



Pískovna Popice
těžba nevýhradního ložiska štěrkopísku

Kraj Jihomoravský

**Oznámení podle přílohy č. 3 k zákonu č. 100/2001 Sb.
o posuzování vlivů na životní prostředí
ve znění zákona č.163/2006 Sb.**

Září 2009

RNDr. Milan PLCH,
Báňský projektant

Příční 4c, 602 00 Brno
Tel. 541 242 598

Název zakázky: Popice – těžba nevýhradního ložiska štěrkopísků
Číslo zakázky: 09 01
Objednatel: “ZEPIKO“ spol. s r.o., těžební a obchodní společnost
Slovanské nám. 9, 612 00 Brno

OZNÁMENÍ

**záměru těžby nevýhradního ložiska štěrkopísku Popice,
v k.ú. Popice, Pouzdřany okres Břeclav
podle § 6 zákona č. 100/2001 Sb. o posuzování vlivů na životní prostředí ve znění
zákona č. 124/2008 Sb. s náležitostmi stanovenými v příloze č.3 k zákonu**

Vypracoval: RNDr. Milan Plch, Příční 4 c, 602 00 Brno

Brno, září 2009

Výtisk č.

Obsah:

	Str.
A. Údaje o oznamovateli	4
B. Údaje o záměru	4
I. Základní údaje	4
II. Údaje o vstupech	7
III. Údaje o výstupech	9
C. Údaje o stavu životního prostředí v dotčeném území	13
D. Údaje o vlivech záměru na obyvatelstvo a na životní prostředí	24
E. Porovnání variant řešení záměru	29
F. Doplnující údaje	30
G. Shrnutí netechnického charakteru	31

Přílohy:

1. Přehledná situace zájmového území M 1:50.000
2. Významné faktory životního prostředí M 1:10.000
3. Ložisko Popice. Mapa parcel se zákresem ložiska M 1:5.000 (PK Geo, s. r.o., Brno, 2009)
4. Vyjádření příslušného stavebního úřadu k záměru z hlediska územně plánovací dokumentace
5. Stanovisko orgánu ochrany přírody podle § 45i odst.. 1 zákona č.114/1992 Sb. ve znění zákona č.218/2004 Sb.
6. Fotodokumentace (M. Plch, září 2009)

A. ÚDAJE O OZNAMOVATELI

1. **Obchodní firma:** "ZEPIKO" spol. s r.o.
2. **Identifikační číslo:** 46971360
3. **Sídlo:** Brno
4. **Oprávněný zástupce:** Ing. Zdeněk Ohniště, ředitel společnosti
Adresa, telefon: Slovanské nám. 9, 612 00 Brno tel. 541 242 598

B. ÚDAJE O ZÁMĚRU

I. Základní údaje

1. **Název záměru:** Popice – těžba nevýhradního ložiska štěrkopísků
2. **Kapacita (rozsah) záměru:** roční kapacita: 500 000 tun/rok
rozsah: celková plocha záměru 49,1 ha
3. **Umístění záměru:** kraj : Jihomoravský
obec : Popice, Pouzdřany
k.ú. : Popice, Pouzdřany

4. Charakter záměru a možnost kumulace jeho vlivů s jinými záměry:

Nevýhradní ložisko štěrkopísku Popice je součástí akumulace fluviálních sedimentů vysoko položené terasy, vytvořené v průběhu kvartéru činností řeky Svratky. Na základě výsledků ložiskového průzkumu, realizovaného průzkumnou organizací Unigeo Ostrava, závod Brno zde vymezil R.Štancl (1992) na hranicích k.ú. Popice, Pouzdřany a Strachotín perspektivní území s odhadnutými geologickými zásobami 2,588.750 m³ štěrkopísku na ploše 51,775 ha . V předloženém záměru se nebude těžba realizovat v k.ú. Strachotín, protože tato plocha je nově osazena vinicemi. Rovněž bude zachován větrolam na hranicích k.ú. Popice – Pouzdřany. Protože ložisko největší plochou zasahuje do k.ú. Popice, nese název tohoto katastru.

Těžba v zemníku bude probíhat povrchovým způsobem v 1 – 2 etážích, podle schváleného Plánu využívání ložiska, mělkou jámou, zahloubenou oproti okolnímu terénu max. 6 m, v průměru však 4 m. Na části ložiska byla vrtnými pracemi zastižena podzemní voda, která se nachází v blízkosti báze terasy. Maximální mocnost zvodnění ložiska – 2,2 m je v jeho střední části, směrem k okrajům je ložisko bezvodé. Zvodnělou část ložiska bude možno velmi jednoduše odvodňovat samospádem do Popického potoka.

Využíváním nevýhradního ložiska štěrkopísku v zemníku Popice není dotčeno žádné chráněné ložiskové území nebo dobývací prostor. Ke kumulaci vlivů s jinými záměry při realizaci těžby nedojde.

Na základě požadavků generálního projektanta rychlostní komunikace Pohořelice – Mikulov - státní hranice bude převážná část objemu vytěženého štěrkopísku využívána pro jednotlivé dílčí etapy stavby R 52 : 5204, 5205, 5206.

Ochranná pásma: Na plochy, vymezené pro zemník Popice nezasahují ochranná pásma vodních zdrojů ani zájmů ochrany přírody.

Hranici k.ú. Popice- Pouzdřany ve střední části navrhovaného těžebního prostoru vymezuje liniová zeleň větrolamů (pozemek určený k funkci lesa). Bude respektováno ochranné pásmo od okraje porostu, stanovené odborem životního prostředí Městského úřadu Hustopeče.

Část ložiska v k.ú. Pouzdřany protíná plynovod STL – Přivaděč LPS 110 Z RS Strachotín v délce cca 550 m. Realizace těžby v zemníku Popice na katastrálním území Pouzdřany vyžaduje přeložku trasy tohoto plynovodu. Stávající vedení potrubí STL bude převedeno podél severozápadní hranice ložiska.

Rovněž tak bude zajištěna přeložka závlahového potrubí, které protíná ložiskový prostor v k.ú. Popice.

Další ochranné pásmo bude stanoveno ke stávající ploše polního letiště, jehož využívání je pouze sezónní.

5. Zdůvodnění potřeby záměru a jeho umístění včetně přehledu zvažovaných variant:

Ložiskově geologický průzkum na lokalitě Popice byl prováděn v rámci úkolu „Svratka – Svitava – štěrkopísky“, dílčí průzkumná oblast Popice, který měl zajistit kvalitní ložiskové akumulace v povodí Svratky a Svitavy. Tato dílčí průzkumná oblast byla během vyhledávacího průzkumu pokryta 12 vrty, ze kterých byly odebrány vzorky na technologické vyhodnocení štěrkopísků, které surovinu zařadilo podle tehdy platné ČSN 721512 jako Hutné kamenivo pro stavební účely. Pozitivní výsledky umožnily vymezení perspektivní oblasti těžby štěrkopísků náležejících vysoké terase Svratky. Toto ložiskové vymezení je zaneseno i do mapové územně plánovací dokumentace obcí Popice a Pouzdřany.

Ložisko štěrkopísku Popice je v podstatě jediným ložiskem v širším okolí Mikulova, které má technologické vlastnosti kameniva vhodného pro podsypy a násypy silničního tělesa. Surovina je v celém rozsahu pro tento účel využitelná, těžební odpad nebude vznikat. Hlavním kritériem využitelnosti štěrkopísků pro podsypy je jejich dobrá hutnitelnost, která je dána jak vhodnou zrnitostí křivkou tak optimálním obsahem odplavitelných částic.

Výhodná je rovněž poloha ložiska, které je dostatečně vzdáleno od intravilánů okolních obcí. Rovněž jeho pozice mimo nivu Dyje zaručuje, že nebude narušen ekosystém údolní nivy. Vrácením většiny vytěženého a zrekultivovaného prostoru do zemědělského půdního fondu, budou negativní následky těžby minimalizovány.

Objem roční těžby se bude odvíjet od potřeby návozu podsypového a násypového materiálu a doby trvání stavby. Při zásobách cca 2 500 000 t a předpokládané době výstavby rychlostní komunikace se bude roční těžba pohybovat okolo 500 000 t po dobu 5 let.

Vybudované technické zázemí (budovy expedice, váhy), bude po skončení činnosti rozebráno a odvezeno. Nepředpokládá se technologická úprava suroviny.

Mimo postupný zábor ZPF v rozsahu 49,1 ha průměrné a podprůměrné bonity a odběr el. energie zařízení pro osvětlení expedice a mostové váhy, nejsou žádné jiné nároky na vstupy ani výstupy. Celá plocha zemědělské půdy představuje zábor dočasný s možností návratu do ZPF.

Potřeba záměru je vyvolána výstavbou pokračování rychlostní komunikace R 52 Pohořelice - Mikulov – státní hranice. Ložisko bude zdrojem potřebného materiálu pro stavbu.

Umístění záměru je určeno vymezením zásob vhodné suroviny, jejichž ohraničení je zaneseno do map územně plánovací dokumentace obcí Popice a Pouzdřany.

Přehled zvažovaných variant:

Podle těžební báze : Navržená těžební báze (205,4 – 206,8 m n.m.) je dána schváleným výpočtem zásob a úložnými poměry ložiska. Z báňsko-technického i ekologického hlediska je realizovaná varianta nejvýhodnější a jiná alternativa nebyla zvažována.

Technologická varianta: Technologie bude spočívat pouze těžbě a nakládce zeminy (šterkopísku) S technologií další úpravy suroviny se nepočítá.

Kapacitní varianta: Navržená těžba 500 tis. tun/rok odpovídá předpokládanému stavebnímu postupu výstavby rychlostní komunikace R 52 dané projektem. Podle uvedeného objemu (viz zařazení záměru do příslušné kategorie a bodů přílohy č.1 k zákonu č.100/2001 Sb. v platném znění), nároků na vstupy a výstupy a podle počtu zaměstnanců, je zemník Popice provozem menší až střední velikosti. Snížení objemu těžby by nepřineslo znatelný enviromentální efekt, a proto nebyla jiná kapacitní varianta zvažována.

Nulová varianta: Znamená neuskutečnění těžby na ploše zanesené do územně plánovací dokumentace. Dokončení výstavby rychlostní komunikace R 52 v úseku Pohořelice – Mikulov - státní hranice, včetně všech souvisejících staveb a objektů (tedy i zemníku dodávajícího podsypový materiál) je však veřejně prospěšnou stavbou.

Koncepce trvale udržitelného rozvoje umožňuje využívání přírodních zdrojů při zajištění ochrany životního prostředí.

6. Stručný popis technického a technologického řešení:

Předmětem výrobního procesu bude povrchová těžba nevýhradního ložiska šterkopísku v navrhovaném těžebním prostoru. Návrh technického a technologického řešení dobývání a využití přírodního těžebního kamene vychází z kvantitativních, kvalitativních, báňsko-technických a hydrogeologických poměrů, zjištěných ložiskovým průzkumem Štancla (1992)

Těžba: Těžba šterkopísku v zemníku Popice bude realizována podle vypracovaného a schváleného „Plánu využívání ložiska“, a to v souladu s platnými horními, bezpečnostními i obecnými předpisy.

Hranice dobývacího prostoru bude vytyčena vhodným způsobem v terénu, budou dodržena ochranná pásma ke stávajícím komunikacím, inženýrským sítím a větrolamu.

Minimální předstih skryvkového řezu 10 m před postupem těžební stěny s těžbou bude dodržován až do vytěžení těžebního prostoru, kdy budou skryvkový řez a svahy jednotlivých těžebních etází plynule propojeny a upraveny dle plánu rekultivace

Šířka pracovní plošiny je stanovena na min. 25 metrů, přičemž na bocích může být přiměřeně snížena až na 7 m.

Pískovna bude otevřena v 1 až 2 těžebních etážích o výšce 3 - 6 m. Těžená stěna musí být bez převisů a zátrhů. Sklon stěny nesmí přesahovat 85 stupňů. Výška těžebního stupně musí být max. 0,9 celkového dosahu nakládacího prostředku.

Těžební báze je limitována tuhým až pevným jílovým podložím, jehož povrch se pohybuje od 205,4 m n.m. do 206,8 m n.m.

Dno pískovny bude na části ložiska suché. Očekávaná důlní voda v jeho střední části se bude odvodňovat samospádem do Popického potoka.

Těžební činnost bude probíhat zhruba 11 až 12 měsíců v roce s případnou přestávkou, závislou na průběhu zimního období (zpravidla polovina ledna – února). Provoz dle potřeby stavby v jedné až dvou směnách bude zajišťovat cca 6 zaměstnanců. Doprava vytěženého materiálu bude rovněž celoroční.

