
OZNÁMENÍ ZÁMĚRU

s obsahem a rozsahem podle přílohy č. 3
zákona č. 100/2001 Sb., ve znění pozdějších
předpisů

Sanace a rekultivace dobývacího prostoru Kolín

Zpracovatel oznámení
Mgr. Jiří Bělohávek - TISEA

Oznamovatel
KAMENOLOMY ČR s.r.o.

Datum
11/2019

TISEA

Název dokumentu: Oznámení záměru s obsahem a rozsahem podle přílohy č. 3 zákona č. 100/2001 Sb., ve znění pozdějších předpisů: Sanace a rekultivace dobývacího prostoru Kolín (dále jen „Oznámení“)

Oznamovatel: KAMENOLOMY ČR s.r.o.
Polanecká 849, 721 00 Ostrava - Svinov

JMÉNO, PŘÍJMENÍ, BYDLIŠTĚ A TELEFON ZPRACOVATELE OZNÁMENÍ A OSOB, KTERÉ SE PODÍLELY NA ZPRACOVÁNÍ OZNÁMENÍ

ZPRACOVATEL OZNÁMENÍ

Jméno a příjmení: Mgr. Jiří Bělohávek - TISEA
 Autorizace: autorizace ke zpracování dokumentace a posudku: osvědčení odborné způsobilosti 13817/2474/OIP/03, prodloužení autorizace č.j. 92208/ENV/12 ze dne 22.11.2012
 Adresa: Bylany 66, 284 01 Kutná Hora
 Tel.: 722 221 108
 E-mail: belohlavek@tisea.cz

Jméno a příjmení spolupracující osoby	Okruh spolupráce	Firma/fyzická osoba (dle obchod./živnost. rejstříku)	Sídlo/místo podnikání
Ing. Jana Kočová autorizovaná osoba ke zpracování rozptylových studií	Rozptylová studie (příloha)	Ing. Jana Kočová	Šantrochova 425 500 11 Hradec Králové
Mgr. Radim Kočvara	Biologické posouzení záměru	Mgr. Radim Kočvara	Zářičí 92 Chropyně
Vladimíra Trojánková	Hodnocení vlivu na krajinný ráz	Mgr. Jiří Bělohávek - TISEA	
Ing. Jaroslav Zíma	Hodnocení vlivů na režim povrchových a podzemních vod	Geologické služby Benešov s.r.o.	K. H. Borovského 1891

Datum vydání oznámení: listopad 2019

Podpis zpracovatele oznámení:

OBSAH

A - ÚDAJE O OZNAMOVATELI.....	5
B. ÚDAJE O ZÁMĚRU	6
I. Základní údaje.....	6
1. Název záměru a jeho zařazení podle přílohy č. 1	6
2. Kapacita (rozsah) záměru	6
3. Umístění záměru (kraj, obec, katastrální území).....	6
4. Charakter záměru a možnost kumulace s jinými záměry	8
5. Zdůvodnění umístění záměru, včetně přehledu zvažovaných variant a hlavních důvodů (i z hlediska životního prostředí) pro jejich výběr, resp. odmítnutí.....	13
6. Stručný popis technického a technologického řešení záměru včetně případných demoličních prací nezbytných pro realizaci záměru.....	16
7. Předpokládaný termín zahájení realizace záměru a jeho dokončení.....	24
8. Výčet dotčených územních samosprávných celků	24
9. Výčet navazujících rozhodnutí podle § 9a odst. 3 a správních orgánů, které budou tato rozhodnutí vydávat.....	24
II. Údaje o vstupech.....	26
Zábor půdy.....	26
Odběr a spotřeba vody.....	28
Surovinové a energetické zdroje	28
Využívání biologické rozmanitosti.....	32
III. Údaje o výstupech.....	33
Množství a druh emisí do ovzduší.....	33
Hluk	33
Množství odpadních vod a jejich znečištění.....	34
Kategorizace a množství odpadů	34
Rizika havárií vzhledem k navrženému použití látek a technologií	35
C. ÚDAJE O STAVU ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ V DOTČENÉM ÚZEMÍ.....	38
1. Přehled nejvýznamnějších environmentálních charakteristik dotčeného území se zvláštním zřetelem na jeho ekologickou citlivost.....	38
2. Stručná charakteristika stavu složek životního prostředí v dotčeném území, které budou pravděpodobně významně ovlivněny.....	42
D. ÚDAJE O možných významných VLIVECH ZÁMĚRU NA VEŘEJNÉ ZDRAVÍ A NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ	47
I. Charakteristika možných vlivů a odhad jejich velikosti a významnosti (z hlediska pravděpodobnosti, doby trvání, frekvence a vratnosti)	47
2. Rozsah vlivů vzhledem k zasaženému území a populaci	69
3. Údaje o možných významných nepříznivých vlivech přesahujících státní hranice.....	70
4. Charakteristika opatření k prevenci, vyloučení a snížení všech významných nepříznivých vlivů na životní prostředí a popis kompenzací, pokud je to vzhledem k záměru možné	70
5. Charakteristika použitých metod prognózování a výchozích předpokladů a důkazů pro zjištění a hodnocení významných vlivů záměru na životní prostředí	74
6. Charakteristika všech obtíží (technických nedostatků nebo nedostatků ve znalostech), které se vyskytly při zpracování oznámení, a hlavních nejistot z nich plynoucích.....	76
E. POROVNÁNÍ VARIANT ŘEŠENÍ ZÁMĚRU (pokud byly předloženy).....	77
F. DOPLŇUJÍCÍ ÚDAJE	77
G. VŠEOBECNĚ SROZUMITELNÉ SHRUTÍ NETECHNICKÉHO CHARAKTERU.....	78
H. PŘÍLOHY.....	80

SEZNAM TABULEK V TEXTU

Tabulka 1: Přehled zařízení pro využití odpadů, zahrnující zeminy a kamení, popř. hlušiny, v rámci okresů Kutná Hora a Kolín.....	13
Tabulka 2: Rozložení dopravy dle podílu přepravovaných objemů na silniční síti a maximální denní intenzity vyvolané dopravy	17
Tabulka 3: Podrobnější rozdělení dopravy dle užitečné hmotnosti vozidel – zadání akustického modelu	17
Tabulka 4: Tabulka objektů technické rekultivace	20
Tabulka 5: Přehled dílčích ploch biologické rekultivace	21
Tabulka 6: Podíl jednotlivých ploch biologické rekultivace.....	21
Tabulka 7: Přehled dotčených pozemků.....	26
Tabulka 8: Přehled odpadů pro terénní úpravy v rámci sanace pískovny.....	29
Tabulka 9: Spotřeba strojů a počet hodin provozu.....	31
Tabulka 10: Imisní koncentrace za roky 2013 – 2017	42
Tabulka 11: Roční průměrné denní intenzity dopravy na dotčených komunikacích v okolí záměru na základě dopravního průzkumu ze dne 11.9.2019	44
Tabulka 12: Charakteristika klimatického regionu	45
Tabulka 13: Tabulky bodů výpočtu - vyhodnocení hlukové zátěže ze stacionárních zdrojů hluku ve venkovním chráněném prostoru staveb s korekcí odrazů dle ČSN ISO 1996-2 – DENNÍ DOBA.....	55
Tabulka 14: Identifikované znaky přírodní a kulturní a historické charakteristiky v dotčeném krajinném prostoru (DoKP), estetické hodnoty, prostorové vztahy, harmonické měřítko	67

SEZNAM OBRÁZKŮ V TEXTU

Obrázek 1: Porovnání výchozího a cílového stavu v ortofoto.....	7
Obrázek 2: Znázornění rozložení dopravy na silniční síti dle přepravovaných objemů a maximální denní intenzity vyvolané dopravy	18
Obrázek 3: Hranice záplavového území pro průtok Q5 a Q20	37
Obrázek 4: Krajinný prostor dotčený záměrem	39
Obrázek 5: Územní plán Kolín – hlavní výkres, výřez.....	40
Obrázek 6: Územní plán Tři Dvory – hlavní výkres, výřez.....	40
Obrázek 7: Územní plán Starý Kolín – hlavní výkres, výřez	41
Obrázek 8: Roční průměrná imisní koncentrace benzo(a)pyrenu, pětiletý průměr 2013 – 2017.....	43
Obrázek 9: Mapa bonitovaných půdně ekologických jednotek.....	46
Obrázek 10: Pole roční průměrné koncentrace benzo(a)pyrenu v ČR.....	52
Obrázek 11: Vývoj emisí benzo(a)pyrenu 2008-2016.....	53

A - ÚDAJE O OZNAMOVATELI

1. OBCHODNÍ FIRMA

KAMENOLOMY ČR s.r.o.

2. IČ

49452011

3. SÍDLO

Polanecká 849, Svinov, 721 00 Ostrava

4. JMÉNO, PŘÍJMENÍ, BYDLIŠTĚ A TELEFON OPRÁVNĚNÉHO ZÁSTUPCE OZNAMOVATELE

Jednatel: Ing. Ing. Radmila Zapletalová, Kapitolní 546/3, Zábřeh, 700 30 Ostrava

Jednatel: Ing. Petr Klajmon, Na Strážnici 457, 747 66 Dolní Lhota

Způsob jednání: Za společnost jednají vždy dva jednatele společně.

Kontaktní osoba oznamovatele pro záležitosti technické (např. poskytování informací o záměru a způsobu jeho provedení): Ing. Vlastislav Müller, tel. 731 627 935

B. ÚDAJE O ZÁMĚRU

I. ZÁKLADNÍ ÚDAJE

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

Název:

Sanace a rekultivace dobývacího prostoru Kolín

Zařazení podle přílohy č. 1 zákona č. 100/2001 Sb.:

Kategorie II., bod 56 Zařízení k odstraňování nebo využívání ostatních odpadů s kapacitou od stanoveného limitu. Limit: 2500 t/rok

2. KAPACITA (ROZSAH) ZÁMĚRU

Kapacita ve smyslu zařazení záměru dle zákona o posuzování vlivů na životní prostředí:

- roční kapacita využití odpadů*: 250 000 t

**v textu též jako „zeminy“ nebo „rekultivační materiály“*

Celkový objem rekultivačních materiálů: 900 000 m³

1 620 000 t až 1 800 000 t¹

Rozsah záměru – výměra dotčených ploch:

- plocha dobývacího prostoru Kolín 28,1840 ha
- plocha rekultivací mimo DP Kolín 0,8250 ha

Další parametry záměru jsou uvedeny v kapitole B.1.6.

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

Kraj Středočeský

Obec, k.ú.: Kolín, k.ú. Kolín

Starý Kolín, k.ú. Starý Kolín

Výčet pozemků dotčených záměrem je uveden v tabulce č. 6 kapitole Údaje o vstupech – zábor půdy.

Umístění záměru je znázorněno v mapových přílohách. Níže je obrázku znázorněn aktuální stav lokality v ortofoto a výhledový stav se zvýrazněním kontury vodní hladiny.

¹ při uvažované měrné hmotnosti v rozmezí 1,8 až 2,0 t/m³ zemin

Obrázek 1: Porovnání výchozího a cílového stavu v ortofoto

Výchozí stav



Stav po rekultivaci



Pozn.: zákres je proveden v leteckém snímku z 05/2017, kde je zachycen dnes již neexistující výběžek ze severního břehu ve východní polovině DP. Barevnost povrchů se bude lišit od znázorněné barevnosti. V porovnání jde především o zachycení tvarů nových břehů.

Záměr je lokalizován převážně v rámci dobývacího prostoru Kolín, který leží východním směrem od vlakového nádraží Kolín. Jezero v dobývacím prostoru je propojeno se západněji ležícím jezerem s místním názvem Sandberg. Jezero Sandberg je spojené vodním kanálem o délce cca 300 m a šířce 9 až 20 m s řekou Labe. Původně se jednalo o zbytek slepého ramene, jak je patrné ze starších leteckých snímků.

4. CHARAKTER ZÁMĚRU A MOŽNOST KUMULACE S JINÝMI ZÁMĚRY

Záměrem je sanace a rekultivace území dotčeného dobýváním štěrkopísku v rámci plánu likvidace Pískovny Kolín se zohledněním stavu lokality po ukončení dobývání.

Koncepce aktualizace projektu sanace a rekultivace spočívá v ponechání větší části vodní plochy těžebního jezera beze změny, některé části jezera je navrženo modelovat „rekultivačními“ materiály: k úpravám terénu v rámci sanace a rekultivace budou využity odpady kategorie ostatní, konkrétně 2 druhy odpadů: 17 05 04 - Zemina a kamení neuvedené pod číslem 17 05 03; 17 05 06 - Vytěžená jalová hornina a hlušina neuvedená pod číslem 17 05 05 (dále též jako „zeminy“ nebo „rekultivační materiál“). Jedná se o materiály, které se v přírodě běžně vyskytují. Dále budou v omezeném množství ke zpevnění provozních cest využity recykláty demoličních a stavebních odpadů (např. frakčně upravené cihly, beton).

Nový plán sanace a rekultivace bude schvalován v rámci plánu likvidace dobývacího prostoru.

Historie využití území pískovny z hlediska těžby nerostných surovin, přehled klíčových rozhodnutí:

- 1965, 1982 Východní část jezera (mimo DP) byla těžena na základě územního rozhodnutí Městského národního výboru Kolín – odboru výstavby č.j. výst/1749-65-Zv-Kr ze dne 17.6.1965 a stavebního povolení Městského národního výboru Kolín – odboru výstavby č.j. výst.62/82/K/Km ze dne 8.2.1982.
- 1997 Poslední rozhodnutí na dotěžení zásob ložiska nevyhrazeného nerostu štěrkopísku v pískovně Kolín – Sandberg bylo vydáno Obvodním báňským úřadem v Kladně, č.j. 4127/II/96/810.3/Vč/Vch dne 24.11.1997.
- 1984 Rozhodnutí o výhradním ložisku. Ministerstvo stavebnictví ČSR, č.j. TZÚS-GMO-530/84 ze dne 10.12.1984.
- 1988 Rozhodnutí o stanovení dobývacího prostoru Kolín. Generální ředitelství Československého kamenoprůmyslu v dohodě s Českým báňským úřadem v Praze, č.j. DP-9344/87 ze dne 20.1.1988. Plocha DP činila 14,6088 ha.
- 1992 Rozhodnutí o stanovení chráněného ložiskového území Kolín (č. ložiska 004 300). MŽP ČR, č.j. 201/702 32/92 ze dne 19.10.1992. Výměra CHLÚ je 47,3530 ha, z toho 40,99 ha na k.ú. Kolín a 6,36 ha na k.ú. Starý Kolín.
- 2005 Stanovisko k posouzení vlivů provedení záměru „Rozšíření stávajícího dobývacího prostoru Kolín“ na životní prostředí. Ministerstvo životního prostředí České republiky, č.j. 500/1292/500 12/05/2303/ENV/06 ze dne 16.1.2005.
- 2006 Rozhodnutí o změně – rozšíření dobývacího prostoru Kolín. Obvodní báňský úřad v Kladně, č.j. 02249/2006/02/009 ze dne 23.8.2006. Rozšíření o plochu 13,5752 ha na konečnou plochu 28,1840 ha.
- 1998 – 2014 Dobývání výhradního ložiska v rámci DP Kolín probíhalo na základě vydaných rozhodnutí orgánů báňské správy, jimiž byl schvalován Plán otírky, přípravy a dobývání. Celkem bylo do roku 2014 schváleno 13 plánů (POPD č. 1 až POPD č. 13).

Posledním rozhodnutím je rozhodnutí Obvodního báňského úřadu pro území hlavního města Prahy a kraje Středočeského č.j. SBS/33241/2013/OBÚ-02/6 ze dne 17.6.2014, povolující hornickou činnost na vybraných pozemcích podle dokumentace plánu otvírky, přípravy a dobývání č. 13. Pravomocně povolená roční kapacita těžby je 280 000 t.

2016 Rozhodnutí - závěr zjišťovacího řízení k záměru „Rozšíření DP a těžba v lokalitě Kolín“. Krajský úřad Středočeského kraje, č.j. 60780/ENV/16 ze dne 9.9.2016.

V roce 2016 oznámila společnost KAMENOLOMY ČR s.r.o. záměr: „Rozšíření DP a těžba v lokalitě Kolín“. Dle závěru zjišťovacího řízení bylo předmětem záměru „rozšíření plochy stávajícího dobývacího prostoru Kolín o 82 189 m², přičemž roční objem těžby 280 000 t/rok zůstane zachován. Předpokládaná délka pokračovací hornické činnosti v dané lokalitě včetně doby rekultivace je 6 let. S realizací záměru souvisí nákladní doprava, u které se předpokládá navýšení o 3 nákladní automobily/hodinu z důvodu nutnosti dovozu zásypových výkopových zemín“ (citace ze závěru zjišťovacího řízení). V rámci charakteristiky záměru bylo uvedeno, že „K rekultivaci vytěženého území (tam kde to bude vhodné a účelné) bude spotřebováno 553 336 t závozových materiálů (buď v režimu odpadů, nebo vedlejších produktů – bude zajištěno vzorkování z hlediska kvality a možného znečištění), budou využívány výhradně výkopové zeminy.“

Podstatnou informací je, že závěr zjišťovacího řízení byl vydán s výrokem, že výše uvedený záměr „nemá významný vliv na životní prostředí a nebude posuzován podle zákona“.

V rámci uvedeného záměru bylo plánováno využití odpadů, specifikace je uvedena na str. 14 oznámení záměru (Žídková 2016): „Vytěžené plochy budou zčásti rekultivovány na vodní plochu, zčásti dojde k jejich závozu výkopovou zemínou splňující požadavky na ukládání na povrch terénu. V případě, že by byly využívány odpadové materiály, bude pro tento účel požádáno o souhlas s provozem zařízení pro využívání odpadů a s jeho provozním řádem, v němž budou stanoveny podrobnosti nakládání s takovými odpady. Předpokládá se využití odpadů 17 05 04 Zemina a kamení neuvedené pod číslem 17 05 03, 17 05 06 Vytěžená hlšina neuvedená pod číslem 17 05 05 a 20 02 02 Zemina a kameny.“

Při závozu a úpravě povrchu rekultivovaných ploch bude místy vytvářeno litorální pásmo (to nelze a priori vytvářet při těžbě z důvodu technologické specifikace strojního zařízení, je ale možno lokálně litorální pásmo vytvořit dosypáním). Vytvoření litorálního pásma se předpokládá především u vodní hladiny mezi slepými rameny Labe, kde bude také vytvořeno několik izolovaných tůňek s max. hloubkou 1 m pro podporu rozvoje obojživelníků.

Izolování slepých ramen vodní hladinou vytvoří pro faunu rozsáhlou klidovou zónu a podpoří biodiverzitu území. Zpětný závoz části prostoru mezi slepými rameny Labe naopak zajistí dostatečný a nerušený prostor pro shánění potravy živočichů. Celkově by tak došlo spíše ke zlepšení podmínek rozvoje živočichů oproti situaci, kdy jsou pozemky zemědělsky obdělávány“.

V této souvislosti je nezbytné zmínit podmínky stanoviska MŽP ČR z 16.1.2005 k rozšíření dobývacího prostoru Kolín, zejm. podmínky 3 e) a 3f):

„3. Připravit hlavní zásady projektu rekultivací, a to:

- a) rekultivaci řešit postupně, v závislosti na konkrétních časových postupech těžby, nikoli až jako výslednou úpravu těžebního jezera jako celku;

- b) *těžiště biologické rekultivace formou výsadby dřevin je nutno orientovat podél východní a jižní hranice písničku a v prostorech od jihovýchodu;*
- c) *preferovat skupinovou výsadbu a podporu přirozené sukcese dřevin místo kompaktního zalesnění břehů a svahů, lokálně vytvářet xerofytní enklávy na pískách z důvodu obohacení biologické rozmanitosti stanovišť;*
- d) *řešit konečnou podobu písničku a jeho bezprostředního okolí s tím, že je vhodné preferovat především stanovištně odpovídající druhy keřů a stromů vysychavých stanovišť, xerofytních lad (vyvýšená místa) a podmáčených ploch při břehové hraně;*
- e) *řešit konečnou podobu písničku formováním heterogenní nerovné břehové hrany, s možností vzniku mokřadních enkláv a rozsáhlého litorálního pásma jezera, tj. část břehu s velmi pozvolným přechodem do hlubších částí jezera a kolísáním břehové čáry (šířka litorálu 5 – 8 m). Břehovou čáru tvarovat tak, aby byly vytvořeny předpoklady pro rozvoj břehových ekosystémů rákosin, vysokých ostřic apod.; pro vytvoření tohoto mělkého pásu po okraji jezera prioritně použít přebytečné skrývkové hmoty bez organického materiálu (větve apod.) jejichž využití není vázáno pro jiné účely;*
- f) *vodní plochu rozčlenit ostrůvky vytvořenými např. z hlušiny, včetně odpovídající biologické rekultivace;*
- g) *řešit cílovou druhovou skladbu dřevin tak, že vyloučí použití nepůvodních nebo dokonce exotických dřevin ve skupinových výsadbách, např.: Fraxinus excelsior (jasan ztepilý), Quercus robur (dub letní), Tilia cordata (lípa srdčitá), Prunus padus (střemcha obecná), Alnus glutinosa (olše lepkavá), Acer campestre (javor babyka) ze stromů, z keřů Prunus spinosa (trnka obecná), Swida sanguinea (svída krvavá), případně Euonymus europaeus (brslen evropský), Salix cinerea (vrba popelavá), na vlhkých místech Salix purpurea (vrba nachová), Salix viminalis (vrba košíkářská);*
- h) *připravit realizaci mokřadních enkláv (tůň) v prostorech bez přístupu rybí obsádky jako refugii pro rozmnožování obojživelníků;*
- i) *projekt musí obsahovat návrh ošetřování vysázené zeleně bezprostředně, jak po výsadbě, tak i v následujících letech."*

Tyto podmínky byly² zahrnuty do rozhodnutí Obvodního báňského úřadu v Kladně ze dne 23.8.2006 č.j. 02249/2006/02/009, kterým byl schválen souhrnný plán sanace a rekultivace - změna (rozšíření) DP Kolín.

