, tento druh se běžně vyskytuje v zimních měsících na celé Bečvě. Jakýkoli zásah do lesních porostů v nivě Bečvy představuje dílčí negativní ovlivnění druhu.

BRODIVÍ (*CICONIIFORMES*)

Kromě běžně se vyskytující **volavky popelavé** *Ardea cinerea*, jejíž dotčení je minimální, a která skupinovitě hnízdí až v širším okolí, se v území vyskytuje také **čáp černý** *Ciconia nigra* a **čáp bílý** *Ciconia ciconia*. S ohledem na charakter záměru je negativní vliv zanedbatelný. čáp černý v blízkém okolí nehnízdí, pouze nad lokalitou přeletuje, podobně také čáp bílý, který hnízdí v počtu několika párů v okolních obcích. Negativní vliv lze očekávat při zásahu do plochy tůní mimo souvislé plochy lesa, což záměr nepředpokládá.

DRAVCI (*ACCIPITRIFORMES*)

S ohledem na charakter záměru je negativní vliv zanedbatelný. Přímo na lokalitě dravci nehnízdí, pouze zde zalétávají za potravou, potravní teritoria přitom nebudou zásadně ovlivněna.

Aktuálně byl z nejzajímavějších druhů pozorován **krahujec obecný** *Accipiter nisus*, který na lokalitě nehnízdí, lze ji však považovat za potravní biotop, druh zde loví potravu. Jeho ovlivnění záměrem je zanedbatelné, tento druh běžně loví na okraji zástavby a těžebních záměrů. **Moták pochop** *Circus aeruginosus* byl pozorován v průběhu hnízdního období, a to pouze jeden pár při lovu v okolí štěrkovny. Jeho početnost v okolí je vyšší, v rámci Choryňského mokřadu a blízkého okolí hnízdí min. tři páry.

Nejvzácnějším druhem je **orel mořský** *Haliaeetus albicilla*, který v území vzácně ale pravidelně zimuje, aktuálně pozorován nebyl. Území má význam především pro zimování druhu, nacházejí se zde optimální podmínky. Vodní plochy mají svůj význam, z pohledu ochrany jsou však stejně anebo více významné pro tento druh souvislé lesní porosty, řeka Bečva a především na ni navazující lužní les, kde tento druh nachází dostatek klidu. Ovlivnění záměrem se nepředpokládá.

KRÁTKOKŘÍDLÍ (*GRUIFORMES*)

V území na okraji štěrkovny byla pozorována **slípka zelenonohá** *Gallinula chloropus*, které zde však nemá vhodné hnízdní podmínky (absence litorální vegetace). Hnízdí však v blízkém okolí, nejblíže na okraji staré štěrkovny v přilehlých zarůstajících tůních. Její ovlivnění je vyloučeno.

DLOUHOKŘÍDLÍ (*CHARADRIIFORMES*)

Na kraji štěrkovny hnízdí na skrývkových plochách a štěrkových odkryvech **kulík říční** *Charadrius dubius*. Tento druh je přímo podporován těžební činností, která simuluje přirozený stav vzniku štěrkových náplavů. V okolí tento druh hnízdí také ojediněle na polích při jejich zatopení a na náplavách řeky Bečvy. Záměrem nebude ovlivněn za předpokladu správného harmonogramu postupu těžby a skrývek zeminy (blíže viz. kap. 6.4). Platí to i pro ostatní na zemi hnízdící druhy. **Pisík obecný** *Actitis hypoleucos*, je vzácnější, v okolí štěrkovny byl pozorován, hnízdění ale nebylo zjištěno. Hnízdí nejblíže na štěrkových náplavách Bečvy, které

jsou pro tento druh mimořádně cenné. Hnízdění na okraji štěrkovny je možné, platí zde totéž co u předchozího druhu. Nejvzácnějším druhem je **vodouš kropenatý** *Tringa ochropus*, který byl pozorován v průběhu dubna až května v okolí staré štěrkovny. Hnízdění je v této oblasti velmi pravděpodobné, hnízdo se však nepodařilo nalézt a mláďata nebyla pozorována. S velkou pravděpodobností může hnízdit i v dalších letech v prostoru tůní a mokřadů severně od staré štěrkovny. Dotčení záměrem je vyloučeno.

Z běžnějších druhů se na lokalitě a v okolí pravidelně vyskytuje **racek chechtavý** *Larus ridibundus*, jehož ovlivnění lze vyloučit a **čejka chocholatá** *Vanellus vanellus*, která hnízdí na dotčených polních monokulturách. Její hnízdění je přímo závislé na stavu a druhu aktuálně pěstovaných plodin, byla zjištěna jako hnízdící i na ploše polí dotčených záměrem. Nejvyšší početnosti však dosahuje na poli jižně od Hustopečského mostu a v okolí zkoumané lokality, dotčení záměrem je tak považováno za zanedbatelné.

SVIŠŤOUNI (*APODIFORMES*)

Ve vzdušném prostoru nad lokalitou loví početně potravu, běžně v počtech desítek jedinců, **rorýs obecný** *Apus apus*. Jeho případné ovlivnění je vyloučeno.

SROSTLOPRSTÍ (*CORACIIFORMES*)

V době průzkumu byl pozorován na řece Bečvě a při občasných přeletech štěrkoven **ledňáček říční** *Alcedo atthis.* Hnízdění je pravděpodobné na řece Bečvě, a to 1–2 párů v okolí lokality s ohledem na počty pozorovaných jedinců. Hnízdní nory nebyly v prostoru štěrkovny zjištěny, jeho hnízdění zde je ale možné v dalších letech. Proto je vhodné dodržení jednoduchého opatření, podobně jako u dále řešené břehule říční, a to dodržení časového harmonogramu zásahů do hlinitých stěn v procesu těžby. Blíže viz kap. 6.4. Zajímavým druhem je také **dudek chocholatý** *Upupa epops,* který byl v území opakovaně pozorován při jarní migraci. Jeho výskyt je vázán zejména na přítomnost vodních ploch a okolních dřevinných porostů, dotčení záměrem lze vyloučit, v území nehnízdí.

ŠPLHAVCI (*PICIFORMES*)

Díky zachovalosti lesních porostů je území na šplhavce velmi bohaté. Poměrně vysoké denzity zde dosahuje i běžný **strakapoud velký** *Dendrocopos major*. **Krutihlav obecný** *Jynx torquilla*, byl zastižen zejména na jarním tahu, pravděpodobně hnízdí b blízkosti Hustopečského mostu a na okraji PR doubek, početnost druhu bude v okolí určitě vyšší. Je vázán především na rozvolněné okraje zachovalých lesních celků. **Žluna zelená** *Picus viridis* hnízdí v lese západně od štěrkovny, v okolí zcela jistě hnízdí dle pozorovaných jedinců min. další dva páry. **Žluna šedá** *Picus canus* je méně běžná, pozorována byla až v širším okolí u PR Doubek a v lese Doubrava, kde hnízdí (HANÁK 1999). Stejně je tomu v případě **datla černého** *Dryocopus martius*, jehož početnost je vyšší a hnízdí i v lužních lesích v okolí lokality. Byl opakovaně pozorován na přeletu v celém území, dle hlasových projevů zejména v pobřežních porostech řeky Bečvy a v lese Doubrava.

Pro lužní lesy v okolí lokality jsou typické dva druhy, **strakapoud malý** *Dendrocopos minor* a především **strakapoud prostřední** *Dendrocopos medius*. Zatímco strakapoud malý hnízdí zejména na okraji lesních ploch a v alejích – byly zjištěny dva páry hnízdící na okraji lesa u řeky Bečvy západně od plochy záměru, strakapoud prostřední je vázán na zachovalé celistvé plochy lužního lesa. Byl pozorován opakovaně, a to 2 ex. s teritoriálním chováním západně a jihovýchodně od plochy záměru, hnízdění je tak pravděpodobné. DVORŠTÍ (in litt.), ŠŤASTNÝ et al. (1996) i HANÁK (1999) uvádějí tento druh z okolí zkoumaného území. Je vázán především na staré trouchnivějící kmeny dřevin, v jejichž dutinách hnízdí. Hnízdění tohoto druhu je velmi cenné, svědčí o zachovalosti zdejšího lesního porostu. Tento druh je vázán především na přítomnost starých stromů v rámci lužních porostů, jakýkoli zásah do vymezených cenných ploch lesa je považován za negativní ovlivnění druhu. Protože záměr se zásahy do lesních porostů nepočítá, nejsou šplhavci považováni za dotčenou skupinu.

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 druhů a ovlivnění hnízdních biotopů. V tomto ohledu však lze říci, že záměr nemůže mít významný negativní vliv na některou z populací druhů v dané oblasti.

Aktuálně zjištěné druhy lze rozdělit do několika skupin dle charakteru výskytu na lokalitě, respektive vazbě k dotčeným částem území.

Byl zjištěn výskyt **vlaštovky obecné** *Hirundo rustica* při lovu potravy a přelety **krkavce velkého** *Corvus corax* v souvislosti s hnízděním v okolí, jejich dotčení je zanedbatelné. Nebudou zasaženy jejich hnízdní biotopy.

Slavík obecný *Luscinia megarhynchos* hnízdí nepravidelně v okolí zkoumané lokality, spolu se **žluvou hajní** *Oriolus oriolus* je vázán především na zachovalé plochy lužního lesa. Slavík preferuje lesní okraje a křovité porosty, žluva hajní především starší vzrostlé plochy lesa, často s bohatým keřovým patrem. Dotčení těchto druhů je vyloučeno, do lesa nebude zasahováno. Početnost žluvy hajní v okolí je poměrně vysoká, ve zkoumaném území hnízdí min. pět párů, zejména v blízkosti řeky Bečvy.

Na plochy lužního lesa je dále vázán **lejsek bělokrký** *Ficedula albicollis*, který rovněž v zájmovém území dosahuje vysoké denzity. V roce 2005 bylo zjištěno hnízdění minimálně 12 párů v okolí staré štěrkovny, min. 10 párů pak v lesních porostech v rámci zkoumaného území. Jedná se o typický druh početně hnízdící v

lužních lesích (ŠŤASTNÝ et al. 1996). Početně také hnízdí v zachovalých lesích v okolí, především lese Doubrava. **Lejsek šedý** *Muscicapa striata* hnízdí zejména na lesních okrajích a v roztroušených skupinách dřevin, často v blízkosti lidských sídel. V území bylo zjištěno hnízdění minimálně tří párů v lesních porostech v okolí štěrkoven, zejména v severní části. Dotčení záměrem se neuvažuje.

Moudivláček lužní *Remiz pendulinus* nebyl v zájmovém území pozorován, hnízdí však na okraji staré štěrkovny, kde byl aktuálně zjištěn jeden pár, byl pozorován i v předchozích letech, a to dva páry jižně od Milotic (mokřadní prostory severně od štěrkoven) a jeden pár při řece Bečvě u staré štěrkovny. Pro zájmové území typický druh vázaný na pobřežní porosty dřevin. Pravidelně hnízdící druh, uvádějí jej z podobných lokalit i DVORŠTÍ (in litt.).

Ťuhýk šedý *Lanius excubitor* byl pozorován v blízkosti Kamence, 21. 4., 1 ex., aktuálně opět v dubnu u Doubravy. Hnízdění je pravděpodobné v okolí zájmového území DVORŠTÍ (in litt.). Dotčení výše zmíněných druhů pěvců je možno při vyloučení zásahů do lesního porostu považovat za zanedbatelné. Pozornost je třeba věnovat následujícím třem druhům.

Ťuhýk obecný *Lanius collurio* v širším území hnízdí, a to několik párů. Nejblíže záměru bylo hnízdění zjištěno při okraji přístupové komunikace, přičemž druh opakovaně lovil a zalétal na okrajové plochy plánovaného rozšíření štěrkovny. Ovlivnění druhu je možno považovat za nízkém, plánovaná rekultivace území počítá s výsadbou keřových ploch, což plně kompenzuje zásah do biotopu druhu. Je však doporučeno z tohoto důvodu požádat o výjimku z ochranných podmínek druhů. Stejná je situace u **bramborníčka černohlavého** *Saxicola torquata*, který hnízdí nejblíže na okraji těžební plochy při příjezdové komunikaci. Platí zde totéž co u ťuhýka obecného.