Používané mechanizmy: Při těžební činnosti se budou používat dva kolové nakladače a jeden pásový bagr. Natěžená surovina bude nakládána přímo od stěny na nákladní automobily, kterými bude rozvážena na stavbu rychlostní komunikace.

Skrývka: Skrývku tvoří vrstva ornice, která se bude shrnovat a ukládat odděleně pro budoucí rekultivaci ploch po těžbě.

Při realizaci připravovaného záměru těžby na ploše 49,1 ha bude skrývka snímána postupně v rozsahu 10 ha/rok.

Úprava: Nepředpokládá se další technologická úprava těžené suroviny

Expedice: Natěžené kamenivo bude nakládáno na vozidla, před expedicí zváženo na mostové váze a přepravováno na místo určení.

Použití: Těžené kamenivo bude používáno pro násypy a podsypy podle ČSN EN 13242 kamenino pro inženýrské stavby a pozemní komunikace pro stavbu rychlostní komunikace R 52 Pohofelice – státní hranice

7. Předpokládaný termín zahájení realizace záměru a jeho dokončení:

2010 - 2014

8. Výčet dotčených územně samosprávných celků:

Obec Popice – příslušná obec

Obec Pouzdřany – příslušná obec

9. Zařazení záměru do příslušné kategorie a bodů přílohy č. 1 k zákonu č. 100/2001 Sb. ve znění zákona č.93/2004 Sb.:

Záměr spadá do kategorie II a podléhá zjišťovacímu řízení podle bodu:

2.5 Těžba nerostných surovin 10 000 – 1 000 000 tun/rok

10. Výčet navazujících rozhodnutí podle § 10 odst. 4 a správních úřadů, které budou tato rozhodnutí vydávat:

Rozhodnutí o změně využití území

Stavební úřad Hustopeče

Povolení činnosti prováděné hornickým způsobem

Obvodní báňský úřad Brno

II. Údaje o vstupech

1. Zábor půdy

ZPF: Realizace záměru předpokládá zábor zemědělské půdy v rozsahu 30,6227 ha a ostatní v rozsahu 1,3307 ha náležející k.ú. Popice a 17,1365 ha zemědělské půdy v k.ú. Pouzdřany. Plocha požadovaného záboru je v katastru nemovitostí vedena převážně jako kultura orná, BPEJ 0.05.01 a 0.04.01 (III. a IV. třída ochrany). Parcelní čísla jsou uvedena i v mapě parcel, příloze č.3. Pozemky jsou ve vlastnictví soukromých osob, s nimiž jsou uzavírány nájemní smlouvy.

Podmínky souhlasu s odnětím zemědělské půdy stanoví příslušný úřad ochrany ZPF, v daném případě Ministerstvo životního prostředí ČR.

K.ú. Popice – rozsah záměru

p.č.	Výměra celkem	Výměra k územnímu rozhodnutí	kultura
1090/4	3343	3343	orná
1090/5	3019	3019	orná
1090/6	2845	2845	orná
1090/7	2922	2922	orná
1090/8	2857	2857	orná
1090/9	8940	8940	orná

1090/10	11499	11499	orná
1090/11	8000	8000	orná
1090/12	7131	7131	orná
1090/13	6319	6319	orná
1090/14	6250	6250	orná
1090/15	6341	6341	orná
1090/16	9000	9000	orná
1090/17	10900	10900	orná
1090/18	10900	10900	orná
1090/19	10800	10800	orná
1090/20	16445	16445	orná
1090/21	9001	9001	orná
1090/22	10858	2952	orná
1090/23	5999	5999	orná
1090/24	13119	6622	orná
1090/25	7001	5198	orná
1090/26	12150	12150	orná
1090/27	8901	8901	orná
1090/28	9040	9040	orná
1090/29	7098	7098	orná
1090/30	6201	6201	orná
1090/31	10334	10334	orná
1090/32	18836	18836	orná
1090/37	4598	4598	orná
1346/2	5288	5288	ostatní
1058/3	3249	3249	ostatní
3071	10621	4770	ostatní
3088	10494	10494	orná
3089	13785	13785	orná
3090	5401	5401	orná
3072	16799	16799	orná
3073	9253	9047	orná
3074	9727	6400	orná
3075	8751	3700	orná
3099	6686	6160	orná
	350701	319534	

K.ú. Pouzdřany - zemník

(GP)	Nová p.č.	Výměra celkem	Výměra k územnímu rozhodnutí	kultura
1649	2629	9858	7194	orná
1650	2630	18584	18584	orná
1651	2631	13916	13916	orná
1652	2632	19646	19646	orná
1653	2633	10302	10302	orná
1654	2634	2265	2265	orná
1654	2635	4531	4531	orná
1655	2636	6793	6793	orná
--	2644	7074	7074	orná
1689	2643	14524	14524	orná
1690	2642	9275	9275	orná
1691	2641	14641	14641	orná

1692	2640	14022	14022	orná
1693	2639	9876	9876	orná
1694	2638	11459	11459	orná
1695	2637	7263	7263	orná
			171365	

PUPFL: Realizace záměru nevyžaduje zábor lesní půdy.

2. Odběr a spotřeba vody

Pitná a užitková: Zásobování pitnou vodou je zajištěno dovozem balené vody. Vzhledem ke krátkodobému provozu pískovny (max. 5 let) bude řešeno dovozem i zásobování užitkovou vodou pro potřebu zaměstnanců. Nebo bude využíváno stávající sociální zařízení v blízkém areálu družstva PPS Agro, a.s. (cca 400 m od expedice).

V zemníku Popice budou stabilně přítomni 3 stálí zaměstnanci. Pitná voda bude na pracoviště dovážena v PET lahvích v min. množství 12 l/den. Voda k umývání rukou bude do pískovny dovážena týdně v cisternách. Provoz nebude vybaven sprchami. Zaměstnanci mohou využívat sprch v sousedním areálu družstva.

Na pracovišti bude instalováno chemické WC, jehož provoz je založen na chemické stabilizaci odpadu v sanitárním roztoku a je vybaveno dávkovačem desinfekce rukou.

Odhad spotřeby pitné vody na umývání (3 osob)

Expedice	á 20 l/den x 1 osoba = 0,02 m ³ /den	celkem	3,6 m ³ /rok
Strojníci	á 80 l/den x 2 osoby = 0,160 m ³ /den	celkem	28 m ³ /rok
			Celkem 32 m ³ /rok

Odpadní voda bude jímána v ocelové jímce zapuštěné pod úroveň terénu. Vlastní těžba suroviny nebude znamenat odběr vody. Při technologické úpravě suroviny

Technologická: Těžba suroviny je bez nároků na potřebu vody.

3. Surovinové a energetické zdroje

El. energie: Elektrifikována bude expedice za účelem osvětlení provozovny, zajištění provozu ostatních běžných spotřebičů a mostové váhy. Provozovna bude napojena trafostanicí na veřejnou energetickou síť. Roční spotřeba bude činit 14,5 MWh (údaj převzatý z obdobného provozu- pískovna Orlovice).

Nafta a zásobování PHM: Spotřeba nafty pro pohon používaných mechanismů v pískovně bude 96 tis. l/rok. (údaj převzatý z obdobného provozu - pískovna Orlovice, která zásobuje materiálem stavbu dálnice Mořice - Kroměříž a kde je stejný počet těžebních mechanismů). Zásobování naftou bude zajišťováno dovozem autocisternou a přečerpáváním do mechanismů na vyhrazeném místě.

Oleje: Roční spotřeba olejů činí celkem 190 l. (údaj převzatý z obdobného provozu- pískovna Orlovice). Výměna olejů a odvoz vyjetého oleje bude zajištěn servisním technikem těžebních mechanismů (Hydraulic servis).

III. Údaje o výstupech

1. Množství a druh emisí do ovzduší

hlavní bodové zdroje: žádný bodový zdroj znečištění ovzduší nevznikne.

hlavní plošné zdroje: Plošným zdrojem znečištění ovzduší jsou činnosti, vykonávané na celé ploše těžebního prostoru. Emise prachu z dobývání suroviny a jejím přesunu na nákladní automobily přepravy šterkopísku jsou vlivem přirozené vlhkosti těžené suroviny minimální. Prašnost při provádění skrývkových prací je nahodilá, závislá na aktuálních povětrnostních podmínkách. Složení prachu z těžby a skrývkových prací odpovídá přirozenému přírodnímu prostředí.

V emisích ze spalovacích motorů převažuje CO, v menší míře NO_x a C_xH_y.

Složení prachu v těžebním prostoru odpovídá přírodnímu prostředí, z něhož pochází. Překračování limitů pro TZL za hranicí těžebního prostoru není pravděpodobné.

Velikost plošného zdroje se s rozšířením těžebního prostoru prakticky nebude měnit, poněvadž vytěžené plochy za postupující těžbou jsou průběžně rekultivovány.

hlavní liniové zdroje: Liniovým zdrojem znečištění ovzduší je doprava kameniva od hranice provozovny na místo určení. Při ročním objemu těžby 500 tisíc tun a přepravě vyrobené produkce 12 měsíců v roce je průměrná denní intenzita vozidel 83 VJ (souprav o nosnosti 25 tun), tj. 166 pojezdů (tam – zpět).

Po výjezdu z prostoru pískovny vedou dopravní trasy po místní komunikaci s napojením na silnici 3. třídy III/4206, a to buď ve směru Strachotín - Dolní Věstonice 60 % (100 pojezdů) nebo ve směru Pouzdřany – Ivaň 40 % (66 pojezdů).

Realizací připravovaného záměru dočasně vznikne plošný a liniový zdroj znečištění ovzduší.

2. Množství odpadních vod a jejich znečištění

Splaškové: Vzhledem k plánovanému krátkodobému provozu (5 let) bude provoz vybaven chemickým WC. Splaškové odpadní vody nebudou produkovány.

Realizací záměru nebudou splaškové vody produkovány.

Technologické: Nepředpokládá se technologická úprava suroviny.

Realizací záměru nebudou technologické vody produkovány

Důlní (zvláštní) vody: Podle § 4 zákona č. 254/2001 Sb. o vodách jsou důlní vody považovány za povrchové, popř. podzemní a zákon se na ně vztahuje.

Zdrojem důlních vod na ložisku Popice jsou atmosférické srážky, dopadající na plochu širšího okolí těžebního prostoru. Část srážkových vod se odpaří, část přirozeným způsobem zasakuje do podloží, kde se kumuluje v mělké zvodni, vázané na horizont šterkopísků. Ze závěrů ložiskového průzkumu vyplývá, že centrální část ložiskové báze bude nutné odvodňovat samospádem do Popického potoka. Organizace nepředpokládá využívání důlních vod.

Vlastní přítok do ložiska je tvořen výlučně atmosférickými srážkami a tak při absenci povrchového odtoku je možné jej srovnat s hodnotou specifického odtoku, tedy max. 1,0 l/sec na 1 km². Při ploše ložiska 0,4 km² a zároveň vzhledem k tomu, že se lokalita nachází na vrcholu terénní elevace a tudíž k ní nenáleží žádné hydrologické a ni hydrogeologické povodí, je možné počítat s průměrným ročním přítokem vody do ložiska okolo 0,4 l/s.

Vyšší přítok však lze očekávat zvláště v zimním období, kdy je sice srážkový úhrn menší (200 mm) ale téměř chybí výpar.

Dotace podzemní vody bude dána přítokem podzemní vody ze severozápadního přítokového řezu. Exploatace šterkopísků však bude probíhat za sucha – přítoky podzemní vody se budou gravitačně odvádět. Celkový maximální podzemní přítok vody do jezera při postupném obnažování přítokového řezu v celé délce ložiska lze odhadnout na základě výsledků údajů z měření

hladiny podzemní vody ve vrtech VS3, VS4, VS5 průzkumu Štancla (1992) za použití Darcyho rovnice:

$$Q = K_f \times \Delta h/l \times F$$

$[m^3 \cdot s^{-1}] \quad [m \cdot s^{-1}] \quad [m] \quad [m^2]$

$$Q = 2,6^{-4} \times 4.10^{-3} \times 440 = 0,0004$$

Q je celkový přítok

k_f je koeficient filtrace (zvodnění je na přítokové straně vázáno výhradně na bazální poloze štěrkopísků, dosažená hodnota k_f byla odvozena z hodnot vypočtených z křivek zrnitosti u vzorků z obdobných terasových sedimentů)

$\Delta h/l$ je hydraulický gradient odtokovém břehu a vzdálenosti mezi břehy

F je plocha řezu zvodnělým horizontem na přítokovém břehu

Lze předpokládat, že přítok do těžebního prostoru se bude pohybovat v rozmezí $0,4 \text{ l} \cdot \text{s}^{-1}$ až maximálně $2 \text{ l} \cdot \text{s}^{-1}$.