Porovnáním současného stavu lokality v DP Kolín s výše uvedenými podmínkami dojdeme k závěru, že rekultivace pískovny ve smyslu zásad uvedených ve vydaných rozhodnutích státní správy ve vazbě na stanovisko EIA z roku 2005 doposud neproběhla. V tomto smyslu se nejedná o záměr nový, ale o specifikaci a rozšíření aktuálních (platných) podmínek upravujících sanaci a rekultivaci dobývacího prostoru.

Cílový stav pozemků po rekultivaci je do značné míry určen podmínkami vydaných rozhodnutí o odnětí pozemků ze ZPF.

² V rámci schválení plánu sanace a rekultivace – jak je uvedeno v rozhodnutí Obvodního báňského úřadu pro území hlavního města Prahy a kraje Středočeského č.j. SBS/33241/2013/OBÚ-02/6 ze dne 17.6.2014, povolující hornickou činnost na vybraných pozemcích podle dokumentace plánu otvírky, přípravy a dobývání č. 13

Více viz kapitola B.II. Údaje o vstupech – zábor půdy.

Aktuální stav hornické činnosti

Těžba na lokalitě probíhala až do roku 2018, v roce 2019 již na lokalitě těžba neprobíhala. Zásoby v dobývacím prostoru byly vytěženy. Záměr „Rozšíření DP a těžba v lokalitě Kolín“, přestože k němu bylo vydáno souhlasné stanovisko v procesu posuzování vlivů na životní prostředí, nebude z důvodu střetu se zájmy ochrany zemědělského půdního fondu, realizován.

Kumulace s jinými záměry

V okolí záměru nejsou připravovány nebo provozovány žádné záměry ve smyslu zákona č. 100/2001 Sb., jejichž vlivy by v kumulaci s vlivy předkládaného záměru byly významně negativní pro životní prostředí.

V informačním systému EIA jsou od ledna 2016 na území města Kolín evidovány tyto záměry:

STC2231 - Recyklační a distribuční centrum Kolín

Příslušný úřad: Krajský úřad Středočeského kraje
Zařazení: II/41;II/56
Změněno: 24.06.2019

Stav: Oznámení

Záměr Recyklační a distribuční centrum Kolín je lokalizován při silnici z Kolína na Veltruby v areálu bývalé obalovny, tj. zcela mimo dosah vlivů předkládaného záměru.

STC2188 - Obchodní centrum Kolín Ovčáry

Příslušný úřad: Krajský úřad Středočeského kraje
Zařazení: II/110
Změněno: 02.01.2019

Stav: Závěry zjišťovacího řízení

Záměr je lokalizován mimo dosah vlivů předkládaného záměru.

STC2168 - I/12 Úvaly – Kolín 2+1

Příslušný úřad: Krajský úřad Středočeského kraje
Zařazení: II/49
Změněno: 09.10.2018

Stav: Nepodléhá dalšímu posuzování

Záměr je lokalizován mimo dosah vlivů předkládaného záměru.

STC2169 - Obchodní centrum Kolín Ovčáry

Příslušný úřad: Krajský úřad Středočeského kraje
Zařazení: II/110
Změněno: 24.09.2018

Stav: Ukončeno z jiných důvodů

STC2160 - Lakovna Mi-King s.r.o. Kolín

Příslušný úřad: Krajský úřad Středočeského kraje
Zařazení: II/23
Změněno: 02.08.2018

Stav: Závěry zjišťovacího řízení

Záměr je lokalizován mimo dosah vlivů předkládaného záměru.

STC219 - TOYOTA CENTRAL EUROPEAN HUB PROJECT KOLÍN Log. centrum os. aut. Ratboř

Příslušný úřad: Krajský úřad Středočeského kraje
Zařazení: II/10.6
Změněno: 12.03.2018
Stav: Ukončeno z jiných důvodů

STC2017 - Změna záměru Intezifikace výroby difenylguanidinu (DPG) v areálu Lučební závody Draslovka a.s. Kolín

Příslušný úřad: Krajský úřad Středočeského kraje
Zařazení: II/7.3
Změněno: 29.08.2016
Stav: Nepodléhá dalšímu posuzování
 Záměr je lokalizován mimo dosah vlivů předkládaného záměru.

OV1043 - Rozšíření stávajícího dobývacího prostoru Kolín

Příslušný úřad: MŽP OVSS
Zařazení: I/2.3
Změněno: 15.03.2018
Stav: Stanovisko

Jedná se o vydání závazného stanoviska k ověření souladu k záměru z roku 2005.

OV1180 - Rozšíření DP a těžba v lokalitě Kolín

Příslušný úřad: MŽP OVSS I
Zařazení: I/2.3
Změněno: 29.12.2016
Stav: Nepodléhá dalšímu posuzování

Jak je již výše v textu uvedeno, záměr „Rozšíření DP a těžba v lokalitě Kolín“ nebude realizován, neboť nebyl získán souhlasu orgánu ochrany zemědělského půdního fondu v navazujícím řízení.

Na území obce Starý Kolín nejsou evidovány žádné záměry ve smyslu zákona č. 100/2001 Sb.

Záměry, které byly v informačním systému EIA uvedeny před rokem 2016 jsou považovány, pokud byly realizovány, za součást dnešního stavu a jsou zahrnuty v pozadí (např. v případě hodnocení vlivů dopravy nebo vlivů na kvalitu ovzduší).

Zařízení pro využití odpadů na povrchu terénu nebo pro rekultivace

Obdobná zařízení pro nakládání s odpady v okrese Kutná Hora a Kolín uvádí tabulka.

Tabulka 1: Přehled zařízení pro využití odpadů, zahrnující zeminy a kamení, popř. hlušiny, v rámci okresů Kutná Hora a Kolín

Provozovatel	Ulice	Obec	Účel využití odpadů
Okres Kutná Hora			
AVE CZ odpadové hospodářství s.r.o.	Hejdof 1666	Čáslav	k rekultivaci (skládky)
AVE CZ odpadové hospodářství s.r.o.	Hejdof 1666	Čáslav	k rekultivaci (skládky)
AZS 98, s.r.o.	Chmeliště	Vavřinec	k rekultivaci (pískovny)
DIAMO, státní podnik	areál ČDV Kaňk	Kutná Hora	k terénním úpravám
(fyzická osoba)	č.p. 2336/8, k.ú. Čáslav	Čáslav	k terénním úpravám
(fyzická osoba)	p.č. 112/1, 112/2 k.ú. Dolní Bučice	Vrdy	k terénním úpravám
Okres Kolín			
Cihelna Klíma spol. s r.o.- Zařiz. na využ. odp. DP Vrátkov	k.ú. Český Brod parc.č. 402/2	Český Brod	k terénním úpravám
Obec Radim	k.ú. Radim u Kolína	Radim	k rekultivaci (skládky)
(fyzická osoba)	p.č.736/5, k .ú. Poříčany	Poříčany	k terénním úpravám

Zdroj: <https://websouhlasy.kr-stredocesky.cz/>

Z tabulky je patrné, že v blízkém okolí záměru se obdobné zařízení nenachází. Nebude docházet ke kumulaci vlivů s provozem obdobného zařízení.

5. ZDŮVODNĚNÍ UMÍSTĚNÍ ZÁMĚRU, VČETNĚ PŘEHLEDU ZVAŽOVANÝCH VARIANT A HLAVNÍCH DŮVODŮ (I Z HLEDISKA ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ) PRO JEJICH VÝBĚR, RESP. ODMÍTNUTÍ

Umístění záměru je dáno polohou dobývacího prostoru Kolín.

Konečný návrh rekultivace je možné charakterizovat pomocí těchto parametrů:

- Provedení úpravy.
 - Rozlišit je možné 2 typy:
 - o Bez navržené úpravy terénu – plochy mimo území dotčené hornickou činností v dobývacím prostoru.
 - o Provedení terénních úprav – objekty technické rekultivace.
- Nadmořská výška konečné úrovně terénu po rekultivaci a její vztah k vodní hladině.
 - Zjednodušeně lze rozčlenit 3 úrovně (typů):
 - o Nad úrovní hladiny vodní plochy bez ovlivnění kolísáním hladiny (zejména plochy luční, orná půda, ostrovy a ostatní plochy).
 - o V úrovni hladiny vodní plochy, popř. mírně pod hladinou - ovlivnění kolísáním úrovně hladiny - mokřady.
 - o Pod hladinou vodní plochy bez ovlivnění kolísáním úrovně hladiny – plochy jezera s hlubší vodou.
- Morfologická pestrost pobřeží (tvorba poloostrovů, zálivů).
- Cílový charakter lokality (biotop) s ohledem na stanovištní podmínky a předpokládaný management lokality po rekultivaci.

Kombinací těchto parametrů je možné dospět k vysokému počtu možných variant řešení. Návrh však byl omezen následujícími podmínkami:

- a) Charakter lokality vytěžené pískovny, kde je vodní plocha dominantním prvkem musí být zachován. Břehová linie má být v souladu s dříve vydanými rozhodnutími nepravidelná, s výběžky a zálivy. Se zvýšením morfologické diverzity pobřeží souvisí zvýšení pestrosti stanovišť (zvýšení potenciálu pro tvorbu přírodě blízkých biotopů, prodloužení břehové linie, prohřívání vodní plochy, zrušení velkoplošné podoby krajiny...).
- b) Zpětný zásyp musí přispět ke zvýšení biotopové pestrosti lokality s důrazem na tvorbu mokřadů a mělkých pobřežních zón (litorálu). Tyto prvky se na dotčené ploše dosud takřka nevyskytují. V této souvislosti je navrženo zavedení ochranného pásma elektrického vedení mezi vrcholy dobývacího prostoru č. 6 a 9, jež umožní vytvoření uzavřené mokřadní plochy na severu od elektrického vedení.
- c) Zpětný zásyp musí stabilizovat břehy a ochránit je před vodní erozí (na jižní a východní straně dochází vlivem příboje působeného větrem k erozi břehové části). Zde je navrženo provést návoz v pruhu podél břehu, který umožní vytvoření pozvolného břehu.
- d) Na místě vzniku terestrických biotopů by mělo dojít ke zvýšení druhové diverzity. V případě požadavku na navrácení plochy do ZPF je tento požadavek realizován prostřednictvím zakládání potenciálně druhově pestrých lučních porostů. Zde je však nezbytné zdůraznit, že jejich rozvoj a zachování je závislý na způsobu managementu lučních ploch po ukončení rekultivace (četnost a způsob sečení, odvoz biomasy apod.).
- e) Podmínky dříve vydaných rozhodnutí orgánů ochrany ZPF. Většina pozemků má být dle vydaných rozhodnutí rekultivována na vodní plochu, popř. „ozeleněné“ pobřeží. Při změně vodní plochy na terestrický biotop je proto preferována rekultivace na trvalé luční porosty, popř. takový typ biotopu, který bude nadále považován za pozemek ZPF. Plochy primárně určené pro ochranu přírody, jako např. hnízdiště ptáků, samovolně se obnovující plochy s výskytem význačných druhů, nepřevýší podíl 10% plochy řešené dosavadními plány rekultivace.³
- f) Ekonomické kritérium - jedním z kritérií pro rozhodování o návrhu řešení sanace a rekultivace bylo kritérium ekonomické. Z tohoto kritéria vychází i rozsah ploch k zásypu, který umožní ziskovost projektu při předpokládaných nákladech na nové technické a sociální zázemí pro provádění rekultivací a nákladech na terénní úpravy.

Jako doplňující prvky v rámci sanace a rekultivace jsou navrženy:

³ Podle zákona č. 334/1992 Sb. § 10 (2) *Orgán ochrany zemědělského půdního fondu, který vydal souhlas k odnětí půdy ze zemědělského půdního fondu, může na návrh žadatele změnit podmínky a další skutečnosti v něm stanovené při řízení o změně rozhodnutí vydaných podle zvláštních předpisů. Orgán ochrany zemědělského půdního fondu může na návrh osoby podle odstavce 1 změnit pravomocné rozhodnutí o souhlasu s odnětím zemědělské půdy ze zemědělského půdního fondu (§ 21), jestliže se změnil podmínky rozhodné pro obsah souhlasu. Změna souhlasu pro těžbu nerostných surovin prováděnou ve stanoveném dobývacím prostoru z důvodu ochrany přírody je možná pouze na základě vyjádření orgánu ochrany přírody o záměru vyhlášení registrovaného významného krajinného prvku nebo přechodně chráněné plochy. Změny souhlasu z důvodu ochrany přírody nesmí převýšit 10% plochy řešené původně schváleným plánem rekultivace. Změna souhlasu z důvodu ochrany přírody je účinná ode dne nabytí právní moci rozhodnutí o registraci významného krajinného prvku nebo ode dne nabytí právní moci rozhodnutí o vyhlášení přechodně chráněné plochy.*

- Umělé skryše pro hmyz (hmyzí hotely),
- broukoviště (loggers),
- suché zídky či hromady kamení (tzv. „teplé pahorky“ jako útočiště pro obojživelníky a další).

Přesné umístění těchto drobných biotopů není v současné fázi stanoveno. Důvodem je neznalost dostupnosti dovezených materiálů z hlediska jejich zrnitosti a vlastností v průběhu provádění. V průběhu realizace se s vysokou pravděpodobností budou vyskytovat dodávky kamenitého materiálu vhodného pro vybudování těchto stanovišť. V takovém případě by jejich poloha byla přizpůsobena aktuálnímu stavu a rozpracovanosti rekultivace.

Zavezením ochranného pásma nadzemního elektrického vedení mezi vrcholy DP č. 1 a 9 v rozsahu stávajícího průplavu mezi jezery bude lépe zpřístupněno vedení pro údržbu.

Vztah k plánu odpadového hospodářství Středočeského kraje

Záměr není v rozporu se Závaznou částí Plánu odpadového hospodářství Středočeského kraje pro období 2016 – 2025.

Plánem odpadového hospodářství Středočeského kraje pro období 2016 – 2025 jsou v návaznosti na celorepublikový cíl pro nakládání se stavebními a demoličními odpady⁴ (které budou využívány ke zpevnění pojezdových ploch) stanoveny zásady, které se v podstatě předkládaného záměru netýkají:

a) Regulovat vznik stavebních a demoličních odpadů a nakládání s nimi s ohledem na ochranu lidského zdraví a životního prostředí.

b) Maximálně využívat upravené stavební a demoliční odpady a recykláty ze stavebních a demoličních odpadů.

Dále jsou v závazné části plánu odpadového hospodářství uvedeny specifické principy Středočeského kraje:

- *Pro terénní úpravy a rekultivace jsou používány pouze neznečištěné výkopové zeminy a hlušiny, upravené stavební a demoliční odpady, respektive další inertní odpady obdobného charakteru a vlastností a rekultivační výrobky a materiály s příslušnými certifikáty. Jak tyto výrobky, tak všechny využívané odpady musí svými vlastnostmi splnit požadavky dané předpisy upravujícími využití odpadu na povrchu terénu (v současnosti je to vyhláška č. 294/2005 Sb.).*

Tyto specifické principy budou respektovány.

Krajské cíle v oblasti nakládání se stavebními a demoličními odpady se týkají míry přípravy těchto odpadů k opětovnému použití a míry recyklace:

- *Zvýšit do roku 2020 nejméně na 70 % hmotnosti míru přípravy k opětovnému použití a míru recyklace stavebních a demoličních odpadů a jiných druhů jejich materiálového využití, včetně zásypů, při nichž jsou materiály nahrazeny v souladu s*

⁴ Zvýšit do roku 2020 nejméně na 70 % hmotnosti míru přípravy k opětovnému použití a míru recyklace stavebních a demoličních odpadů a jiných druhů jejich materiálového využití, včetně zásypů, při nichž jsou materiály nahrazeny v souladu s platnou legislativou stavebním a demoličním odpadem kategorie ostatní s výjimkou v přírodě se vyskytujících materiálů uvedených v Katalogu odpadů pod katalogovým číslem 17 05 04 (zemina a kamení). Cíl vychází ze směrnice Evropského parlamentu a Rady 2008/98/ES o odpadech.

platnou legislativou stavebním a demoličním odpadem kategorie ostatní s výjimkou v přírodě se vyskytujících materiálů uvedených v Katalogu odpadů pod katalogovým číslem 17 05 04 (zemina a kamení).

Záměr není s tímto cílem v rozporu.

Pro realizaci záměru je podstatné obecné opatření:

- *zamezit využívání neupravených stavebních a demoličních odpadů, s výjimkou výkopových zemin a hlušin bez nebezpečných vlastností.*

Z tohoto opatření vyplývá požadavek na předchozí úpravu odpadů, které budou využívány ke zpevnění povrchů (cest, pojezdových ploch).

6. STRUČNÝ POPIS TECHNICKÉHO A TECHNOLOGICKÉHO ŘEŠENÍ ZÁMĚRU VČETNĚ PŘÍPADNÝCH DEMOLIČNÍCH PRACÍ NEZBYTNÝCH PRO REALIZACI ZÁMĚRU

Součástí záměru nejsou demoliční práce.

Záměr nespadá do režimu zákona o integrované prevenci.

Z hlediska zákona o odpadech se bude jednat o zařízení k využívání odpadů na povrchu terénu. Podmínky využití odpadů na povrchu terénu jsou dány vyhláškou Ministerstva životního prostředí ČR č. 294/2005 Sb. o podmínkách ukládání odpadů na skládky a jejich využívání na povrchu terénu a změně vyhlášky č. 383/2001 Sb., o podrobnostech nakládání s odpady, v platném znění.

Ve smyslu citované vyhlášky je „využíváním odpadů na povrchu terénu - rekultivace povrchu terénu, vyrovnávání terénních nerovností a jiné úpravy terénu, vytváření uzavíracích vrstev skládky, rekultivace uzavřených skládek, rekultivace odkališť, zavážení vytěžených lomů; využíváním odpadů na povrchu terénu není aplikace na zemědělskou půdu“.

Sanace a rekultivace vybraných ploch některých částí vytěženého prostoru pískovny bude provedena jejich zasypaním s využitím specifikovaných druhů odpadů (dříve označované jako inertní) – viz tabulka č. 7 - a dále materiály, které nejsou klasifikovány jako odpad a na které se nevztahuje zákon č. 185/2001 Sb. – podrobnosti viz kapitola B.II.

Využívání odpadů bude prováděno v souladu s provozním řádem zařízení pro využití odpadů na povrchu terénu, který podléhá schválení (v rámci povolení provozu zařízení) ze strany Krajského úřadu Středočeského kraje. Provozním řádem bude v přiměřeném rozsahu upraveno i nakládání s materiálem, na který se nevztahuje zákon o odpadech.

Využití odpadů bude probíhat na ploše pískovny Kolín zejména v DP Kolín specifikované v kapitole B.I.1. Kapacita zařízení.

Mocnost ukládaných odpadů a dalších materiálů bude proměnlivá – viz tabulka č. 3.

Doprava odpadů a dalších materiálů do zařízení

Odpady budou do zařízení pro terénní úpravy dopravovány nákladními automobily přepravními. Po zvážení odpadu na vjezd do zařízení (viz příloha č. 5) bude odpad automobilem dovezen až na místo využití.

Dopravní napojení pískovny v průběhu rekultivace na silniční síť bude zajištěno ze silnice III. třídy č. 3275 v místě existujícího sjezdu na účelovou polní komunikaci využívanou již v průběhu těžby. Uvedený sjezd se nachází cca 180 m jižně od JV vrcholu DP č.11. Povolení

dopravního připojení účelové komunikace v k.ú. Starý Kolín na silnici III/3275 vydal dne 24.7.2006 Odbor dopravy MěÚ v Kolíně (viz dokladová část).

K dopravě budou využívány nákladní automobily (soukromých dopravců). Na komunikaci č. 3275 je ve směru na Kolín za křížením koleje vlečky do areálu bývalé drožďárny provedena místní úprava provozu. Osazeno je v obou směrech svislé dopravní značení B13 - *Zákaz vjezdu vozidel, jejichž okamžitá hmotnost přesahuje vyznačenou mez*, s omezením 10 t a B14 - *Dopravní značka B14 - Zákaz vjezdu vozidel, jejichž okamžitá hmotnost připadající na nápravu přesahuje vyznačenou mez*, s omezením 7 t. Doplněna je dodatková tabulka s nápisem "Jediné vozidlo 18 t". Do takto označeného úseku smí vjet pouze jediné vozidlo nebo jízdní souprava, jejichž okamžitá hmotnost nepřesahuje tuto hodnotu. Proto je ve směru na Kolín uvažována pouze přeprava vozidly s užitečnou hmotností do 10 t.

Ve směru na Starý Kolín a dále na I/38 budou převažovat návěsové soupravy s užitečnou hmotností (nákladem) do 30 t. Průměrná užitečná hmotnost je uvažována 25 t.

Předpokládán je celoroční provoz s vyloučením meteorologicky nevhodných dnů, kdy bude přijímání odpadů pozastaveno z důvodů rozmáčení terénu, a zimní přestávky. Počet provozních dnů za rok bude cca 200. Projektované (maximální) denní množství přijatých odpadů bude 1250 t.

Předpokládán je dovoz 25% objemu zemin ze směru od Kolína a 75% od Starého Kolína. Další rozpad dopravy na silnici II/125 v rámci Kolína není specifikován. Další rozpad dopravy na silnici č. 3277 se předpokládá ve výši 10% objemu přes Starý Kolín a 65% ze směru od silnice I/38.