Břehule říční *Riparia riparia* v území hnízdí, hnízdní biotopy se ale v rámci jednotlivých let mění s ohledem na erozi břehů, případně vznik nových odkryvů v procesu těžeb v území. Ve stávající štěrkovně byla přítomnost nor zjištěna pouze jednotlivě, podobně také na některých místech řeky Bečvy. V roce 2005 bylo zjištěno hnízdění na nové lokalitě, která vznikla vytěžením zeminy za účelem vytvoření vodní nádrže. Jedná se o malou vodní plochu západně od mostu přes Bečvu, kde ve svahu se severní orientací hnízdilo v roce 2005 minimálně pět párů. Tento druh je přímo závislý na erozivní činnosti řeky, případně lidské činnosti, kdy vznikají kolmé hlinité nebo písčité břehy, kde si vyhrabává hnízdní nory. Z okolí ji jako nepravidelně hnízdící uvádí DVORŠTÍ (in litt.) od Choryně. Protože je velmi pravděpodobné, že tento druh bude mít tendenci hnízdit v nově vzniklých půdních odkryvech při procesu těžby, bylo by vhodné na jedné straně jeho hnízdění podpořit, a také zajistit jeho ochranné podmínky tak, aby nedocházelo ke zbytečnému omezování těžby. Podrobnosti jsou uvedeny v kap 6.4. Je doporučeno požádat o výjimku z ochranných podmínek druhů. V případě výše zmíněných druhů a všech ostatních druhů ptáků platí ochrana zaručení jejich hnízdění ze zákona, v případě §5a zákona 114/1992 Sb. pak přímá ochrana jejich hnízd. Z tohoto pohledu je nezbytné, aby výkopové práce, skrývka zeminy a zásahy do vegetace probíhaly mimo období hnízdění ptáků, tj. obvykle mimo 1. 4. až 31. 7. Podrobnosti viz kap. 6.4.

NETOPÝŘI (*MICROCHIROPTERA*)

Z širšího okolí území je známá řada druhů, zejména z lesního prostředí a blízkosti vodních ploch, kde je aktivita i druhová rozmanitost netopýrů nejvyšší. Z oblasti je znám výskyt zejména u druhů jako **netopýr vodní** *Myotis daubentonii,* **netopýr rezavý** *Nyctalus noctula a* **netopýr hvízdavý** *Pipistrellus pipistrellus.* Nejpočetnější výskyt byl zaznamenán v průběhu července u netopýra rezavého, a to v okolí mostu a luk přes Bečvu (trasa Němetice-Hustopeče nad Bečvou), kde bylo zastiženo min. 14 ex. a další jedinci jednotlivě opakovaně na lovu i přeletu. U tohoto druhu je velmi pravděpodobné, že se rozmnožuje v dutinách stromů i v rámci lesních porostů v bezprostředním okolí záměru, neboť byli jedinci pozorování při výletu z lesa, a jejich aktivita nastávala velmi brzy ještě během dne. Jinak byl tento druh pravidelně registrován při přeletech v okolí řeky Bečvy, zejména v okolí silnice Hustopeče-Choryně. Podobně lze totéž uvést i u netopýra vodního, jehož početnost je také relativně vysoká, loví nad vodními plochami v počtech min. desítek jedinců. Platí zde stejné úvaha jako u netopýra rezavého. Netopýr hvízdavý byl registrován jednotlivě nebo často ve dvojicích na okraji chatové zástavby a staré štěrkovny.

Některé další druhy byly zaznamenány v okolí zkoumané lokality, např. **netopýr velký** *Myotis myotis* na okraji PR Doubek a v lese Doubrava, **netopýr ušatý**/**dlouhouchý** *Plecotus auritus*/*austriacus* na okraji porostů kolem Bečvy a u chatové zástavby. Z dalších pozorovaných druhů, zjištěných pouze náhodně anebo v dřívějším období, lze uvést druhy jako **netopýr vousatý** *Myotis mystacinus* a **netopýr Brandtův** *Myotis brandtii,* pravděpodobný je výskyt dalších druhů. Pro netopýry platí, že vodní plocha je přínosem pro jejich potravní nabídku, zcela zásadní je ale také přítomnost lesního prostředí v okolí, kde se všechny druhy ukrývají a většina z nich se také rozmnožuje. Zachovalé lesní porosty v okolí záměru jsou pak cenné pro přítomnost starých dřevin s dutinami, kde se právě řada druhů rozmnožuje. Proto jsou zásahy do vymezeného cenného lesního prostředí považovány za negativní ovlivnění i u této skupiny. Dotčení záměrem se pak z tohoto hlediska aktuálně nepředpokládá, jsou uvažovány pouze zásahy do ploch zemědělské půdy.

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 štěrkovny na polních monokulturách, negativní vlivy je možno považovat za zanedbatelné, pouze dojde

k malému záboru potravních stanovišť. Významným druhem v rámci nivy Moravy je **bobr evropský** *Castor fiber*. Tento druh nebyl pozorován, byly však nalezeny pobytové stopy v okolí lokality. Vzhledem ke skutečnosti, že je záměr situován do polních monokultur a nebude ovlivněno zásadně okolí včetně okrajových porostů, lze negativní vlivy považovat za zanedbatelné. Naopak vznik větší vodní plochy představuje podporu druhu, obzvláště pokud bude realizována výsadba dřevin v okolí břehů. V lesních porostech v okolí záměru je pak také běžná **veverka obecná** *Sciurus vulgaris*, vyskytující se početněji zejména v lese Doubrava, kde byla opakovaně pozorována. I v případě tohoto druhu je ovlivnění vyloučeno při absenci zásah do lesních ploch.

ŠELMY (*CARNIVORA*)

Z šelem je jistě nejzajímavějším druhem širšího území **vydra říční** *Lutra lutra,* pro kterou představuje řeka Bečva zejména migrační koridor. Trvalý výskyt v oblasti není zhotoviteli znám, pouze na břehu řeky Bečvy jižně od štěrkovny byly nalezeny stopy vydry. Je vázána především na řeku Bečvu, její přítoky a navazující břehové porosty, ovlivnění záměrem je považováno za vyloučené.

Krajina, krajinný ráz

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

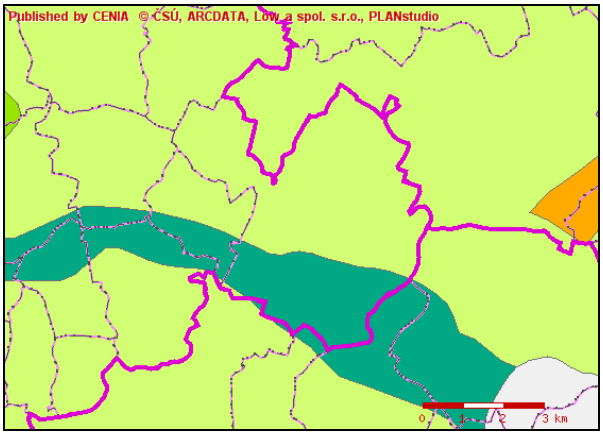
Pro krajinný ráz širšího zájmového území je příznačná zjednodušená struktura krajinných prvků s tím, že širší zájmové území vykazuje výrazně otevřený, nepříliš členitý charakter krajiny. Na jeho určení se v prostoru posuzovaného záměru podílejí zejména následující hlavní složky:

krajinná složka	**projev**	**význam pro daný záměr**
rozsáhlé plochy orné půdy	negativní	střední
lesní porosty	pozitivní	střední (nebudou dotčeny)
doprovodné kulisy a linie dřevin	pozitivní	střední (budou dotčeny, avšak jejich výskyt je v místě těžby omezený)
vodní toky	pozitivní	velký (budou dotčeny)
vodní plochy	pozitivní	velký (budou výsledkem realizace záměru a ve velké míře se v lokalitě vyskytují již nyní)
louky	pozitivní	malý (velmi omezený výskyt)
zástavba nejbližších sídelních útvarů	neutrální	obytná zástavba na okraji pohledového horizontu
historické dominanty v sídlech	pozitivní	nulový (v lokalitě se nevyskytují)
technické stavby	negativní	nulový (nenacházejí se)
výškové objekty (bodové dominanty)	negativní	nulový (nenacházejí se)
komunikace	negativní	střední (v těsné blízkosti)
vedení VN, VVN	negativní	střední (v lokalitě těžby)

Krajinný ráz

Krajinný ráz nivy řeky Bečvy je dán především převažujícím rovinatým reliéfem bez výrazných přirozených terénních nerovností, a značným ovlivněním antropogenní činností, jejímž hlavním projevem je těžba a zemědělská činnost, omezeně také zástavba okolních obcí. Část území v sousedství těžebních pozemků zaujímají polní monokultury, v nivě Bečvy se však vyskytují v hojném množství cenná společenstva, a to jak lužních lesů, tak kompaktních ploch izolovaných lesních porostů.

Dle typu sídelních krajin se jedná o krajinu vrcholně středověké kolonizace Carpatica, podle využití o rybniční krajinu, podle reliéfu o krajiny širokých říčních niv.



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

Charakter osídlení, obyvatelstvo

Vlastní lokalita záměru není osídlena. Nejbližšími sídly jsou Hustopeče nad Bečvou se zástavbou městského typu a Milotice nad Bečvou s převážně rodinnou zástavbou jedno- a dvoupodlažními domy. Na okraji jednoho z bývalých těžebních jezer a na okraji Milotic nad Bečvou ve vzdálenosti asi 800 m od okraje plánované těžební plochy se nachází rekreační zástavba.

Hmotný majetek

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

Vztah k územně plánovací dokumentaci

K záměru vydal vyjádření příslušný stavební úřad v Hustopečích nad Bečvou. Z vyjádření vyplývá, že na všech funkčních plochách, na nichž má být záměr realizován, je ve stanovených dobývacích prostorech přípustná těžba nerostných surovin nebo jsou zde přípustné stavby technické infrastruktury, a tedy že záměr je v souladu s územním plánem městyse Hustopeče nad Bečvou.

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

Kvalita životního prostředí v lokalitě a jejím okolí je popsána v částech C.1. a C.2. Území dotčené vlastním záměrem (orná půda a její těsné okolí) je ekologicky málo stabilní až nestabilní (orná půda s intenzivním hospodařením), v širším kontextu středně stabilní až stabilní (se zahrnutím vodotečí, maloplošných chráněných území a vodních ploch s doprovodnými porosty, případně také se zahrnutím prvků Natury 2000, zejména EVL Hustopeče-Štěrkáč).
Cenná společenstva, která se nacházejí zejména podél Bečvy a v lesních porostech ve východní části území, nebudou záměrem dotčena.

Po stránce kvality ovzduší je území bezproblémové a těžba z vody s mokrou úpravou ho nezhorší.
Z hlediska možných extrémních poměrů se zde může projevit vybřežování Bečvy s rozsáhlejšími záplavami. Rozšířením těžebního území nedojde ke zhoršení odtokových poměrů nebo snížení retenčních schopností krajiny.

Prvky ÚSES jsou v posuzovaném území situovány mimo předmětné území, z dosavadního průběhu těžby v území je možno usuzovat, že funkčnost těchto prvků nebude těžbou dotčena.
Plocha pro těžbu je fytocenologicky i po stránce druhové skladby fauny nepříliš významná, podstatně cennější je její blízké okolí.

Jak konstatují doprovodné studie, realizací záměru nedojde v důsledku pokračování těžby ani dopravy s ním spojené ke zhoršení stávajícího stavu území, a to ani při zahrnutí kumulativních vlivů zejména z hlediska hydrogeologického.

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

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

Na základě všech dostupných podkladů, provedeného místního průzkumu, porovnání úrovně znečištění v lokalitě, výsledků hlukové studie a srovnání s obdobnými záměry jsou dále v tomto oddílu hodnoceny podstatné negativní vlivy, které se mohou při realizaci posuzovaného záměru projevit. Hodnocení negativních vlivů vedlo k návrhu opatření pro fázi přípravy, provozu i ukončení záměru, které jsou dále zapracovány do 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 i po ukončení hornické činnosti v lokalitě, tedy do ukončení rekultivace celého prostoru. Výraz „stálé“ označuje vliv trvající po celou dobu těžby, vlivy „vratné“ jsou vlivy, které po ukončení činnosti, která je produkuje, zcela pominou bez jakýchkoliv následků.

Z možných negativních vlivů na obyvatelstvo a životní prostředí jsou nejzávažnějšími :
- hlukové vlivy,
- zábor zemědělské půdy,
- možné vlivy na faunu a flóru.

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.

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

Obecně k hodnocení zdravotních rizik

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

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

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

U látek, pro které nejsou stanoveny legislativní limity, je metoda hodnocení zdravotních

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

Metodické postupy hodnocení zdravotních rizik z kontaminace jednotlivých složek prostředí byly vypracované Agenturou pro ochranu životního prostředí USA (US EPA) a Světovou zdravotnickou organizací (WHO).

Z nich vycházejí i metodické podklady pro hodnocení zdravotních rizik v České republice, konkrétně Manuál prevence v lékařské praxi díl VIII. Základy hodnocení zdravotních rizik, vydané v roce 2000 Státním zdravotním ústavem Praha, Metodický pokyn MŽP pro analýzu rizik kontaminovaného území - Příloha č.4 Principy hodnocení zdravotních rizik (Věstník MŽP září 2005) a metodické materiály hygienické služby k hodnocení zdravotních rizik.