Uvedenou hodnotu je nutné považovat za hrubý až řádový odhad, zkreslený chybou při výpočtu koeficientu propustnosti z křivek zrnitosti vzorků zeminy a chybou v důsledku měření úrovně hladiny podzemní vody s několikaletým odstupem.

Přítoky podzemní vody lze odčerpávat z těžebního prostoru do sběrného povrchového kanálu, odkud povede samospádem do Popického potoka. V případě že se během těžby bude realizovat plánovaná rekonstrukce bývalého vodovodu, lze ho rovněž využít pro odvod důlní vody.

3. Kategorizace a množství odpadů

Oznamovatel jakožto původce odpadů ve smyslu zákona č. 185/2001 Sb. o odpadech je povinen pro účely nakládání s odpadem zařadit odpady podle Katalogu odpadů, stanoveného vyhl. MŽP č. 381/2001 Sb. Je povinen vést průběžnou evidenci o odpadech a nakládání s nimi a plnit ostatní povinnosti původce odpadu, stanovené zákonem a dalšími prováděcími předpisy.

Podle evidenčních listů jsou v pískovně Popice produkovány následující druhy odpadů s nebezpečnými vlastnostmi:

Kód odpadu	Název druhu odpadu	Kateg. odpadu
13 02 05	Nechlorované minerální motorové, převodové a mazací oleje	N
15 01 10	Obaly obsahující zbytky NL nebo obaly těmito látkami znečištěné	N
15 02 02	Absorpční činidla, čistící tkaniny, ochranné oděvy znečištěné	N
16 01 07	Olejové filtry	N

Produkované odpady budou shromažďovány do použitých sudů v garáži s betonovou podlahou a průběžně odváženy oprávněnou smluvní firmou Baufeld – Ekologické služby Střelice.

4. Hluk

Hluk těžební činnosti působí v areálu pískovny. Překračování povolených limitů za hranicí těžebního prostoru nepředpokládáme. Nejbližší soustředěná zástavba obce Popice se nachází ve vzdálenosti 1 km, obce Pouzdřany 1,3 km.

Pracovní prostředí: Podle nařízení vlády č.502/2000 Sb. se v pracovním prostředí nejvyšší přípustná ekvivalentní hodnota hluku stanoví součtem základní hladiny $L_{AZ} = 85$ dB a korekcí na druh prováděné práce a pracovní dobu v minutách. (85 dB = pro 8 h pracovní dobu, při vyšší hodnotě hluku se doba působení poměrně sníží).

Analogií se srovnatelnými provozy a používanými mechanismy nepřesahuje hladina hluku ve venkovním prostoru (u obsluhy bagru a nakladače) hodnotu $L_{Aeq,T} = 80$ dB.

Hluk z dopravy kameniva – centrální obytnou zástavbou obcí Pouzdřany a Strachotín povedou pravidelné průjezdní trasy přepravy kameniva po dobu 5 let.

Při realizaci záměru vznikne dočasně (po dobu 5 let) nový zdroj hluku.

5. Riziko havárií vzhledem k navrhovanému použití látek a technologií

Těžba šterkopísku na nevýhradním ložisku Popice je činností prováděnou hornickým způsobem, při níž je organizace povinna postupovat podle schváleného Plánu využívání ložiska a za podmínek, stanovených v povolení, vydaném příslušným Obvodním báňským úřadem. Dodržování báňských bezpečnostních a provozních předpisů v průběhu těžební činnosti spadá pod dozor Státní báňské správy.

Organizace „ZEPIKO“ spol. s r.o., bude mít pro zemník Popice zpracovaný Soubor provozní dokumentace, který zahrnuje technologické postupy pro povrchové dobývání a pro provoz skládky vytěženého materiálu, pokyny pro dopravu a údržbu, dopravní řád a havarijní plán.

Těžební činnost se provádí podle technologického postupu povrchového dobývání, rekultivace podle provozního řádu monitorovacího systému rekultivace pískovny.

Organizace je povinna dodržovat ustanovení vyhl. č.26/1989 Sb. ČBÚ o bezpečnosti a ochraně zdraví při práci.

Pískovna Popice leží mimo území, chráněná podle zvláštních předpisů (ochranná pásma vodních zdrojů, chráněná území přírody). Podél stávajícího větrolamu bude ponecháno ochranné pásmo. Rovněž ochranné pásmo technických zařízení (STL plynovod, potrubí tlakové kanalizace, polní letiště) bude respektováno.

Potenciální rizika těžební činnosti vyplývají z charakteru ložiska, způsobu provozované činnosti a používaných technologií:

a) únik závadných látek do horninového prostředí s možností kontaminace vod

b) úraz v důsledku porušení bezpečnostních předpisů při obsluze provozních mechanismů

Ad a): Z látek škodlivých vodám budou v pískovně Popice používány pohonné hmoty (ropné látky). Nafta nebude v těžebním prostoru skladována, ale podle potřeby dovážena autocisternou. Pohonné hmoty se přečerpávají do mechanismů na vyhrazené, zpevněné ploše, mimo těžební prostor. Údržbu mechanismů a výměnu olejů provádí autorizované servisy.

Ke kontaminaci půdy v rozsahu, umožňujícím šíření do podzemních vod, by mohlo dojít v případě dlouhodobého nekontrolovaného úniku, což v daných podmínkách není pravděpodobné. Pro zajištění trvalé ochrany vod před znečištěním je však nutné trvale dbát zásad prevence a dodržovat opatření, zabraňující úniku závadných látek do vnějšího prostředí

- podkládáním záchytných van při tankování PHM a odstavování vozidel
- prázdné obaly, znečištěné ropnými látkami, neponechávat na volném prostranství a umísťovat neprodleně na vyhrazené místo (do garáže)

- provádět pravidelný monitoring podzemních vod ve vybraných objektech a rovněž pravidelný monitoring důlních vod vypouštěných do Popického potoka.

Ad c): Ke vzniku úrazu může dojít selháním lidského faktoru. Při dodržování bezpečnostních předpisů a pravidelném školení pracovníků v oblasti úrazové prevence lze riziko úrazů minimalizovat. V případě vzniku pracovního úrazu je nutné postupovat podle předpisů (evidence, ohlášení).

C. ÚDAJE O STAVU ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ V DOTČENÉM ÚZEMÍ

1. Výčet nejzávažnějších environmentálních charakteristik dotčeného území

1a) *dosavadní využívání území a priority jeho trvale udržitelného využívání*

Nevýhradní ložisko štěrkopísku Popice bylo ověřeno na základě výsledků geologicko-průzkumných prací odborných firem. Těžební organizace „ZEPIKO“ spol. s r.o. má v plánu realizovat těžbu štěrkopísku v pískovně Popice od roku 2010. Těžený materiál bude využíván na násypy a podsypy stavby rychlostní komunikace R 52 Pohořelice – Mikulov - státní hranice.

Těžba bude probíhat v jedné až dvou etážích, přičemž 1. etáž bude těžena nad hladinou podzemní vody, 2. etáž zasahuje těžební bází na části ložiska pod hladinu podzemní vody a bude odvodňována.

Za předpokladu zachování plánované kapacity těžby je životnost ložiska Popice 5 let.

Navržený těžební prostor je situován na katastrálních územích Popice a Pouzdřany jihovýchodně od obce Popice na ploše 49,1 ha. Okolní plochy tvoří převážně zemědělská půda průměrné a podprůměrné produkční schopnosti. Jižní hranice ložiska v k.ú. Popice sousedí částečně s polním letištěm, respektive s ochranným pilířem k tomuto letišti, částečně pak s vinicemi, které se již nacházejí na k.ú. Strachotín.

Otvírka je navržena na SV okraji vymezeného těžebního prostoru v k.ú. Popice, odkud bude těžba pokračovat západním směrem ke katastrálnímu území Pouzdřany. Větrolam, který se nachází na hranicích obou katastrálních území zůstane zachován. Minimální vzdálenost zemníku od obytné zástavby obce Popice bude 1 km, od obce Pouzdřany 1,3 km.

Ložisko Popice ani jeho blízké okolí se nenachází v území chráněném podle zvláštních předpisů (ochranná pásma vodních zdrojů, zvláště chráněná území apod.). Nejbližším prvkem ÚSES je lokální biocentrum „Ke Strachotínu“ s lokálním významem, vzdálené od zamýšleného těžebního prostoru 1,3 km. Ostatní lokální biocentra jsou situovány do severní části katastrálního území Popice za železniční tratí.

Prioritou trvale udržitelného využívání území je

- hospodárné a šetrné využívání zásob štěrkopísku pro zajišťování potřeb výstavby rychlostní komunikace R 52 – stavba nadregionálního významu v souladu s územními plány okolních obcí i Jihomoravského kraje a podmínkami vydaných rozhodnutí.
- postupná rekultivace vytěžených ploch podle schváleného plánu rekultivace, který bude vypracován v rámci dokumentace pro územní rozhodnutí. i pro povolení činnosti prováděné hornickým způsobem.

Prioritou trvale udržitelného využívání území je ve využívání ložiska štěrkopísku Popice při dodržování zásad na ochranu okolního prostředí před nepříznivými účinky těžební činnosti (s důrazem na ochranu vod před kontaminací ropnými látkami) a rekultivací ploch po těžbě v souladu se zájmy ochrany přírody a příslušné obce.

Ib) relativní zastoupení, kvalita a schopnost regenerace přírodních zdrojů

Ložisko Popice má co do kubatury ověřených zásob regionální význam. Využití jeho ložiskové substance pro stavbu rychlostní komunikace má však význam nadregionální.

Ložiska nerostných surovin patří k vyčerpateľným přírodním zdrojům. Zastavit čerpání přírodních zdrojů se v dohledné době nepodaří, poněvadž za většinu z nich neexistuje rovnocenná náhrada. Je však třeba zajistit využívání nerostných zdrojů se zřetelem na hospodárnost a šetrnost k okolnímu prostředí. Těžba šterkopísku na ložisku Popice není s těmito principy v rozporu.

Ic) schopnost přírodního prostředí snášet zátěž

Současná ekologická zátěž území je na nízké úrovni. Zájmové území není situováno do blízkosti významných městských aglomerací, v nichž jsou soustředěny hlavní zdroje znečišťování ovzduší, především průmyslové závody a další znečišťovatelé.

Ložisko Popice leží v zemědělské produkční oblasti s malými sídly. V širším okolí se nacházejí nejbližší lesní porosty v přírodní památce Dolní Mušovský luh, vzdálené 2,6 – 3 km na západ od prostoru budoucího zemníku. Vodní toky a přírodní vodní plochy mají v blízkém okolí relativně četné zastoupení. V okruhu 2 – 3 km se nachází Novomlýnské nádrže – Střední (Věstonická) a dolní (Novomlýnská) a rybníky Pouzdřanský a Strachotínský. Rovněž je zde soutok dvou řek Svratky a Jihlavy. Naproti tomu okolní kopce (národní přírodní rezervace Pouzdřanská step) jsou známé původní suchomilnou stepní vegetací.

Těžba šterkopísku na ložisku Popice není zdrojem trvalého zvýšeného zatížení okolního prostředí. Vlivy provozu na okolní prostředí nebudou významné a mají lokální a dočasný charakter.

Surovina – zásypový materiál se bude těžit v rostlém stavu s přirozenou vlhkostí, bez úpravy suroviny tříděním a drcením, a proto lze očekávat minimální prašnost. Prašnost při pojezdu dopravních prostředků na vnitřních komunikacích bude v bezesrážkovém období snižována kropením.

Na ložisku Popice bude probíhat po dobu těžby monitorování kvality vody vypouštěné při odvodňování zemníku.

Při posuzování schopnosti přírodního prostředí snášet zátěž je třeba mít na paměti, že předpokládaná kapacita těžby a zvýšená intenzita dopravy na stavbu tělesa rychlostní komunikace bude z hlediska vlivu na životní prostředí krátkodobou záležitostí (max. 5 roků)

2. Stručná charakteristika stavu složek životního prostředí v dotčeném území, které budou pravděpodobně ovlivněny

2.1. Podnebí

Podle užívané klimatické Quittovy mezoklimatické regionalizace republiky náleží území do teplé klimatické oblasti T4, která zasahuje do regionu od jihovýchodu z Panonské pánve. Je charakterizována velmi dlouhým, velmi teplým a velmi suchým létem. Přejídná období jsou velmi krátká. Jaro a podzim je teplý, zima je krátká, mírně teplá a suchá až velmi suchá s velmi krátkým trváním sněhové pokrývky.