Tabulka 2: Rozložení dopravy dle podílu přepravovaných objemů na silniční síti a maximální denní intenzity vyvolané dopravy

Dovoz ze směru	už. hmotnost vozidla průměr	podíl hmotnostní	vozidel/den	jízd/den
o od Kolína po III/3275	9 t	25%	35	70
o od Starého Kolína po III/3275	25 t	75%	38	76
přes Starý Kolín po III/3277	25 t	10%	5	10
po III/3277 od I/38	25 t	65%	33	66

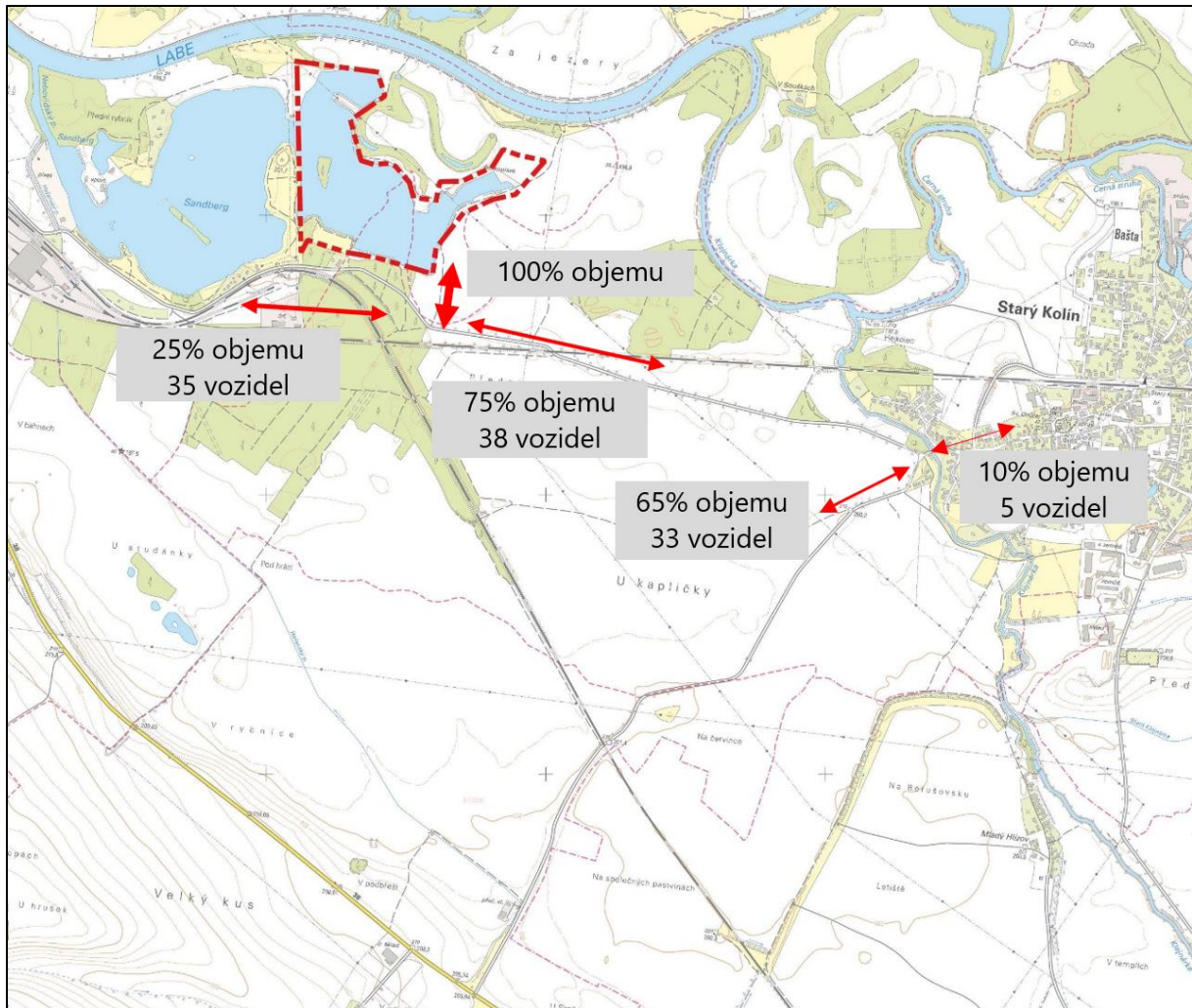
* odhadované zastoupení vozidel NA do 5% (náklad cca 9 t), 95% soupravy (náklad cca 28 t).

Tabulka 3: Podrobnější rozdělení dopravy dle užitečné hmotnosti vozidel – zadání akustického modelu

dovoz materiálu ze směru	podíl hmotnostní celkem	tun	přepravená tonáž dle užitečné hmotnosti (nákladu)			vozidel za den	jízd za den
			už. hmotnost vozidla (náklad - t)	využití na trase (%)	přepravená tonáž (t)		
celkem	100%	1250					
směr Kolín po silnici III/3275	25%	313	9	100%	313	35	70
přes Starý Kolín po silnici III/3277	10%	125	9*	5%	6	1	2
			28*	95%	119	4	8
silnice III/3277 směr I/38	65%	813	9*	5%	41	5	10
			28*	95%	772	28	56
celkem (zaokr. na desítky)					1250		

* průměr 25 t

Obrázek 2: Znárodnění rozložení dopravy na silniční síti dle přepravovaných objemů a maximální denní intenzity vyvolané dopravy



Zázemí pískovny

V rámci administrativního a sociálního zázemí budou umístěny buňky příjmu odpadů (u váhy), sociální zařízení, šatna, jídelna, kancelář a sklad (celkem 6 buněk).

Dále se v zázemí bude nacházet odstavná plocha, zpevněná panely a vodohospodářsky zabezpečená. U příjezdu budou vymezeny parkovací plochy pro zaměstnance a návštěvy.

V rámci zázemí pískovny budou vymezeny plochy pro shromažďování vytríděných odpadů.

Situace zázemí pískovny je zařazena jako mapová příloha č. 5.

Mechanizace v zařízení

K úpravám terénu (manipulaci s odpady a dalšími materiály) v zařízení budou využity stroje, které jsou běžně využívány k zemním pracím. Jedná se o:

- pásový dozér (např. KOMATSU D61EX – 24, výkon 125 kW/168 PS, hmotnost 20,3 t) – čelní buldozér (shrnovač)



Zdroj: <https://www.komatsu.eu/en/crawler-dozers/d61exp-24>

- pásové rypadlo s objemem lžice 1 m³ (např. Hyundai HX 220L, výkon 136 kW/182,6 PS, hmotnost 22,1- 24,0 t)



Zdroj: <https://www.hyundai-stavebnistroje.cz/stroje/pasova-rypadla/hx-220l/>

Postup terénních úprav – sanace

Sanace je soubor opatření technické povahy, která se provádějí zpravidla před biologickou rekultivací.

Sanační práce budou zahájeny bezprostředně po schválení plánu likvidace (zahrnujícího plán sanace a rekultivace) a povolení provozu zařízení pro nakládání s odpady.

Do vymezeného prostoru zatopené deprese po těžbě šterkopísku budou postupně naváženy stanovené druhy inertních odpadů, u kterých bude doloženo, že odpovídají požadavkům vyhlášky č. 294/2005 Sb. pro ukládání na povrchu terénu (tj. zejm. požadavky na obsah škodlivin dle přílohy 10 citované vyhlášky).

Po vstupní kontrole v prostoru příjmu odpadů pracovníkem na příjmu u váhy budou sanační materiály naváženy k okrajům pískovny, kde dojde k vykládce materiálu. Po kontrole shody materiálů s deklarovanými vlastnostmi bude materiál pomocí dozeru shrnován do jezera. Po vytvoření dostatečné vrstvy nad hladinou vody v jezeře (min. 0,5 m) se hrana zásypu posune. Postup bude opakován až do dosažení hrubého cílového tvaru břehové linie.

Litorální plochy budou vytvářeny za pomoci dozeru a rypadla: konečná úprava břehů bude prováděna dozerem, případně dotvarování menších litorálních ploch rypadlem se standardní nebo svahovací lžící.

Pojezdové plochy (provozní komunikace v zařízení) budou zpevňovány recykláty tak, aby nedocházelo k boření automobilů a techniky. Zároveň tím bude omezováno znečištění vozidel. Odpady, využitě v zařízení pro zpevnění dočasných komunikací, budou následně překryty svrchní rekultivační vrstvou (zúrodnění schopné zeminy) o mocnosti 0,5 m.

Na plochách určených k rekultivaci na luční porosty nebo ornou půdu bude poslední vrstva tvořena zemínou schopnou zúrodnění (netýká se to ploch mokřadů, hnízdišť a ploch ponechaných samovolnému vývoji) - na plochách pro luční porosty je navržena vrstva 0,3 – 0,35 m mocná, na plochách orné půdy bude mocnost zeminy schopné zúrodnění cca 0,5 m.

Odpad bude ukládán do terénní sníženiny po těžbě. Až na výjimky (s cílem zvýšení stanovištní pestrosti) nebudou vytvářeny násypy. Rekultivovaný terén plynule naváže na okolní povrch. Násep vytvořený pod technickým zázemím (zvýšení stávající úrovně terénu o cca 0,5 m nad úroveň záplavové čáry při Q₅) bude po dokončení rekultivací odstraněn a pozemek zrekontrolován zpět na ornou půdu.

Provozní komunikace pro jezd nákladních vozidel v průběhu sanace a rekultivace budou vyznačeny dle potřeby (spojují vjezd do zařízení a místa provádění rekultivace).

Postup biologické rekultivace

Postup biologické rekultivace vychází z plánu sanace a rekultivace a jeho úpravy v souvislosti s tímto záměrem.

Cílové typy ploch a způsob jejich úpravy jsou popsány níže v textu.

Tabulka 4: Tabulka objektů technické rekultivace

označení objektu technické rekultivace*	označení související plochy biologické rekultivace	průměrná kóta povrchu [m n.m.]	průměrná úroveň dna [m n.m.]	průměrná mocnost závozu [m]	plocha [m ²]	objem závozu [m ³]
Z1	LK1	196,8	185,8	11,0	18 850	207 350
Z2	OP1	196,4	190,1	6,3	3 150	19 845
Z3	OP2, LK3	196,0	186,5	9,5	18 380	174 610
Z4	LK4	196,0	188,8	7,2	1 140	8 208
Z5	LK5	196,2	185,5	10,7	14 880	159 216
Z6	OR1	196,3	188,6	7,7	9 560	73 612
Z7	LK6	195,7	190,1	5,6	2 570	14 392
Z8	LK2	195,6	188,5	7,1	2 180	15 478
Z9	OP4	195,5	184,6	10,9	1 140	12 426
M1	MK1	194,5	184,8	9,7	18 700	181 390
M2	MK2	194,5	189,2	5,3	6 420	34 026
U1	LK3	196,2	0,0	0,0	5 580	0
U2	LK3	196,5	0,0	0,0	7 800	0
celkem		195,9	158,7	7,6	110 350	900 553

*viz mapa technické rekultivace v příloze č. 3

Tabulka 5: Přehled dílčích ploch biologické rekultivace

označení plochy	popis (část, umístění)	výměra plochy [m ²]	z toho	
			uvnitř DP [m ²]	mimo DP [m ²]
LK1	JJV	23 080	23 080	0
LK2	JZ	3 510	3 510	0
LK3	SZ	22 660	21 590	1 070
LK4	S	1 350	1 140	210
LK5	poloostrov	14 880	14 880	0
LK6	SSV	4 930	4 930	0
OR1	SV	10 740	10 740	0
VP1	vodní plocha	144 980	144 980	0
MK1	mokřad S	18 700	18 700	0
MK2	mokřad výběžek	6 420	6 420	0
OP1	JZ	3 150	2 000	1 150
OP2	Z	9 200	3 380	5 820
OP3	ostrov	3 330	3 330	0
OP4	ostrov	1 140	1 140	0
celkem plocha rek.		268 070	259 820	8 250
BBR			22 020	
plocha DP			281 840	

Vysvětlivky: LK - louky
 VP - vodní plocha (jezero)
 OP - ostatní plocha - rozptýlená zeleň
 MK - vodní plocha (mokřady-litorály)
 OR - orná půda
 BBR – plochy již rekultivované, bez biologické rekultivace uvnitř DP

Tabulka 6: Podíl jednotlivých ploch biologické rekultivace

označení plochy	výměra typu plochy [m ²]
louky (trvalý travní porost)	70 410
orná půda	10 740
vodní plocha	144 980
mokřady	25 120
ostatní plocha – rozptýlená zeleň	12 350
ostrovy	4 470
celkem	268 070

Rekultivace a ochrana přírody

Postup biologické rekultivace je stanoven tak, aby v rámci rekultivované pískovny byly vytvořeny podmínky pro zvýšení stanovištní a druhové pestrosti. Rozsáhlejšímu využití spontánní obnovy brání stávající ustanovení zákona o ochraně zemědělského půdního fondu, který omezuje rozsah změny souhlasu s odnětím ze ZPF za účelem ochrany přírody („Změny

souhlasu z důvodu ochrany přírody nesmí převýšit 10% plochy řešené původně schváleným plánem rekultivace", podrobněji viz poznámka pod čarou č. 3).

Specifické postupy pro jednotlivé plochy biologické rekultivace

Rekultivace na ornou půdu

Dotčené pozemky v ploše závozu Z6 jsou podle bonitovaných půdně ekologických jednotek (BPEJ) zařazeny do I. třídy ochrany ZPF. Prostor bude rekultivován zpět na ornou půdu.

Po hrubých terénních úpravách dojde k rozprostření zúrodnitelných zemin před předsetovou úpravou a osetí přípravnou směsí. Průměrná mocnost zúrodnitelné vrstvy bude 0,5 m.

Zúrodnitelné zemin budou dovezeny z jiných lokalit v okolí (kde v rámci výstavby proběhne skrytí zemin, které však v souladu s vydanými rozhodnutími pro konkrétní stavby nebudou v místě stavby upotřebeny).

Na ploše budou prováděna agrotechnická opatření s cílem obnovy kvality půdy. Konkrétní postup a rozhodnutí o aplikaci melioračních hmot (např. organické hmoty, hnojivé látky) bude provedeno v návaznosti na rozborů půdy (pH půdy aktivní i výměnné, obsah celkového uhlíku a dusíku, přístupný draslík a fosfor, kvalitu humusu, fyzikální vlastnosti, vodní režim a propustnost půdy) po jejich rozprostření na sanované plochy.

Ukončení rekultivace a předání k zemědělskému užívání (tj. ukončení rekultivace) je uvažováno průběžně, nejpozději ve lhůtě do 3 let po ukončení provozu zařízení.

Luční porosty

Navržena je finální vrstva zúrodnitelných zemin o mocnosti do 0,35 m.

Biologická rekultivace ploch lučních porostů proběhne ve dvouletém cyklu. Bezprostředně po rozprostření zemin a orbě (tj. v nultém roce), popř. v jarních měsících následujícího roku, bude provedeno osetí lokality travino – bylinou směsí směsí. Příprava půdy před setím (smykání, vláčení, kypření, válení) je prováděna dle potřeby.

Při 15-20 cm výšce vzcházejícího porostu bude provedena panenská seč s odstraněním nadzemní biomasy porostu.

V dalších letech je navrženo dvousečné využívání travních porostů a odvoz biomasy.

Po rozhrnutí zemin bude proveden chemický rozbor zemin pro zjištění aktuálních vlastností půdy a optimalizaci návrhu rekultivace (osevních postupů, hnojení).

Tůně a mokřady

Pro tvorbu tůní a mokřadů platí zásady, které vychází z pozorování Boukala (Boukal 2010). Ten uvádí, že pro podporu jiných skupin živočichů v tůních, kromě obojživelníků, je nezbytné vytvářet rozsáhlé mělké litorály, členité pobřeží a pozvolný přechod k souši. Tyto zásady budou zapracovány v ideových řezech, které budou součástí plánu sanace a rekultivace (tůně jsou v situacích zakresleny schematicky, jejich provedení se bude řídit popsánymi zásadami).

V ploše bude upraven terén tak, aby bylo dosaženo rozdílné hloubky vodního sloupce v rozmezí 0,5 – 1,5 m. Na některých místech bude terén vystupovat z vodní hladiny, místy budou vytvořeny samostatné tůně.

Hnízdiště

V rámci plochy M1, označené jako mokřad, bude vytvořen ostrov (objekt Z9) vhodný pro hnízdění vodních ptáků (např. rybáků). Navážka bude ukončena bezprostředně nad hranicí běžného kolísání hladiny vody, na vrstvu rekultivačních materiálů bude navedena vrstva štěrkopísku (imitujícího štěrkové náplavy, které jsou přirozeným hnízdištěm rybáků).

Břehy

Podél vodní plochy bude vytvořen břeh s mírným sklonem. Povrch břehu nad hladinou bude upraven dozerem a pod hladinou ponechán ve sklonu po násypu materiálu.

Šíře břehů na přechodu od okolního terénu k vodní hladině bude cca 5 m, což odpovídá sklonu břehů 1:2,5 a výšce hladiny vody v jezeře 2 m pod terénem. Místy budou břehy upraveny i do sklonu mírnějšího, aby byla narušená pravidelná geometrie břehů.

Litorální úseky budou tvořeny dosypáním zeminami, přičemž jejich vznik je navrhován zejména v zálivech členitě tvarovaného břehu. Hloubka litorálních zón bude proměnlivá do cca 40 cm.

Svahy mezi vodní hladinou a okolním povrchem budou taktéž dle návrhu projektu rekultivace osety travino-bylinnou směsí.

Místy – jednotlivě nebo v menších skupinách - budou vysázeny dřeviny tvrdého luhu (zejména dub, dále jasan, jilm) nebo měkkého luhu (vrby *Salix caprea* a topolů *Populus nigra*, *P. alba*, *P. tremula*, olše *Alnus glutinosa*). Předpokládáno je rozšíření dřevin ze stávajících porostů z okolí. Těžiště výsadeb bude v rámci ploch ostatních při západní části dobývacího prostoru.

Výskyt náletových dřevin na březích bude po dobu provádění rekultivace regulován sečením a prováděn výběr jedinců/skupin k dalšímu růstu. Tím bude dosaženo přirozenějšího vzhledu rekultivované plochy s věkových a druhovým rozrůzněním blízkým přirozené vegetaci.

V litorálním pásmu vodní plochy je cílem rozvoj vodních makrofyt a na ně vázané zoocenózy.

Zeminy humusového horizontu nebudou využity v příbřežní zóně z důvodu zabránění rozplavování zemin do vody a obohacování vody živinami.

Úpravy vodního režimu, meliorační opatření

V rámci sanace a rekultivace nejsou navrhovány úpravy vodního režimu a meliorační opatření nad rámec popsaných postupů terénních úprav (s využitím odpadů) a následné biologické rekultivace.

V rámci ploch rekultivace nad hladinou podzemní vody by mohlo dojít k zamokření pozemků z těchto příčin (působících jednotlivě nebo společně):

- zhutnění vrstev půdy při rekultivaci,
- ojedinělé extrémní srážkové situace,
- vytvoření nového reliéfu terénu s nerovnostmi a depresemi,
- vytvoření méně propustné vrstvy v důsledku uložení zemin s vyšším obsahem jílu.

S ohledem na charakter rekultivovaných ploch nebudou přijímána zvláštní opatření. Ukládka bude řízena tak, aby nedošlo k rozprostření méně propustných zemin v rozsáhlejší

ploše a vytvoření bezodtokých depresí (s výjimkou ploch k zadržení vody určených tj, tůní a mokřadů).

Úprava odpadů před přejímkou do zařízení

V souladu s vyhláškou č. 294/2004 Sb. nebudou do zařízení přijímány stavební a demoličních odpady s výjimkou zeminy, jalové horniny, hlušiny a recyklátů ze stavebního a demoličního odpadu. Odpady nebudou na místě upravovány (např. drceny a následně tříděny).

Postup přejímky odpadů

Postup přejímky odpadů je stanoven v příloze č. 1 vyhlášky MŽP ČR č. 294/2005 Sb. Postup se bude řídit provozním řádem zařízení pro nakládání s odpady. Podrobnosti viz kapitola B.I.II Údaje o vstupech - Odpady.

7. PŘEDPOKLÁDANÝ TERMÍN ZAHÁJENÍ REALIZACE ZÁMĚRU A JEHO DOKONČENÍ

Rekultivace pískovny bude zahájena bezprostředně po vydání všech navazujících rozhodnutí (viz kapitola B.1.9).

Předpokládaný termín zahájení: rok 2020

Předpokládaný termín ukončení:

- ukončení závozu - rok 2028 (v případě využití maximální roční projektované kapacity příjmu)

- ukončení rekultivace – rok 2031 (3 roky na následnou pěstební péči po ukončení zavážení).

8. VÝČET DOTČENÝCH ÚZEMNÍCH SAMOSPRÁVNÝCH CELKŮ

Kraj: Středočeský kraj

Obce: Kolín

Starý Kolín

9. VÝČET NAVAZUJÍCÍCH ROZHODNUTÍ PODLE § 9A Odst. 3 A SPRÁVNÍCH ORGÁNŮ, KTERÉ BUDOU TATO ROZHODNUTÍ VYDÁVAT.

Navazujícím řízením je podle §3 písm. g) zákona č. 100/2001 Sb. „*takové řízení, ve kterém se vydává rozhodnutí podle zvláštních právních předpisů, které povoluje umístění nebo provedení záměru posuzovaného podle tohoto zákona*“.

Výčet navazujících řízení:

Řízení o povolení hornické činnosti - souhlas s plánem likvidace

Správní orgán: Obvodní báňský úřad pro území Hlavního města Prahy a kraje Středočeského

Príslušný podle: Zákon č. 61/1988 Sb. Zákon České národní rady o hornické činnosti, výbušninách a o státní báňské správě

Řízení o povolení činnosti prováděné hornickým způsobem – souhlas s plánem likvidace důlního díla (§1 odst. b) vyhlášky č. 175/1992 Sb. ve znění pozdějších předpisů)

Správní orgán: Obvodní báňský úřad pro území Hlavního města Prahy a kraje Středočeského

Příslušný podle: Zákon č. 61/1988 Sb. Zákon České národní rady o hornické činnosti, výbušninách a o státní báňské správě

Společné územní a stavební řízení (popř. samostatně územní a stavební řízení) k umístění a výstavbě technického, sociálního a administrativního zázemí

Správní orgán: Městský úřad Kolín, stavební úřad

Příslušný podle: zákon č. 183/2006 Sb., o územním plánování a stavebním řádu (stavební zákon)

Pozn.: Uvedené společné řízení může být rozděleno na dvě samostatná řízení: územní řízení, stavební řízení

Řízení o vydání souhlasu k provozování zařízení pro využití odpadů a s jeho provozním řádem

Správní orgán: Krajský úřad Středočeského kraje

Příslušný podle: Zákon č. 185/2001 Sb. Zákon o odpadech a o změně některých dalších zákonů

Samostatnými rozhodnutími nejsou závazná stanoviska⁵, např.:

- souhlas orgánu ochrany půdy s (dočasným, trvalým) odnětím půdy ze zemědělského půdního fondu,
- souhlasy podle zákona o ochraně přírody a krajiny, např.:
 - o souhlas orgánu ochrany přírody k umístování a povolování staveb, jakož i jiným činnostem, které by mohly snížit nebo změnit krajinný ráz,
 - o souhlas orgánu ochrany přírody se zásahem do registrovaného krajinného prvku nebo k ohrožení jeho ekologicko-stabilizační funkce,
 - o povolení výjimky z ochranných podmínek živočichů v kategorii druhy ohrožené, silně ohrožené a kriticky ohrožené.