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

Zdravotní rizika pro obyvatelstvo

Podmínkou vzniku zdravotního rizika je obecně kromě přítomnosti nebezpečného faktoru existence reálné situace, kdy jsou tomuto faktoru, resp. jím kontaminované složce prostředí, exponováni lidé. V případě posuzovaného záměru těžby štěrku přichází do úvahy především expozice hluku, případně vlivy na kvalitu ovzduší pocházející z dopravy související se záměrem.

Ostatní teoretické potenciální negativní vlivy týkající se např. otázky možné kontaminace podzemních a povrchových vod a ovlivnění kvality nebo vydatnosti vodních zdrojů, jsou příliš hypotetické a neurčité, než aby je bylo možné hodnotit jako konkrétní zdravotní riziko.

K relevantním vlivům patří i psychologické reakce obyvatel na nevratnou změnu krajiny v blízkosti jejich sídel. V daném případě, kdy se jedná o pokračování již probíhající činnosti, změna krajiny je pozvolná a z ekologického hlediska nekonfliktní, se nepředpokládá významný negativní vliv tohoto faktoru.

Zdravotní riziko hluku

Jako hluk se obecně označuje každý zvuk, který je nechtěný a obtěžující a to bez ohledu na jeho intenzitu. Nepříznivé účinky hluku na zdraví zahrnují jak možnost přímého poškození sluchového aparátu při působení vysokých intenzit hluku, tak účinky nespecifické, spočívající v ovlivnění funkcí různých systémů organismu i při nízké úrovni hlukové expozice. Za dostatečně prokázané nepříznivé zdravotní účinky hluku je v současnosti považováno poškození sluchového aparátu, vliv na kardiovaskulární systém, rušení spánku a nepříznivé ovlivnění osvojování řeči a čtení u dětí. Omezené důkazy jsou např. u vlivů na hormonální a imunitní systém, některé biochemické funkce, ovlivnění placenty a vývoje plodu, nebo u vlivů na mentální zdraví a výkonnost člověka.

Působení hluku v životním prostředí je ovšem nutné posuzovat i z hlediska ztížené komunikace řečí a zejména pak z hlediska obtěžování, pocitů nespokojenosti, rozmrzelosti a nepříznivého ovlivnění pohody lidí. V tomto smyslu vychází hodnocení zdravotních rizik hluku z definice zdraví WHO, podle které se za zdraví nepovažuje pouze nepřítomnost choroby, nýbrž je chápáno v celém kontextu souvisejících fyzických, psychických a sociálních aspektů. WHO proto vychází při doporučení limitních hodnot hluku pro místa mimopracovního pobytu lidí především ze současných poznatků o nepříznivém vlivu hluku na komunikaci řečí, pocity nepohody a rozmrzelosti a rušení spánku.

Hluková studie, zpracovaná výpočtovým programem HLUK+pásma – verze 7.11, hodnotí hlukovou zátěž související s těžbou a dopravou štěrku v referenčních bodech umístěných na hranici vlastního prostoru těžby a na okraji okolní zástavby okolních obcí ve směru k navrhované těžbě. Do výpočtu byly zařazeny i zdroje hluku a související doprava záměru stavby betonárky. Provoz bude v denní době, hluková studie se proto zabývá výpočtem ekvivalentních hladin akustického tlaku pouze pro denní dobu a to v roce 2010. Výpočet je proveden pro roční objem těžby 100 tis.t.
Pro hluk z provozu byla ekvivalentní hladina akustického tlaku stanovena, dle ustanovení Nařízení vlády 148/2006 Sb., pro chráněný venkovní prostor a pro osm nejhlučnějších hodin v denní době. Pro stanovení $L_{Aeq,T}$ se předpokládá nejhorší možný stav, a to, že budou v provozu všechny zdroje hluku provozované v areálu ložiska, včetně dopravy mimo veřejné komunikace.
Ekvivalentní hladiny dopravního hluku byly vypočteny pro celou denní dobu. Výpočet hladin hluku ve venkovním prostoru byl proveden pomocí programového vybavení HLUK+, verze 8.11, sériové číslo 6012. Modelování situace bylo provedeno na kopii ortofotomapy dané lokality M 1:3500. Model byl kalibrován na základě výsledků měření, které bylo provedeno pro tento účel (viz příloha č. 5 oznámení) .

Výpočtový bod č. 1 (kalibrační bod shodný s měřicím místem č.5, viz. doklad o úředním měření č.74/09), severozápadní okraj areálu žst. Hustopeče nad Bečvou při hranici pozemku náležejícího k přízemnímu objektu na parc.č.333, 3 m nad úrovní terénu, nejedná se o chráněný venkovní prostor

Výpočtový bod č. 2
dům č. p. 222 na parc. č. 339, 2 m před jižní fasádou, 3 a 6 m nad úrovní terénu

Výpočtový bod č. 3
stavba pro rodinnou rekreaci, č. e. 21 na parc. č. 978/37, 2 m před jižní fasádou, 3 a 6 m nad úrovní terénu

Výpočtový bod č. 4 (ve II. NP se nachází bytová jednotka, viz. doklad o úředním měření č.74/09)
dům pro dopravu č. p. 176 na parc. č. 326, 2 m před jihovýchodní fasádou, 6 m nad úrovní terénu

Výpočtový bod č. 5
dům č. p. 215 na parc. č. 321, 2 m před jihovýchodní fasádou, 6 m nad úrovní terénu

Výpočtový bod č.6
stavba pro rodinnou rekreaci č.e. 32 na parc. č. 1012/30, 2 m před severozápadní fasádou, 6 m nad úrovní terénu

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

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

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

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

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

Zdravotní riziko znečištění ovzduší

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

Vdechování pevných částic v ovzduší má podle současných poznatků za následek zvýšení nemocnosti a úmrtnosti obyvatel na kardiovaskulární a respirační onemocnění a to již při nízké úrovni expozice pod současnými imisními limity. Převládá proto názor, že u této škodliviny je třeba vycházet z představy o bezprahovém účinku.

Prokázanými účinky krátkodobé expozice výkyvům imisních koncentrací PM_{10} je přechodné zvýšení respiračních a kardiovaskulárních potíží, vyšší počet akutních hospitalizací, vyšší spotřeba léků a zvýšení úmrtnosti. Postižena je především citlivá část populace, tedy především lidé s vážnými nemocemi srdečně-cévního systému a plic, starší lidé a kojenci.
Účinky jsou pozorovány během a několik dní po epizodě výrazného zvýšení denní imisní koncentrace. Dosud nezodpovězenou otázkou zůstává, jaké složky jemné frakce prašného aerosolu se zde uplatňují a jakým mechanismem působí.
Studie věnované dlouhodobým chronickým účinkům pevných částic v ovzduší prokazují účinky ještě závažnější především v podobě ovlivnění nemocnosti a úmrtnosti na onemocnění respiračního a kardiovaskulárního systému.

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

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

U emisí z dopravy jsou z látek s prokázaným karcinogenním účinkem nejvýznamnější benzen a polyaromatické uhlovodíky, reprezentované benzo(a)pyrenem. Kvantitativní hodnocení množství škodlivin uvolňovaných při spalování pohonných hmot nebylo u záměru prováděno, neboť **ke změně množství těchto škodlivin nedojde** a z obdobných záměru je známo, že vlivem dopravy obdobné intenzity (při nadměrně neznečištěném ovzduší) **k překročení imisních koncentrací nedochází.**

Ekonomické a sociální aspekty vlivů na obyvatelstvo

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

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

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

D.I.2. Vlivy na ovzduší a klima

Vlivy na ovzduší byly hodnoceny již v předchozím oddílu. Jak již bylo řečeno, vzhledem k tom. že se jedná o mokrý způsob těžby i úpravy štěrkopísků, že se nejedná o vysoký roční objem těžby a že zůstává zachována i stávající intenzita dopravy, nebyla pro záměr zpracována rozptylová studie.
Záměr bude stejně jako v současné době stacionárním zdrojem znečišťování se zanedbatelnou produkcí škodlivin, které pocházejí ze spalování pohonných hmot při

dopravě a ze vznosu prachových částic při manipulaci s materiálem při nakládce a při pojezdu mechanismů a vozidel (sekundární emise).

Imisní limity

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

Tab.č. 8 Imisní limity – ochrana zdraví lidí

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

Tab.č. 9 Meze tolerance: [$\mu g/m^3$]

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

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

Objektivně zaznamenatelné vlivy na klima ve srovnání se současným stavem se neočekávají, a to ani při zahrnutí kumulativních vlivů stávajícího a výhledového stavu plošné výměry vodních ploch v území.

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

Hluk

Pro záměr bylo provedeno měření hluku ze stacionárního zdroje a z dopravy u nejbližší obytné zástavby. Výsledky měření byly použity pro kalibraci hlukového modelu, který hodnotí jednak vliv vlastního předkládaného záměru na hlukovou situaci v území, jednak kumulativní vliv hlukového pozadí a navrhovaného záměru.

Hluková zátěž v předmětném území byla stanovena na základě podrobného počítačového modelu. Ve zvolených referenčních bodech byly vypočteny očekávané hodnoty výhledového hlukového zatížení pro nový stav vzniklý realizací připravovaného záměru v území.
Výpočty hluku z dopravy a stanovení průběhu izofon a hodnot ve výpočtových bodech byly stanoveny v souladu s novelou „Metodických pokynů pro výpočet hladin hluku ze silniční dopravy“ (VÚVA Praha, 06/1991).
Vlastní výpočty a grafické znázornění jsou zpracovány pomocí výpočetního programu HLUK+pásma (JsSoft Praha). Algoritmus výpočtu vychází z metodických pokynů. Výpočtové body byly voleny 2 m od fasády objektů situovaných v předmětném území. Verze Hluk + má zabudovanou „Novelu metodiky pro výpočet hluku ze silniční dopravy“ (ing. Kozák, Csc., RNDr Liberko, Zpravodaj MŽP ČR číslo 3/1996 – část zabývající se algoritmem výpočtu L_{Aeq} silniční dopravy), včetně akceptování dopisem hlavního hygienika ČR č.j. HEM/510-3272-13.2.9695 z 21.2. 1996.
Program rozšířený na H+ pásma – verze 7.11 je nadstandardním řešením programu Hluk + verze 4.20 s certifikací bezproblémového přechodu na rok 2000 (použit v tomto podrobnějším posouzení).

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

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

Výsledky výpočtu

a) hluk z dopravy

Výpočtem byly zjištěny následující hodnoty:

Tab.č. 10 Ekvivalentní hladiny dopravního hluku, denní doba

Výp. bod č.	výška [m]	$L_{Aeq,T}$ [dB] současná těžba	$L_{Aeq,T}$ [dB] rozšíření těžby
1	3	62,2	62,3
2	3	51,7	51,8
2	6	53,0	53,1
3	3	43,4	43,5
3	6	44,8	44,9

b) hluk ze stacionárních zdrojů

Výpočtem byla ve zvolených referenčních bodech zjištěna za stávajícího stavu hluková zátěž:

Tab.č. 11 Ekvivalentní hladiny hluku ze stacionárních zdrojů, současný stav

Výp. bod č.	výška [m]	$L_{Aeq,T}$ [dB] doprava *)	$L_{Aeq,T}$ [dB] průmysl	$L_{Aeq,T}$ [dB] celkem
3	6	32,4	39,7	40,5
4	6	26,9	45,2	45,3
5	6	22,8	43,6	43,7
6	6	32,0	50,5	50,5

*) doprava po účelové komunikaci

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

Tab.č 12 Ekvivalentní hladiny hluku ze stacionárních zdrojů, cílový stav

Výp. bod č.	výška [m]	$L_{Aeq,T}$ [dB] doprava *)	$L_{Aeq,T}$ [dB] průmysl	$L_{Aeq,T}$ [dB] celkem
3	6	32,8	43,1	43,5
4	6	25,5	49,5	49,5
5	6	23,2	47,5	47,5
6	6	32,4	44,7	45,0

*) doprava po účelové komunikaci

Pro **cílový stav souběhu těžby z vody a současného dotěžování okrajů ložiska bagrem** byly vypočteny hodnoty:

Tab.č. 13 Ekvivalentní hladiny hluku ze stacionárních zdrojů, cílový stav - souběh

Výp. bod č.	výška [m]	$L_{Aeq,T}$ [dB] doprava *)	$L_{Aeq,T}$ [dB] průmysl	$L_{Aeq,T}$ [dB] celkem
3	6	32,8	43,2	43,5
4	6	25,5	49,7	49,7
5	6	23,2	47,7	47,7
6	6	32,4	44,8	45,1

*) doprava po účelové komunikaci

Vypočtené hodnoty kumulativního vlivu hluku z dopravy a ze stacionárních zdrojů v porovnání se stávajícím stavem ukazují, že posunem stacionárního zdroje hluku do navrhované těžební plochy dojde ke zvýšení hladiny hluku v jednotlivých referenčních bodech přibližně o 3-4 dB, což je již sluchově rozpoznatelné, avšak i v případě sledování kumulativních vlivů zůstanou vypočtené hodnoty pod úrovní hygienických limitů.