Tabulka 1 : Průměrné měsíční a roční teploty vzduchu ze stanice Velké Pavlovice (215 m n.m.)

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	I-XII
-2,4	-0,6	3,7	9,5	14,6	17,8	19,7	19,0	15,2	9,4	4,3	0,3	9,2

Průměrné roční úhrny srážek dosahují v širší oblasti (stanice Hustopeče) 557 mm. Srážkové úhrny za letní období výrazně převyšují úhrny za období vegetačního klidu. Nejvíce srážek spadne v letních měsících – červnu a červenci.

Tabulka 2 : Průměrný měsíční a roční úhrn srážek v mm ze stanice Hustopeče (193 m n.m.)

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	I-XII	IV-IX	X-III
28	29	29	35	60	79	79	63	36	44	40	35	557	352	205

Kvalita ovzduší: Na znečištění ovzduší širšího okolí posuzovaného území má zanedbatelný podíl průmyslová výroba v Hustopečské a Mikulovské aglomeraci a doprava. Lokálními zdroji znečištění ovzduší jsou pachové emise ze zemědělské výroby v okolních obcích.

Vzhledem k přirozené vlhkosti těžené rostlé suroviny (šterkopísku) v zemníku Popovice je podíl provozu na znečištění ovzduší zanedbatelný. Převládající směr větrů je západní až severozápadní.

Podle údajů z nejbližší stanice Mikulov-Sedlec (Věstník MŽP, listopad 2008) je oblast s dobrou až uspokojivou kvalitou ovzduší (OZKO) vlivem zvýšené prašnosti. (PM_{10} 36.max. 24 h průměr $> 50 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$. $> 35\text{x}/\text{rok} = 100$). V daném případě je úkolem obce zjistit důvody překračování imisního limitu a jeho výsledky projednat s orgánem kraje.

Obec Popice ani Pouzdřany není v seznamu oblastí se zhoršenou kvalitou ovzduší uvedena.

Stanice Mikulov – Sedlec, která uvádí následující koncentrace sledovaných škodlivin v ovzduší:

Škodlivina:	průměr/rok ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	max./24 h ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)
SO ₂	5,7	31,4
NO _x	14,2	27,8
NO ₂	6,78	49,7
PM ₁₀	28,5	111,23 (limit překročen 44-krát v roce)

2.2.Voda

Hydrologická charakteristika: Podle hydrologického členění leží zájmové území v povodí Dyje (č.povodí 4-17-01).

Terasový stupeň VI u Popic se nachází z větší části v povodí Dyje (č.povodí 4-17-01-001 Dyje od Svratky po Popický potok). Dyje je cca 2 km jižně od lokality uměle přehrazena – nadmožská výška vodní hladiny nádrže Nové Mlýny II je cca 170 m n.m. Dyje představuje v tomto území odvodňovací bázi.

Východní část zkoumaného území spadá do dílčího povodí Popického potoka (č.p. 4-17-01-002), který protéká cca 1 km severovýchodním směrem ve výšce blízké 175 m n.m. Popický potok s délkou toku 7,3 km, je levým přítokem Dyje, plocha jeho povodí je 8,7 km². a jeho průměrný průtok činí 0,038 m³/s.

Vodní toky: Kromě výše uvedených toků jsou dalšími vodotečemi v blízkosti ložiska řeka Svratka (č.p. 4-15-03), jejíž řečiště se nalézá 2,5 km na západ lokality a její ústí do vodní nádrže Nové Mlýny je společné s řekou Jihlavou (č.p. 4-16-04).

Od jižního okraje budoucího zemníku se nachází bezejmenná vodoteč protékající obcí Strachotín. Režim průtoků výše uvedených vodotečí je nevyrovnaný. Největší průtoky se vyskytují v jarních měsících, nejnížší na podzim.

Správcem vodních toků je Povodí Moravy, pracoviště Dolní Věstonice.

Uvedená drobná povodí nejsou vyjmenována mezi významnými vodními toky podle vyhl. č.470/2001 Sb., kterou se stanoví seznam významných vodních toků.

Vodní plochy: V okruhu 2 – 3 km se nachází vodní plochy Novomlýnských nádrží : Střední (Věstonická s celkovou vodní plochou 1030,8 ha, s hladinou 171,42 m n.m.) a dolní (Novomlýnská s celkovou vodní plochou 1668,0 ha, s hladinou 171,24 m n.m.) a rybníky Pouzdřanský (s vodní plochou 55 ha a Strachotínský (s vodní plochou 41 ha).

Hydrogeologické poměry: Hydrogeologické poměry ložiska Popice jsou ovlivněny celkovou geologickou stavbou zájmového území. Kolektorem podzemní vody mělké zvodně jsou průlinově propustné fluvialní štěrkopísčité sedimenty VI. terasového stupně řeky Svatky. Ustálená hladina podzemní vody byla zjištěna v úrovni 206 – 209 m n.m. (Štancl 1992). Generelní směr proudění podzemní vody je severní .

Nadložní hlíny o mocnosti 0,4 – 1,2 m jsou zastoupené prachovitými, jílovitými a jílovitopísčitými zeminami s nízkou průlinovou propustností. Podložním izolátorem jsou prakticky nepropustné neogenní jíly.

Podle hydrogeologické rajonizace (E. Michlíček a kol., 1986) ložiskové území náleží hydrogeologickému rajonu 164 - Kvartérní sedimenty v povodí Dyje. V jeho podloží se nachází rajón 323 - Flyšové sedimenty.

Ložiskovými vrty zjištěná hladina podzemní vody je vázána na kolektor fluvialních písků a štěrků Svatky terasového stupně VI. Předpokládaná hodnota koeficientu filtrace podle zkušeností z blízkých lokalit bude mít hodnotu v řádu 10^{-4} m/s, což podle klasifikace propustnosti hornin odpovídá IV stupni vymezujícímu silně propustné horniny (Jetel 1982). Slínovce a jílovce pouzdřanské jednotky, nacházející se v podloží ložiska lze označit za velmi slabě propustné až nepatrně propustné s hodnotou koeficientu filtrace 10^{-7} m/s až 10^{-8} m/s a jsou v podstatě izolátory.

Podle informací získaných z průzkumných vrtů se volná hladina podzemní vody na ložisku Popice nachází v rozmezí 206 – 209 m n.m., přičemž maximálních mocností zvodnění bylo zastiženo ve střední části ložiska (až 2,0 m). Jihozápadní okraj terasové akumulace se jeví jako bezvodé. Zvodnění ložiska se přitom nachází cca 40 m nad erozivní bází Dyje. Tyto vyšší terasové stupně, jejichž báze leží vysoko nad místní erozivní základnou, jsou bez praktického významu, neboť dotace podzemních vod je vázaná pouze na atmosférických srážkách.

Z výše uvedených skutečností vyplývá, že přirozené gravitační odvodňování ložiska probíhá radiálně od středu k severnímu okraji, a to v přímé závislosti na úrovni báze fluvialních uloženin.

O zvodnění paleogenního flyše v podloží ložiska, nejsou žádné informace. Obecně se jedná o vícekolektorový systém převážně s volnou i napjatou hladinou podzemní vody, částečně již vázané na hlubší podzemní oběh.

Vodní zdroje: Podle dostupných údajů se v širším okolí ložiska nevyskytují využívané zdroje podzemní vody, určené k hromadnému zásobování obyvatelstva pitnou vodou. Nejbližšími jsou jímací území Nová Ves a Vranovice.

V minulosti se v k.ú. Popice nacházelo prameniště původního obecního vodovodu situovaného do trati „U tří lip“, které mělo podobu dvou kopaných studní hlubokých 5 – 7 m. Voda z prameniště byla jímána v podzemním betonovém vodojemu. V současné době však přívodní potrubí již není funkční a nádrž téměř zanikla. V r. 1973 byl z této studny odebrán vzorek podzemní vody (objekt je zanesen do mapy jakosti zdrojů podzemních vod 1 : 200 000 list Znojmo jako č. 119). Chemický rozbor tohoto vzorku je uveden ve vysvětlivkách k mapě jakosti zdrojů podzemní vody ČSR, list Znojmo ÚÚG Praha 1980.

Tabulka 2 : Chemický rozbor vody monitorovacího objektu č. 119 list mapy 4-12)

NO ₃	NH ₄ mg/l	Fe ²⁺ mg/l	Mn ²⁺ mg/l	Alkalita HCO ₃ ⁻ mmol/l	Cl ⁻ mg/l	SO ₄ ²⁻ mg/l
150,0	0,0	0,0	0,0	134,24	67,00	172,00

Chemismus podzemních vod: Podle Michlíčka (1986) je nejrozšířenějším typem daného rajonu kalcium-hydrogen- uhličitanový typ, lokálně je přimísen i typ kalcium-sulfátový

Monitoring podzemních a povrchových vod: Bude realizován jednak ve stávajících studních, jednak bude monitorována kvalita důlní vody při odtoku do Popického potoka. Vedle fyzikálně chemického rozboru bude prováděn kvartálně rozbor na nepolární extrahovatelné látky (NEL).

2.3. Půda

ZPF: Podle bonitace zemědělského půdního fondu jsou půdní představitelé na plochách připravovaného těžebního prostoru Popice, zařazeni do půdně ekologických jednotek BPEJ 0.05.01 a 0.04.01 (III. a IV. třída ochrany). Zastoupené jednotky prezentují nivní půdy na mělkých nivních uloženíích s podložím šterkopískové terasy. Jedná se o černozemě arenické.

Realizace záměru předpokládá zábor zemědělské půdy v rozsahu 35,16 ha v k.ú. Popice a 18,41 ha v k.ú. Pouzdřany a dočasný zábor nezemědělské půdy v rozsahu 1,33 ha. Většina plochy požadovaného záboru je v katastru nemovitostí vedena jako kultura orná, BPEJ 0.05.01 a 0.04.01 (III. a IV. třída ochrany). Podle Metodického pokynu odboru ochrany lesa a půdy MŽP ČR ze dne 1.10.1996, č.j. OOLO/1067/96, se jedná půdy s převážně průměrnou až podprůměrnou produkční schopností, využitelné pro výstavbu.

Parcelní čísla jsou uvedena v příloze č.3. Pozemky jsou vlastnictví soukromých osob, s nimiž jsou nebo budou uzavřeny nájemní smlouvy.

Podmínky souhlasu s odnětím zemědělské půdy stanoví příslušný úřad, v daném případě Ministerstvo životního prostředí ČR.

		k.ú. Popice		k.ú. Pouzdřany	
celkový zábor [ha]		31,9534		17,1365	
		[%]	[ha]	[%]	[ha]
třída ochrany ZPF	III	83,1	26,5437	-	
	IV	12,75	4,0790	100	17,1365
Ostatní plocha		4,15	1,3307	-	-

PUPFL: Větrolam, lemující hranici k.ú. Popice – Pouzdřany, jsou součástí PUPFL jako les ochranný a nebude těžbou narušen. Realizace záměru je bez nároků na zábor lesní půdy.

2.4. Geomorfologické a geologické podmínky

Připravované otevření zemníku Popice, je vymezeno v k.ú. Popice a k.ú. Pouzdřany na ploše 49,1 ha. Otvírka bude zahájena v k.ú. Popice SV okraji těžebního prostoru ve vzdálenosti 1 km od obce Popice.

Geomorfologické poměry: Zemník násypového materiálu pro výstavbu rychlostní silnice R52 lze podle Demka (1987) morfologicky zařadit okrsku XA-1A-a Strachotínský kopec. Je to plochá vyvýšenina složená z flyšových hornin (hustopečské slíny), na vrcholu jsou tyto slíny překryty terasovými sedimenty. Rozdělení na vyšší jednotky je uvedeno v následujícím hierarchickém přehledu:

provincie: PANONSKÁ PÁNEV

subprovincie: X ... Vídeňská pánev

oblast: A ... Jihomoravská pánev

celek: 1 ... Dolnomoravský úval

podcelek: A ... Dyjsko-moravská pahorkatina

okrsek: a....Strachotínský kopec

Území morfologicky představuje náhorní plošinu na temeni výrazné elevace mezi uvedenými obcemi. Nadmořská výška se pohybuje od 210 do 213 m n.m.