⁵ Závazné stanovisko je podle § 149 zákona č. 500/2004 Sb., správního řádu, úkon učiněný správním orgánem na základě zákona, který není samostatným rozhodnutím ve správním řízení (tj. v určité věci se jím nezakládají, nemění nebo neruší práva nebo povinnosti jmenovitě určené osoby ani se neprohlašuje, že taková osoba práva nebo povinnosti má anebo nemá) a jehož obsah je závazný pro výrokovou část rozhodnutí správního orgánu.

II. ÚDAJE O VSTUPECH

ZÁBOR PŮDY

Realizace záměru nevyžaduje zábor půdy. V rámci realizace záměru budou upraveny postupy sanace a rekultivace pozemků dotčených důlní činností.

Výčet dotčených pozemků je uveden v tabulce. Jejich zakres je uveden v příloze č. 2B.

Tabulka 7: Přehled dotčených pozemků

parc.č.	druh parcely	parc. ZE	vlastník
k.ú. Kolín			
1225	trvalý travní porost	-	KČR s.r.o.
1227	trvalý travní porost	-	Římsko kat.farn. Kolín
1229	trvalý travní porost	-	KČR s.r.o.
1231	trvalý travní porost	-	KČR s.r.o.
1233 / 1	trvalý travní porost	-	KČR s.r.o.
1233 / 2	trvalý travní porost	-	KČR s.r.o.
1283 / 3	orná půda	-	KČR s.r.o.
1285 / 3	orná půda	-	KČR s.r.o.
1286 / 1	orná půda	-	KČR s.r.o.
1286 / 2	orná půda	-	KČR s.r.o.
1288 / 3	orná půda	-	KČR s.r.o.
1288 / 4	orná půda	-	KČR s.r.o.
1290	orná půda	-	KČR s.r.o.
1291	orná půda	-	KČR s.r.o.
1292	orná půda	-	KČR s.r.o.
1293	orná půda	-	KČR s.r.o.
1295	orná půda	-	KČR s.r.o.
1296	orná půda	-	soukromý vlastník
1301 / 3	orná půda	-	KČR s.r.o.
1301 / 4	orná půda	-	KČR s.r.o.
1301 / 5	orná půda	-	KČR s.r.o.
1301 / 6	orná půda	-	KČR s.r.o.
1301 / 7	orná půda	-	KČR s.r.o.
1303	orná půda	-	KČR s.r.o.
1307 / 1	trvalý travní porost	-	KČR s.r.o.
1307 / 5	trvalý travní porost	-	soukromý vlastník
1307 / 25	trvalý travní porost	-	KČR s.r.o.
1311 / 2	orná půda	-	KČR s.r.o.
1311 / 3	orná půda	-	KČR s.r.o.
1312 / 1	orná půda	-	KČR s.r.o.
1312 / 2	orná půda	-	KČR s.r.o.
1312 / 3	ost.plocha (nepl.půda)	-	KČR s.r.o.
1313 / 1	orná půda	-	KČR s.r.o.
1313 / 2	ost.plocha (nepl.půda)	-	KČR s.r.o.
1317	trvalý travní porost	-	KČR s.r.o.
1321	trvalý travní porost	-	KČR s.r.o.
1323 / 1	trvalý travní porost	-	KČR s.r.o.

parc.č.	druh parcely	parc. ZE	vlastník
1323 / 2	trvalý travní porost	-	soukromý vlastník
1325	vodní pl. (zamokř.pl.)	-	soukromý vlastník
1327	trvalý travní porost	-	KČR s.r.o.
1336	ost.plocha (nepl.půda)	-	KČR s.r.o.
1337 / 1	vodní pl. (zamokř.pl.)	-	KČR s.r.o.
1337 / 2	ost.plocha (nepl.půda)	-	KČR s.r.o.
1339	trvalý travní porost	-	KČR s.r.o.
1340 / 1	vodní pl. (zamokř.pl.)	-	skupina vlastníků
1340 / 2	vod.pl. (vod.nádr.uměl.)	-	skupina vlastníků
1341 / 1	vodní pl. (zamokř.pl.)	-	KČR s.r.o.
1342	trvalý travní porost	-	KČR s.r.o.
1343	ost.plocha (nepl.půda)	-	Město Kolín
1345 / 1	trvalý travní porost	-	soukromý vlastník
1345 / 5	trvalý travní porost	-	Město Kolín
1365 / 1	ost.plocha (nepl.půda)	-	Město Kolín
1365 / 10	vod.pl. (vod.nádr.uměl.)	-	skupina vlastníků
1388 / 1	ost.plocha (nepl.půda)	-	KČR s.r.o.
1388 / 2	ost.plocha (nepl.půda)	-	soukromý vlastník
2868	orná půda	-	Město Kolín
2869	orná půda	-	KČR s.r.o.
2870 / 2	ost.plocha (ost.kom.)	-	KČR s.r.o.
2870 / 3	ost.plocha (ost.kom.)	-	Město Kolín
2870 / 4	ost.plocha (ost.kom.)	-	KČR s.r.o.
3019 / 5	trvalý travní porost	-	ČR-Státní poz.úřad
3130	trvalý travní porost	-	ČR-Státní poz.úřad
3201 / 1	trvalý travní porost	-	Římsko kat.farn. Kolín
3202 / 1	orná půda	-	KČR s.r.o.
3202 / 2	orná půda	-	KČR s.r.o.
3202 / 3	orná půda	-	KČR s.r.o.
k.ú. Starý Kolín			
680 / 1	orná půda	(681/2)	Římsko kat.farn. Kolín
783	lesní pozemek	-	KČR s.r.o.
801 / 1	orná půda	-801	KČR s.r.o.
801 / 1	orná půda	-795	KČR s.r.o.
801 / 1	orná půda	-796	KČR s.r.o.
801 / 1	orná půda	-797	KČR s.r.o.
801 / 1	orná půda	-798	KČR s.r.o.
801 / 1	orná půda	-810	KČR s.r.o.
801 / 1	orná půda	-812	KČR s.r.o.
801 / 1	orná půda	-1613	KČR s.r.o.
801 / 3	orná půda	-	KČR s.r.o.
801 / 4	orná půda	-	KČR s.r.o.

Informace o vlastních

KČR KAMENOLOMY ČR s.r.o., Polanecká 849, 721 00 Ostrava Svinov
Římsko kat. farn. Kolín Římskokatolická farnost Kolín, Brandlova 25, Kolín I, 28002 Kolín
Město Kolín Město Kolín, Karlovo náměstí 78, Kolín I, 28002 Kolín
ČR-Státní poz.úřad ČR, Státní pozemkový úřad, Husinecká 1024/11a, Žižkov, 13000 Praha 3

Část dotčených pozemků v rozsahu ploch rekultivace na ornou půdu a trvalé travní porosty bude navrácena do ZPF. Tyto pozemky jsou dnes trvale vyjmuty ze ZPF s tím, že je až do doby ukončení rekultivace placeny dočasné odvody za odejmutí ze ZPF. Do doby ukončení rekultivace jsou zároveň v katastru nemovitostí tyto pozemky evidovány dle svého původního účelu (uváděn druh pozemku před zahájením těžby a odejmutím ze ZPF).

Záměrem bude nově dotčen a dočasně odejmuta část pozemku (cca 0,43 ha) parc. č. 1301/3 ze ZPF. Dotčená půda je zařazena do BPEJ 2.56.00 (popis viz str. 45).

ODBĚR A SPOTŘEBA VODY

Voda bude v provozovně využívána pro zkrápění komunikací a deponií v případě zvýšené prašnosti.

V případě nepříznivých klimatických podmínek budou zkrápěny účelové dopravní cesty v zařízení (prostoru rekultivované pískovny).

Četnost zkrápění je závislá na potřebě zkrápění (tedy zejména na počasí).

Pro zkrápění bude využívána důlní voda⁶. Odběr bude realizován prostřednictvím odběrného zařízení - čerpadla se sací hadicí.

Odebíraná voda nebude upravována a její kvalita nebude sledována, neboť to z hlediska nároků na kvalitu vody pro uvedené účely není potřebné.

Spotřeba vody pro zkrápění je ve vztahu k objemu jezera a dostupnosti vody zanedbatelná.

Voda bude též využívána pro zálivky vysazených travino-bylinných porostů a dřevin v rámci rekultivovaných ploch.

SUROVINOVÉ A ENERGETICKÉ ZDROJE**Odpady**

V rámci záměru budou pro terénní úpravy využity odpady (využití odpadů na povrchu terénu) kategorie ostatní. V následující tabulce je uveden výčet všech odpadů, které bude možné využít pro úpravy terénu (specifikace dle vyhlášky MŽP ČR č. 93/2016 Sb., Vyhláška o Katalogu odpadů).

⁶ Dle horního zákona (č.44/1988 Sb. v pozdějších zněních) § 40 jsou: „důlními vodami všechny podzemní, povrchové i srážkové vody, které vnikly do hlubinných nebo povrchových důlních prostorů bez ohledu na to, zda se tak stalo průsakem nebo gravitací z nadloží, podloží nebo toku nebo prostým vtékáním srážkové vody, a to až do jejich spojení s jinými stálými povrchovými vodami nebo podzemními vodami“.

Tabulka 8: Přehled odpadů pro terénní úpravy v rámci sanace pískovny

Pozn.: Odpady jsou řazeny podle významu pro sanační práce

Kód druhu odpadu	Název druhu odpadu dle Katalogu odpadu	Kategorie odpadu	Způsob využití
17 05 04	Zemina a kamení neuvedené pod číslem 17 05 03	O – ostatní	závoz, tvarování břehů
17 05 06	Vytěžená hlušina neuvedené pod číslem 17 05 05	O – ostatní	
10 12 08	Odpadní keramické zboží, cihly, tašky a staviva (po tepelném zpracování)	O - ostatní	výhradně pro zpevnění pojezdových ploch
17 01 01	Beton	O - ostatní	
17 01 02	Cihly	O - ostatní	
17 01 03	Tašky a keramické výrobky	O - ostatní	
17 01 07	Směsi nebo oddělené frakce betonu, cihel, tašek a keramických výrobků neuvedené pod číslem 17 01 06	O - ostatní	

V souladu s § 12 vyhlášky č. 294/2005 Sb. budou stavební a demoliční odpady přijímány pouze ve formě recyklátu (frakčně upraveného stavebního a demoličního odpadu). Jedná se o druhy odpadů vhodné pro zpevnění dočasných komunikací sloužících pro dopravu rekultivačních materiálů po lokalitě.

Z hlediska množství budou převažovat odpady druhu 17 05 04 Zemina a kamení a 17 05 06 Vytěžená hlušina. Tyto odpady při normálních klimatických podmínkách nepodléhají žádné významné fyzikální, chemické ani biologické přeměně, která by vedla k uvolňování látek škodlivých pro životní prostředí.

Zařízení bude provozováno v souladu s odsouhlaseným provozním řádem, s jehož zněním bude obsluha prokazatelně seznámena. Schválení provozního řádu bude předmětem navazujícího řízení.

Do zařízení budou přijímány výhradně odpady uvedené v provozním řádu, které splňují dle přílohy č. 11 vyhlášky MŽP ČR č. 294/2005 Sb.:

2. Odpady s výjimkou sedimentů mohou být využity k rekultivaci vytěžených lomů, jestliže:

a) ve zkouškách akutní toxicity, prováděných ekotoxikologickými testy v souladu se zvláštními právními předpisy,¹⁷⁾ jsou splněny požadavky stanovené v příloze č. 10, tabulce č. 10.2, sloupec II a ve svrchní rekultivační vrstvě v mocnosti minimálně 1 m od povrchu terénu splňují požadavky stanovené v sloupci I tabulky č. 10.2 přílohy č. 10 (stimulace růstu řas a semene není omezujícím faktorem), nebo ve zkouškách akutní toxicity, prováděných ekotoxikologickými testy podle tabulky č. 10.4 přílohy č. 10, jsou splněny požadavky stanovené ve sloupci II této tabulky a ve svrchní rekultivační vrstvě v mocnosti minimálně 1 m od povrchu terénu splňují požadavky stanovené v sloupci I této tabulky,

b) obsahy škodlivin v sušině odpadů nepřekročí nejvýše přípustné hodnoty anorganických a organických škodlivin uvedené v tabulce č. 10.1 přílohy č. 10,

c) odpady využívané do svrchní rekultivační vrstvy určené pro ozelenění (rekultivační vrstvy schopné zúrodnění - biologická rekultivace) splňují podmínky stanovené v písm. a) a b) a pokud jsou využívány biologicky

rozložitelné odpady jako nositelé živin (např. kaly z čistíren odpadních vod), musí být prokazatelně upraveny ve smyslu odstranění nebezpečné vlastnosti infekčnosti technologií, jejíž účinnost se prokazuje podle přílohy č. 5 k vyhlášce č. 341/2008 Sb.

Další materiály

V zařízení mohou být využívány i materiály, které nejsou klasifikovány jako odpad a na který se nevztahuje zákon č. 185/2001 Sb., o odpadech a o změně některých dalších zákonů v platném znění (dále jen zákon o odpadech). Tento ostatní materiál může být z následujících:

- vytěžené sedimenty z vodních nádrží a koryt vodních toků, u kterých - dle § 2 odst. (1) písm. h) zákona o odpadech, u kterých vlastník prokázal, že vyhovují limitům znečištění pro jejich využití k zavážení podzemních prostor a k úpravám povrchu terénu, stanoveným v příloze č. 9 zákona o odpadech,
- materiál zařazený jako certifikovaný výrobek (zásypový materiál) – tyto materiály by byly využity výhradně ke zpevňování cest,
- vedlejší produkt splňující podmínky §3 odst. 5) zákona o odpadech. Jedná se zejména o vedlejší produkty z těžby a úpravy nerudných nerostných surovin, které nejsou odpadem. Tyto produkty splňují požadavky vyhlášky č. 294/2005 Sb., o podmínkách ukládání odpadů na skládky a jejich využívání na povrchu terénu a změně vyhlášky č. 383/2001 Sb., o podrobnostech nakládání s odpady (dále jen vyhláška č. 294/2005 Sb.).

Podle přílohy č. 11 vyhlášky MŽP ČR č. 294/2005 Sb.:

5. Překročení nejvýše přípustných hodnot jednotlivých ukazatelů uvedených v bodech 1 až 3 a 6 se toleruje v případě, že jejich zvýšení odpovídá podmínkám charakteristickým pro dané místo a geologické a hydrogeologické charakteristice místa a jeho okolí, pokud využívané odpady při normálních klimatických podmínkách nepodléhají žádné významné fyzikální, chemické nebo biologické přeměně, která by vedla k uvolňování škodlivin do životního prostředí, a pokud jsou upravené limitní hodnoty, včetně kritických ukazatelů neuvedených v bodech 1 až 3, s výjimkou využívání sedimentů, stanoveny v provozním řádu příslušného zařízení. V případě využívání odpadů podle bodů 2 a 3 musí být navíc vždy splněny požadavky stanovené v bodě 4 a v § 12 odst. 4.

Podmínky přijetí sedimentů stanoví v bodě 6 příloha č. 11 vyhlášky MŽP ČR č. 294/2005 Sb.:

6. Sedimenty mohou být využity na povrchu terénu, pouze pokud obsahy škodlivin v sušině sedimentu nepřekročí nejvyšší přípustné hodnoty anorganických a organických škodlivin uvedené v tabulce č. 10.3 přílohy č. 10, s výjimkou případů, kdy jsou překročeny nejvyšší přípustné hodnoty anorganických a organických škodlivin u nejvyšší tří ukazatelů. V těchto případech mohou být sedimenty využity na povrchu terénu, pokud

a) ve zkouškách akutní toxicity prováděných ekotoxikologickými testy v souladu se zvláštními právními předpisy,¹⁷⁾ jsou splněny požadavky stanovené v příloze č. 10, tabulce č. 10.2, sloupec II a ve svrchní vrstvě (rekultivační, terénní úpravy apod.) v mocnosti minimálně 1 m od povrchu terénu splňují požadavky stanovené v sloupci I tabulky č. 10.2 přílohy č. 10 (stimulace růstu řas a semene není omezujícím faktorem), nebo

b) ve zkouškách akutní toxicity, prováděných ekotoxikologickými testy podle tabulky č. 10.4 přílohy č. 10, jsou splněny požadavky stanovené ve sloupci II této tabulky a ve svrchní rekultivační vrstvě v mocnosti minimálně 1 m od povrchu terénu splňují požadavky stanovené v sloupci I této tabulky.

Postup příjmu odpadů

Postup je stanoven přílohou č. 1 vyhlášky 294/2005 Sb.:

<p>Přejímka odpadů do zařízení a dokladování kvality přejímaných odpadů</p> <p>1. Provozovatel zařízení zabezpečí při přejímce odpadu následující činnosti:</p> <p>1.1. do všech typů zařízení podle § 2 písm. n)</p> <p>a) kontrolu úplnosti základního popisu odpadu podle bodu 2 a v případě skládek i podle bodu 3 při jednorázové nebo první z řady opakovaných dodávek odpadu, při dalších opakovaných dodávkách odpadu kontrolu výsledků zkoušek ověření kritických parametrů nebo čestného prohlášení, že se jedná o tentýž odpad,</p> <p>b) vizuální kontrolu každé dodávky odpadu,</p> <p>c) namátkovou kontrolu odpadu k ověření shody odpadu se základním popisem odpadu předloženým dodavatelem (vlastníkem odpadu),</p> <p>d) záznam o každé přijaté dodávce odpadu do zařízení v souladu s požadavky na vedení průběžné evidence podle zvláštního právního předpisu¹¹),</p> <p>e) vydání písemného potvrzení o každé dodávce odpadu přijaté do zařízení,</p> <p>f) převzetí čestného prohlášení dodavatele odpadu (vlastníka - původce nebo oprávněné osoby, tj. osoby za odpad odpovědné až do doby jeho předání další oprávněné osobě), že všechny informace uvedené v základním popisu odpadu jsou pravdivé, čestné prohlášení může být součástí základního popisu odpadu.</p> <p>1.2. při přejímce odpadů na skládku je nutné navíc provést kontrolu splnění podmínek stanovených pro příjem odpadu na příslušnou skupinu skládek v příloze č. 4.</p> <p>1.3. dokumenty dokladující kvalitu přijímaných odpadů do zařízení se uchovávají po dobu 5 let, pro skládky po dobu stanovenou v § 21 odst. 1 písm. e) zákona.</p> <p>1.4. V případech využívání sedimentů na povrchu terénu, kdy původcem sedimentu a provozovatelem zařízení k využívání sedimentů na povrchu terénu je táž osoba, se bod 1.1. písm. a), b), c), e) a f) nepoužije.</p>

Elektrická energie

Elektrická energie bude využita pro osvětlení technického zázemí a pro administrativní zázemí. Vlastní sanační a rekultivační práce nevyžadují dodávku elektrické energie.

Nafta a maziva

Pro pohon zemních strojů bude využita nafta.

Tabulka 9: Spotřeba strojů a počet hodin provozu

stroj	spotřeba (l/mth)	hodin v den provozu	dni provozu za rok	hodin za rok
pásový dozér	16	8	200	1600
pásové rypadlo	15	8	50*	400

*skutečný počet hodin provozu za rok bude pravděpodobně nižší, hodnota stanovena jako maximální

Oleje a mazací tuky budou kontrolovány v rámci servisních prohlídek a doplňovány dle potřeby. Veškeré manipulace s těmito látkami budou prováděny na zpevněné ploše v rámci technického zázemí. Při výměně a doplňování těchto hmot u stacionárních strojů na místě budou použity ochranné prostředky proti možným náhodným úkapům.

VYUŽÍVÁNÍ BIOLOGICKÉ ROZMANITOSTI

V důsledku realizace záměru dojde k narušení stávajících biotopů. Kromě vlastní vodní plochy se jedná o mozaiku biotopů na rozhraní vodní plochy a souše. Přílohou č. 14 oznámení je biologické posouzení, které hodnotí míru zásahu populací rostlin a živočichů. Celkově je záměr vyhodnocen jako přijatelný, neboť je i přes dílčí potenciální negativní vlivy, spojen s potenciálně významným pozitivním vlivem na faunu a flóru v důsledku tvorby nových – v území chybějících – vhodných stanovišť (biotopů).

Záměrem nebudou podstatně dotčeny lesní biotopy.

Záměrem nedojde k narušení opatření k rozvíjení tzv. zelené a modré infrastruktury (např. propojující prvky a plochy zeleně s vodními plochami včetně využití ploch objektů, zadržování a zasakování nebo využívání srážkové vody, aj.), příp. dalších opatření k podpoře biodiverzity.

III. ÚDAJE O VÝSTUPECH

MNOŽSTVÍ A DRUH EMISÍ DO OVZDUŠÍ

Plošnými zdroji prachu jsou plochy, na kterých bude prováděna manipulace se sypkým materiálem (specifikace je výše v textu). V rámci plošných zdrojů byly uvažovány také emise ze spalování pohonných hmot v motorech obslužné mechanizace a nákladních vozidlech.

Emisní parametry plošných zdrojů jsou popsány v kapitole 3.2.2 rozptylové studie. Vyčísleny jsou emise TZL, PM₁₀ a PM_{2,5} ze skladování a manipulace (viz tabulka č. 2 RS), emise ze spalování nafty v obslužných mechanismech – ze spalování nafty ve spalovacích motorech mechanizace (tabulka č. 3 RS) a emise ze spalování nafty při volnoběhu (tabulka č. 4 RS).

Liniovými zdroji emisí jsou nezpevněné vnitroareálové komunikace (převoz materiálů na místo ukládky) a zpevněné komunikace pro dovoz materiálů určených k rekultivaci. V rámci liniových zdrojů byla uvažována také resuspenze prachu vznikající pohybem nákladních vozidel na předmětných komunikacích.

Na zvolených úsecích modelovaných v rozptylové studii (celkem 6 úseků) byly vyčísleny roční (tabulka č. 5 RS), denní (tabulka č. 6 RS) a hodinové emise z liniových zdrojů (tabulka č. 7).