Tab.č. 14 Změny ekvivalentní hladiny hluku ze stacionárních zdrojů

Výp. bod č.	výška [m]	$L_{Aeq,T}$ [dB] současný stav	$L_{Aeq,T}$ [dB] cílový stav	$L_{Aeq,T}$ [dB] cílový stav + bagr
3	3	40,5	43,5	43,5
4	3	45,3	49,5	49,7
5	3	43,7	47,5	47,7
6	3	**50,5**	**45,0**	**45,1**

Závěr hlukové studie:

Dle Nařízení vlády č. 148/2006 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací, § 11, odst. 4, se hygienický limit v ekvivalentní hladině akustického tlaku A v chráněném venkovním prostoru a chráněném venkovním prostoru staveb se stanoví **součtem základní hladiny hluku $L_{Aeq,T}$ = 50 dB** a příslušné korekce pro denní nebo noční dobu a místo dle přílohy č. 3.
korekce: +5 dB ..... provoz na pozemních komunikacích

Na základě výsledků uvedených v předchozích tabulkách lze konstatovat, že

- **za současného stavu**

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

a) nedochází k překročení hygienického limitu v ekvivalentní hladině dopravního hluku u staveb v okolí komunikace Hustopeče nad Bečvou – Němetice v denní době.

b) pravděpodobně dochází k překročení hygienického limitu v ekvivalentní hladině akustického tlaku pro hluk ze stacionárních zdrojů v osmi nejhlučnějších hodinách v denní době v okolí výpočtového bodu č. 6 (chatová osada)

c) nedochází k překročení hygienického limitu v ekvivalentní hladině akustického tlaku pro hluk ze stacionárních zdrojů v osmi nejhlučnějších hodinách v denní době v okolí ostatních výpočtových bodů

- **v cílovém stavu**

vlivem těžebních prací na ložisku štěrkopísků Hustopeče nad Bečvou na rozšířené ploše, za dodržení podmínek stanovených v hlukové studii v chráněném venkovním prostoru, definovaném v souladu s § 30, odst.3) zákona č. 258/2000 Sb.:

a) nedojde k překročení hygienického limitu v ekvivalentní hladině dopravního hluku u staveb v okolí komunikace Hustopeče nad Bečvou – Němetice v denní době,

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

- **v cílovém stavu při souběhu těžby a dotěžování**

vlivem těžebních prací na ložisku štěrkopísků Hustopeče nad Bečvou na rozšířené ploše, za dodržení podmínek uvedených v hlukové studii v chráněném venkovním prostoru, definovaném v souladu s § 30, odst.3) zákona 258/2000 Sb.:

a) nedojde k překročení hygienického limitu v ekvivalentní hladině dopravního hluku u staveb v okolí komunikace Hustopeče nad Bečvou – Němetice v denní době,

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

Jiné fyzikální a biologické charakteristiky

Záměr nebude vykazovat jiné fyzikální nebo biologické vlivy.

Na základě výsledku výpočtu modelu hlukového zatížení je možno konstatovat, že hlukové vlivy spojené s těžbou a úpravou i dopravou těžené suroviny jsou v porovnání se stávajícím stavem v území neutrální až mírně pozitivní a že vlivem odsunu těžby od rekreační zástavby nacházející se u hranice těžebního jezera dojde ke snížení hodnot hlukové zátěže v místech, kde je dnes občasně překračován hlukový limit. V ostatních bodech dojde naopak k nárůstu hlukové zátěže, avšak nikoliv nad limit daný platnými předpisy. Vypočtené hodnoty cílového stavu nebudou překračovat hlukové limity.
Z tohoto důvodu jsou vlivy na hlukovou situaci charakterizovány jako trvalé, co do intenzity proměnné, co do rozsahu i významu málo významné a mírně pozitivní, v plné míře vratné.

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

Vliv na režim povrchové vody

Ložiskem štěrkopísku Hustopeče nad Bečvou – Milotice neprotéká žádný povrchový tok. Nejbližším vodním tokem je Loučský potok vzdálený cca 50 m od SZ okraje plánovaného rozšíření ložiska. Koryto tohoto pravostranného přítoku Bečvy je zahloubeno do svrchního souvrství povodňových hlín, tj. ve stropním poloizolátoru až izolátoru, nad hladinou podzemní vody (nesaturovaná zóna 1.zvodně pod povrchem).

Páteřní tok, Bečva, posuzovaného základního hydrologického povodí protéká cca 220 m od JZ okraje posuzovaného rozšíření ložiska.

Menší část atmosférických srážek spadlých v zájmovém prostoru nivní terasy Bečvy infiltruje do horninového prostředí a odtéká hypodermickým (tj. přímým) a základním odtokem ke korytu Bečvy.

Vysoká propustnost horninového prostředí nivy Bečvy, rovinný či nepatrně ukloněný povrch terénu, spolu s malou plochou hodnocené těžebny **vylučují ovlivnění režimu povrchové vody** při zahloubení ložiska pod hladinu podzemní vody.

Vliv na režim podzemní vody

Odstraněním povodňových hlín a otevřením hladiny podzemní vody v těžebně dojde k zamezení hypodermického a ke zvýšení základního odtoku.
Ze štěrkoviště se nebude odvádět čerpaná voda mimo těžební jezero, takže nebude docházet ke snižovaní hladiny ve štěrkovišti a okolí přímými ztrátami. Nepřímé, ale nevýznamné ztráty bude způsobovat výpar z volné hladiny a nahrazení vytěženého objemu štěrkopísku vodou.
Tyto nepřímé ztráty vody je při znalosti velikosti vodní plochy a množství vytěženého materiálu možné vyčíslit. K jejím vyčíslením byl k dispozici podklad pouze o velikosti vodní plochy (13,8 ha). Vypočíst je lze podle následující rozvahy:
Ztráta výparem pro 1 km^2 je podle ČSN 75 2410[2] po započítání atmosférických srážek pro stanici Kelč[3] 5,3 $l.s^{-1}$ (pro 1 ha 0,053 $l.s^{-1}$). Při velikosti vodní plochy půjde o 0,73 $l.s^{-1}$.

[2] Malé vodní nádrže

[3] Kolektiv autorů (1961) : Průměrné úhrny srážek 1931 – 1960. Hydrometeorologický ústav v Praze.

Ztrátu podzemní vody v důsledku vytěženého objemu štěrkopísku lze vypočítat následovně. Uvažovaná 25 % účinná pórovitost představuje objem gravitační vody, zbývajících 75 % představuje pevný materiál, který po vytěžení musí být nutně nahrazen vodou (která tak vlastně představuje ztrátu). Při 1 000 m^3 vytěžené zeminy za rok představuje ztráta podzemní vody v důsledku vytěženého materiálu 0,024 $l.s^{-1}$.

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

Při průzkumných pracích realizovaných v říjnu 1987 (M.Káňová, M.Šimková a kol., 1988) byly hladiny podzemní vody na JV okraji posuzované části ložiska v úrovni 262,39 m n.m., na SZ okraji 260,72 m n.m. Při délce ložiska 620 m jde o hydraulický spád 2,7 ‰.

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

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

Vliv na vodní zdroje

Podle provedeného terénního šetření dne 9.11.2009, obrázku 2 a serveru Výzkumného ústavu vodohospodářského T.G.Masaryka se dobývací prostor Hustopeče nad Bečvou nenachází v ochranných pásmech vodních zdrojů.

Obyvatelé přilehlého městyse Hustopeče nad Bečvou jsou zásobováni ze zdroje hromadného zásobování vodou mimo dosah vlivu plánovaného zahloubení těžby v dobývacím prostoru.

Případné domovní studny obyvatel Hustopečí nad Bečvou jsou situovány proti směru proudění podzemní vody v 1.zvodni od ložiska Hustopeče nad Bečvou – Milotice.

Jedinými místními zdroji zásobování vodou jsou dvě využívané studny provozovatele těžby v dobývacím prostoru Hustopeče nad Bečvou, při provozních budovách. Zahloubení předmětné části ložiska neovlivní hladiny podzemní vody v těchto dvou neveřejných studních. Důvodem je mimo jiné jejich situování mimo směr proudění podzemní vody ve využívané zvodni od posuzovaného rozšíření těžby, v blízkosti současného těžebního jezera.

Závěr hydrogeologckého posouzení

Vodní režim ložiska štěrkopísku Hustopeče nad Bečvou – Milotice a jeho okolí se rozšířením těžby v dobývacím prostoru Hustopeče nad Bečvou severozápadním směrem s těžbou pod hladinou podzemní vody rizikově nezmění. Jeho určujícím faktorem zůstanou klimatické podmínky.

Rozšíření těžby v dobývacím prostoru Hustopeče nad Bečvou neovlivní ani stávající studny individuálního zásobování vodou těžaře.
Riziko možného kvalitativního ovlivnění podzemních vod lze minimalizovat předejitím vzniku provozních nehod zpracováním provozního řádu (resp. přísným dodržováním

stávajícího provozního řádu), dodržováním technologických postupů a pokynů pro obsluhu a údržbu.

Závěr:

Vlivy na vody budou významné, co do rozsahu lokální, ve srovnání se současným stavem nevratné, průběžně se měnící s postupem těžby, po ukončení hornické činnosti v lokalitě ustálené. Hlavní vlivy budou spojené se změnou velikosti vodních ploch v území, což však nebude mít významný vliv na vodní režim krajiny jak z hlediska vod povrchových, tak podzemních.

Rozšíření těžby nebude mít negativní vliv na průtočnost krajinou, naopak zvýší retenční kapacitu území o plochu jezera.

Těžba nebude mít negativní vliv na vydatnost nebo kvalitu vody v individuálních podzemních zdrojích vody v území.

D.I.5. Vlivy na půdu

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

Záměrem budou dotčeny pozemky na ploše přibližně 13,9 ha. Před zahájením těžby bude nutno ze ZPF trvale odejmout cca 129 340 m^2 zemědělských pozemků. Jak již bylo v předchozím textu konstatováno, budou zabírána pozemky II. třídy ochrany půd, které je možno odnímat pouze podmíněně. V daném případě nelze ložisko štěrkopísků přestěhovat, jeho lokalizace je dána, proto je možno podmínku odnímání těchto pozemků akceptovat, a to již z důvodu, že se jedná o enklávu půdy mezi železniční tratí a účelovou komunikací, prostoupenou neobhospodařovatelnými úseky, občasně zaplavovanou.

Tab.č 15 Rekapitulace ploch dotčených záměrem

Kultura pozemků	výměra v m^2
orná půda	116 412
trvalý travní porost	9 445
zahrada	3 483
zemědělská půda celkem	129 340
ostatní plocha	7 044
vodní plocha	1 847
zastavěná plocha	522
celková plocha rozšíření štěrkopískovny (vymezená hranicí skrývek)	138 753

Narušení odtokových poměrů

Vlivem realizace záměru dojde ke změně odtokových poměrů daných odstraněním svrchního horizontu pozemků a odkrytím hladiny podzemní vody. Tato změna však není z hlediska odtokových poměrů vnímána negativně a nezpůsobí vznik problémových stavů za povodní, naopak, retenční prostor mezi současnou úrovní terénu a hladinou podzemní vody dává možnost zachycení nezanedbatelného objemu vody a tím přispěje k protipovodňové funkci území.

Narušení organizace ZPF

Narušení organizace ZPF nenastane, v lokalitě nezůstanou neobhospodařovatelné pozemky. Cestní síť účelových zemědělských komunikací nebude dotčena.

Hodnocení záboru z hlediska širších vztahů

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

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

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

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

Ochrana přírody a krajiny

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

Pro omezení negativních dopadů na zemědělskou půdu zajistí oznamovatel:

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

Odtokové poměry

- Volit umístění valů skrytých zemin a jejich tvar tak, aby nedošlo ke zhoršení odtokových poměrů v lokalitě. Návrh na jejich umístění bude součástí POPD.

Organizace ZPF

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

Závěr:
Vlivy na půdu v území jsou významné, lokální, nevratné, týkající se půd II. třídy ochrany. Při dané lokalizaci ložiska není možno se jim vyhnout. Jedná se o nejvýznamnější vliv předkládaného záměru.

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

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

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

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

Záměr bude realizován na plochách, které se již v současné době nenacházejí v přírodě blízkém stavu a jsou tvořeny zemědělsky využívanými agrocenózami. Plochy agrocenóz budou odstraněny a nahrazeny vodními plochami místně s litorálním pásmem a břehovými porosty.
V přechodovém pásu mezi těžebním jezerem se může rozvinout úzký pás ruderalizovaného vegetačního pokryvu s náletem. Ruderalizaci bude oznamovatel vhodnou rekultivací a údržbou dotčených ploch potlačovat. Valy vytvořené ze skrývkových zemin oznamovatel bude průběžně ošetřovat proti ruderálním druhům flóry a případně je pro snížení vlivu na krajinu a jako ochranu proti plevelům zatravní.