Geologické podmínky: Ložisko je součástí geologického regionu V2 – kvartér moravských úvalů. Štancl (1992) ho geneticky řadí k vysoké fluvialní terase Svratky (pleistocén- donau), která tvoří pokryv ploché vyvýšeniny s nadmořskou výškou 211 a 213 m.

Ložisko má nepravidelný tvar o šířce max. 500 m a délce max. 1 300 m. Mocnost ložiska je 3 – 6 m. Báze ložiska je relativně plochá, terasové sedimenty jsou subhorizontálně uloženy na terciárním podloží. Podloží je tvořeno pelitickými sedimenty ždánicko - pdslezské jednotky a pouzdřanského souvrství.

Ložiskovou výplň tvoří (jílovito) písčité štěrky až štěrkovité písky, převážně hrubozrnné. Ve štěrkové frakci výrazně převažují valouny křemene nad valouny pískovců, silicitů, granitoidů a rul. V psamitické frakci opět převažují klasty křemene nad klasty živců (respektive pískovců, rul a granitoidů ve frakci 0,5/2 mm)

Na bázi terasy je vyvinuta poloha písčitých jílu o mocnosti 0,5 – 1,0 m, která pro vysoký obsah odplavitelných částic není zahrnuta do výpočtu zásob.

Skrývku na ložisku tvoří jednak humózní hlíny (chráněná skrývka), místy pak štěrkovito písčité písky. Průměrná mocnost skývek je 0,5 m. Surovina je využitelná jako přírodní těžené kamenivo pro stavební účely.

2.5. Flóra a fauna a ekosystémy

Podle biogeografického členění ČR (M. Culek, 1996) leží zájmové území v Hustopečském bioregionu 4.3. Bioregion je tvořený pahorkatinou na vápnitém flyši a spraších. Je charakteristický mísením prvků panonských (převážně mimo les) a karpatských (převážně v lese). Jeho biotu je možno řadit do 2. bukovo-dubového vegetačního stupně. Mimo les jsou typická pole, vinice a sady, početné jsou fragmenty lad, místy s katránem.

Plochy připravované těžby zahrnují v celém rozsahu ornou půdu, na níž byla původní společenstva lidskou činností rozrušena a nahrazena agrokultrami. Biocenózy lad a lesíků byly nedávno značně zredukovány terasováním svahů. V bioregionu má mezní výskyt řada jihovýchodních migrantů, šíření stepní fauny však stále pokračuje.

Přirozená a přírodě blízká společenstva jsou vázána na trvalé vegetační formace, které jsou v širším okolí zastoupeny teplomilnými doubravami a dubohabřinami, vzácnější jsou kulturní bory. V nivách Dyje a při ústí soutoku Svratky a Jihlavy jsou zastoupeny komplexy lužních lesů, břehové prostory vodních toků a Novomlýnských nádrží.

Flóra

Potenciální vegetaci tvoří z větší části panonské dubohabřiny (*Primulo veris-Carpinetum*), místy na severních expozicích jsou nahrazeny karpatskými (*Carici pilosae-Carpinetum*). Primární bezlesí je velmi vzácné, pravděpodobně je vázáno na stepní oka na nejprudších svazích. Přirozená lesní vegetace zaujímá jenom část plochy. Místy je vyvinuta náhradní travinobylná vegetace. Její podstatnou částí jsou rozmanité fytoocenózy svahů *Festucion valesiaca* a *Cirsio-Brachypodion pinnati*.

Ve skladbě flóry jsou zastoupeny četné teplomilné druhy, mezi nimi je přítomna celá řada mezních prvků. Jsou to druhy vyznávající z jihu až jihovýchodu, submediteránní např. dub pýřitý (*Quercus pubescent*), střemda bílá (*Dictamnus albus*), a koulenka vyšší (*Globularia punctata*), ponticko-jihosibiřské, např. pelyněk pontický (*Artemisia pontica*), kozinec rakouský (*Astragalus austriacus*), katrán tatarský (*Crambe tataria*) a kosatec nízký (*Iris pumila*).

Na okraje, zejména do lesní flóry pronikají druhy ze sousedních bioregionů, náležející flóře alpsko-karpatských předhůří, jako ostřice chlupatá (*Carex pilosa*), dymnivka plná (*Coridalis solida*), zapalice žluťuchovitá (*Izopyrum thalicroides*) a oměj vlčí (*Aconitum vulparia*). Zřídka sem zasahují karpatské druhy, představované hvězdnatcem čameřicovým (*Harquetia epipacti*), velmi ojediněle i hercynské – vzácně se vyskytuje jaterník trojlaločný (*Hepatica nobilis*).

Fauna

Fauna bioregionu je typickou součástí panonské podprovincie, i když postrádá edafickou rozmanitost Mikulovského bioregionu (4.2). Charakteristický je bezprostřední vliv sousedství nejzápadnější karpatské výspy na Jižní Moravě, t.j. Ždánického lesa. Nejvýznamnější jsou živočišná společenstva na spraších. Dosud zde přežívá kobylka sága, častá je kudlanka nábožná, modrásek *Polyommatus damon* a srpice *Bittanus hageni*. V posledních letech probíhá na těchto stanovištích sukcese teplomilného hmyzu z evropského jihovýchodu – žluťásek tolicový, masařka balkánská. Tekoucí vody patřily do pstruhového pásma, větší potoky do lipanového, na dolních tocích s přechody do parmového pásma. Většina toků je však znečištěna a prakticky bez ryb.

Zastoupené významné druhy fauny

Savci: ježek východní (*Erinaceus concolor*), myšice malooká (*Apodemus microps*), netopýr brvitý (*Myotis emarginatus*).

Ptáci: rzohlávka rudozobá (*Netta rufina*), vlha pestrá (*Merops apiaster*), strakapoud jižní (*Dendrocopos syriacus*), břehule říční (*Riparia riparia*), moudivláček lužní (*Remiz pendulinus*), ůhýk rudohlavý (*Lanius senator*), ů. Menší (*L. senator*), strnad zahradní (*Emberiza ortulana*).

Obojživelníci: skokan štíhlý (*Rana dalmatina*).

Plazi: ještěrka zelená (*Lacerta viridis*).

Měkkýši: hlemýžď zahradní (*Helix pomatia*), pásovka žíhaná (*Cepaea vindobonensis*), vlahovka narudlá (*Monachoides incarnata*), keřnatka vrásčitá (*Euomphalia strigella*), sítovka blyštivá (*Aegopinella minor*), sítovka obilná (*Granaria frumentum*), skelnatka zemní (*Oxychilus inopinatus*), bezočka šídlovitá, *Cecilioides apicula*), suchomilka rýhovaná (*Helicopsis striata*), tmavorečka bělavá (*Monacha carthusiana*).

Hmyz: cvrček *Tartarogryllus burdigalensis*, saranče *Omocestus petraeus*, *Euchorthippus pulvinatus*, *Pararcyptera microptera*, kudlanka nábožná (*Mantis religiosa*), kobylka sága (*Saga pedo*), kobylka *Poecilimon intermedius*, *Platycleis vittata*, srpice komárovec *Bittacus hageni*, *Bittacus italicus*, zavíječ *Synaphe connectalis*, pestrokřídlec podražcový (*Zerynthia polyxena*), žluťásek tolicový *Colias erata*, žluťásek *Colias chrysotheme*, modrásek *Polyommatus damon*, můry *Lygephila ludicra*, *Phyllophila oblitterata*, *Pyrrhia purpurina*, *Dryobotodes monochroma*, *Perigrapha L-cinctum*, nesytka *Chamaesphecia crassicornis*, *Ch. colpiformis*, *Ch. astatifformis*, pouzdrovníčci *Coleophora squamella*, *C. oriolella*, *C. albostraminata*, drobníčci *Trifurcula josefklimeschi*, *Ectoedemia rufifrontella*, vřetenušky *Zygaena punctum*, *Z. laeta*, makadlovka *Vulcaniella extremella*, píďalka *Chlorissa etruscaria*, masařka balkánská (*Liopygia crassipalpis*).

Ekosystémy

Současný stav širšího zájmového území lze charakterizovat jako mozaiku tvořenou polními, lesními, travobylinnými a vodními ekosystémy a krajinou intravilánů obcí s vysokým stupněm antropogenního zatížení. Charakteristická je značná odlišnost funkční struktury jejich společenstev.

Přírodní stanoviště a od nich odvozená přirozená společenstva širšího území lze rozdělit do dvou skupin.

První skupinu s dostatkem až nadbytkem vody tvoří společenstva vodní, břehová, mokřadní, luční (vlhké louky) a zejména společenstva lesní, kdy se jedná o lužní lesy, které tvoří většinu lesních porostů v území. Tato vlhká stanoviště jsou v širším území soustředěna především v širokých říčních nivách (soutok Svratky a Jihlavy). Většina těchto stanovišť je tvořena přírodě blízkými společenstvy, zejména lesními. Další významnou část tvoří vodní dílo Nové Mlýny, s ekologickou stabilitou mnohem nižší. Rozložení stabilnějších společenstev je zde charakteristické velkoplošnými komplexy, přerušeny pouze (zato ale velmi nebezpečně) Novomlýnskými nádržemi. Tento typ krajiny je citlivý zejména na fragmentaci svých ekologicky stabilních komplexů, méně citlivý je na přerušování koridorů, není-li ovšem takového rozsahu, jako jsou Novomlýnské nádrže.

Druhá skupina je protipólem první. Je tvořena stanovišti v členitém terénu, kde je množství chráněných poloh extrémně teplých a výsušných. K nim je možno připočítat i malé porosty (dnes většinou akátové) uprostřed zemědělského půdního fondu. Pro tato společenstva je typický větší či menší nedostatek vody. Většina těchto stanovišť je tvořena ekologicky málo stabilními polními kulturami a areály velkoplošných vinic a nízkokmenných sadů. Přírodě blízká společenstva zde tvoří plošně omezená, většinou liniová refugia, tvořící řídkou síť. Jejich plošný rozsah tak ve skutečnosti nepřesahuje 8%. Fragmentace velkých celků ekologicky nestabilní krajiny je zde v podstatě přínosná, naopak je velmi nebezpečné přerušování koridorů – preferovaných cest lidí i ostatní bioty a látek (místní komunikace, biokoridory, vodní toky).

Mezi oběma skupinami se samozřejmě vyskytují přechodové, "normální" polohy.

2.6. ÚSES

Územní systém ekologické stability na regionální úrovni byl pro Územní plán obce Popice zpracován firmou VH ateliér, s.r.o., ing. Vladimírem Legátem. Prvky ÚSES v k.ú. Popice řeší v rámci 2. změny ÚP AR projekt, s.r.o., Hvězdoslavova 1183/29a, 627 00 Brno

K.ú. Popice

Regionální ÚSES

Zájmovým územím neprochází regionální ÚSES.

Lokální (místní) ÚSES

V širším okolí zájmového území je vymezeno celkem pět biocenter.

Název LBC	Stupeň ochrany význam	Výměra ha	poznámka
U Pouzdřanské stepi	lokální	9,5	
Na Uherčicích	lokální	10	část na sousedním k.ú
Pod Panenským kopcem	lokální	4	
Slunečná	lokální	24	smíšené s regul. Hospodařením
K Strachotínu	lokální	1,5	neexistující, část na sousedním k.ú.

Plochy připravovaného záměru nejsou do ÚSES v k.ú. Popice zahrnuty

K.ú. Pouzdřany

Regionální ÚSES

Územní plán VÚC Břeclavsko vymezuje nově v k.ú. Pouzdřany v rámci řešení nadregionálního a regionálního územního systému ekologické stability prvky regionálního ÚSES, které nejsou v platném ÚPO Pouzdřany obsaženy (RBC 342 – VRKOČ, RBC 45 – PLAČKŮV LES, RK - 115) :

EVL Vranovický a Plačkův les (CZ0620084) - přírodní rezervace

území leží v Dyjsko-svratecké nivě, jižně od obce Vranovice, v prostoru mezi řekami Svratkou a Šatavou. (dotýká se severovýchodního okraje katastrálního území).

EVL Pouzdřanská step – Kolby (CZ0624060) - národní přírodní rezervace

lokalita se nachází v Hustopečské pahorkatině, 1,4 km SV od obce Pouzdřany, mezi obcemi Pouzdřany a Uherčice.

Ptačí oblast Střední nádrž Vodního Díla Nové Mlýny (CZ0621030) - národní přírodní rezervace

lokalita se nachází v k.ú. Dolní Věstonice, Horní Věstonice, Ivaň, Mušov, Pouzdřany a Strachotín.

Lokální (místní) ÚSES

V nejbližším okolí zájmového území je vymezeno jedno stávající biocentrum.