Do výpočtu je zahrnuta i sekundární prašnost z nezpevněných vnitroareálových komunikací (zvířený prach z nezpevněných vnitroareálových komunikací) i ze zpevněných komunikací. Zohledněny jsou také emise z otěru brzd a pneumatik.

Na lokalitě nebude probíhat úprava odpadů – třídění nebo drcení, která by mohla být zdrojem prašnosti.

Zásadním opatřením je omezení sekundární prašnosti zejména zkrápěním.

HLUK

Přílohou č. 12 oznámení je hluková studie (Bělohlávek 2019). Hodnocen byl vliv provozu stacionárními zdroji hluku (hluk strojů a nákladních automobilů v rámci pískovny) a vliv vyvolané nákladní automobilové dopravy.

Zdrojem hluku v rámci pískovny budou buldozer a rypadlo. Hladina akustického výkonu (L_{WA}) buldozeru byla uvažována ve výši 106 dB, rypadla 103 dB. Modelován by provoz obou strojů po dobu 8 hodin (tzn. 8 nejhluchnějších hodin pro porovnání výsledků hodnocení s limitní hodnotou). Dalším zdrojem hluku v pískovně budou nákladní automobily pojíždějící po vnitroareálových provozních komunikacích.

Zdrojem hluku v okolí veřejných komunikací budou nákladní automobily dovážející zeminy k rekultivaci.

Záměr bude provozován výhradně v denní době.

Souhrn výstupů akustické studie je proveden v kapitole D.I.1 Vlivy na obyvatelstvo.

MNOŽSTVÍ ODPADNÍCH VOD A JEJICH ZNEČIŠTĚNÍ

Splaškové vody

Odpadní vody budou vznikat pouze v rámci provozu administrativního zázemí – vody splaškové, které budou jímány a vyváženy. Objem odpadních vod bude řádově desítky m³ za rok.

Technologické odpadní vody

Odpadní vody ve smyslu zákona č. 254/2001 Sb. o vodách a o změně některých zákonů (vodní zákon), ve znění pozdějších předpisů, při realizaci záměru vznikat nebudou.

Při zkrápění cest v rámci snižování prašnosti odpadní vody nevznikají.

KATEGORIZACE A MNOŽSTVÍ ODPADŮ

V souvislosti s předkládaným záměrem budou vznikat hlavně odpady z provozu a údržby strojů, zařízení a administrativy.

Proces vzniku jednotlivých odpadů vyplývá z jejich původu. Jedná se zejména o odpady vznikající při opravách a provozní údržbě strojů a zařízení používaných při zemních pracích. V zařízení bude prováděna pouze údržba a opravy menšího rozsahu.

Předpokládá se shromažďování těchto druhů nebezpečných odpadů:

- 13 01 10 Nechlorované hydraulické minerální oleje
- 13 02 08 Jiné motorové, převodové a mazací oleje
- 13 05 02 Kaly z odlučovačů oleje
- 13 05 10 Kaly z lapáků nečistot (N)
- 13 08 99 Odpady jinak blíže neurčené – odpadní oleje blíže nespecifikované
- 14 06 03 Jiná rozpouštědla a směsi rozpouštědel
- 15 01 10 Obaly obsahující zbytky nebezpečných látek nebo obaly těmito látkami znečištěné
- 15 02 02 Absorpční činidla, filtrační materiály (včetně olejových filtrů jinak blíže neurčených), čisticí tkaniny a ochranné oděvy znečištěné nebezpečnými látkami
- 16 01 07 Olejové filtry
- 16 01 13 Brzdová kapalina
- 16 01 21 Nebezpečné součástky neuvedené pod čísly 16 01 07 až 16 01 11 a 16 01 13 a 16 01 14 (N)
- 16 05 08 Vyřazené organické chemikálie, které jsou nebo obsahují nebezpečné látky
- 16 06 01 Olověné akumulátory
- 17 05 03 Zemina a kamení obsahující nebezpečné látky
- 20 01 21 Zářivky a jiný odpad obsahující rtuť
- 20 01 23 Vyřazená zařízení obsahující chlorofluorohlodíky
- 20 01 35 Vyřazené elektrické a elektronické zařízení obsahující nebezpečné látky neuvedené pod čísly 20 01 21 a 20 01 23

Dále v provozovně může být nakládáno například s těmito odpady kategorie ostatní:

- 08 01 12 Jiné odpadní barvy a odpadní laky 08 01 11

- 15 01 02 Plastové obaly
- 15 01 03 Dřevěné obaly
- 15 01 04 Kovové obaly
- 15 02 03 Absorpční činidla, filtrační materiály, čisticí tkaniny a ochranné oděvy neuvedené pod číslem 15 02 02
- 16 01 99 Odpady jinak blíže neurčené – vyřazená vozidla z různých druhů dopravy včetně stavebních strojů, odpady z demontáže těchto strojů a jejich údržby
- 16 06 04 Alkalické baterie (kromě baterií uvedených pod 16 06 03)

Odpady vznikající při využití odpadů

V případě, že dojde k nechtěnému přijetí odpadů (jako součást dodávky s tím, že nebezpečné odpady nebudou dodavatelem deklarovány a budou skryty v ostatním odpadu jako nežádoucí příměs) a nebude možné odpad vrátit dodavateli, budou odpady vytríděny a shromážděny na místě k tomu určeném. Nebezpečné odpady budou shromážděny ve vodohospodářsky zabezpečeném kontejneru/kontejnerech (typ vana), které budou umístěny v rámci provozovny na místě k tomu určeném (viz situace provozovny – shromažďovací plocha). Tento kontejner bude chráněn proti nepřízní počasí zaplachtováním.

Příklad možných nechtěně přijatých odpadů do zařízení:

- 17 01 06 Směsi nebo oddělené frakce betonu, cihel, tašek a keramických výrobků obsahující nebezpečné látky
- 17 02 04 Sklo, plasty a dřevo obsahující nebezpečné látky nebo nebezpečnými látkami znečištěné
- 17 06 03 Jiné izolační materiály, které jsou nebo obsahují nebezpečné látky

Obdobně budou z odpadů přijatých do zařízení vytríděny odpady ostatní, např. dřevo, kovy (pokud se omylem v dodávce vyskytnou). Ostatní odpady budou vytríděny do otevřených stavebních kontejnerů.

Odděleně shromážděné odpady budou následně předány oprávněné osobě.

Kontejnery budou značeny v souladu s požadavky zákona o odpadech a souvisejících právních předpisů.

RIZIKA HAVÁRIÍ VZHLEDEM K NAVRŽENÉMU POUŽITÍ LÁTEK A TECHNOLOGIÍ

Popis havarijní připravenosti a rizik havárií vychází z platného „Havarijního plánu pro únik závadných látek v pískovně Kolín“ (Kříž 2010).

Technologický postup tankování

Nafta nebude v areálu skladována. Tankování z autocisterny do palivových nádrží buldozeru a rypadla bude probíhat na zpevněné a vodohospodářsky zabezpečené ploše (viz odstavná plocha v mapových podkladech).

Možné scénáře havárie a havarijní připravenost

Scénářem havárie se rozumí popis vývoje možné havárie, včetně předpokládaných činností jednotlivých osob k eliminaci důsledků.

Možnosti úniku závadných látek do půdy a vody v souvislosti s provozem zemních strojů:

- při nepředvídatelné poruše - prasknutí tlakové hadice hydraulického systému, spojky hadice, mechanické poškození převodovky, nebo olejové vany motoru - ve všech případech únik oleje do půdy,
- doplňování oleje do převodovek, nebo motoru, výměna oleje a olejových filtrů - může dojít k úkapu oleje na zpevněnou plochu,
- úkap motorové nafty při tankování.

Základní opatření při úniku závadných látek:

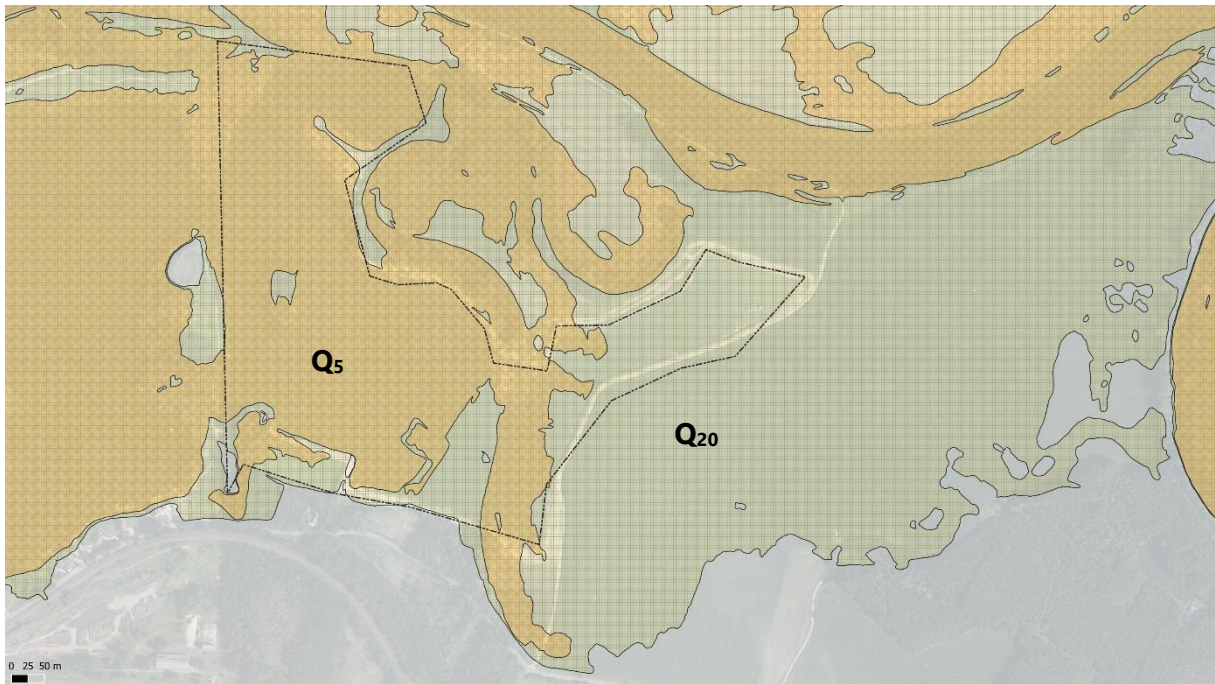
- Zamezení dalšímu úniku závadné látky do okolí (např. zalepit trhlinu rychlotmelem apod.).
- Zamezení dalšímu šíření již uniklé závadné látky do prostoru za použití speciálních pomůcek (sorpčních prostředků, hráze z písku, normé stěny). Podloží pod areálem celé provozovny je tvořeno vrstvami štěrku a písku. Při úniku závadných látek do půdy bude tato znečištěná vrstva odtěžena pomocí vlastní techniky. Množství odtěžené horniny určí odpovědná osoba podle množství uniklých závadných látek a rozsahu kontaminace. Při přímém úniku závadných látek do vody se použije k jejich lokalizaci normá stěna.
- Uložení kontaminované zeminy a sorbentu do shromaždiště nebezpečných odpadů v nepropustných obalech nebo nádobách.
- Likvidace nebezpečných odpadů vzniklých vinou havárie je pomocí oprávněného smluvně vázaného partnera, který je oprávněn k zneškodňování nebezpečného odpadu.

Všechny potřebné prostředky k likvidaci havarijního úniku budou uloženy ve skladu.

Postupy havarijní připravenosti budou popsány v novém havarijním plánu, který bude schvalovat příslušný vodoprávní úřad (MěÚ Kolín).

Riziko zaplavení

Dobývací prostor i plochy technického zázemí leží v záplavovém území Labe. Záplavové území bylo v dotčeném území stanoveno veřejnou vyhláškou č.j. 073794/2015/KUKS ze dne 25.5.2015, která stanovila „změnu záplavového území vodního toku Labe“. Stávající terén v prostoru pro technické zázemí může být zaplaven již při průtoku Q_5 . Celé dotčené území by bylo zaplaveno při průtoku Q_{20} . To je dáno situací, kdy se vzedmutá voda v řece dostává průplavem do těžebního jezera a dochází k bezprostřednímu vyrovnání hladin.

Obrázek 3: Hranice záplavového území pro průtok Q_5 a Q_{20} 

Pro snížení rizika zaplavení technického zázemí v průběhu realizace záměru je navrženo provedení terénní úpravy v místě technického zázemí zvýšením úrovně terénu o průměrně cca 0,5 m do úrovně kóty 197 m n.m. Ze záplavových map (záplavový model vychází z morfologie terénu před vytvořením současného těžebního jezera) je možné stanovit předpokládanou hladinu při Q_5 v ploše navrženého technického zázemí na úrovni od 196,3 do 196,7 m n.m., navržená nová úroveň terénu 197 m n.m. by byla nad hranicí úrovně záplavy při Q_5 .

Plocha technického zázemí po provedení terénní úpravy bude nadále ohrožována záplavou při Q_{20} , dojde však ke snížení pravděpodobnosti ohrožení záplavou.

V případě ohrožení záplavami budou stroje přemístěny mimo dosah povodně.

V rámci plochy technického zázemí budou látky nebezpečné vodám zabezpečeny tak, aby nebyly ohroženy vnikající vodou.

Specifika využití odpadů a jejich ukládání do vody

Při ukládání odpadů do vody je zvýšené riziko rychlého šíření znečištění ve vodním prostředí při porovnání s využitím odpadů na povrchu nad hladinou podzemní vody. Při využití nad hladinou podzemní vody (ukládka „nasucho“) sice také dochází k vyluhování odpadů, ale rychlost migrace případných znečišťujících látek je dána rychlostí proudění podzemní vod, která závisí zejména na propustnosti horninového prostředí a vlastních materiálů (odpadů). Při sypání do vody dochází k prvotnímu rozplavení materiálů a zvýšení mezerovitosti. Díky zvýšení mezerovitosti se zvýší stlačitelnost a propustnost materiálu. V závěrečných fázích ukládky, která bude probíhat nad úrovní hladiny vody v jezeře, je již ukládání méně rizikové, neboť spodní vrstvy jsou méně propustné.

Z hlediska ochrany vod je pro provoz navrženého zařízení stěžejní důsledná kontrola využívaných materiálů.

C. ÚDAJE O STAVU ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ V DOTČENÉM ÚZEMÍ

1. PŘEHLED NEJVÝZNAMNĚJŠÍCH ENVIRONMETÁLNÍCH CHARAKTERISTIK DOTČENÉHO ÚZEMÍ SE ZVLÁŠTNÍM ZŘETELEM NA JEHO EKOLOGICKOU CITLIVOST

Struktura a ráz krajiny

Zájmové území je součástí široké nivy řeky Labe ve Středním Polabí, vymezené zde Pardubicemi na východě a Poděbrady na západě. Jedná se o starou sídelní oblast s plochým reliéfem a meandrující řekou Labe lemovanou lužními lesy. Značná část ploch byla v minulosti zorněna a tak je současný krajinný matrix tvořen ornou půdou s lužními lesy zachovanými ve větších celcích jen na několika málo zaplavovaných či trvale zamokřených místech.

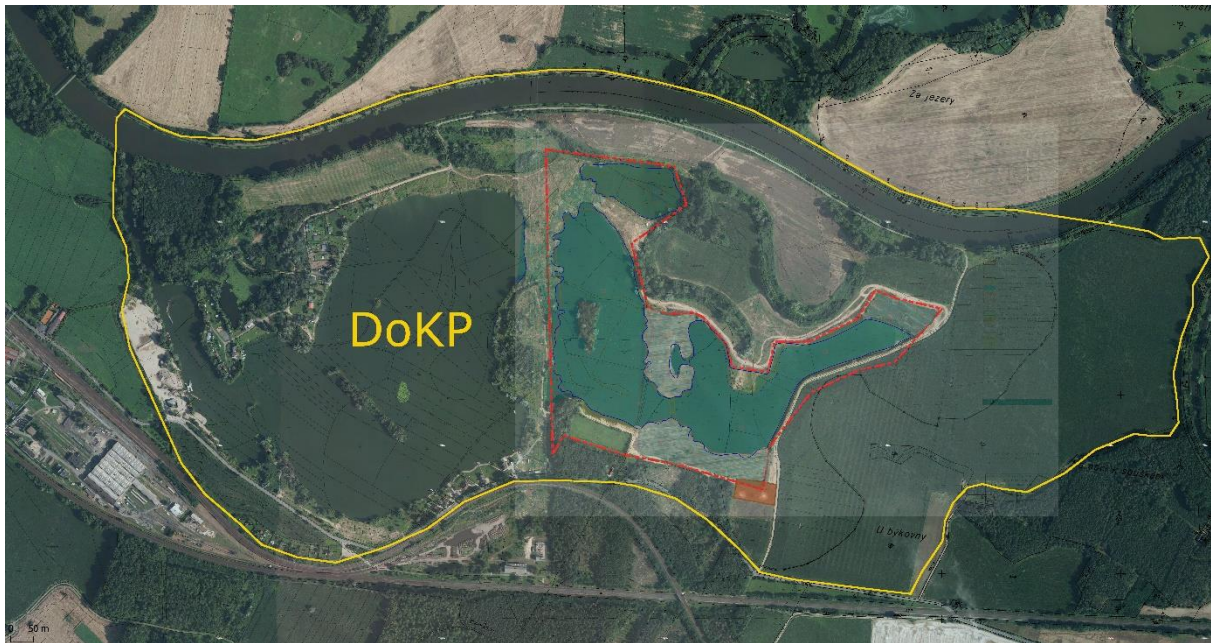
V nejbližším okolí záměru jsou tyto reprezentovány pouze doprovodnými porosty podél slepých ramen řeky Labe a jejích přítoků. Na říčních terasách jsou lesní porosty tvořeny zejména borovými s přístupujícími minoritními smrkovými monokulturami. Širší niva řeky Labe je v současnosti narušena přítomností těžebních prostorů, významných liniových dopravních staveb, průmyslových areálů a větších sídelních útvarů.

Dle typologie české krajiny se v případě studovaného území jedná o starosídelní lesozemědělskou krajinu rovin a pahorkatin v širokých říčních nivách (rámcový typ 1M11). Řešené území je osídleno od neolitu.

Jedná se o krajinu typicky velkého měřítka jednotlivých krajinných prvků s pro tuto oblast typickým velkovýrobním zemědělským charakterem.

Z hlediska využití území je možné v rámci krajinného prostoru dotčeného záměrem (DoKP), který je v tomto případě vizuálně i funkčně omezen na nejbližší okolí těžebního jezera, možné vylišit tři specifická místa krajinného rázu: vodní plochy vzniklé v důsledku těžby štěrkopísku včetně břehové linie, tok Labe a slepá ramena řeky Labe včetně doprovodné zeleně (tyto prvky se v krajině projevují esteticky pozitivně) a plochy orné půdy na východ od ploch těžby.

Obrázek 4: Krajinový prostor dotčený záměrem



DoKP – dotčený krajinný prostor (žlutá plná čára)

ÚZEMÍ SOUSTAVY NATURA 2000 - EVROPSKY VÝZNAMNÁ ÚZEMÍ, PTAČÍ OBLASTI

Lokalita pískovny leží mimo území evropsky významných lokalit a ptačích oblastí.

Nejblíže leží evropsky významná lokalita Lžovické tůně, která leží mezi Veletovem a Týncem nad Labem ve vzdálenosti cca 4 km, Kolín – letiště (cca 4,5 km), zámecký park Kačina (cca 6 km) a Libické luhy (cca 8 km).

Charakteristika zmiňovaných evropsky významných lokalit zde, s ohledem na nulový vliv záměru na předměty ochrany, není uváděna.

ZVLÁŠTĚ CHRÁNĚNÁ ÚZEMÍ, PŘÍRODNÍ PARKY

Maloplošná chráněná území v širším okolí se kryjí nebo leží v blízkosti uvedených evropsky významných lokalit (přírodní památka Na Hornické leží na opačném břehu Labe než EVL Lžovické tůně). Blíže se nachází přírodní památka Kolínské tůně, jež se nachází severně od Labe ve vzdálenosti cca 1 km od pískovny.

Všechna chráněná území leží mimo dosah potenciálních vlivů záměru.

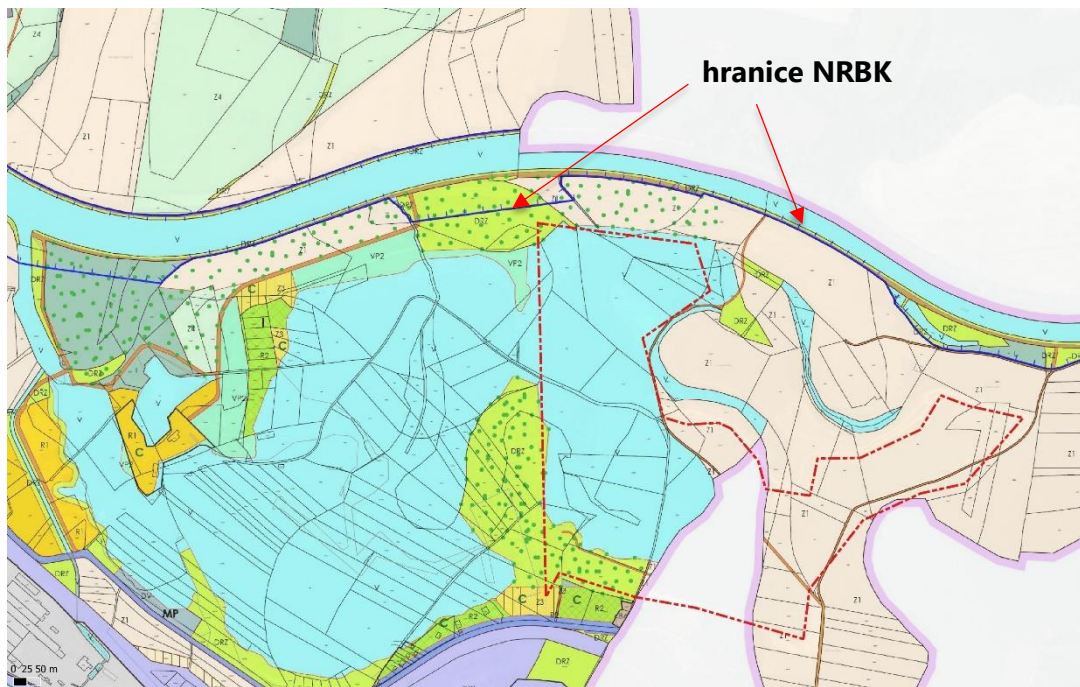
Přírodní parky nejsou v blízkosti pískovny vyhlášeny.