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

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

Transfery savců a ptáků jsou nejen bezpředmětné, ale technicky nerealizovatelné. U zvláště chráněných druhů je nezbytné naplnit zákonnou podmínku zajištěním nerušeného průběhu jejich reprodukčního období, tj. umožnit jejich vyhnízdění.

Pro zásah do biotopů zvláště chráněných druhů bude třeba obdržet výjimky ze zákazů u některých zvláště chráněných druhů rostlin a živočichů. S ohledem na aktuální stav území a rozsah záměru se jeví jako nezbytné požádat o výjimky z ochranných podmínek níže uvedených druhů.

Průzkum bezobratlých sice nebyl prováděn, byla však věnována obecná pozornost případnému výskytu zvláště chráněných druhů i u této skupiny. V území byl zjištěn výskyt **čmeláků r. *Bombus*,** proto jsou do žádosti o výjimku zahrnuty:

A) dle §56 a §78 odst. 2 o udělení výjimky z ochranných podmínek zvláště chráněných druhů živočichů v kategorii druhy silně ohrožené.

rosnička zelená *Hyla arborea* – zásah do biotopu druhu
ještěrka obecná *Lacerta agilis* – zásah do biotopu druhu
slepýš křehký *Anquis fragilis* – zásah do biotopu druhu

B) je doporučeno dle §56 a §77 a písm. m) požádat o udělení výjimky z ochranných podmínek zvláště chráněných druhů živočichů v kategorii druhy ohrožené.

čmeláci r. *Bombus* – zásah do biotopu druhu
břehule říční *Riparia riparia* – předběžné řešení otázky, zásah do hnízdních stěn
bramborníček černohlavý *Saxicola torquata* – zásah do biotopu druhu
ťuhýk obecný *Lanius collurio* – zásah do biotopu druhu

Výjimky je dle zhotovitele biologického hodnocení možné udělit, je naplněna podmínka, kdy nebudou významným způsobem ovlivněny populace těchto druhů. Ovlivnění druhů je pak možno považovat za nízké nebo akceptovatelné, přičemž jsou navrhována taková opatření, která umožní druhům další využití území, případně jeho okolí.

Přesný výčet druhů, v případě kterých je nezbytné žádat o výjimku z ochranných podmínek těchto druhů, je doporučeno konzultovat s dotčenou Správou CHKO, respektive KÚ Olomouckého kraje. Ačkoli lze předpokládat mírné ovlivnění chování některých dalších zvláště chráněných druhů živočichů, nedomnívá se zpracovatel biologického hodnocení, že je naplněna podmínka ustanovení §56 z. č. 114/1992, tj. že je škodlivě zasahováno do přirozeného vývoje druhů.

KOMPENZAČNÍ A DALŠÍ OPATŘENÍ

Vzhledem k lokalizaci záměru na převažující plochu zemědělsky využívané půdy nedojde k narušení významných biotopů. Přesto se jedná o zásah do krajiny, u kterého lze čekat dílčí negativní vliv na organismy a jejich prostředí. Z tohoto pohledu je vhodné provést přiměřená kompenzační opatření, která živočichům umožní další kvalitní využití území, případně zlepšení podmínek v okolí zájmového území, což je v tomto případě velmi dobře proveditelné.

S ohledem na hnízdění **břehule říční a možné ledňáčka říčního** je třeba **vyloučit zásahy do kolmých stěn v období od poloviny dubna do poloviny srpna**. Je pak doporučeno na vhodných místech ponechání, případně vytvoření kolmých stěn, kde si břehule říční, případně i ledňáček říční mohou hloubit nory.

Na zbylých plochách v okolí po ukončení těžby bude vytvořen travnatý biotop s roztroušenými keři místní provenience (hloh, růže). Tímto budou kompenzovány negativní vlivy na ostatní zjištěné druhy. V případě výsadeb jsou akceptovatelné pouze autochtonní druhy místní provenience v řídké skupinové výsadbě, zejména druhy jak dub, jasan, lípa apod.

Nově vznikající vodní plochy mají z hlediska podpory obojživelníků velký potenciál, ovšem výhradně za předpokladu, že budou realizovány **litorální zóny s hloubkou do 1 m a minimálně několik metrů široké, které budou odděleny, např. nízkým valem od zbylé plochy - od rybích predátorů.** Realizace takovéhoto biotopu je doporučována. Stejně tak je doporučeno realizovat litorální pásmo alespoň v části nově vznikající vodní plochy. Alternativou je vznik ostrova tak, aby mohl zarůst litorální vegetací, možno je aby byl i mírně pod vodní hladinou. Jako vhodná se pro tyto účely jeví severozápadní část štěrkovny, kde lze rekultivaci volit tak, že se mírně zvýší plocha štěrkovny a takto přebytečný materiál bude použit na snížení hloubky vodní plochy, respektive vytvoření

oddělovací hráze od této části plochy vůči zbylé nádrži.

Současnou formu rekultivace území, kdy je část zatravněna a část je zalesněna, lze považovat za optimální. Doporučeno je především ponechání části lokality pouze zatravněné, případně s přerušovanou výsadbou křovin, zejména růže (*Rosa* sp.), hlohu (*Crataegus* sp.) apod. I s ohledem na ostatní organismy je pak důležitý samotný proces těžby, který by měl postupovat po fázích, tj. v případě vytěžení části území, kde již nebude probíhat výhledově žádná aktivita, průběžně realizovat rekultivační opatření, pokud je to možné.

Je doporučeno skloubit využití území jak z rekreačního, tak ochranářského hlediska. V případě, že bude vymezena oblast pro kompenzační opatření a realizaci vhodných biotopů, neměla by zde být povolena výstavba objektů a stavební záměry je třeba celkově výrazně omezit, respektive povolovat pouze na malé části ploch u sebe.

Nebezpečí kontaminace půdy, povrchových a podzemních vod je nutné v případě úkapů ropných látek minimalizovat trvalou kontrolou technického stavu mechanizmů a nákladních aut.

Je doporučeno specifikovat a kontrolovat charakter rybí obsádky pro vzniklé jezero. Je zcela vyloučeno přihnojování a přikrmování ryb. Druhové složení by mělo být co nejpestřejší a přizpůsobeno sportovnímu rybolovu. Řízenou rybí obsádkou je možné omezit rozvoj nežádoucích řas, a to omezením kaprovitých ryb. Zcela nežádoucí je vysazení amura bílého (*Ctenopharyngodon idella*), neboť přispívá k rozvoji fytoplanktonu a je významným konzumentem litorální vegetace.

ZÁVĚR

Je možno říci, že ačkoli byla zaznamenána řada druhů včetně druhů zvláště chráněných, **nebude mít** na tyto druhy (a jejich populace) **realizace záměr**u, při splnění všech navržených opatření a doporučení, **významnější negativní vliv**, záměr lze označit za akceptovatelný, v případě realizace navrhovaných opatření za vhodně řešený.

Je třeba vzít na vědomí, že hlavními limity v území jsou mimořádně cenné lesní porosty, jejichž ovlivňování je nepřijatelné. Při realizaci záměru na plochách polních monokultur jsou naopak očekávané vlivy nejmenší možné s tím, že při vhodných opatřeních může vzniknut cenný vodní biotop, který bude využíván řadou druhů organismů.

Z hlediska botanického bylo v biologickém hodnocení konstatováno, že se při postupu těžby jedná o sektor botanicky málo významný. Nelze však pominout potřebu kácení vzrostlých převážně listnatých dřevin rostoucích uprostřed dotčeného pásu zemědělských pozemků. Za skácené jedince bude realizována náhradní výsadba v druhové skladbě odpovídající přirozenému prostředí lokality. Výsadba bude realizována tak, aby posílila rozvojový potenciál nově vzniklé vodní plochy.

Vliv na soustavu NATURA 2000

Vlivy na evropsky významnou lokalitu Hustopeče-Štěrkáč jsou podrobněji hodnoceny v příloze č. 4 oznámení. V tomto místě jsou uvedeny zkráceny závěry naturového hodnocení.

Jediným předmětem ochrany dotčené lokality je xylofágní brouk lesák rumělkový (*Cucujus cinnaberinus*). Obdobně, ve smyslu posuzování vlivů podle §45i zák. 114/1992, Sb., ve znění pozdějších předpisů, je uvedený druh jediným předmětem zpracovaného posouzení vlivů. Z toho důvodu je níže posuzován vliv plánované stavby pouze na

populaci lesáka rumělkového a jeho biotop v dotčené EVL, stejně jako na celistvost uvedené lokality.

Možné vlivy plánovaného záměru „Rozšíření štěrkovny v DP Hustopeče“ na hodnocené předměty ochrany soustavy Natura 2000 lze shrnout následovně:

Navrhované rozšíření prostoru stávající těžby štěrkopísků se v celém svém rozsahu nachází mimo území EVL Hustopeče – Štěrkáč. Nejedná se o otvírku ložiska de novo, jež by vyžadovala vybudování dopravní infrastruktury, ale pouze o rozšíření těžby do dosud nedobývané části výhradního ložiska s předpokladem využití stávající dopravní sítě, trasované rovněž mimo území dotčené EVL.

Podle hydrogeologické studie (MUDRÁK & KRČMÁŘ 2009) nedojde k významnému ovlivnění kvality ani objemu spodní vody, stejně jako vydatnosti průtoků v blízkých vodotečích, realizace záměru tedy významně neovlivní výšku podzemní vody, resp. její roční chod v dotčené EVL.

Lesák rumělkový je xylofágní druh, jenž je ve všech fázích svého životního cyklu těsně vázán na mikrohabitat mrtvého dřeva v různém stupni rozkladu. Tento typ životní strategie *apriori* vylučuje možnost jeho ovlivnění realizací záměru, jenž se v celém svém rozsahu nachází na zemědělské půdě mimo oblast lužního lesa EVL, biotopu lesáka. K významnému ovlivnění druhu by v tomto případě (viz typ záměru) mohlo dojít pouze prostřednictvím záboru plochy biotopu lesáka, což lze podle předložené studie záměru včetně jeho parcelního vymezení vyloučit. V případě uvedeného předmětu ochrany lze rovněž vyloučit rušení hlukem, produkovaným těžbou materiálu a jeho následnou úpravou, stejně jako otřesy či vibracemi vznikajícími pojezdy mechanizace po příjezdové komunikaci ke štěrkovně, trasované podél hranice EVL.

Vyhodnocení míry vlivu záměru na předmět ochrany EVL Hustopeče - Štěrkáč

Předmět ochrany	Míra vlivu záměru	Popis
Lesák rumělkový (*Cucujus cinnaberinus*); kód 1086	0	Záměr je situován na zemědělskou půdě mimo EVL, a tedy mimo biotopy osídlené, či potenciálně kolonizovatelné lesákem rumělkovým. Populace druhu, ani jeho biotop nebudou záměrem dotčeny – záměr nemá žádný prokazatelný vliv na populaci předmětného druhu lesáka rumělkového.

Pozn.: Pro vyhodnocení míry vlivu záměru byla použita stupnice dle doporučené Metodiky hodnocení významnosti vlivů při posuzování podle §45i zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, ve znění pozdějších předpisů (MŽP).

Vyhodnocení vlivů záměru na celistvost lokality

Celistvost u lokalit připravované soustavy NATURA 2000 je nazírána jako trvale udržitelné zachování kvality lokality z hlediska naplňování jejích ekologických funkcí ve vztahu k předmětům ochrany. V zjednodušeném 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 zachovány ekologické funkce, samočisticí a obnovné schopnosti v rámci své dynamiky. Celistvost je chápána ve vztahu k celé řadě faktorů, zahrnujících vlivy různých časových měřítek.

Záměr „Pokračování těžby v DP Hustopeče nad Bečvou“ nebude mít významný vliv na celistvost EVL ani z hlediska komplexního působení na EVL jako celek, ani ve formě významného negativního vlivu na lesáka rumělkového, jediný předmět ochrany dotčené lokality. Vzhledem k plánované realizaci záměru na zemědělské půdě, v plném rozsahu mimo území EVL, a s ohledem na ekologické nároky předmětného druhu lze vyloučit negativní vliv záměru na celistvost dotčené lokality.

Vyhodnocení možných kumulativních vlivů

Vzhledem k výše uvedenému nulového vlivu na předmětný druh ochrany EVL Hustopeče – Štěrkáč, lesáka rumělkového, je hodnocení kumulativních vlivů záměru s potenciálně realizovanými záměry v okolí bezpředmětné. Ke kumulaci vlivů tedy v daném případě nedochází.

Závěr
Vlivy na fauny a flóru budou z hlediska míry a s přihlédnutím, že se jedná o realizaci na zemědělsky obhospodařovávaných pozemcích, přinášet ovlivnění nepříliš významné, nevratné ve smyslu rozšíření biotopů vodních ploch a s tím souvisejících nových podmínek pro rozvoj živočišných a rostlinných druhů, které se již v okolí lokality v současné době vyskytují.
Vlivy na prvky soustavy Natura 2000 nenastanou.