Název	Stupeň ochrany význam	Výměra ha	poznámka
LBC 4	v návrhu	3,3	nefunkční
LBK 5	lokální	1400m	funkční (stávající větrolam)

Plochy připravovaného záměru nejsou do stávajícího ÚSES v k.ú. Pouzdřany zahrnuty

Podle orientačního vyhodnocení aktuálního stavu ekologické stability vegetace pomocí vzestupné pětistupňové škály, používané při navrhování ÚSES, je možné zařadit plochy zájmového území takto:

Orná půda (plochy pro připravovanou těžbu):

1. stupeň území s velmi nízkou ekologickou stabilitou

Větrolam podél hranice katastrů Popice – Pouzdřany část vymezena jako LBK

2. – 3. stupeň území s nízkou až střední ekologickou stabilitou
Porost s převahou nepůvodních dřevin, částečně na orné půdě.

2.7 Krajinový ráz

Tento pojem je ukotven v právním řádu. Zákone č. 114/92 Sb. o ochraně přírody a krajiny stanoví v §12.

Krajinný ráz se odvíjí v první řadě od trvalých ekologických podmínek a ekosystémových režimů krajiny, tedy základních přírodních vlastností dané krajiny. V těchto rámcích je krajinný ráz dotvářen (krajiny přírodní) až vytvářen (krajiny antropologicky přeměněné) lidskou činností a životem lidí v nich.

V Hustopečském bioregionu je kontinuální osídlení od pravěku a k trvalému odlesnění rozsáhlých ploch došlo ještě před středověkem. Komplexy lesní vegetace jsou ostrůvkovité, nespojité, v některých částech je stromová vegetace přítomna jen v podobě akátin. Převažují rozsáhlé zemědělské kultury (pole, sady, vinice) v posledních desetiletích navíc bylo mnoho svahů terasováno. Přirozená náhradní vegetace je zachována prakticky jen na prudkých svazích. Různé kombinace typických znaků vytvářejí různé typy krajinného rázu. Různá míra dochovalosti typických znaků určuje míru dochovalosti krajinného rázu v jednotlivých částech krajiny. V širším okolí zájmového území se vyskytuje krajina, kterou lze rozčlenit do šesti typů s charakteristickým krajinným rázem:

Lužní krajina, která se vyznačuje těmito charakteristickými znaky:

- mozaikovitá struktura relativně rozsáhlejších ploch listnatých lesů a luk (často druhotně přeměněných na ornou, což v případě nízkých plodin nevádí),
- polootevřené, nepravidelně vymezené prostory luk s dálkovými průhledy.
- v lesních porostech úzké dálkové průhledy s působivou kompozicí vložených solitérů.

Novomlýnské nádrže mají tyto významné charakteristické znaky:

- na ohrázených úsecích se doprovodná zeleň odsune za hráze a vzhledem k převýšení hrází nebude nikdy schopna vodní plochu orámovat. S náročným předsypáním břehu a dosadbou stromů lze počítat jen zcela výjimečně. Krajina v záhrází bude vždy pohledově oddělena od vodní plochy,
- vodní plocha bude typická svým rozsahem a bude stírat měřítko okolní krajiny, včetně působení hlavní dominanty – Pálavy. Pouze ve střední a částečně v horní nádrži je předpoklad ke vzniku solitérních ostrůvků umělou cestou,
- severní břehy horní a dolní nádrže budou typické dominantním pásem rozříštěné a nesourodé zástavby rekreačních objektů a doprovodné zeleně.

Plochá polní krajina se vyznačuje těmito charakteristickými znaky:

- druhotně vzniklá nepřehlednost krajiny způsobená rozdělením kompaktními a neprůhlednými větrolamy a jinými liniovými porosty podél toků a cest. Krajina je skutečně otevřená do dálky (tak, jak to bylo často typické) pouze v některých částech a je to většinou způsobeno terénním převýšením. Krajina je tak ve skutečnosti rozdělena na pohledově oddělené, autonomní celky, často pravidelného půdorysu,
- nepravidelně se střídající plochy velkovýrobní s pásovou mozaikou drobné držby. Okraje sídel s rozsáhlými pásy zahrad a políček,
- absence lesnatých ploch. Lesní porosty jsou pouze liniové. Solitérní skupinky stromů často doprovází vojenské bunkry,
- v celkovém vzhledu se výrazně projevují stavby i nepatrně převyšující horizonty stromového patra. Siluety zemědělských středisek s výškovými zásobníky, vodojemy, vedení elektrické energie a na východě i těžební věže jsou vždy velmi významným faktorem, často rozhodujícím o celkovém vzhledu krajiny,
- v rovinnaté krajině se významně krajinoformně uplatňují i vyšší polní kultury (kukuřice, slunečnice a pod.).

Polní krajina s údolními zářezy, kde krajinný ráz má tyto významné charakteristické znaky:

- krajina je rovinnatá, otevřená do dálky, akcentovaná zpětně zaříznutými údolními průhledy. Průhlednost je místy významně omezoována větrolamy. Krajina je tak někde rozdělena na velké pohledově oddělené autonomní celky často pravidelného půdorysu,
- nepravidelně se střídající plochy velkovýrobní s pásovou mozaikou drobné držby na okraje sídel navazují rozsáhlé pásy zahrad a políček,

- lesní porosty, doprovázené menšími loučkami a stepními lady, jsou pouze v údolích, někdy je údolí odlesněno a využito pro drobnou držbu se stepními lady,
- v celkovém vzhledu rovin se výrazně projevují stavby i nepatrně převyšující horizonty stromového patra, siluety zemědělských středisek s výškovými zásobníky, vodojemy, vedení elektrické energie jsou vždy velmi významným faktorem často rozhodujícím o celkovém vzhledu krajiny,
- prohloubená údolí umožňují existenci i skrytých staveb a areálů výroby v celkových pohledech se neuplatňujících.

Viniční tratě se vyznačují následujícími významnými charakteristickými znaky:

- krajina tohoto typu má většinou tvar různě širokého pásu, výrazně se zvedajícího nad okolní terén, se zaobleným vrcholovým hřebenem akcentovaným táhlými dílčími vrcholy,
- vrcholové partie jsou většinou tvořeny stepními lady bez dřevinné vegetace. Ta nastupuje až od úpatí. Typický je tak obraz holých, sluncem vypálených, travnatých kopců s dobře čitelným mikrorelieфом, vystupujících z vlhčích, úrodných údolí s bohatým a stinným dřevinným patrem,
- na úpatích se střídají ve spádnicových pásech vinice, sady, stepní lada a omezeně, v rámci obnoveného cyklu vinohradů, i orná půda,
- terasované svahy některých poloh působí rušivě a jsou vážným narušením krajinného rázu, zvláště jsou-li na vypouklých svazích a horizontech,
- svahy jsou výrazně členěny do dvou až tří pásů často několik metrů vysokých mezí, často s obslužnými cestami. Vertikální členění je tvořeno daleko od sebe vedenými spádnicovými cestami (ty využívají především relativně méně sklonitá dna bočních údolí), naoranými svislými mezemi a hranicemi větších bloků pozemků či kultur

Prostor připravovaného záměru těžby a jeho nejbližším okolí lze zařadit do posledního krajinného rázu. To znamená, že je tvořen zaobleným vrcholovým hřebenem zvedající se nad okolní terén. Vrcholové partie mají téměř plochý reliéf a jsou tvořeny ornou půdou, přerušovanou linií zelení větrolamů, popř. izolovaných ostrůvků zeleně. Jižní a jihovýchodní svahy jsou pokryty vinicemi.

2.8. Chráněná území

Plochy navrhované těžby jak v .ú. Popice i k.ú. Pouzdřany jsou situovány mimo chráněná území ve smyslu zákona č.114/1992 Sb. ve znění pozdějších předpisů.

Na ploše Hustopečského bioregionu byla vyhlášena celá řada chráněných území s motivem ochrany panonské bioty.

Nejbližším chráněným územím je NPR Pouzdřanská step a blízká NPR Kolby s typickou stepí a teplomilným lesem, vzdálená od budoucího zemníku cca 3 km JV směrem. Další maloplošná území chrání ukázky stepí, jako např. PR Kamenný kopec, PP Hovoranské louky, nebo lesostepí, resp. teplomilných doubrav, jako PR Zázmozníky, PR Nosperk, PR Velký Kutínov, PR Hrádek atd. Jiným typem je PR Roviny, kde je chráněna relativně mezofilní lesní vegetace, v níž se projevuje karpatský vliv.

2.9. Vztah záměru k územnímu plánu

Plochy připravovaného záměru těžby na ložisku Popice leží na katastrálním území obcí Popice a Pouzdřany.

ÚP obce Popice: Obec Popice má vypracovaný návrh nového územního plánu z června 2008. Tento ÚP byl projednáván a schválen zastupitelstvem Obce. V Územním plánu (kap. 5.7 Dobývání nerostů) je uvedeno, že „Územní plán registruje a respektuje plochy, pro dobývání nerostů – ložisko nevýhradních štěrkopísků – viz výkres 1b“.

ÚP obce Pouzdřany: Platný územní plán byl vypracován v roce 1998 společností AR projekt, s.r.o. Brno. Byl schválen obecním zastupitelstvem v Pouzdřanech dne 22.9. 1999. V mapové části územně plánovací dokumentace je zakresleno nevýhradní ložisko šterkopísků.

V tomto smyslu bylo vydáno vyjádření orgánu územního plánování (příloha 4).

2.10. Obyvatelstvo

V území posuzovaného záměru žije cca 1732 obyvatel. (Popice 943 obyvatel, Pouzdřany 789 obyvatel)

2.11. Hmotný majetek a kulturní památky

Těžba zemníku Popice se nijak nedotkne žádné z nemovitých kulturních památek vyjmenovaných v územním plánu jednotlivých obcí.

D. ÚDAJE O VLIVECH ZÁMĚRU NA OBYVATELSTVO A NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ

1. Charakteristika možných vlivů a odhad jejich velikosti, složitosti a významnosti

1.1. Vlivy na obyvatelstvo

Plochy připravovaného záměru se nacházejí 1,0 km od okraje nejbližší obytné zástavby obce Popice a 1,5km od okraje nejbližší obytné zástavby obce Pouzdřany. Vzhledem k uvedeným vzdálenostem od intravilánů uvedených obcí nebude mít vlastní těžba na obyvatelstvo žádný vliv.

Vyrobená produkce se bude přepravovat na místo určení vesměs nákladními soupravami o nosnosti 20 tun (bez vleku) až 25 tun (s vlekem). Po napojení na silnici III/4206 povedou dopravní trasy částečně směrem na Strachotín a částečně směrem na Pouzdřany s průjezdem intravilánů daných obcí.

Intenzity dopravy představují 80 – 90 souprav denně, tj. celkem 160 - 180 pojezdů tam – zpět.

Po realizaci záměru (doba cca 5 let) poklesne intenzita dopravy na původní hodnotu.

Vliv prašnosti a hluku:

z těžební činnosti: Díky přirozené vlhkosti těžené suroviny je rozptyl prachových částic do ovzduší minimální. Prašnost při provádění skrývkových prací je nahodilá, závislá na aktuálních povětrnostních podmínkách. Složení prachu z těžby a skrývkových prací odpovídá přirozenému přírodnímu prostředí.

Při delším bezesrážkovém období bude prašnost na manipulačních plochách snižována kropením. Překračování limitů pro TZL za hranicí těžebního prostoru není pravděpodobné.

Velikost plošného zdroje se s rozšiřováním těžebního prostoru prakticky nebude měnit, poněvadž vytěžené plochy budou průběžně rekultivovány. Plochy postupující těžby a prováděných rekultivací budou v rovnováze.

Hluk z těžebních mechanismů působí v samotném těžebním prostoru.

Vzhledem k odlehlosti pískovny od nejbližších obcí nebude obyvatelstvo provozem pískovny zatěžováno. Vzdálenost více než 1 km od obytné zástavby je dostatečná na utlumení hluku z těžby.

z dopravy: Dopravní trasy vozidel s vyrobeným kamenivem povedou po zavedených trasách, využívajících veřejných komunikací intravilány obcí Pouzdřany a Strachotín po dobu max. 5 let. Negativní účinky na zdraví obyvatelstva nepředpokládáme.

Realizací záměru dojde přechodně (doba cca 5 let) ke zvýšení intenzity dopravy, zvýšení průjezdů obytnou zástavbou obcí Pouzdřany a Strachotín a tudíž se nepředpokládá trvalý nárůst nepříznivých vlivů dopravy na obyvatelstvo.