ÚZEMNÍ SYSTÉMY EKOLOGICKÉ STABILITY KRAJINY, VÝZNAMNÉ KRAJINNÉ PRVKY

Územní systém ekologické stability je vymezen územním plánem obce Kolín a obce Starý Kolín.

Severně od hranice dobývacího prostoru je podél Labe vymezen nadregionální biokoridor K72 Polabský Luh – Bohdaneč. Při severozápadním okraji DP je biokoridor rozšířen a zahrnuje i plochy trvalých travních porostů s náletovými dřevinami.

Obrázek 5: Územní plán Kolín – hlavní výkres, výřez

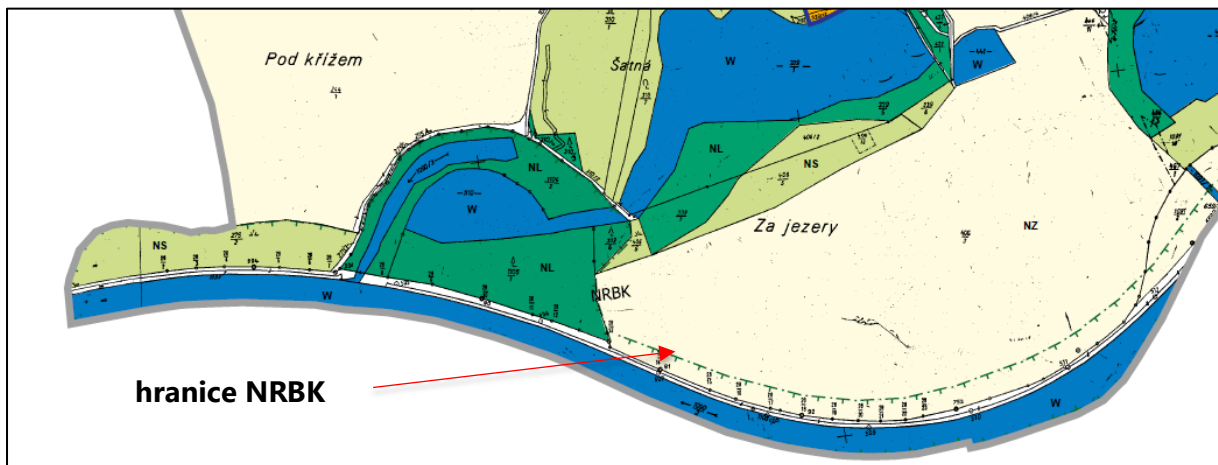


 21.01 HRANICE NADREGIONÁLNÍHO BIOKORIDORU

 hranice DP Kolín

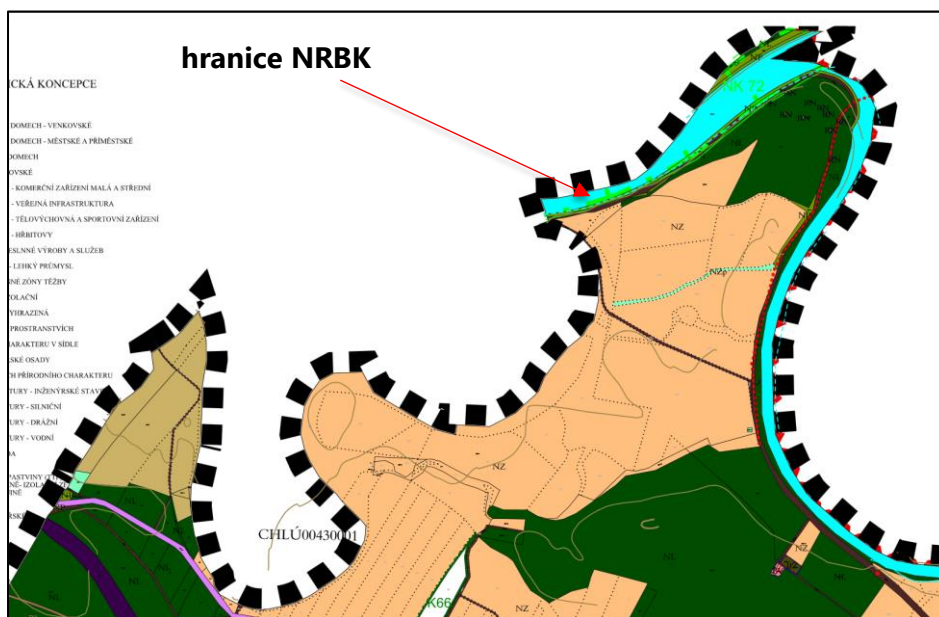
Na opačném břehu Labe je ÚSES vymezen územním plánem obce Tři Dvory, zahrnuje řeku Labe a úzký pás podél řeky včetně přilehlých tůní.

Obrázek 6: Územní plán Tři Dvory – hlavní výkres, výřez



Na území obce Starý Kolín není v dotčeném území, s výjimkou koryta řeky Labe a břehů, vymezen žádný prvek ÚSES.

Obrázek 7: Územní plán Starý Kolín – hlavní výkres, výřez



Lokalita leží v ochranném pásmu nadregionálního biokoridoru toku Labe.

VÝZNAMNÉ KRAJINNÉ PRVKY

Záměr bude realizován v prostoru dříve dotčeném těžební činností. Významnými krajinnými prvky jsou v dotčeném území vodní plocha pískovny, slepá ramena (tůň), niva řeky Labe a lesní porosty v okolí pískovny. Registrované významné krajinné prvky se zde nenachází.

2. STRUČNÁ CHARAKTERISTIKA STAVU SLOŽEK ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ V DOTČENÉM ÚZEMÍ, KTERÉ BUDOU PRAVDĚPODOBŇ VÝZNAMNĚ OVLIVNĚNY

Není předpokládáno významné (negativní) ovlivnění složek životního prostředí. Popsán je stav složek životního prostředí, které mohou být záměrem ovlivněny.

OVZDUŠÍ A KLIMA

Kvalita ovzduší

Stávající úroveň znečištění je vyhodnocena dle aktuálních map úrovní znečištění konstruovaných v síti 1 x 1 km. Tyto mapy obsahují v každém čtverci hodnotu klouzavého pětiletého průměru koncentrací pro jednotlivé znečišťující látky. Každoročně je zveřejňuje MŽP ČR prostřednictvím Českého hydrometeorologického ústavu na internetových stránkách.

Tabulka uvádí průměrné hodnoty imisních koncentrací vybraných znečišťujících látek pro čtverce 1x1 km, ve kterých jsou situovány výpočtové body dle rozptylové studie.

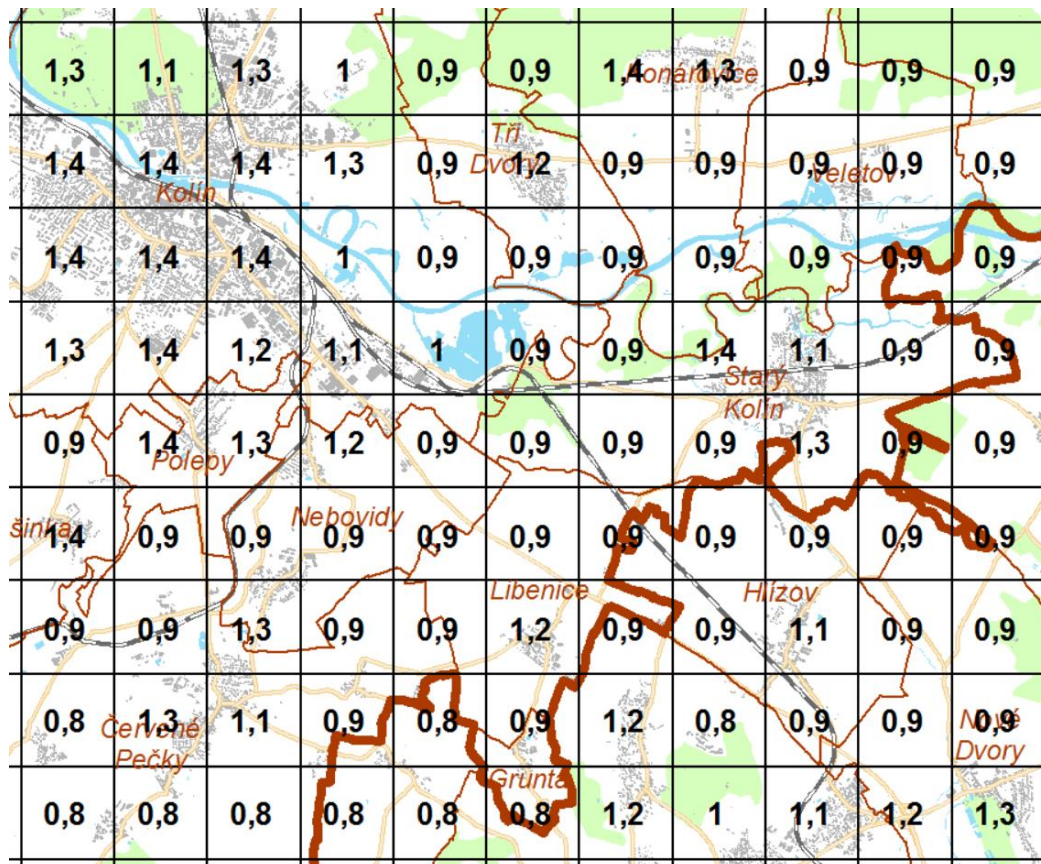
Tabulka 10: Imisní koncentrace za roky 2013 – 2017

Výpočtové body	BaP	benzen	NO ₂	PM ₁₀		PM _{2.5}
	rok [ng/m ³]	rok [μg/m ³]	rok [μg/m ³]	rok [μg/m ³]	36 MV[μg/m ³]	rok [μg/m ³]
1 až 4 (okolí pískovny)	0,9	1,2	12,3	22,4	38,5	17,1
5, 6, 8 (obec Starý Kolín)	1,4	1,2	12,3	22,5	39,1	17,4
7 (jižní okraj Starého Kolína, Za Mostem)	0,9	1,2	12,2	22,3	38,6	17,0

Zdroj: Český hydrometeorologický úřad

V uvedených lokalitách nebyly překročeny imisní limity průměrných ročních koncentrací dle § 11 odst. 5 zákona č. 201/2012 Sb., v platném znění, kromě benzo(a)pyrenu, u něhož je pravděpodobné překročení limitní hodnoty ve Starém Kolíně. Imisní limit pro benzo(a)pyren je překračován na území celé ČR zejména v městském území. Také v širším okolí záměru je koncentrace benzo(a)pyrenu překračována v rámci Kolína, Kutné Hory a dalších obcí – viz obrázek.

Obrázek 8: Roční průměrná imisní koncentrace benzo(a)pyrenu, pětiletý průměr 2013 – 2017



http://portal.chmi.cz/files/portal/docs/uoco/isko/ozko/17petileti/png/BaP/17BaP_regS.png

Klimatické podmínky

Zájmové území se nachází v klimatické oblasti T2 (Quitt a kol. 1971), pro kterou je charakteristické teplé a suché léto, poměrně krátký přechod z mírně teplého jara do léta a z léta do teplého až mírně teplého podzimu. Zima je obvykle suchá, krátká, s velmi krátkým obdobím trvání souvislé sněhové pokrývky.

Základní charakteristika jednotlivých meteorologických charakteristik:

Charakteristika Klimatická oblast T2

Průměrná roční teplota vzduchu – leden, červenec, duben, září (-2~-3, 18~19, 8~9, 7~9) °C

Průměrný počet dnů s průměrnou teplotou 10 °C 160 – 170

Průměrný počet letních dnů (t max 25oC) 50 – 60

Průměrný počet mrazových dnů (ve 2m nad zemí tmin -0,1°C) 100 – 110

Průměrný počet ledových dnů (ve 2 m nad zemí tmax -0,1°C) 30 – 40

Průměrný roční úhrn srážek 550 – 700 mm

Průměrný úhrn srážek ve vegetačním období (IV-IX) 350 – 400 mm

Průměrný počet dnů se srážkami 0,1 mm a více 90 – 100

Průměrný počet dnů se sněhovou pokrývkou 40 – 50

HLUK Z PROVOZU NA VEŘEJNÝCH KOMUNIKACÍCH

Liniovými zdroji jsou veřejné komunikace v dotčeném území.

Na silnicích III. třídy č. 3275 a č. 3277 celostátní sčítání dopravy, které provádí ŘSD, neprobíhá. Za účelem zjištění stávajících intenzit dopravy byl proveden dne 11.9.2019 vlastní dopravní průzkum. Vozidla byla sčítána na křižovatce silnic č. 3275 a č. 3277 ve Starém Kolíně

v čase od 7:00 – 11:00 a 13:00 – 17:00 hod. Podle TP189 (EDIP 2012) je předpokládána odchylka odhadu ročního průměru denní intenzity dopravy na základě zvolené doby průzkumu $\pm 10\%$.

Na základě sčítání dopravy ze dne 11.9.2019 byly odvozeny roční průměrné denní intenzity dopravy na dotčených komunikacích v okolí záměru. Výsledky sčítání a protokoly jsou zařazeny jako přílohy akustické studie (příloha č. 12).

Tabulka 11: Roční průměrné denní intenzity dopravy na dotčených komunikacích v okolí záměru na základě dopravního průzkumu ze dne 11.9.2019

komunikace	Doba	OA	NA	NS	S
silnice III/3275 (kolem pískovny)	denní	1605	73	8	1686
	noční	99	5	1	105
	celkem	1704	78	9	1791
silnice III/3277 přes Starý Kolín	denní	2418	144	16	2578
	noční	152	11	2	165
	celkem	2570	155	18	2743
silnice III/3277 směr I/38	denní	1195	88	11	1294
	noční	77	6	1	84
	celkem	1272	94	12	1378

Vysvětlivky: OA - osobní automobily, NA - nákladní automobily a NS - návěsové soupravy, S - celkem

Intenzity dopravy v době průzkumu mohly být ovlivněny uzavírkou silnice č. 322 Kolín – Tři Dvory (od 15.8. do 15.11.2019, od konce zastavění Kolína na začátek zastavění obce Tři Dvory cca 1700m, z důvodu opravy tělesa komunikace). Objízdná trasa je stanovena jednosměrně: pro směr Kolín - Týnec nad Labem po silnici II/328 a III/3279 z Kolína přes Jestřábí Lhotu, Němčice a Bělušice směr Týnec nad Labem, pro směr Týnec nad Labem - Kolín po silnici III/3222, III/3223, III/3285, II/328 z Konárovic přes Jelen, Býchory a Ovčáry zpět do Kolína.

Je předpokládáno, že část řidičů osobních automobilů (podíl nákladních automobilů na dopravě není vysoký) mohla namísto stanovených dopravních tras využít trasu přes Starý Kolín.

Přihlédneme-li ke skutečnosti, že samotná obec Starý Kolín je cílem a zdrojem dopravy, pak můžeme usuzovat, že reálné roční průměrné denní intenzity dopravy v obci Starý Kolín vzrostly v průběhu uzavírky silnice č. 322 o cca 25%. S ohledem na skutečnost, že dopravní obsluha zařízení osobními automobily bude zanedbatelná a v rámci zjišťování výchozího stavu nás zajímá méně příznivá situace, jsou jako vstupní podklady pro hlukovou zátěž využita data získaná při aktuálním dopravním průzkumu, a to bez dalších úprav (např. snížení). Vyhodnocení hlukové zátěže v současném stavu tak odpovídá pravděpodobně nejméně příznivému stavu.

Stávající akustická situace podél dotčených komunikací (v území vymezeném modelem) je popsána v kapitole D.I.1 Vlivy na obyvatelstvo.

HYDROGEOLOGICKÉ POMĚRY

Hydrogeologické poměry lokality jsou jednoduché. Vyskytují se zde dvě zvodně. Svrchní je vyvinutá v kvartérní šterkopískové terase. Koeficient filtrace se u průlinově propustného kolektoru pohybuje v řádu 10^{-3} - 10^{-4} m.s⁻¹, koeficient transmisivity v řádu 10^{-3} m².s⁻¹. Hladina v kvartérním kolektoru se udržuje v úrovni 194 - 195,5 m n.m., takže je převážná část ložiska trvale pod hladinou podzemní vody. Hladina této zvodně je volná, pouze v místech mocnějšího méně propustného nadloží může být lokálně slabě napjatá.

Spodní zvodeň je vyvinuta v cenomanských pískovcích a od kvartérní zvodně jí odděluje mocný komplex turonských slínovců, jejichž propustnost je minimálně o dva řády nižší, než propustnost kvartérního kolektoru a slínovce mají proto charakter izolátoru. Oběh podzemní vody v této zvodni je vázán na pukliny a puklinové systémy bez vazby na změny na povrchu (v rámci záměru).

Směr proudění podzemní vody i vody v jezeře je severozápadní k toku Labe. Pohyb podzemní vody i povrchové vody v jezeře je přirozeně ovlivňován hladinou vody v Labi. Za zvýšených vodních stavů může v sedimentech v okolí vodoteče docházet k proudění směrem od Labe (do okolí), stejně tak jako dochází k vyrovnání hladiny v jezeře s hladinou v Labi.

HYDROLOGICKÉ POMĚRY

Hlavním tokem v území a erozní bází je řeka Labe. Kromě Labe není v dotčeném území žádný povrchový tok.

Dotčený útvar povrchových vod reprezentuje vlastní jezero vzniklé těžbou šterkopísků. Severně od řešeného území se nachází dvě menší vodní plochy – tůň – zbytky (slepého) ramene Labe.

PŮDA

V dotčeném území se až na okraje dobývacího prostoru vně jezera a plochy v místě navrženého technického zázemí půdy nenacházejí, neboť byly odtěženy a na jejich místě je dnes vodní plocha.

Půdy na dotčených pozemcích náležely do bonitovaných půdně-ekologických jednotek 2.56.00 a 2.72.01.

Dotčené půdy leží v teplém a mírně suchém klimatickém regionu, který je mj. rozšířen ve východní části středních Čech (od Vltavy po Kutnou Horu).

Tabulka 12: Charakteristika klimatického regionu

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 (%)	Vláhová jistota ve veget. období
2	T2	teplý, mírně suchý	2600 - 2800	8 - 9	500 - 600	20 - 30	2 - 4

Zdroj: Vyhláška Ministerstva zemědělství č. 327/1998 Sb.

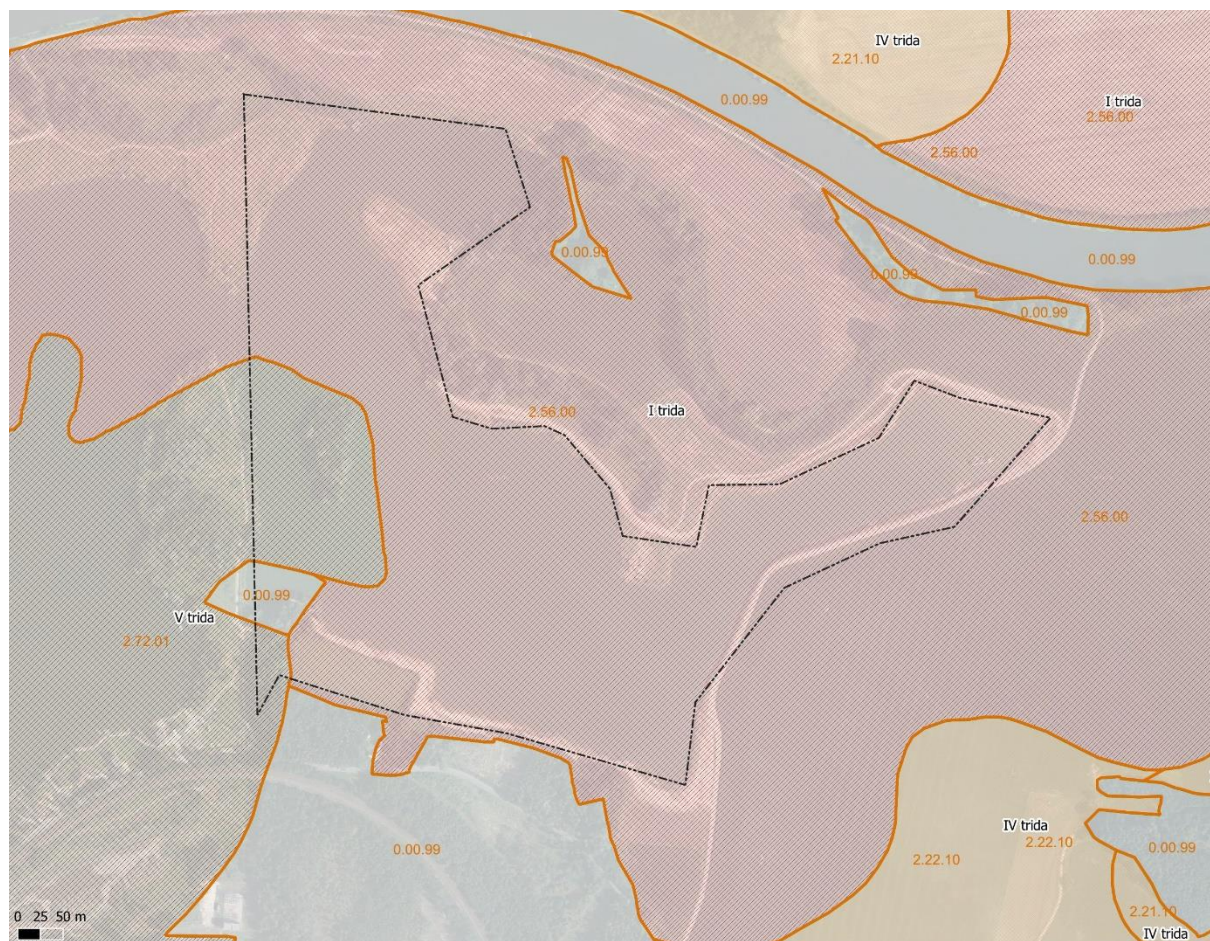
Bonitovaná půdně ekologická jednotka 2.56.00 legislativně spadá dle Vyhlášky o stanovení tříd ochrany č. 48/2011 Sb. do I. třídy ochrany zemědělského půdního fondu, jednotka 2.72.01 do V. třídy ochrany.