Za předpokladu splnění podmínek uvedených v tomto oddílu budou tyto vlivy v konečné fázi oproti zachování orné půdy pozitivní, trvalé a nevratné, negativní vlivy budou málo významné, lokálního dosahu a budou soustředěny do období provedení skrývek a vlastní těžby, po jejímž ukončení zčásti odezní.

Vlivy na ekosystémy

a) vlivy na prvky ÚSES
Nadregionální a regionální ÚSES ani lokální složky ÚSES nebudou těžbou negativně ovlivněny. Zájmové území těžby leží mimo vytýčené a stabilizované prvky ÚSES.
Kvalitně provedená rekultivace přinese v konečné fázi pozitivní vlivy v důsledku umožnění rozvoje kvalitních původních druhů flóry a fauny s vyšší diverzitou než v současné době, kdy jsou dotčené plochy intenzivně zemědělsky obdělávány.

V zájmovém území jsou plochy ÚSES stabilizované. V důsledku realizace záměru nedojde k jejich plošnému omezení nebo ke snížení jejich funkčnosti, naopak je pravděpodobné, že při vhodně volené rekultivaci bude prostupnost území z pohledu migračních cest pro živočichy a rostliny žijící již v současné době v lokalitě a jejím okolí posílena.

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

c) vlivy na další ekosystémy
kromě již zmíněných nenastanou.

d) <u>další aspekty</u>

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

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

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

V dotčeném území bude nevznikne žádný zásadně vzhledově nový prvek. Rozšíření stávající vodní plochy s litorálním pásmem nebo menší samostatná vodní plocha významným způsobem pohledově neovlivní území. Vodních ploch je v lokalitě více, navíc je území těžby ukryto mezi komplexem lesů a liniovým porostem Bečvy, takže z hlediska dálkových pohledů bude ovlivnění lokality nevýznamné.
Dočasně bude lokální vzhled území ovlivněn umístěním valu vytvořeného ze skrytých kulturních zemin, jejichž umístění bude řešeno tak, aby nebyly překážkou proudění v době případných zvýšených stavů (po vytěžení jednotlivých etap postupu těžby budou zeminy průběžně využity pro rekultivaci území, resp. v případě přebytku budou již v průběhu těžby zčásti odvezeny k využití v jiné lokalitě.
Reliéf, který je dominantní charakteristikou ovlivňující vzhled každé krajiny, nebude stavbou ovlivněn. Výškové ovlivnění valem zeminy bude zanedbatelné (předpokládá se max. 4 m), při vhodném tvarování valu a jeho ošetření, resp. zatravnění nebude tento prvek působit rušivě a splyne s okolím.
Plocha těžebního jezera s doprovodnou výsadbou a litorály bude v budoucnu po realizaci rekultivačních prací významným ekostabilizujícím prvkem. Při realizaci vhodných úprav a vytvoření litorálu bude po ukončení těžby celý prostor začleněn do navazujícího krajinného systému.
Prostor těžby písku se nedotkne prvků ÚSES.
Lokalita pro štěrkopískovnu je situována v území přiměřeným způsobem s ohledem na lesní celky, jejichž ucelenou strukturu ani jejich ochranné pásmo nenaruší. Tato skutečnost je významná vzhledem k typu záměru a návaznosti na okolní prostorové charakteristiky. Žádná stávající kulturní dominanta krajiny v území nebude dotčena.
Hledisko krajinného rázu nebude rozšířením plochy stávajícího jezera nepříznivě ovlivněno. Krajinný ráz nebude pozměněn, za předpokladu vhodné rekultivace bude tento nevýznamný zásah do navazujícího krajinného systému přijatelný. Časové hledisko pro dotvoření tohoto krajinného prvku bude dlouhodobé, časový horizont ukončení těžby a následné rekultivace se předpokládá cca 11 let.
Pro posouzení vlivu navrhované těžby štěrkopísků na krajinný ráz a estetické parametry území je podstatné hodnotit posuzovaný záměr v kontextu určujících faktorů krajinného rázu území. Hodnocení je možno provést z několika pohledů:

8.1. <u>Změna charakteristiky území</u>

Realizací záměru nedojde k podstatné změně charakteristiky území, kde se již v současné době vyskytuje několik plošně srovnatelných vodních ploch. Rozšířením stávající vodní

plochy o cca 9 ha se nahradí část vizuálně vnímatelného celku orné půdy. Tento vliv je nevratný, postupující s postupem těžby, stálý, z hlediska vlivu na krajinný ráz v daném území neutrální.

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

8.2. Změna poměru krajinných složek

V této souvislosti bude z hlediska změny krajinných složek stav změněn trvale. Orná půda v rozsahu cca 9 ha s proměnnými porosty kulturních rostlin bude nahrazena vodní plochou s ekologicky stabilnějšími trvalými doprovodnými porosty.

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

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

8.3. Ovlivnění vizuálních vjemů

V současné době obsahuje vizuální vjem krajiny rovinu s členícími prvky ojedinělých lesních porostů a menších lidských sídel. Převažující vizuální vjem poskytuje vodní plocha stávajících jezer po těžbě štěrkopísků.

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

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

8.4. Vliv na strukturu a funkční využití území

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

8.5. Vlivy na rekreační využití krajiny

Krajina je v současné době v místě těžby využívána pro individuální rekreační účely včetně rekreační zástavby. Těžba využití území pro rekreaci negativně neovlivní, neboť přístupové komunikace k lokalitám rekreační zástavby vedou mimo účelovou komunikaci, po které je vytěžený materiál odvážen. Naopak odsunem těžby od chatové zástavby ve východním sektoru území dojde v této lokalitě ke zklidnění a tedy vliv záměru zde bude pozitivní.

Po ukončení biologické rekultivace bude minimálně částečně rekreační potenciál území posílen, pokud bude akceptováno případné částečné rekreační využití nově vzniklé samostatné vodní plochy (navrženo je minimálně využití pro sportovní rybolov).
Vliv uložení zemin do valu nemá na rekreační využití území žádný vliv.

8.6. Závěr

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

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

Těžba štěrkopísků v území nebude mít negativní vliv na regionálně významné hodnoty území, nevzniknou nové dominantní prvky v krajině, změna krajinných složek bude v kontextu se stávajícím podílem vodních ploch v území neutrální – viz stávající stav území v turistické mapě:

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

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

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

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

Ovlivnění hmotného majetku se v rámci realizace záměru nepředpokládá.

Vliv na hmotný majetek a kulturní památky budou nulové.

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

Záměr nebude zdrojem přeshraničních vlivů.

Nejvýznamnějším negativním vlivem na složky životního prostředí souvisejícím s předmětným záměrem bude značný zábor kvalitních půd. Tento vliv povede k trvalé ztrátě přibližně 9 ha orné půdy (navíc budou cca 3 ha odňaty dočasně), která bude nahrazena vodní plochou. Z komplexního pohledu je tento vliv možno vnímat i mírně pozitivně, neboť vodní plochy mají vyšší koeficient ekologické stability než plochy orné půdy.

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

Záměr pokračování těžby v DP Hustopeče nad Bečvou bude zdrojem sluchově postižitelných změn u nejbližší obytné zástavby (v některých místech dojde k výraznému poklesu, někde k mírnému nárůstu), avšak v žádném z referenčních bodů nedojde k překročení hlukových limitů.
K přírůstku imisních koncentrací škodlivin včetně prachu oproti současnému stavu nedojde.
Žádný z hodnocených vlivů nepovede k poškození zdraví obyvatelstva. Z hlediska pobytové pohody nedojde v území k významným změnám.

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

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

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

a) sesuv nestabilních nebo srážkami podmáčených svahů,

b) únik závadných látek,
c) zatopení zařízení vlivem srážek zvýšené vodní hladiny,
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). Požadavek na zajištění vhodného svahování závěrných svahů a průběžné zajištění bezpečnosti práce v pískovně oznamovatel v rámci následné přípravy území a kontroly hornické činnosti zajistí.

ad b)
Za únik závadných látek je třeba považovat zejména jakýkoliv únik ropných látek, jako jsou pohonné hmoty, mazadla, hydraulické oleje a jiné, a to zejména s ohledem na skutečnost, že při těžbě dojde k odkrytí hladiny podzemní vody.
Minimalizace rizika spočívání v důsledném ukládání technických kapalin do zabezpečeného skladu a podle možností používání biodegradabilních pohonných hmot a mazadel.
Veškeré plnění mazacích a hydraulických okruhů, stejně jako nádrží pohonných hmot mohou provádět pouze poučení pracovníci, výhradně na zabezpečené ploše a s použitím záchytných van.
Odstavování mechanismů po skončení pracovní doby je nutno zajistit rovněž na zabezpečené ploše.
U všech používaných vozidel a mechanismů je třeba provádět pravidelné kontroly zaměřené na jejich technický stav. Údržbu a větší opravy provádět servisních dílnách.

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

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

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

<u>Zásadou pro minimalizaci dopadů na životní prostředí je zejména:</u>

- zabránění dalšímu vytékání závadné látky z poškozeného systému jeho utěsněním nebo přečerpáním do nepoškozeného obalu,
- zabránění dalšímu šíření závadné látky v území jejím odtěžením, zasypáním, vyčerpáním z prohlubní apod.
- nepoužíváním poškozených obalů nebo technických zařízení pro přečerpávání závadných látek,
- důslednou dekontaminací zasaženého podloží a vodní hladiny,
- provedením opatření bránících opakování 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 a vysokou hladinou podzemní vody. Při zatopení těžebních mechanismů nebo třídící linky by mohlo dojít k vymytí závadných látek do horninového prostředí.
Z tohoto důvodu je nutno odstavovat mobilní těžební a úpravnické mechanismy tak, aby se předešlo jejich zatopení. V případě vyhlášení stupňů povodňové aktivity je třeba včas těžební mechanismy a třídící linku zajistit např. odstraněním provozních náplní nebo přemístěním na bezpečné místo.

ad d)
Riziko požáru nelze v žádné lokalitě, kde jsou používány ropné látky a jsou umístěny hořlavé materiály, zcela vyloučit.
V místě pobytu zaměstnanců a v těžebním mechanismu jsou dostupné hasicí přístroje (předpoklad práškové). V havarijních případech mohou být přivolány složky hasičského záchranného sboru. V lokalitě je dostatek vody pro hašení případně vzniklého požáru.

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

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

D.IV.1. Základní opatření

- Územně plánovací opatření nejsou potřebná.
- Přeložku vedení VN 22 kV realizovat v souladu s podmínkami stanovenými správcem sítě.
- Jako součást projektové dokumentace pro další stupně řízení zpracovat Plán sanace a rekultivace respektující podmínky stanovené v kapitole D.I, v biologickém hodnocení a v hodnocení vlivů záměru na prvky soustavy NATURA 2000, zejména podle možnosti a dostupnosti skrývkových materiálů tvarovat vhodným způsobem břehy těžebního jezera a budovat minimálně několik metrů dlouhá litorální pásma pro umožnění rozvoje obojživelníků.
- Zahájení zemních prací oznámit v dostatečném předstihu orgánu státní archeologické a památkové péče a postupovat podle § 22 zákona č. 20/1987 Sb. (umožnit provedení záchranného archeologického průzkumu).
- Uložení skrývek v lokalitě navrhnout tak, aby nedošlo nezhoršení odtokových poměrů v území nebo ke znehodnocení uložených zemin.

D.IV.2. Technická opatření

2.1. Ochrana vod

- Aktualizovat a předložit ke schválení provozní řád, povodňový plán a havarijní plán z hlediska zákona. 254/2001 Sb. V rámci těchto dokumentů navrhnout 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, mít k dispozici záchytné vaničky, používat pro mechanismy a vozidla zabezpečenou odstavnou a manipulační plochu, v lokalitě zajistit dostupnost přenosných hasicích přístrojů.
- Všechny mechanismy a vozidla udržovat v dobrém technickém stavu.
- Doplňování PHM řešit jen na zpevněné a zabezpečené ploše nebo s použitím záchytné vaničky, závadné látky a nebezpečné odpady v lokalitě neskladovat mimo zabezpečený sklad ropných látek, a to jen v nejnutnějším množství.
- V souladu s havarijním plánem neprodleně odstraňovat všechny úkapy a úniky ropných látek a sanovat případně kontaminované podloží a vodu.
- Průběžně provádět sledování kvality vody v těžebním jezeře se zaměřením na obsah ropných látek.
- Neprovádět čištění vozidel a mechanismů v blízkosti těžebního jezera.
- V těžebních a úpravnických mechanismech používat biologicky odbouratelná mazadla, případně podle možnosti také bionaftu.

2.2. Ochrana ovzduší

- Nepřesypávat ložnou plochu dopravních prostředků nad úroveň bočnic.
- V suchém a větrném počasí zajistit zkrápění manipulačních a pojezdových ploch.
- Zajistit v případě potřeby čištění veřejných komunikací.