Vliv na vodní zdroje:

Plochy připravovaného záměru nezasahují do ochranného pásma vodních zdrojů.

1.2. Vlivy na ovzduší

Vlivy z těžební činnosti a úpravy suroviny: Při těžbě suroviny s přirozenou vlhkostí a její přímé přepravě bez další manipulace je prašnost minimální. Při srovnání s provozy obdobné velikosti a používanými technologiemi těžby je možné odvodit, že koncentrace emisí prachu v ovzduší se pohybuje hluboko pod povoleným limitem. Překračování limitů pro TZL za hranicí těžebního prostoru není pravděpodobné.

Množství a koncentraci emisí prachu při provádění skrývkových prací nelze přesněji určit. Práce budou prováděny v krátkých časových úsecích v průběhu roku. Produkované emise budou nahodilé, závislé na aktuálních povětrnostních podmínkách, vlhkosti vzduchu a půdy, síle a směru větru apod.

Otevřená plocha těžebního prostoru se může projevovat přechodně zvýšenou prašností při souběhu nepříznivých povětrnostních podmínek (dlouhé období beze srážek + silný vítr). Za takové situace je prašnost pojezdových ploch snižována kropením. Rozsah otevřené plochy se nebude zvyšovat, poněvadž postupující těžba a průběžná rekultivace vytěžených ploch bude v rovnováze.

Vlivy dopravy: Při ročním objemu těžby 500 tisíc tun a přepravě vyrobené produkce po 11 - 12 měsících v roce je průměrná denní intenzita vozidel 75 VJ (souprav o průměrné nosnosti 24 tun), tj. 170 pojezdů/24 h (tam – zpět). Pískovna je dopravně napojena na silnici III/5043.

Po výjezdu z prostoru pískovny povedou dopravní trasy po místní komunikaci s napojením na silnici 3. třídy III/4206. Ve směru Strachotín - Dolní Věstonice se předpokládá 60 % dopravy násypového materiálu (denně 102 pojezdů) , ve směru Pouzdřany – Ivaň 40 % (denně 68 pojezdů)

Po skončení realizace záměru se vrátí způsob dopravy i její intenzita na stávající úroveň. To se týká i znečištění ovzduší vlivem dopravy.

1.3. Vlivy na vodu

Odvodnění oblasti:

Ze závěrů provedeného ložiskového průzkumu Štancla (1992) vyplývá, že přirozené gravitační odvodňování terasy probíhá radiálně od středu k severnímu okraji, a to v přímé závislosti na úrovni báze fluvialních uloženin. Ložisko tak lze velmi snadno odvodňovat vlastním spádem, neboť terasa přechází ve svah končící v údolí vodního toku.

Vlastní přítok do ložiska je tvořen výlučně atmosférickými srážkami a tak při absenci povrchového odtoku je možné jej srovnat s hodnotou specifického odtoku, tedy max. 1,0 l/sec na 1 km². Při ploše ložiska 0,5 km² a zároveň vzhledem k tomu, že se lokalita nachází na vrcholu terénní elevace a tudíž k ní nenáleží žádné hydrologické a ni hydrogeologické povodí, je možné počítat s průměrným ročním přítokem vody do severní části ložiska okolo 0,4 l/s.

Vliv na hydrogeologické poměry území: Hydrogeologické poměry ložiska je podle hydrogeologické klasifikace možné hodnotit jako jednoduché. Budou monitorovány stávající studny před těžbou, během těžby a po jejím skončení aby bylo prokázáno, že nedošlo k významné změně

hydrologických poměrů na lokalitě. Za účelem prokázání ekologického způsobu těžby bude prováděno monitorování na objektech ve stanoveném intervalu 6 měsíců.

Při realizaci záměru rozšíření těžebního prostoru nedojde ke změně vodního režimu ani směru proudění podzemních vod. Hydrogeologické poměry území nebudou nepříznivě ovlivněny.

Vliv na jakost vod: Z látek, ohrožujících jakost vod, budou v provozu používány ropné látky (PHM a oleje). Pohonné hmoty (nafta) budou dováženy autocisternou a doplňovány do mechanismů na vyhrazené ploše mimo těžební prostor. Rovněž tak doplňování mazacích olejů. Jiné látky škodlivé vodám nebudou v zemníku Popice používány. Údržbu mechanismů provádí autorizovaný servis. Výsledky monitorování podzemní vody budou dokladem, že ke kontaminaci vod vlivem těžební činnosti nedochází.

Při zajištění provozu podle schválených technologických postupů a dodržování navržených opatření na ochranu vod před znečištěním (viz kap. Návrh opatření) je riziko kontaminace sníženo na minimum.

1.4. Vlivy na půdu

ZPF: Realizace záměru předpokládá dočasný zábor zemědělské půdy v rozsahu 30,62 ha v k.ú. Popice a 17,13 ha v k.ú. Pouzdřany. Plocha tohoto záboru je v katastru nemovitostí vedena jako kultura orná, s podprůměrnou a průměrnou produkční schopností, zařazená do III. a IV. třídy ochrany.

Požadovaný zábor půdy se vztahuje na celou dobu životnosti zemníku Popice, která je rozvržena na 5 let. Vynětí půdy ze ZPF bude postupné, po cca 10 ha/rok. Skryté zeminy budou dočasně ukládány po obvodu těžebního prostoru, kde budou vytvářet nízké ochranné valy. Během těžby a především po jejím ukončení budou využity pro rekultivaci vytěžených ploch podle schváleného plánu rekultivace.

Do vytěženého prostoru bude případně navezena přebytečná zemina ze stavby rychlostní komunikace a na ni skrývka ornice.

V případě požadovaného dočasného záboru ZPF bude postupováno podle zákona. Příslušným orgánem k vydání souhlasu je Ministerstvo životního prostředí.

Zábor ploch pro postupující těžbu a návrat rekultivovaných ploch zpět do ZPF bude v rovnováze. Při realizaci záměru nebude narušena síť účelových zemědělských cest, vodní režim ani odtokové poměry na okolních pozemcích.

1.5. Vlivy na geologické a hydrogeologické podmínky

Vliv na horninové prostředí: Využívání nerostného zdroje je významným zásahem do horninového prostředí. Těžba zemníku Popice na ploše přes 47 ha představuje postupné sejmutí 212 tis.m³ skrývkových zemin (ornice + ostatní skrývka) a vytěžení 1,25 mil. m³ suroviny s využitím pro stavební účely – stavba pokračování rychlostní komunikace R 52 . Vytěžený prostor bude postupně zavážen přebytečnou zeminou z této stavby. Z původního horninového prostředí budou vyňaty ložiskově využitelné polohy sedimentů, uložených přírodními procesy, a částečně nahrazeny navážkami zeminy. Využitelnost suroviny je dobrá a provoz hospodárny. Při těžbě a úpravě suroviny nevzniká žádný technologický odpad.

Při provozování činnosti prováděné hornickým způsobem v souladu s vydanými rozhodnutími a při dodržování báňských bezpečnostních předpisů nehrozí narušení stability komplexu sedimentárních hornin.

Vliv na hydrogeologické charakteristiky: Při exploataci ložiska nedojde k úplnému vytěžení terasových sedimentů. Kolem vytěženého bloku zásob zůstane část terasy, která náleží stejné geologické a hydrogeologické struktuře, zachována. Tím částečně zůstane zachován i stávající hydrogeologický režim dané oblasti.

Způsob těžby štěrkopísku nevyvolá změnu hydrogeologických podmínek území.

1.6. Vlivy na flóru a faunu

Připravovaný záměr na plochách těžebního prostoru Popice zahrnuje v celém rozsahu ornou půdu, využívanou k zemědělské pěstební činnosti. Původní druhy flóry a fauny se zde nevyskytují. Výskyt chráněných druhů rostlin nebo živočichů nebyl zaznamenán.

Realizací záměru nedojde k ohrožení nebo zničení biotopů chráněných nebo ohrožených druhů flóry nebo fauny.

1.7. Vlivy na ekosystémy

Povinnou součástí projektu „Plán využívání ložiska“ je v souladu s platnými báňskými předpisy. Rovněž tak návrh „Plánu rekultivace zemníku Popice“ po těžbě. Na těžebním ložisku Popice bude probíhat průběžně rekultivace vytěženého prostoru a plochy jsou postupně připravovány k návratu do ZPF s možností původního využívání.

Těžbou zemníku Popice nedojde k likvidaci ani přímému nebo nepřímému ovlivnění žádného významného ekosystému.

Cílem rekultivace těžebního prostoru bude návrat ploch do ZPF s možností původního využívání.

Předběžné projednání záměru:

Městský úřad Hustopeče, odbor životního prostředí – ochranný pilíř k větrolamu.

Dne 26.8. 2009 byl zástupce odboru životního prostředí seznámen s rozsahem a charakterem záměru. Na základě této rekonoskace v terénu byl stanoven ochranný pilíř 10 m od okraje stávajících větrolamů.

1.8. Vlivy na krajinu

Na celkovém snížení ekologických a estetických hodnot krajiny se významně podílí intenzifikace zemědělské výroby, která probíhala v minulosti. Pozemky orné půdy byly sceleny do velkých ploch a rušením polních cest došlo ke snížení celkové propustnosti krajiny a její obraz byl ochuzen o doprovodné výsadby podél cest.

Těžba štěrkopísku je umělým zásahem do krajiny, projevujícím se dočasně po dobu využívání ložiska. Konečný vliv na krajinu závisí na typu ložiska a způsobu rekultivace ploch po těžbě.

Po vytěžení ložiska Popice a provedení rekultivace podle schváleného projektu bude celá plocha vrácena do zemědělského půdního fondu.

1.9. Vliv na chráněná území

V blízkosti navrženého záměru těžby ložiska Popice se nenacházejí chráněná území přírody. Příslušný orgán ochrany přírody - Krajský úřad Jihomoravského kraje, odbor životního prostředí, ve svém stanovisku č.j. JMK 111320/2009 ze dne 13.8. 2009 potvrdil, že záměr nemůže mít významný vliv na žádnou evropsky významnou lokalitu nebo vymezenou ptačí oblast (příloha).

Realizace záměru se nedotkne chráněných území ve smyslu zákona č.114/1992 Sb. o ochraně přírody a krajiny v platném znění.

2. Rozsah vlivů vzhledem k zasaženému území a populaci

Vliv těžby štěrkopísku na ložisku Popice lze hodnotit jako lokální. Pískovna je umístěna mimo soustředěnou obytnou zástavbu obcí. Nejbližší zástavba obcí Popice a Pouzdřany je vzdálena více než 1 km. Těžba nepřináší zvýšenou zátěž okolního prostředí a populace. Prašnost při těžbě bude minimální, hluk z těžebních mechanismů působí v těžebním prostoru, za jeho hranicemi nepřesahuje povolené limity.

Vlivy těžební činnosti lze hodnotit jako lokální.

Přepravní trasy a intenzita dopravy se při realizaci záměru dočasně po dobu 5 let změní.

Podle vypracovaného projektu stavby rychlostní komunikace povede cca 100 pojezdů denně ve směru Srachotín – Dolní věstonice a 66 pojezdů ve směru Pouzdřany – Ivaň.

Realizací záměru se rozsah vlivů na území a populaci dočasně po dobu 5 let zvýší.

Po skončení stavby se provoz vrátí do původní intenzity.

3. Údaje o možných vlivech přesahujících státní hranice

Neprojeví se.

4. Opatření k prevenci, vyloučení, snížení, popř. kompenzaci nepříznivých vlivů

- územně plánovací

Plochy připravovaného záměru, které představují zásoby štěrkopísku na ložisku Popice, se nachází na dvou k.ú. Popice a Pouzdřany a jsou zahrnuty v územním plánu daných obcí jako zásoby štěrkopísku.

Těžba štěrkopísku není v rozporu s platnými územními plány obcí Popice a Pouzdřany a územně plánovací opatření nejsou nutná. Vyjádření příslušného úřadu územního plánování dokládá příloha.