Podle charakteristiky hlavních půdních jednotek se v případě BPEJ 2.56.00 jedná o fluvizemě s půdotvorným substrátem nivními sedimenty. Ty západně přechází v gleje (BPEJ 2.72.01).

Pozemky se nachází v rovině.

Dotčené půdy jsou převážně bezskeletovité, popř. s příměsí, hluboké.

Obrázek 9: Mapa bonitovaných půdně ekologických jednotek



D. ÚDAJE O MOŽNÝCH VÝZNAMNÝCH VLIVECH ZÁMĚRU NA VEŘEJNÉ ZDRAVÍ A NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ

L. CHARAKTERISTIKA MOŽNÝCH VLIVŮ A ODHAD JEJICH VELIKOSTI A VÝZNAMNOSTI (Z HLEDISKA PRAVDĚPODOBNOSTI, DOBY TRVÁNÍ, FREKVENCE A VRATNOSTI)

Odhad významnosti vlivů je proveden na základě odborného posouzení jednotlivých kritérií hodnocení významnosti vlivu, kterými jsou jeho velikost, pravděpodobnost, doba trvání, frekvence (četnost výskytu), vratnost – podrobněji viz kapitola D.5.

Vlivy, které jsou z hlediska jejich velikosti charakterizovány jako nepříznivé, jsou vlivy, u nichž je možné potenciální překročení limitních hodnot formulovaných jednotlivými právními požadavky (např. hlukových limitů u hluku z provozu stacionárních zdrojů).

1. VLIVY NA VEŘEJNÉ ZDRAVÍ

Vlivy na zdraví v souvislosti se změnami v kvalitě ovzduší

Za účelem predikce změn v kvalitě ovzduší byla vypracována rozptylová studie (v souladu s § 17 zákona č. 86/2002 Sb. o ochraně ovzduší a o změně některých dalších zákonů ve znění pozdějších předpisů) (Kočová 2019, viz příloha č. 13), jež hodnotila změny v kvalitě ovzduší vlivem realizace záměru pro rok 2021.

V rozptylové studii byly hodnoceny emise tuhých znečišťujících látek - TZL (částice PM₁₀ a PM_{2,5}) z manipulace s materiálem v rámci rekultivace, prašnost z pohybu nákladních vozidel na vnitroareálových a příjezdových komunikacích. Dále byly hodnoceny emise znečišťujících látek (benzo(a)pyren, benzen, NO₂, částic PM₁₀ a PM_{2,5}) ze spalování motorové nafty v používaných mechanismech a nákladních vozidlech používaných pro dovoz zemin k rekultivaci. Do výpočtů byla zahrnuta také resuspenze (opětné zviření) prachu. Výpočet byl proveden pro rok 2021.

Imisní limity jsou stanoveny v příloze č. 1 k zákonu o ochraně ovzduší. Hodnoty imisních limitů se vztahují na standardní podmínky (objem přepočtený na teplotu 293,15 K a atmosférický tlak 101,325 kPa):

Imisní limity vyhlášené pro ochranu zdraví lidí pro hodnocené látky

Znečišťující látka	Doba průměrování	Hodnota imisního limitu/max. povolený překročení za rok
Benzen	1 rok	5 µg.m ⁻³
Oxid dusičitý	1 hodina	200 µg.m ⁻³ /18
Oxid dusičitý	1 rok	40 µg.m ⁻³
PM ₁₀	24 hodin	50 µg.m ⁻³ /35
PM ₁₀	1 rok	40 µg.m ⁻³
PM _{2,5}	1 rok	20 µg.m ⁻³
Benzo(a)pyren	1 rok	1 ng.m ⁻³

Podle metodiky SYMOS'97 byly provedeny výpočty příspěvků imisních koncentrací (maximálních hodinových, denních a průměrných ročních) posuzovaných znečišťujících látek v husté síti referenčních bodů a ve zvolených 8 výpočtových bodech mimo síť.

Hodnoty příspěvků imisních koncentrací posuzovaných škodlivin byly vypočteny pro všech pět tříd stability přízemní vrstvy atmosféry a tři třídy rychlosti větru, s příspěvkem po úhlových krocích 1°.

Vypočtené hodnoty příspěvků maximálních hodinových (c_h), denních (c_d) a průměrných ročních (c_r) imisních koncentrací BaP, benzenu, NO_2 , částic PM_{10} a $\text{PM}_{2.5}$ ve vybraných výpočtových bodech reprezentujících obytné nebo rekreační objekty.

V tabulce č. 14 rozptylové studie jsou uvedeny vypočtené hodnoty příspěvků maximálních hodinových (c_h), denních (c_d) a průměrných ročních (c_r) imisních koncentrací benzenu, BaP, NO_2 , částic PM_{10} a $\text{PM}_{2.5}$ ve vybraných výpočtových bodech reprezentujících nejbližší obytné nebo rekreační objekty. U hodnot příspěvků maximálních imisních koncentrací jsou v téže tabulce popsány povětrnostní podmínky (třídy stability počasí a rychlosti větru), při kterých jsou tato maxima dosahována.

Uvedená krátkodobá maxima znamenají nejvyšší hodnoty koncentrací ze všech tříd stability a při takové rychlosti větru, která je v dané třídě stability nejčtenější. Ve všech výpočtových bodech jsou tato maxima dosahována při špatných rozptylových podmínkách za silných inverzí (třída stability I) a slabého větru (třídní rychlost větru 1,7 m/s). Za běžných rozptylových podmínek jsou koncentrace mnohem nižší než při inverzích. Proto jsou pro posouzení vhodnější příspěvky k průměrným ročním imisním koncentracím, při jejichž výpočtu je použita i větrná růžice.

Níže je z rozptylové studie převzato hodnocení výsledků pro jednotlivé znečišťující látky. V rámci výpočtu rozptylové studie byly zdroje emisí umístěny do nejméně příznivé situace vzhledem k nejbližším obytným objektům a je tedy modelován nejhorší možný stav.

Hodnocení výsledků pro benzen

Hodnota ročního imisního limitu pro benzen je $5 \mu\text{g}/\text{m}^3$.

Nejvyšší příspěvky průměrných ročních imisních koncentrací benzenu v síti referenčních bodů byly vypočteny v rámci plošných zdrojů, kde dosahují hodnoty $0,006 \mu\text{g}/\text{m}^3$. V obytné zástavbě, ve výšce 1,5 m nad terénem byly vypočteny příspěvky průměrných ročních imisních koncentrací benzenu od 0 do $0,002 \mu\text{g}/\text{m}^3$.

Nejvyšší příspěvky průměrných ročních imisních koncentrací benzenu ve vybraných výpočtových bodech byly vypočteny u domu č.p. 178 ve výšce $0,00267 \mu\text{g}/\text{m}^3$, který se nachází nejbližší hodnocenému záměru. Ve vybraných výpočtových bodech podél příjezdových komunikací se příspěvky průměrných ročních imisních koncentrací benzenu pohybují mezi hodnotami $0,00015$ až $0,00086 \mu\text{g}/\text{m}^3$, tj. do 0,017% z imisního limitu ($5 \mu\text{g}/\text{m}^3$). V posuzovaných výpočtových bodech lze očekávat pozadovou průměrnou roční imisní koncentraci benzenu okolo $1,2 \mu\text{g}/\text{m}^3$.

Po přičtení pozadí se výsledná hodnota roční imisní koncentrace benzenu v posuzovaných výpočtových bodech pohybuje od $1,20015$ až $1,20267 \mu\text{g}/\text{m}^3$.

Roční imisní limit pro benzen není v posuzované lokalitě v současné době překročen a nebude překračován ani v důsledku provozu posuzovaného záměru.

Hodnocení výsledků pro NO₂

Oxid dusičitý má stanoven hodinový imisní limit ve výši 200 µg/m³ (max. povolený počet překročení je 18krát za rok) a roční imisní limit ve výši 40 µg/m³.

Nejvyšší příspěvky průměrných ročních imisních koncentrací NO₂ v síti referenčních bodů byly vypočteny v rámci plošných zdrojů, kde dosahují hodnoty 0,1 µg/m³. V obytné zástavbě, ve výšce 1,5 m nad terénem byly vypočteny příspěvky průměrných ročních imisních koncentrací NO₂ od 0 do 0,05 µg/m³.

Nejvyšší příspěvky průměrných ročních imisních koncentrací NO₂ ve vybraných výpočtových bodech byly vypočteny u domu č.p. 178 ve výši 0,066 µg/m³, který se nachází nejbližší hodnocenému záměru. Ve vybraných výpočtových bodech podél příjezdových komunikací se příspěvky průměrných ročních imisních koncentrací NO₂ pohybují mezi hodnotami 0,0032 až 0,021 µg/m³, tj. 0,008 – 0,05% z imisního limitu (40 µg/m³). V posuzovaných výpočtových bodech lze očekávat požadovou průměrnou roční imisní koncentraci NO₂ od 12,2 do 12,3 µg/m³.

Po přičtení pozadí se výsledná hodnota roční imisní koncentrace NO₂ v posuzovaných výpočtových bodech pohybuje od 12,204 až 12,366 µg/m³.

Roční imisní limit pro NO₂ není v posuzované lokalitě v současné době překročen a nebude překračován ani v důsledku provozu posuzovaného záměru.

Nejvyšší příspěvky k maximálním hodinovým imisním koncentracím NO₂ v síti referenčních bodů byly vypočteny v rámci uvažovaných plošných zdrojů, kde dosahují hodnoty 30 µg/m³. V obytné zástavbě, ve výšce 1,5 m nad terénem byly vypočteny příspěvky maximálních hodinových imisních koncentrací NO₂ od 0 do 15 µg/m³.

Nejvyšší příspěvky maximálních hodinových imisních koncentrací NO₂ ve vybraných výpočtových bodech byly vypočteny u domu č.p. 178 ve výši 20,13 µg/m³, který se nachází nejbližší hodnocenému záměru. Ve vybraných výpočtových bodech podél příjezdových komunikací se příspěvky maximálních hodinových imisních koncentrací NO₂ pohybují mezi hodnotami 0,77 až 12,2 µg/m³.

Hodnoty požadových maximálních krátkodobých imisních koncentrací vyjadřují imisní situaci za nejméně příznivých klimatických podmínek a nelze je jednoduše sčítat s hodnotami maximálních příspěvků imisních koncentrací NO₂ vypočtených v rozptylové studii. Na základě dostupných informací o imisním pozadí (ISKO) lze předpokládat, že imisní limit ve výši 200 µg/m³ není v zájmové oblasti překračován a nebude překračován ani po realizaci záměru.

Hodnocení výsledků pro PM₁₀

Roční imisní limit pro PM₁₀ je 40 µg/m³. Hodnota denního imisního limitu pro PM₁₀ je 50 µg/m³, přičemž platí, že tato hodnota smí být překročena maximálně 35krát za rok.

Nejvyšší příspěvky průměrných ročních imisních koncentrací PM₁₀ v síti referenčních bodů byly vypočteny v rámci plošných zdrojů, kde dosahují hodnoty 4 µg/m³. V obytné zástavbě, ve výšce 1,5 m nad terénem byly vypočteny příspěvky průměrných ročních imisních koncentrací PM₁₀ od 0 do 2 µg/m³. Nejvyšší příspěvky průměrných ročních imisních koncentrací PM₁₀ ve vybraných výpočtových bodech byly vypočteny u domu č.p. 178 ve výši 2,393 µg/m³, který se nachází nejbližší hodnocenému záměru.

Ve vybraných výpočtových bodech podél příjezdových komunikací se příspěvky průměrných ročních imisních koncentrací PM₁₀ pohybují od 0,179 do 0,868 µg/m³, tj. 0,45 – 2,17 % ze stanoveného imisního limitu (40 µg/m³). K vypočteným hodnotám příspěvků imisních koncentrací částic PM₁₀ je nutno poznamenat, že do výpočtů byla zahrnuta také resuspenze (opětovné zviření) prachu, která se z podstatné části podílí na vypočtených hodnotách. V posuzovaných výpočtových bodech lze očekávat požadovou průměrnou roční imisní koncentraci PM₁₀ od 22,3 do 22,5 µg/m³. Po přičtení pozadí se výsledná hodnota roční imisní koncentrace PM₁₀ v posuzovaných výpočtových bodech pohybuje v rozmezí hodnot 22,53 – 24,79 µg/m³. Roční imisní limit pro PM₁₀ není v posuzované lokalitě v současné době překročen a nebude překračován ani v důsledku provozu posuzovaného záměru.

Nejvyšší hodnoty příspěvků k max. denním imisním koncentracím PM₁₀ byly vypočteny v rámci zdrojů v areálu, kde dosahují hodnoty 40 µg/m³. V obytné zástavbě, ve výšce 1,5 m nad terénem se vypočtené příspěvky pohybují od 0 do 30 µg/m³. Nejvyšší příspěvky maximálních denních imisních koncentrací PM₁₀ ve vybraných výpočtových bodech ve výšce 34,58 µg/m³ byly vypočteny u domu č.p. 178, který se nachází nejbližší hodnocenému záměru.

Ve vybraných výpočtových bodech podél příjezdových komunikací se příspěvky max. denních imisních koncentrací PM₁₀ pohybují od 8,12 do 19,84 µg/m³. K vypočteným hodnotám imisních příspěvků je nutno poznamenat, že do výpočtů byla zahrnuta také resuspenze (opětovné zviření) prachu, která se z podstatné části podílí na vypočtených hodnotách.

V řešeném území lze očekávat požadovou 36.nejvyšší hodnotu 24-hodinové imisní koncentrace PM₁₀ od 38,5 do 39,1 µg/m³. Hodnoty požadových 24-hodinových imisních koncentrací nelze přičíst k hodnotám příspěvků maximálních 24-hodinových imisních koncentrací PM₁₀ vypočtených v rozptylové studii. Na základě vypočtených hodnot příspěvků max. denních imisních koncentrací PM₁₀ a počtu překročení zvolených hodnot imisních koncentrací za rok (viz tabulka č. 16 rozptylové studie) lze předpokládat, že hodnota denního imisního limitu pro PM₁₀ (50 µg/m³ s možností překročení max. 35krát za rok) není a nebude v zájmové lokalitě překračována.

Hodnocení výsledků pro PM_{2,5}

Roční imisní limit pro PM_{2,5} je 20 µg/m³.

Nejvyšší příspěvky průměrných ročních imisních koncentrací PM_{2,5} v síti referenčních bodů byly vypočteny v rámci vnitroareálové komunikace, kde dosahují hodnoty 0,6 µg/m³. V obytné zástavbě, ve výšce 1,5 m nad terénem byly vypočteny příspěvky průměrných ročních imisních koncentrací PM_{2,5} od 0 do 0,3 µg/m³. Nejvyšší příspěvky průměrných ročních imisních koncentrací PM_{2,5} ve vybraných výpočtových bodech ve výšce 0,32 µg/m³ byly vypočteny u domu č.p. 178, který se nachází nejbližší hodnocenému záměru.

Ve vybraných výpočtových bodech podél příjezdových komunikací se příspěvky průměrných ročních imisních koncentrací PM_{2,5} pohybují od 0,034 do 0,116 µg/m³, tj. 0,17 – 0,58 % ze stanoveného imisního limitu (20 µg/m³). K vypočteným hodnotám příspěvků imisních koncentrací částic PM_{2,5} je nutno poznamenat, že do výpočtů byla zahrnuta také resuspenze (opětovné zviření) prachu, která se z podstatné části podílí na vypočtených hodnotách. V posuzovaných výpočtových bodech lze očekávat požadovou průměrnou roční imisní koncentraci PM_{2,5} od 17,0 do 17,4 µg/m³. Po přičtení pozadí se výsledná hodnota roční imisní koncentrace PM_{2,5} v posuzovaných výpočtových bodech pohybuje v rozmezí hodnot 17,046 –

17,436 $\mu\text{g}/\text{m}^3$. Roční imisní limit pro $\text{PM}_{2,5}$ není v posuzované lokalitě v současné době překročen a nebude překračován ani v důsledku provozu posuzovaného záměru.

Hodnocení výsledků pro benzo(a)pyren

Pro benzo(a)pyren je stanovena hodnota cílového imisního limitu ve výši 1 ng/m^3 .

Nejvyšší příspěvky průměrných ročních imisních koncentrací BaP v síti referenčních bodů byly vypočteny v rámci plošných zdrojů, kde dosahují hodnoty 0,005 ng/m^3 . V obytné zástavbě, ve výšce 1,5 m nad terénem byly vypočteny příspěvky průměrných ročních imisních koncentrací benzo(a)pyrenu od 0 do 0,002 ng/m^3 . Nejvyšší příspěvky průměrných ročních imisních koncentrací BaP ve vybraných výpočtových bodech byly vypočteny u domu č.p. 178 ve výši 0,00218 ng/m^3 , který se nachází nejbližší hodnocenému záměru. Ve vybraných výpočtových bodech podél příjezdových komunikací se příspěvky průměrných ročních imisních koncentrací BaP pohybují mezi hodnotami 0,00023 až 0,00083 ng/m^3 , tj. od 0,002% do 0,008% z imisního limitu (1 ng/m^3). V zájmové oblasti lze očekávat požadovou průměrnou roční imisní koncentraci BaP od 0,9 do 1,4 ng/m^3 . Po přičtení pozadí se výsledná hodnota roční imisní koncentrace BaP pohybuje v rozmezí hodnot 0,9006 - 1,40025 ng/m^3 . Roční imisní limit pro BaP je v části posuzované lokality (část území obce Starý Kolín – výpočtové body 5, 6 a 8) v současné době překročen. Ke stanovení požadové imisní koncentrace BaP byly použity pětileté průměry ČHMÚ za předchozích 5 kalendářních let (2013 – 2017). V případě BaP je třeba vzít v úvahu, že odhad polí ročních imisních koncentrací BaP je, vzhledem k nedostatečné hustotě měření, ve srovnání s ostatními znečišťujícími látkami zatížen největší nejistotou.

Komentář k úrovni znečištění ovzduší benzo(a)pyrenem

Ve většině větších obcí Středočeského kraje je limitní hodnota překročena a pohybuje se v rozmezí 1 – 2 ng/m^3 . V průmyslových oblastech dosahuje úroveň znečištění vyšších hodnot (více než 2 ng/m^3). Český hydrometeorologický ústav uvádí na svých stránkách⁷ k benzo(a)pyrenu následující informace (zkráceno, upraveno):

„Znečištění ovzduší benzo[a]pyrenem patří k hlavním problémům zajištění kvality ovzduší v ČR. V roce 2017 překročily roční průměrné koncentrace benzo[a]pyrenu imisní limit (1 $\text{ng}\cdot\text{m}^{-3}$) na téměř 66 % stanic (tj. na 25 z celkového počtu 38 stanic s dostatečným počtem měření pro hodnocení). Průměrná roční koncentrace (zprůměrováno pro stejný soubor stanic, na kterých se měřilo v letech 2016 i 2017) byla v roce 2017 nepatrně vyšší (1,92 $\text{ng}\cdot\text{m}^{-3}$) v porovnání s rokem 2016 (1,84 $\text{ng}\cdot\text{m}^{-3}$).

Překročení imisního limitu benzo[a]pyrenu je na většině stanic dáno víceméně rovnoměrným rozmístěním hlavního emisního zdroje této škodliviny, tj. vytápěním domácností.

Řada měst a obcí byla vyhodnocena, stejně jako v předchozích letech, jako území s překročeným imisním limitem. V roce 2017 byl imisní limit překročen na 26,0 % plochy území ČR (v roce 2016 na 25,9 % plochy území ČR) s cca 61,8 % obyvatel ČR (v roce 2016 přibližně 55,7 %).

PAH, z nichž je v oblasti ochrany ovzduší sledován zejména benzo[a]pyren, jsou produkovány téměř výhradně spalovacími procesy, při nichž nedochází k dostatečné oxidaci přítomných organických spalitelných látek. Benzo[a]pyren je produktem nedokonalého spalování při

⁷ http://portal.chmi.cz/files/portal/docs/uoco/isko/grafroc/17groc/gr17cz/IV2_BaP_CZ.html

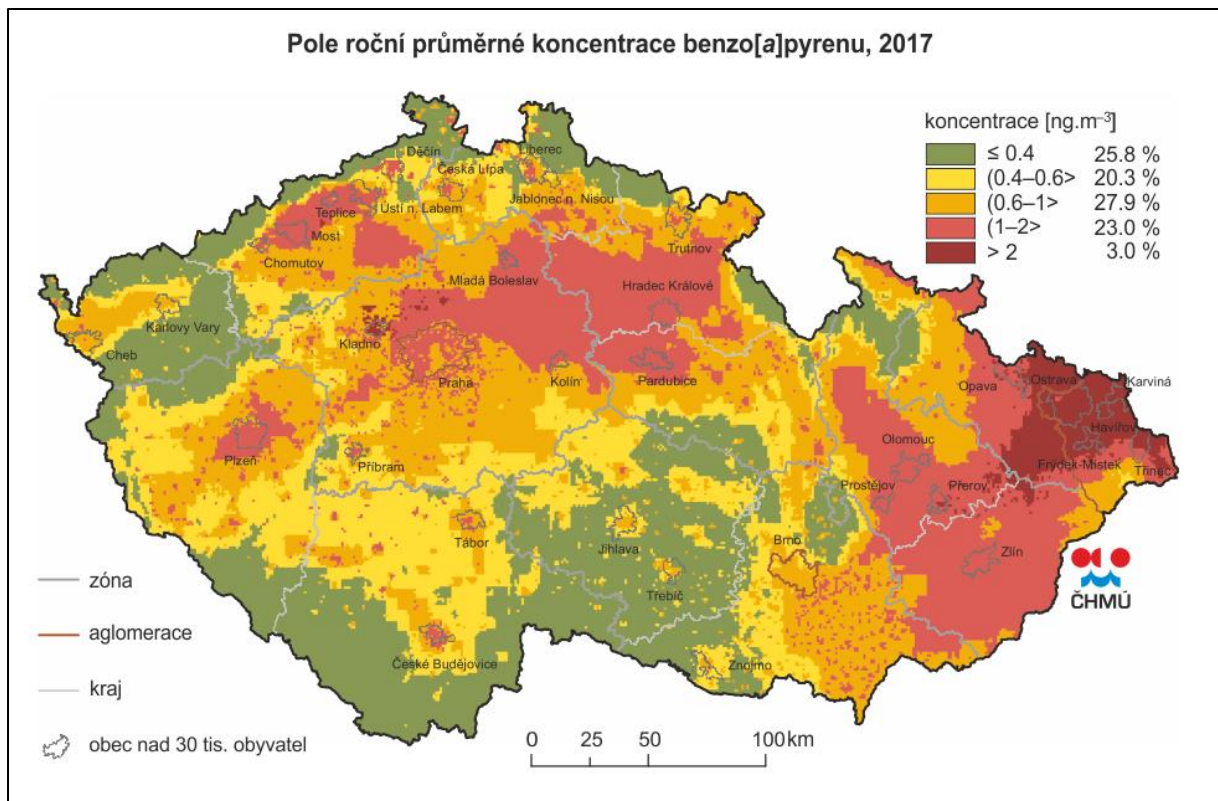
teplotách 300 až 600 °C. Mezi jeho nejvýznamnější zdroje se proto řadí spalování pevných paliv v kotlích nižších výkonů, především v domácích topeništích.