2.3. Ochrana přírody, ekosystémů, krajiny

- Skrývky realizovat mimo vegetační období z důvodu snížení možnosti ovlivnění reprodukčního období na zemi hnízdících druhů ptáků a snížení vlivů na populace epigeického hmyzu.
- Skrývky realizovat postupně, pouze v nutném předstihu před těžbou podle rozsahu těžby. Veškeré skrývané materiály ukládat jen ve vymezeném těžebním prostoru (odděleně ornici a podorniční vrstvy) tak, aby nedocházelo ke znehodnocení kulturních vrstev půdy. Při uložení podle potřeby ošetřit ukládané zeminy proti plevelům.
- Podle možnosti provádět alespoň částečnou rekultivaci vytěžených ploch.
- Těžební jezero navrhnout podle dostupnosti skrývkových materiálů s co nejrozsáhlejšími litorálními pásmy a s vhodným členěním břehů. Při případné výsadbě břehových porostů upřednostnit autochtonní dřeviny. Případné rekreační využití lokality oddělit prostorově a pohledově od klidové části jezera. V lokalitě neumožnit provozování vodních sportů s výjimkou koupání.

- Pro tvarování břehů jezera a budování litorálních pásem využívat pouze materiály z lokality těžby, nikoliv zásypové materiály z jiných území.
- Respektovat zásady ochrany významných chráněných druhů uvedené v kapitole D.I a v Hodnocení vlivů na EVL a PO (viz přílohy č. 3 a 4 oznámení).

2.4. Ochrana půdy

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

D.IV.3. Kompenzační opatření

Kompenzační opatření nejsou v této fázi přípravy záměru navržena.

D.IV.4. Jiná opatření

Po ukončení těžby v jednotlivých úsecích oznamovatel zajistí:

- odstranění všech případných stavebních objektů a strojního zařízení,
- 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 a litorálním pásmem,
- zamezení rozšíření ruderálních druhů květeny na okrajových plochách a péči o vysázenou zeleň.

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

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

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

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

Hlavní použité podklady:

1. Platný Územní plán městyse Hustopeče nad Bečvou.
2. Biologické hodnocení lokality, Mgr. Kočvara, 2009
3. Hluková studie, RNDr. Vladimír Suk, 2009
4. Měření stávající hlukové zátěže, RNDr. Jiří Matěj, 2009
5. Hustopeče nad Bečvou, hydrogeologický posudek, Geoservis spol. s r.o., 2009
6. Posouzení vlivu záměru na EVL a PO, RNDr. Tomáš Kuras, Ph.D., 2009
7. Demek J. a kol. (1965): Geomorfologie českých zemí. Nakladatelství ČSAV, Praha, 332 str.
8. Demek J. (1987, ed.): Zeměpisný lexikon ČSR, Hory a nížiny. Praha, Academia, 584 str
9. Quitt, E. (1971): Klimatické oblasti Československa. - Studia Geographica, 16. Geograf. úst. ČSAV. Brno.
10. Hydrologické poměry Československa. 1970 Český hydrometeorologický ústav Praha.
11. Němeček J. a Tomášek M. (1993): Geografie půd ČR. Studie ČSAV 23.83. Academia, Praha.
12. Bínová L. a kol. (1996): Nadregionální a regionální ÚSES ČR – územně technický podklad.
13. Culek M. a kol. (1995 edit): Biogeografické členění České republiky. Praha, ENIGMA
14. Neuhäuslová Z. et al. (1998): Mapa potenciální přirozené vegetace České republiky. - Academia, Praha.
15. Skalický V. (1988): Regionální fytogeografické členění ČSR. In: Hejný J, Slavík B/ed./: Květena České socialistické republiky. Praha, Nakl. ČSAV.
16. Internetové podklady ČHMÚ, ÚAP Olomouckého kraje a Ministerstva životního prostředí

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

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

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

ČÁST E. POROVNÁNÍ VARIANT ŘEŠENÍ ZÁMĚRU

Záměr pokračování těžby v DP Hustopeče nad Bečvou je předkládán v zásadě v jedné variantě, pouze v případě nemožnosti majetoprávního vypořádání všech pozemků v dotčeném prostoru by mohlo dojít ke vzniku samostatného jezera odděleného od stávajícího těžebního jezera hrází. Situace v území je dána jednak geografickou a stratigrafickou polohou ložiska, jednak omezujícími faktory v území, zejména omezeními danými lesními porosty a ochranou prvků soustavy Natura 2000.

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

Porovnání se stávajícím stavem v území zejména z hlediska odběrů energií, produkce odpadů, odpadních vod, velikosti těžby a hlediska imisního a hlukového bylo v příslušných oddílech komentováno jako nevýznamné nebo nulové.

Ukončení těžby a rekultivace v navrhované variantě se předpokládá při těžbě cca 100000 t/rok cca v roce 2025.

ČÁST F. ZÁVĚR

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

ČÁST G. VŠEOBECNĚ SROZUMITELNÉ SHRNUTÍ NETECHNICKÉHO CHARAKTERU

Údaje o oznamovateli:

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

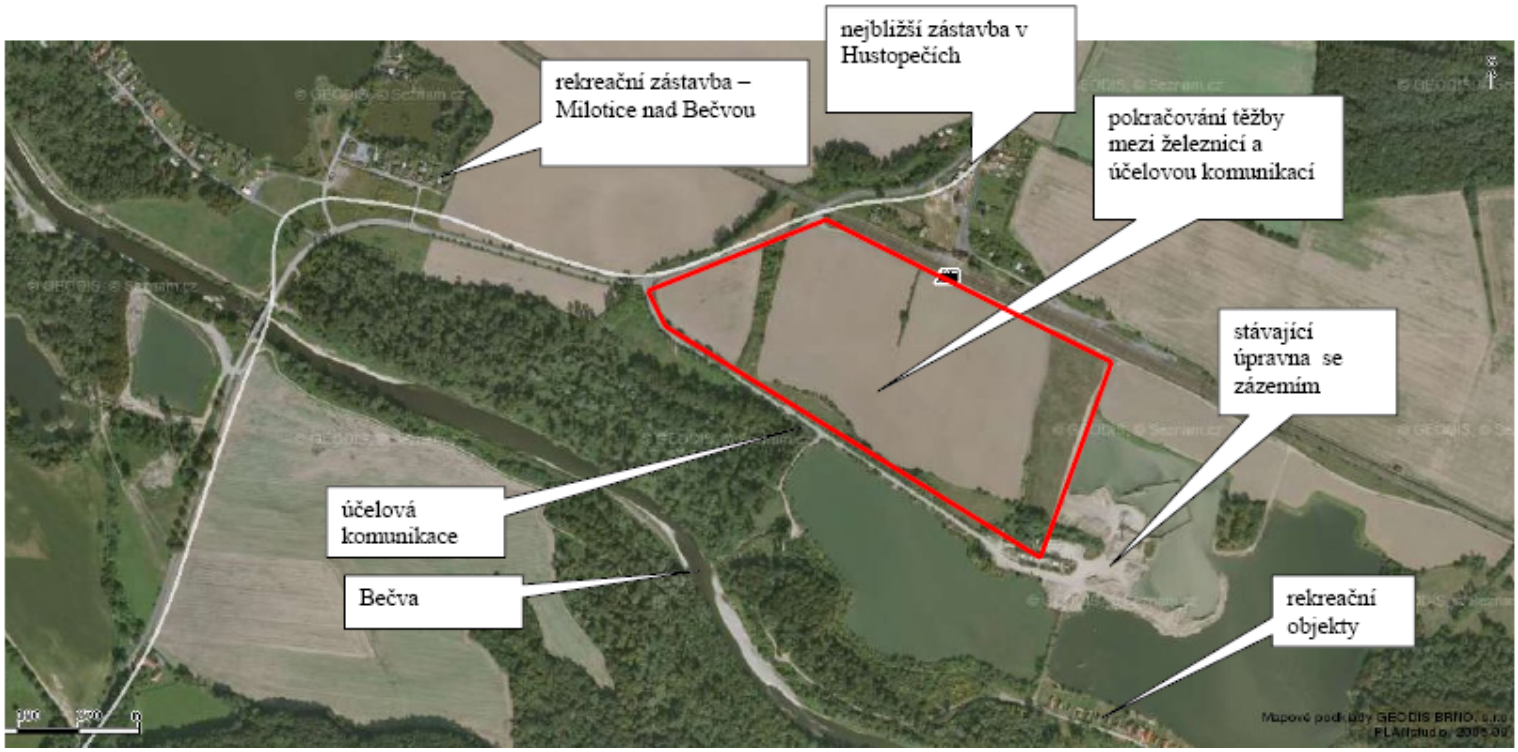
Zdeněk Maňas
tel.: 544 122 573
e-mail: Zdenek.Manas@cmsterk.cz

ÚDAJE O ZÁMĚRU

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

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

Kapacita záměru ***objem těžby 100 000 t/rok***
Umístění záměru
kraj: Olomoucký
obec s rozšíř. působností Hranice
obec: Hustopeče nad Bečvou
katastrální území: Hustopeče nad Bečvou



Popis záměru:

Oznamovatel hodlá ve správním území městyse Hustopeče nad Bečvou pokračovat v dlouhodobě provozované mokré těžbě štěrkopísků. Plochy dotčené v rámci předkládaného záměru představují cca 14 ha.
Záměr by měl být realizován postupně v etapách navazujících na sebe, kdy budou postupně prováděny skrývky v rozsahu cca 1-2 ha/rok. Celá lokalita těžby se nachází mimo obytnou zástavbu, v blízkosti východního cípu stávajícího těžebního jezera se nachází rekreační zástavba, od níž bude těžba vzdalovat.

Surovina bude stejně jako v současné době dobývána z vody a upravována podle potřeby na jednotlivé frakce mokrou cestou. Vytěžená surovina bude nakládána na nákladní vozidla a odvážena ke spotřebitelům. Malá část suroviny bude patrně (podle konfigurace ložiska) dotěžena bagrem ze břehu.

Záměr je v souladu s platným územním plánem městyse Hustopeče nad Bečvou.

Oznamovatel zajistil zpracování potřebných odborných studií a posudků, které jsou přílohou tohoto oznámení.

Stručné shrnutí předpokládaných vlivů

Vlivy na obyvatelstvo

U vlivů na obyvatelstvo byly v této dokumentaci hodnoceny zejména hluk a emise z manipulace s pískem i ze spalovacích motorů nákladních vozidel. Pro posouzení těchto vlivů byla zpracována hluková studie a měření hluku, které změny tohoto vlivu v území. Hodnocena byla i doprava, která souvisí s provozem záměru. Podle výpočtu hlukové studie je zřejmé, že nedojde k překročení hlukových limitů v území, v závislosti na postupu těžby se v místě zástavby západně od záměru zvýší hladina hluku asi o 3 dB, východně od záměru dojde k poklesu cca o 5 dB. Vlivy z dopravy spojené se záměrem a objem těžby se nezmění, stejně tak se nezhorší kvalita ovzduší v lokalitě.

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

Vlivy na vody

Lokalita těžby se nenachází v chráněné oblasti přírodní akumulace vod. Při těžbě bude odkryta další část hladiny podzemních vod, avšak podle výsledků hydrogeologického posudku nebude mít tato skutečnost žádný vliv na množství a kvalitu individuálních zdrojů vody v území.
Vlivem těžby dojde ke zvětšení stávající vodní plochy o cca 9 ha.
Do podzemních nebo povrchových vod mimo těžební prostor nebudou vypouštěny žádné odpadní vody s výjimkou již povoleného přepadu z těžebního jezera do řeky Bečvy. Do vymezeného prostoru kalového pole budou stejně jako v současné době vypouštěny vody z mokrého třídění vytěženého písku obsahující výpěrky, které zde sedimentují a následně jsou používány pro rekultivaci území.
Voda pro potřeby sociálního zařízení pro zaměstnance pískovny bude odebírána stejně jako v současnosti z malých vodních zdrojů (studní). Splaškové vody jsou svedeny do podzemní jímky a odváženy k čištění do čistírny odpadních vod mimo lokalitu.

Vlivy na půdu

Zábor zemědělské půdy je jedním z nejvýznamnějších vlivů těžby v posuzovaném území. Těžené pozemky budou jen z malé části vráceny zpět do zemědělské půdy, zbývající pozemky budou rekultivovány na vodní plochu.
Lesní pozemky se v prostoru určeném k těžbě nenacházejí, ochranné pásmo lesa nebude dotčeno.

Vlivy na faunu, floru, ekosystémy

Celá plocha dobývacího prostoru je v současné době zemědělsky obhospodařována, nenacházejí se zde žádné ohrožené druhy rostlin. V území byl zajištěn biologický průzkum a hodnocení možných vlivů na zvláště chráněné části přírody, zejména na druhy a prvky obsažené v blízké evropsky významné lokalitě Hustopeče-Štěrkáč (Choryňský mokřad leží zcela mimo území předpokládaných vlivů). Záměr nebude při splnění stanovených podmínek žádné chráněné přírodní prvky ohrožovat.