- technická

1. Při těžební činnosti, zajišťovat ochranu horninového prostředí a vod před znečištěním ropnými látkami: doplňování PHM provádět na vyhrazené ploše mimo těžební prostor a unikům znečišťujících látek do okolního prostředí zabránit podkládáním van
2. pravidelně sledovat technický stav používané mobilní techniky, především těsnost palivových nádrží
3. prázdné obaly, znečištěné ropnými látkami, neponechávat na volném prostranství a umisťovat neprodleně na vyhrazené místo (do dílenské haly)
4. provádět monitoring podzemní vody podle schváleného Provozního řádu
5. při provádění skrývkových prací postupovat podle zákona č.20/1987 Sb. v platném znění, tj. uzavřít smlouvu s odborným pracovištěm na archeologický dohled a hlásit případný výskyt archeologických nálezů
6. respektovat stanovená ochranná pásma středotlakého plynovodu, větrolamu a polního letiště
7. provádět průběžnou rekultivaci vytěžených ploch podle schváleného Plánu rekultivace tak, aby se otevřená plocha ložiska významně nezvyšovala a postup těžby a rekultivací byl v rovnováze

5. Charakteristika nedostatků ve znalostech a neurčitosti, které se vyskytly

Pro vypracování oznámení záměru byly k dispozici podklady, které poskytly dostatek informací o environmentální charakteristice území a umožnily vyslovit prognózy o možných vlivech, jejich složitosti a významnosti při realizaci připravovaného záměru.

Základním vstupním podkladem byla závěrečná zpráva ložiskového průzkumu ložiska Popice, vypracovaná Štanclem 1992) a dále technické podklady pro připravovaný „Plán využívání ložiska Popice, dodané oznamovatelem. Obsahovaly charakteristiku geologických a hydrogeologických poměrů na ložisku, výpočet zásob, geologické řezy, seznam parcel a požadovaný zábor ploch, dále mapové podklady a technické parametry těžby.

Vzhledem k předcházejícím geologickým průzkumům na štěrkopísek je možno konstatovat, že úroveň geologických znalostí je v obecné rovině vysoká, je však nutno upozornit na to, že hladina naražené a ustálené hladiny podzemní vody byla měřena před více než 15 lety v různém ročním období a v rozmezí několika let.

Možnosti ovlivnění horninového a vodního prostředí těžebními pracemi byly posuzovány na základě analogií s podobnými ložisky v okolí a dalších ložisek, které mimo jiné provozuje i oznamovatel na území Moravy. Získané zkušenosti se promítají do obecných předpisů, které jsou součástí horního práva i bezpečnostních předpisů.

Seznam použitých podkladů je uveden v kap. F.

Dále bylo využito územních plánů obcí Popice a Pouzdřany. Součástí přípravy Oznámení záměru bylo předběžné projednání na odboru životního prostředí Krajského úřadu Jihomoravského kraje, odboru životního prostředí Městského úřadu v Hustopečích a odboru regionálního rozvoje v Hustopečích.

V průběhu přípravy bylo provedeno podrobné terénní šetření.

Významné nedostatky ve znalostech a neurčitosti se v průběhu zpracování oznámení záměru nevyskytly.

E. POROVNÁNÍ VARIANT ŘEŠENÍ ZÁMĚRU

Zásoby štěrkopísku na nevýhradním ložisku jsou vykazovány na základě ložiskového průzkumu provedeného organizací UNIGEO s.p. Ostrava a schváleného výpočtu zásob v roce 1992. V předloženém záměru se nebude těžba realizovat v k.ú. Strachotín, protože tato plocha je nově osazena vinicemi. Rovněž bude zachován větrolam na hranicích k.ú. Popice – Pouzdřany.

Navržená aktivní varianta: Záměrem oznamovatele je zajištění co možná největšího objemu štěrkopísku v k.ú. Popice a Pouzdřany pro jejich využití jako násypového materiálu pro rychlostní komunikaci Pohořelice – Mikulov - státní hranice, pro jednotlivé dílčí etapy stavby R 52 : 5204, 5205, 5206. Na základě požadavků generálního projektanta je požadováno pro tyto stavby okolo 2 mil. m³ materiálu.

Požadovaný zábor ZPF v celkovém rozsahu 47,75 ha, zahrnující půdu průměrné až podprůměrné produkční schopnosti. 1,33 ha pak zahrnuje ostatní plochu. Celá výměra bude odnímána dočasně, s ročním postupem 10 ha. Souběžně bude postupovat rekultivace vytěžených ploch. Po urovnání povrchu a uložení rekultivačních vrstev bude umožněn návrat pozemků původnímu využívání. Produkční schopnost půdy bude obnovena a stopy po těžební činnosti zahlazeny.

Navržené řešení se opírá o schválený výpočet zásob štěrkopísku na ložisku Popice, které při realizaci předpokládaných parametrů těžby zajistí životnost ložiska na dobu 5 let. Plánovaný roční objem těžby se bude pohybovat kolem 500 tis. tun/rok.

Nulová varianta: Znamená neuskutečnění těžby na dané lokalitě.

Koncepce trvale udržitelného rozvoje umožňuje využívání přírodních zdrojů při zajištění ochrany životního prostředí. Prosazování nulové varianty (bez činnosti) je na místě v případě činnosti, zatěžující okolní prostředí nad únosnou mez (překračování povolených limitů znečištění, devastace rozsáhlých území, likvidace cenných ekosystémů, produkce značného objemu toxických odpadů, ohrožení lidského zdraví). Plánovaná těžební činnost na ložisku Popice okolní prostředí takovými vlivy neohrožuje, má význam pro realizaci stavby rychlostní komunikace Pohořelice – Mikulov – státní hranice. Po dokončení této stavby nepřinese zvýšení zátěže okolního prostředí oproti stávajícímu stavu.

Při trvalé realizaci stávajících opatření na ochranu vnějšího prostředí před znečištěním ropnými látkami a monitoringu podzemní vody je záměr dočasné exploatace šterkopísku na ložisku Popice ekologicky přijatelným řešením.

Při zachování plánovaných parametrů těžební činnosti a realizaci navržených opatření nebyl nalezen závažný důvod, který by vyžadoval další posuzování záměru podle zák. č.100/2001 Sb. ve znění zákona č.163/2006 Sb.

F. DOPLŇUJÍCÍ ÚDAJE

1. Použitá literatura a posudky:

CULEK, M. a kol.(1996) : Biogeografické členění České republiky. Enigma, Praha

DEMEK, J. a kol. (1987) : „Zeměpisný lexikon ČSR – Hory a nížiny“, Academia Praha

HUČÍK M. a kol. (1998) : Územní plán obce Pouzdřany. AR projekt s.r.o.

HUČÍK M. a kol. (2009) : Změna č. 2 Územního plán obce Pouzdřany. AR projekt s.r.o.

KABELÁČ I. a kol. (2008) : Popice - Územní plán návrh, LAND studio, Brno

MACHATKOVÁ B. a kol. (1980) : Vysvětlivky k mapě jakosti podzemní vody ČSR, ÚÚG Praha

MICHLÍČEK E. a kol. (1986) : Hydrogeologické rajóny ČSR svazek 2, Povodí Moravy a Odry. Geotest Brno

ŠTANCL R. (1992) : Závěrečná zpráva úkolu Svatka – Svitava, Průzkumná oblast Popice, Geofond, Praha č.FZ 6456.

VLČEK V. a kol. (1984) : „Zeměpisný lexikon ČSR – Vodní toky a nádrže“, Academia Praha

2.Ostatní podklady:

Jetel J. (1982): Určování hydraulických parametrů hornin hydrodynamickými zkouškami ve vrtech. Ústřední ústav geologický v Akademii, nakladatelství Československé akademie věd

Quitt E. (1971): Klimatické oblasti ČSR. Studia geographica 16. ČSAV Brno.

Skeřil R. a kol. (2006): Aktualizace Krajského programu zlepšování kvality ovzduší Jihomoravského kraje. ČHMÚ Brno.

3. Mapové podklady:

Mapa jakosti zdrojů podzemních vod ČSR, list 34 Znojmo, 1 : 200 000.

Základní vodohospodářská mapa 1:50.000, list 34 – 21 Hustopeče, 34 – 12 Pohořelice

Soubor geologických a účelových map 1:50.000, list 34 – 21 Hustopeče

Základní geologická mapa ČSR

Hydrogeologická mapa ČSR

Půdní mapa ČSR

Půdně interpretační mapa ČSR

Mapa ložisek nerostných surovin

Základní mapa ČR 1:10.000, listy 34 – 12 – 20 a 34 – 21 - 16

G. SHRNU TÍ NETECHNICKÉHO CHARAKTERU

Předložená dokumentace vlivu činnosti na životní prostředí, již je plánovaná těžba v navrženém ložiskovém prostoru, je zpracována ve smyslu zákona ČNR č. 100/2001 Sb., zákon o posuzování vlivů na životní prostředí.

Nevýhradní ložisko štěrkopísku Popice je součástí akumulace fluvialních sedimentů, vysoko položené terasy řeky Svatky, uložených v průběhu kvartéru. Širší okolí ložiska bylo ověřeno v rámci regionálního ložiskového průzkumu Svatka - Svitava, realizovaného v r.1989 - 1992.

Vlastní ložisko se nachází na protáhlé elevaci vystupující téměř 40 m nad okolní terén. Předpokládaná plocha ložiska 49,1 ha, bude zmenšena o ochranný pilíř ke stávajícím větrolamům, polním cestám a technickým sítím. Pozemky záměru se nacházejí v k.ú. Popice a k.ú. Pouzdřany, téměř v celém rozsahu na orné půdě. Jde však o půdu průměrné až podprůměrné kvality. Těžba bude probíhat postupně, při uvažovaných ročních záborech půdy cca 10 ha. Skrývaná ornice bude deponována ve valech podél okrajů těžební jámy a na deponiích.

Technické vybavení pískovny nebude představovat zvýšené nároky na energii. Provozovna bude vybavena mobilními buňkami pro expedici a mostovou váhou. Sociální zařízení se nachází v nedalekém areálu bývalého zemědělského družstva.

Těžební činnost v připravovaném těžebním prostoru Popice bude probíhat podle schváleného „Plánu využívání ložiska“. Otvírka bude zahájena na severovýchodním okraji těžebního prostoru v k.ú. Popice (příloha 2) s postupem k jihu. Surovina bude těžena za sucha na 2 etážích s těžební bází na úrovni od 205,0 do 207,8 m n.m. Pozice ložiska vysoko nad stávající erozivní bází umožňuje snadné odvodnění zvodnělé části do Popického potoka. Veškerá kapacita zásob štěrkopísku se bude bez další technologické úpravy podílet se na krytí potřeby kameniva jako násypového materiálu pro pokračování rychlostní komunikace Pohořelice - Mikulov. Roční uvažovaná těžba bude maximálně 500 000 t po dobu 5 let.

Mimo dočasný zábor zemědělské půdy nedojde ke zvýšení nároků na vstupy ani nárůstu výstupů.

Těžební činnost v připravovaném těžebním prostoru Oblekovice – II. etapa bude probíhat podle schváleného „Plánu využívání ložiska“ obdobným způsobem jako v současnosti. Otvírka bude zahájena na severním okraji těžebního prostoru (příloha 2) za ochranným pásmem větrolamu s postupem k jihu. Těžba bude prováděna za sucha, mimo dosah hladiny podzemní vody.

Na plochy připravovaného těžebního prostoru nezasahují ochranná pásma vodních zdrojů, zájmů ochrany přírody ani jiných zájmů, chráněných zákonem. Ochranná pásma lesního porostu (větrolamů) a technických sítí (středotlakého plynovodu, závlah a polního letiště) budou respektována.

V souladu s „Plánem rekultivace a likvidace“ bude vytěžený prostor stávajícího zemníku postupně rekultivován s eventuálním přebytečné zeminy vzniklé při výstavbě uvedené rychlostní komunikace. Po uložení rekultivačních vrstev bude vytěžený prostor vrácen do zemědělského půdního fondu jako orná půda.

Nulová varianta znamená neuskutečnění těžby na ploše zanesené do územně plánovací dokumentace jako ložisko štěrkopísků. Dokončení výstavby rychlostní komunikace R 52 v úseku Pohořelice – Mikulov - státní hranice, včetně všech souvisejících staveb a objektů (tedy i zemníku dodávajícího podsypový materiál) je však veřejně prospěšnou stavbou. Koncepce trvale udržitelného rozvoje umožňuje využívání přírodních zdrojů při zajištění ochrany životního prostředí.

Při trvalé realizaci stávajících opatření na ochranu vnějšího prostředí před znečištěním ropnými látkami z provozu a monitoringu podzemní vody je záměr – otvírka a těžba štěrkopísku po dobu 5 let pro výstavbu rychlostní komunikace Pohořelice–Mikulov-státní hranice ekologicky přijatelným řešením.

Datum zpracování oznámení záměru: Brno, září 2009

Jméno, příjmení, bydliště a telefon zpracovatele oznámení:

RNDr. Milan Plch, Příční 4c, 602 00 Brno

tel. 541 242 598

Podpis zpracovatele oznámení:

v.r. RNDr. Milan Plch