Oznamovatel zajistí potřebná opatření pro ochranu zvláště chráněných druhů fauny případně migrující přes dotčené území.

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

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 změna hlukové zátěže vlivem posunu těžebního mechanismu, avšak v porovnání se současným stavem se bude jednat o změny velmi nízké a podlimitní. Na straně druhé přináší záměr i některá pozitiva, zejména možnou úpravu území s realizací opatření zpestřujících podmínky vývoje nových druhů rostlin a živočichů.
Pro realizaci záměru byly v této dokumentaci navrženy podmínky, při jejichž splnění budou negativní vlivy záměru omezeny na minimum. Tyto podmínky pocházejí jednak z prací, které sloužily jako vstupní materiály pro zpracování dokumentace, jednak z platných předpisů.

ČÁST H. PŘÍLOHY

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

Příloha č. 1: Sdělení stavebního úřadu k souladu s územním plánem
Stanovisko podle § 45i zákona č. 114/1992 Sb.
Příloha č. 2: Mapové přílohy
Příloha č. 3: Biologické hodnocení lokality
Příloha č. 4: Posouzení vlivů na evropsky významné lokality a ptačí oblasti
Příloha č. 5: Měření hluku ze stávajícího provozu
Příloha č. 6: Hluková studie
Příloha č. 7: Hydrogeologický posudek
Příloha č. 8: Fotodokumentace

ÚDAJE O DOKUMENTACI

Dokumentace byla dokončena k 5.12.2009.

Údaje o zpracovateli dokumentace a spolupracujících osobách

Na zpracování dokumentace se podíleli:

RNDr. Tomáš Kuras, Ph.D., a kol.
Tel.: 776 154 402, e-mail:
tomas.kuras@upol.cz
(Natura 2000)

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

Mgr. Radim Kočvara a kol., biologické hodnocení
tel.: 604356795

Ing. Krčmář, Geoservis, hydrogeologický posudek
tel.: 777650976

Nositel odborné způsobilosti:

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

Datum: 5.12.2009

Podpis zpracovatele dokumentace:

…….

KRAJSKÝ ÚŘAD OLOMOUCKÉHO KRAJE
Odbor životního prostředí a zemědělství
Oddělení ochrany přírody
Jeremenkova 40a
779 11 Olomouc
tel.: +420 585 508 473
fax: +420 585 508 424
p.axman@kr-olomoucky.cz
www.kr-olomoucky.cz

Ing. Pavla Žídková
Polní 293
747 62 Mokré Lazce

VÁŠ Č. J.:	DOPIS	Č. j.: KUOK 105235/2009 skart. zn.: 246.9 V5 spis.zn.:KÚOK/105235/2009/OŽPZ/7311	VYŘIZUJE/TEL.	OLOMOUC
			Ing. Petr Axman /585 508 473	11. 11. 2009

Stanovisko s vyloučením významného vlivu na lokality soustavy Natura 2000

Krajský úřad Olomouckého kraje, odbor životního prostředí a zemědělství, jako orgán ochrany přírody, příslušný podle § 77a odst. 3 písm. w) zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, ve znění pozdějších předpisů (dále jen „zákon"), po posouzení záměru **„Pokračování těžby v dobývacím prostoru Hustopeče nad Bečvou"** žadatele **„Ing. Pavla Žídková, Polní 293, 747 62 Mokré Lazce"** podaného dne **10. 11. 2009** vydává v souladu s § 45i odst. 1 zákona toto stanovisko:

Nelze vyloučit, že uvedený záměr může mít **významný vliv** na evropsky významné lokality.

Odůvodnění:

Orgán ochrany přírody (dále jen „OOP") vycházel z žádosti a dokumentace „Pokračování těžby v dobývacím prostoru Hustopeče nad Bečvou" poskytnuté Ing. Pavlou Žídkovou.

Výše uvedené stanovisko vydal OOP po prostudování žádosti a dokumentace, zejména pak po úvaze, že se záměr nachází v těsné blízkosti EVL CZ0713375 Hustopeče – Štěrkáč, není zřejmý dopad dalšího rozšíření dobývacího prostoru na biotop předmětu ochrany v dané EVL– lesáka rumělkového (ovlivnění hladiny podzemních vod těžbou a tím lesního porostu, na který je vázán předmět ochrany) a taktéž je třeba vyhodnotit kumulativní vliv obdobných záměrů v předmětném území.

KRAJSKÝ ÚŘAD OLOMOUCKÉHO KRAJE odbor životního prostředí a zemědělství

Ing. Josef Veselský
vedoucí odboru životního prostředí a zemědělství
Krajského úřadu Olomouckého kraje

Úřad městyse Hustopeče nad Bečvou
stavební úřad

nám. Míru 21, 753 66 Hustopeče nad Bečvou
tel.: 581 626 111, fax: 581 626 021, e-mail: posta@ihustopece.cz

Č.j.: 2688/2009-332/8 V Hustopečích nad Bečvou dne 19.11.2009
Sp. a sk. znak 330-A

- **Českomoravský štěrk, a.s., IČ: 25502247, Mokrá 359, 664 04 Mokrá**

Věc: Vyjádření stavebního úřadu Hustopeče nad Bečvou k záměru z hlediska územně plánovací dokumentace

Stavební úřad Hustopeče nad Bečvou, jako stavební úřad příslušný podle § 13 odst. 1 písm. g) zákona č. 183/2006 Sb., o územním plánování a stavebním řádu, ve znění pozdějších předpisů (stavební zákon), se na základě Vaší žádosti o vyjádření k akci pokračování těžby v dobývacím prostoru Hustopeče nad Bečvou, doručené dne 10.11.2009, vyjadřuje dle zákona č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí, v platném znění, následovně:

1) Podklady:

- Územní plán městyse Hustopeče nad Bečvou, schválen usnesením zastupitelstva městyse ze dne 14.12.2006.

2) Posuzované pozemky v k.ú. Hustopeče nad Bečvou a jejich umístění v zónách dle územního plánu:

a) parc.č. 1050/6 - druh pozemku orná půda, parc.č. 1050/5 – druh pozemku orná půda, parc.č. 1050/1 – druh pozemku orná půda, parc.č. 1050/4 – druh pozemku orná půda, parc.č. 1050/3 – druh pozemku orná půda, parc.č. 1050/2 – druh pozemku orná půda, parc.č. 1051/1 – druh pozemku vodní plocha, parc.č. 1051/5 – druh pozemku vodní plocha, parc.č. 1051/2 – druh pozemku vodní plocha, parc.č. 1013/2 – druh pozemku ostatní plocha, parc.č. 1013/3 – druh pozemku ostatní plocha, parc.č. 1013/4 – druh pozemku ostatní plocha, parc.č. 1012/35 – druh pozemku ostatní plocha, parc.č. 994/8 – druh pozemku trvalý travní porost, parc.č. 994/7 – druh pozemku trvalý travní porost, parc.č. 994/9 – druh pozemku trvalý travní porost, parc.č. 993/9 - druh pozemku orná půda, parc.č. 993/3 - druh pozemku orná půda, parc.č. 993/4 - druh pozemku orná půda, parc.č. 993/5 - druh pozemku orná půda, parc.č. 993/6 - druh pozemku orná půda, parc.č. 993/7 - druh pozemku orná půda, parc.č. 993/8 - druh pozemku orná půda, parc.č. 993/10 - druh pozemku orná půda, parc.č. 993/11 - druh pozemku orná půda, parc.č. 994/6 – druh pozemku trvalý travní porost, parc.č. 994/5 – druh pozemku trvalý travní porost, parc.č. 1050/26 - druh pozemku orná půda, parc.č. 993/1 - druh pozemku orná půda, parc.č. 992/1 - druh pozemku ostatní plocha, parc.č. 992/2 - druh pozemku ostatní plocha, parc.č. 991/12 - druh pozemku orná půda, parc.č. 991/11 - druh

pozemku orná půda, parc.č. 991/10 - druh pozemku orná půda, parc.č. 991/9 - druh pozemku orná půda, parc.č. 991/8 - druh pozemku orná půda, parc.č. 991/7 - druh pozemku orná půda, parc.č. 991/6 - druh pozemku orná půda, parc.č. 994/4 – druh pozemku trvalý travní porost, parc.č. 989 – druh pozemku zastavěná plocha a nádvoří,
vše území neurbanizované, zóna zemědělské půdy, regulační podmínky viz příloha č.1.

b) parc.č. 991/5 - druh pozemku orná půda, parc.č. 991/4 - druh pozemku orná půda, parc.č. 991/1 - druh pozemku orná půda, parc.č. 994/3 – druh pozemku trvalý travní porost, parc.č. 990 – druh pozemku zahrada, parc.č. 985/1 – druh pozemku orná půda, parc.č. 985/2 – druh pozemku orná půda, parc.č. 985/3 – druh pozemku orná půda,
vše území neurbanizované, zóna zemědělské půdy, regulační podmínky viz příloha č.1 a území neurbanizované, zóna suché nádrže, regulační podmínky viz příloha č.2.

c) parc.č. 991/3 - druh pozemku orná půda, parc.č. 991/2 - druh pozemku orná půda, parc.č. 994/2 – druh pozemku trvalý travní porost, parc.č. 994/1 – druh pozemku trvalý travní porost, parc.č. 985/4 – druh pozemku orná půda, parc.č. 985/5 – druh pozemku orná půda,
vše území neurbanizované, zóna suché nádrže, regulační podmínky viz příloha č.2.

d) parc.č. 1012/1 - druh pozemku ostatní plocha,
území neurbanizované, zóna zemědělské půdy, regulační podmínky viz příloha č.1,
území urbanizované, zóna rekreační, regulační podmínky viz příloha č. 3 a území neurbanizované, zóna vodních nádrží, regulační podmínky viz příloha č.4.

S pozdravem

ÚŘAD MĚSTYSE
HUSTOPEČE NAD BEČVOU
stavební úřad
1

Ing. Petr H O R Á K
vedoucí stavebního úřadu

Příloha č. 3

REGULAČNÍ PODMÍNKY PRO VÝSTAVBU A PRO VYUŽITÍ ÚZEMÍ
ÚZEMÍ URBANIZOVANÉ
ZÓNA REKREAČNÍ U – R
Funkční využití přípustné : - změny staveb stávajících objektů (nástavby, přístavby, stavební úpravy) - objekty individuální rekreace - dětská hřiště - drobné stavby, které plní doplňkovou funkci ke stavbě hlavní, dle § 139 b odst. 7 stavebního zákona - stavby sítí a zařízení technické infrastruktury - obslužné komunikace, parkoviště, manipulační plochy, chodníky a garáže - zeleň veřejná, obytná, ochranná a hospodářská **Funkční využití nepřípustné :** - stavby pro bydlení, výrobu, občanskou vybavenost apod. - a ostatní stavby neuvedené jako přípustné

Příloha č. 4

REGULAČNÍ PODMÍNKY PRO VÝSTAVBU A PRO VYUŽITÍ ÚZEMÍ
ÚZEMÍ NEURBANIZOVANÉ
ZÓNY VODNÍCH NÁDRŽÍ N – VN
Funkční využití přípustné : - stavby vodohospodářské - stavby související s chovem ryb a vodní drůbeže - stavby dopravní - stavby sítí a zařízení technické infrastruktury - stavby související s těžbou štěrkopísku **Funkční využití nepřípustné :** - jakékoliv jiné stavby

Příloha č. 3

REGULAČNÍ PODMÍNKY PRO VÝSTAVBU A PRO VYUŽITÍ ÚZEMÍ
ÚZEMÍ URBANIZOVANÉ
ZÓNA REKREAČNÍ U – R
Funkční využití přípustné : - změny staveb stávajících objektů (nástavby, přístavby, stavební úpravy) - objekty individuální rekreace - dětská hřiště - drobné stavby, které plní doplňkovou funkci ke stavbě hlavní, dle § 139 b odst. 7 stavebního zákona - stavby sítí a zařízení technické infrastruktury - obslužné komunikace, parkoviště, manipulační plochy, chodníky a garáže - zeleň veřejná, obytná, ochranná a hospodářská **Funkční využití nepřípustné :** - stavby pro bydlení, výrobu, občanskou vybavenost apod. - a ostatní stavby neuvedené jako přípustné

Příloha č. 4

REGULAČNÍ PODMÍNKY PRO VÝSTAVBU A PRO VYUŽITÍ ÚZEMÍ
ÚZEMÍ NEURBANIZOVANÉ
ZÓNY VODNÍCH NÁDRŽÍ N – VN
Funkční využití přípustné : - stavby vodohospodářské - stavby související s chovem ryb a vodní drůbeže - stavby dopravní - stavby sítí a zařízení technické infrastruktury - stavby související s těžbou štěrkopísku **Funkční využití nepřípustné :** - jakékoliv jiné stavby