Vliv dopravy se uplatňuje především podél dálnic, komunikací s intenzivní dopravou a na území větších městských celků.

Koncentrace benzo[a]pyrenu vykazují výrazný roční chod s maximy v zimním období a minimy v letním období. V zimním období zvýšené koncentrace v atmosféře souvisí se zvýšenými emisemi polycyklických aromatických uhlovodíků (PAH) ze sezonních antropogenních zdrojů – z lokálních topenišť (tj. nejvýznamnějšího zdroje emisí benzo[a]pyrenu).

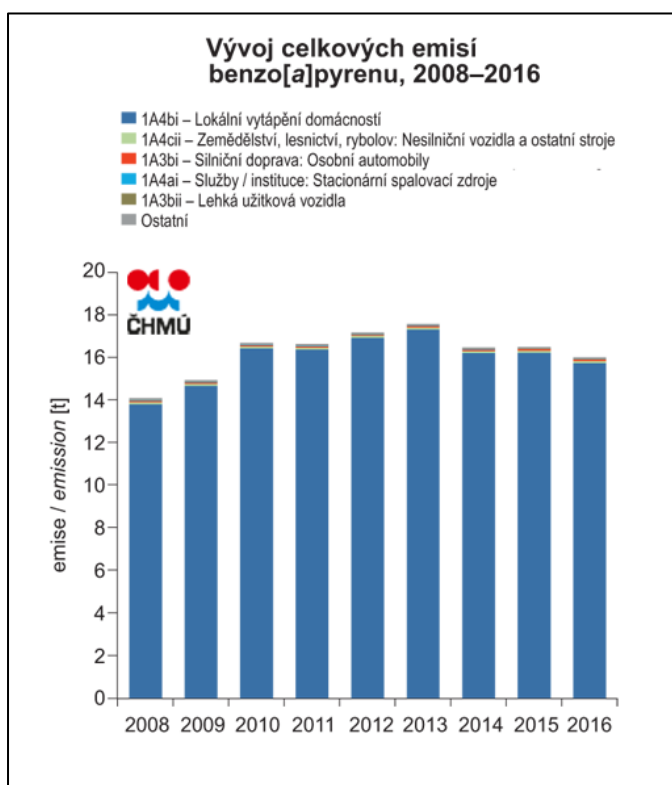
Je třeba mít na zřeteli, že odhad polí ročních průměrných koncentrací benzo[a]pyrenu je zatížen výrazně většími nejistotami ve srovnání s ostatními mapovanými látkami. Na nejistotě mapy se podílí nedostatečný počet měření na venkovských regionálních stanicích i absence rozsáhlejšího měření v malých sídlech ČR, která by z hlediska znečištění ovzduší benzo[a]pyrenem reprezentovala zásadní vliv lokálních topenišť. Větší nejistotou je tedy zatíženo i posuzování meziroční změny podílu zasaženého území a obyvatel nadlimitními koncentracemi benzo[a]pyrenu.“

Obrázek 10: Pole roční průměrné koncentrace benzo(a)pyrenu v ČR



Zdroj: ČHMÚ, Grafická ročenka 2017, dostupné na <http://portal.chmi.cz/files/portal/docs/uoco/isko/grafroc/17groc/gr17cz/png/oIV2-1.png>

Obrázek 11: Vývoj emisí benzo(a)pyrenu 2008-2016



Zdroj: Zdroj: ČHMÚ, Grafická ročenka 2017, dostupné na <http://portal.chmi.cz/files/portal/docs/uoco/isko/grafroc/17groc/gr17cz/png/oIV2-10.png>

Závěr k hodnocení změn v kvalitě ovzduší

Vyčíslené imisní příspěvky z provozu zařízení a provozu související obslužné dopravy jsou nízké a v součtu s imisním pozadím téměř neovlivní výsledné hodnoty koncentrací znečišťujících látek v ovzduší v dané lokalitě. K provedení hodnocení je nezbytné uvést, že příspěvky jsou na základě rozptylové studie přičítány k hodnotám imisního pozadí. Jeho odhad je však založen na hodnocení v letech 2013 – 2017, tzn. období, kdy v DP Kolín probíhala těžba šterkopísku. Jelikož intenzity obslužné dopravy spojené s těžbou šterkopísku byly obdobné jako intenzity dopravy pro přepravu materiálů do pískovny, odpovídají údaje o stávajícím znečištění ovzduší i výhledovému stavu. Z uvedeného důvodu a z důvodu minimální změny kvality ovzduší v důsledku realizace záměru, nebylo přistoupeno k charakterizaci rizika pro posuzované znečišťující látky. Je odůvodněné předpokládat, že změny zdravotního rizika (jak pro nekarcinogenní látky, tak pro látky karcinogenní) jsou zanedbatelné až nulové.

Odhad významnosti potenciálního vlivu		Vlivy na zdraví obyvatel v důsledku změny kvality ovzduší	
Velikost:	pozitivní <u>zanedbatelný nebo nulový</u> až negativní	Frekvence:	výjimečně občasně <u>běžně</u>
Pravděpodobnost:	velmi malá malá <u>vysoká</u>	Vratnost:	<u>vratný*</u> nevratný
Doba trvání:	trvalý <u>dlouhodobý</u>	Výsledná významnost vlivu:	potenciálně pozitivní vliv významný

krátkodobý	potenciálně pozitivní vliv nevýznamný nulový vliv <u>potenciálně negativní vliv nevýznamný</u> potenciálně negativní vliv významný
Opatření podmiňující uvedené hodnocení: - realizace opatření ke snížení prašnosti (v souladu s požadavky zákona o ochraně ovzduší).	
Komentář k hodnocení: * vratnost vlivu je možné posuzovat z hlediska působení zdravotních faktorů, zároveň je možné některé vlivy na zdraví považovat za nevratné, to však není případ projednávaného záměru. Záměr nevyvolá změnu imisní situace a akustické situace v zastavěném území.	

Vlivy na akustickou situaci a event. další fyzikální a biologické charakteristiky

Jako podklad pro vyhodnocení vlivů záměru na akustickou situaci byl vypracován akustický model šíření hluku z provozu zařízení a hluku z dopravy. V případě provozu stacionárních zdrojů byl hodnocen provoz záměru a výsledky porovnány s limitní hodnotou. V případě hluku z dopravy po veřejných komunikacích bylo provedeno porovnání výchozí akustické situace podél dotčených komunikací (ve zvolených výpočtových bodech) v roce 2021 se stavem při realizaci záměru, během něhož dojde k dočasnému nárůstu dopravního zatížení.

Výpočet byl proveden pro rok 2021.

Níže jsou uvedeny závěry akustické studie (Bělohlávek 2019), která je přílohou č. 12 oznámení záměru.

Vlivy v souvislosti s provozem stacionárních zdrojů hluku

Území pískovny, které má být v rámci rekultivace upraveno, je plošně velmi rozsáhlé. V severojižním směru je (kolmá) vzdálenost mezi nejnižším bodem č. 11 a severním bodem č. 1 cca 760 m, ve směru severojižním je délka území cca 880 m. Je zřejmé, že provádění rekultivačních prací na koncích pískovny vzdálených od obytného domu a rekreačních objektů neovlivní akustickou situaci u těchto objektů. Proto byla hodnocena činnost prováděná na plochách v blízkosti uvedených objektů a to na ploše závozu Z1 (ve vztahu k domu č.p. 178) a na ploše závozu Z2 (ve vztahu k rekreačním objektům).

Hodnocen byl nejprve souběžný provoz buldozeru a rypadla, jako méně příznivá situace, společně s dopravou v rámci pískovny:

Situace S1 – buldozer a rypadlo se v modelu nachází v pozici na západním okraji plochy závozu Z1, účelová komunikace je namodelována od váhy po jižním okraji pískovny a dále po spojnici mezi plochou závozu Z1 a Z5 (situace méně příznivá k RD - výpočtový bod 1 a 2).

Situace S2 - buldozer a rypadlo se v modelu nachází v pozici na ploše závozu Z2, účelová komunikace je namodelována od váhy po jižním okraji pískovny a dále po jižním okraji pískovny přes plochu závozu Z2 k ploše závozu Z3 (situace méně příznivá ve vztahu k výpočtovým bodům 3 až 7 u rekreačních objektů).

Při neomezeném provozu, tj. souběžném provozu buldozeru a rypadla, na ploše závozu Z1 (situace 1) by pravděpodobně docházelo u nejbližší nemovitosti k překročení limitní hodnoty 50 dB pro hluk z provozu stacionárních zdrojů hluku. Obdobně bylo v rámci modelové situace S2 výpočtem zjištěno při neomezeném provozu překračování hodnoty 50dB u nejbližších rekreačních objektů. Z uvedeného důvodu byla simulována situace S1 a S2

s redukováným provozem, kdy bude v provozu pouze jeden stroj – buď buldozer nebo rypadlo, a to po omezenou dobu v průběhu dne:

Situace S1 redukováný provoz – v modelu se nachází v pozici na západním okraji plochy závozu Z1 pouze jeden stroj (buldozer nebo rypadlo) a to po dobu 4 hodin v denní době, účelová komunikace je namodelována od váhy po jižním okraji pískovny a dále po spojnici mezi plochou závozu Z1 a Z5 (situace méně příznivá k RD - výpočtový bod 1 a 2)

Situace S2 redukováný provoz - v modelu se nachází v pozici na ploše závozu Z2 pouze jeden stroj (buldozer nebo rypadlo) po dobu 4 hod v denní době, účelová komunikace je namodelována od váhy po jižním okraji pískovny a dále po jižním okraji pískovny přes plochu závozu Z2 k ploše závozu Z3 (situace méně příznivá ve vztahu k výpočtovým bodům 3 až 7 u rekreačních objektů).

Výpočtem zjištěné hodnoty celkových hladin akustického tlaku v chráněném venkovním prostoru staveb uvádí tabulka.

Tabulka 13: Tabulky bodů výpočtu - vyhodnocení hlukové zátěže ze stacionárních zdrojů hluku ve venkovním chráněném prostoru staveb s korekcí odrazů dle ČSN ISO 1996-2 – **DENNÍ DOBA**

Č.	Výška bodu	L _{Aeq-8hod} dB			
		Situace S1		Situace S2	
		Neomezený provoz	Redukovaný provoz	Neomezený provoz	Redukovaný provoz
1-	2.0	57.9	49.3	50.6	42.8
2-	2.0	55.6	45.8	37.5	23.3
3-	2.0	44.2	37.0	50.7	42.9
3-	4.0	44.4	37.5	52.2	45.0
4-	2.0	42.1	32.6	35.2	27.0
4-	4.0	44.2	36.5	40.2	32.2
5-	2.0	40.9	32.1	48.8	40.9
5-	4.0	43.0	35.7	48.8	40.9
6-	2.0	40.8	30.8	33.0	25.0
6-	4.0	41.0	31.4	38.1	30.2
7-	2.0	37.5	27.7	34.5	26.5
7-	4.0	38.2	28.7	37.6	29.3

Vysvětlivky:

59,8 zvýrazněné buňky překročení limitní hodnoty

* jedná se o informativní údaj, pokud by byl limit u objektu uplatňován. Dle platné právní úpravy se však u výp. bodů 3 – 7 jedná o objekty k individuální rekreaci,

Výpočtem za standardního (neomezeného) provozu byly predikovány ekvivalentní hladiny akustického tlaku z provozu stacionárních zdrojů hluku, které přesahují u nejbližší zástavby limitní hodnotu 50 dB.

V případě provádění prací na ploše závozu Z1 je nezbytné omezení počtu nasazených strojů (max. 1 stroj) a omezení doby provozu v průběhu denní doby tak, aby byla splněna limitní hodnota u samoty č.p. 178. Při omezení provozu na max. 4 hodiny bude limitní hodnota splněna. Obdobné opatření je navrženo pro provádění terénních úprav na ploše závozu Z2

v blízkosti rekreačních objektů. Při 4 hodinovém provozu jednoho stroje bude hodnota 50 dB s rezervou dodržena.

Pokud vyjdeme z předpokladu respektování omezení doby a počtu nasazených strojů a splnění limitní hodnoty 50 dB a zároveň skutečnosti, že zemní práce nebudou prováděny v noční době, pak provoz stacionárních zdrojů hluku v rámci pískovny nemůže negativně ovlivnit veřejné zdraví.

Vlivy v souvislosti s dopravou na silniční síti

Vliv dopravy byl hodnocen ve třech výpočtových oblastech.

- Oblast 1 – okolí pískovny, ulice Starokolínská směr Kolín, výpočtové body 1 - 7
- Oblast 2 – ulice Starokolínská směr Kolín, výpočtový bod 8
- Oblast 3 – Starý Kolín – výpočtové body 9 - 13

Podrobná identifikace výpočtových bodů je provedena v rámci přílohy č. 12.

V tabulce č. 7 akustické studie jsou uvedeny hodnoty výpočtem zjištěné hlukové zátěže ve výpočtových bodech. Porovnán je předpokládaný stav v roce 2000 (stará hluková zátěž), stav v roce 2021 bez záměru a stav v roce 2021 se záměrem. Vyjádřena je rovněž změna (nárůst/pokles) hlukové zátěže.

Závěry pro jednotlivé výpočtové oblasti jsou následující:

Oblast 1 a oblast 2 – ulice Starokolínská směr Kolín

Výpočtové body 1 – 8, z toho body č. 3 – 7 jsou rekreační objekty

Hlukový hygienický limit (bez využití korekce pro starou hlukovou zátěž) ve výchozím stavu bez realizace záměru (varianta nulová, rok 2021) podél silnice III/3275 vedoucí na Kolín nebude u domu č.p. 178 v chráněném venkovním prostoru orientovaném směrem ke komunikaci (výp. bod 2) a u bytového domu č.p. 419 (výp. bod 8) splněn.

Hluk ve výpočtových bodech 1 až 6 nedosáhne ani po realizaci záměru hodnoty 55 dB. Pokud by se jednalo o chráněné venkovní prostory staveb (momentálně jimi nejsou, neboť se jedná o objekty pro rodinnou rekreaci), tak by byla limitní hodnota splněna. V případě výpočtového bodu č. 7, reprezentující rekreační objekt v blízkosti komunikace, by limitní hodnota byla překročena, s tím, že nárůst vlivem realizace záměru by činil 0,6 dB z výhledových 55 dB (v roce 2021, bez záměru) na 55,7 dB, resp. 56,0 dB na 56,7 dB (výška 2 a 4 m).

Limitní hodnota s uplatněním korekce pro starou hlukovou zátěž bude v hodnocených chráněných venkovních prostorech splněna.

Příspěvek záměru ve výpočtovém bodu č. 2 činí 0,8 dB, ve výpočtovém bodu č. 8 činí příspěvek záměru 1 dB. Limitní hodnota s korekcí pro starou hlukovou zátěž bude v průběhu realizace záměru taktéž splněna.

Oblast 3 – Starý Kolín (body 9 – 13)

Silnice č. 3277, směr centrum Starého Kolína

S ohledem na hlučný povrch (hrubá dlažba) a vyšší intenzity dopravy není hlukový hygienický limit (bez využití korekce pro starou hlukovou zátěž) ve výchozím stavu bez realizace záměru (varianta nulová, rok 2021) podél silnice III/3275 vedoucí do centra obce splněn (výpočtové body č. 9 až 11).

Limitní hodnota s uplatněním korekce pro starou hlukovou zátěž bude v hodnocených chráněných venkovních prostorech splněna.

Příspěvek záměru ve výpočtových bodech č. 9, 10 a 11 činí 0,2 dB. Limitní hodnota s korekcí pro starou hlukovou zátěž bude v průběhu realizace záměru splněna.

Silnice č. 3277, Za mostem, směr I/38

Hlukový hygienický limit (bez využití korekce pro starou hlukovou zátěž) ve výchozím stavu bez realizace záměru (varianta nulová, rok 2021) podél silnice III/3277 vedoucí od Starého Kolína na silnici I/38 bude u domu č.p. 379 splněn (výp. bod č. 12). Limitní hodnota, pokud by byl limit uplatňován, by nebyla překročena ani u objektu ev.č. 11 (výp. bod č. 13). Při realizaci záměru by došlo ve výpočtovém bodu č. 12 k navýšení hlukové zátěže o 0,8 dB, přičemž limitní hodnota bude nadále splněna (obdobný závěr platí i pro výp. bod č. 13).

V porovnání s předchozími lety, kdy probíhala těžba a expedice štěrkopísku (s max. povolenou těžbou 280 000 t), se stav hlučnosti v chráněných venkovních prostorech staveb významně nezmění. V roce 2000, rozhodném pro posouzení staré hlukové zátěže, činila expedice štěrkopísku 228 000 t (tento údaj je uveden ve výkazu GeoV3).

Odhad významnosti potenciálního vlivu	Vlivy na zdraví obyvatel v důsledku změny akustické (hlukové) situace
Velikost: pozitivní <u>zanedbatelný nebo nulový</u> až <u>negativní</u>	Frekvence: výjimečně občasně <u>běžně</u>
Pravděpodobnost: velmi malá malá <u>vysoká</u>	Vratnost: <u>vratný</u> nevratný
Doba trvání: trvalý <u>dlouhodobý</u> krátkodobý	Výsledná významnost vlivu: potenciálně pozitivní vliv významný potenciálně pozitivní vliv nevýznamný nulový vliv <u>potenciálně negativní vliv nevýznamný</u> potenciálně negativní vliv významný
Opatření podmiňující uvedené hodnocení: <ul style="list-style-type: none"> ➤ Záměr nebude provozován v noční době. ➤ Ke snížení negativního vlivu provozu uvnitř DP bude omezena doba a nasazení zemních strojů ➤ Bude dodržována maximální denní kapacita zařízení. 	
Komentář k hodnocení: Záměr se bude, jako dosavadní těžba štěrkopísku, podílet na celkové dopravní a s tím související akustické, situaci v území. Hlukové hygienické limity jsou v okolí dotčených komunikací splněny s využitím korekce pro starou hlukovou zátěž. V průběhu rekultivace nebudou překračovány hlukové hygienické limity pro hluk z provozu strojů (stacionární zdroje). Změna akustické situace (nárůst hlukové zátěže) v hustě obydleném území je nevýznamná.	

4. VLIVY NA VODY

Současný charakter proudění podzemní vody

Svrchní zvoďen v kvartérní štěrkopískové terase je dotována dvojm způsobem. Prvním je dotace atmosférickými srážkami (průměrně se vsakuje cca 40-50% srážek, zbytek se odpaří). Povrchový odtok je díky plochému reliéfu zanedbatelný. Druhým způsob souvisí s komunikací zvodně s povrchovou vodou z řeky Labe. V obdobích vysoké hladiny dochází k dotaci kolektoru říční vodou, v období nízké hladiny k samovolnému odtoku vody z kolektoru do řeky.

Vyrovňávání hladiny podzemní vody v ložiskové terase i v těžebním jezeře a Labe je díky minimální vzdálenosti od řeky a vysoké propustnosti ložiskových štěrkopísků poměrně rychlé. Rozkyv hladin v těžebním jezeře v průběhu roku dosahuje zhruba 1 m (hladina se pohybuje mezi 194,0-195,5 m n.m). Směr proudění vody v sedimentech i v těžebním jezeře (hladina klesá od JV k SZ) je generelně k SZ, kde se zvoďen odvodňuje přirozenou cestou do Labe, která představuje místní erozní bázi.

V průměru se hladina vody v těžebním jezeře pohybuje cca 2 m pod terénem, v „rostlé“ štěrkopískové terase je o několik centimetrů či prvních decimetrů výše než v jezeře. Jezero vytváří mírný depresní kužel vlivem výparu vody z vodní plochy. Původní spád hladiny podzemní vody před těžbou byl poměrně malý - cca 1,25 m na téměř 1000 m.

V současné době po ukončení těžby voda v těžebním jezeře komunikuje prostřednictvím kanálu s Labem.

Změny v proudění podzemní vody vlivem plánované rekultivace

Plán rekultivace předpokládá, že dojde pomocí náspů k rozdělení stávajícího těžebního jezera na dvě samostatné části. Jezero v rámci DP Kolín nebude propojeno se západně ležícím jezerem Sandberg. Jezero v rámci DP Kolín bude v rámci tvarování břehové linie zmenšeno násypy zemín. Oddělením jezer dojde k přerušení přímé komunikace mezi nově vytvořenými jezery a Labem.

Při těžbě z vody zůstává při patě ložiska nedotěžená vrstva štěrkopísku o mocnosti min. 0,5 m. To je dáno dříve použitou technologií těžby, při které korečkové rýpadlo nesmělo zasáhnout do jílovitého podloží. Velmi obtížně rozdržitelné kusy jílovitého podloží by způsobovaly značné problémy v úpravně. Svahy těžebního jezera na více místech zároveň byly z důvodu stabilizace bezprostředně po těžbě přisypány obtížně prodejnou hrubou frakcí nebo skrývkovými materiály.

Částečným zasypáním stávajícího velkého těžebního jezera a jeho rozdělením na dvě vodní plochy dojde ke ztížení hydraulické komunikace mezi oddělenými částmi. Hydraulická spojitost mezi oddělenými jezery však zůstane zachována. Jezera budou komunikovat s nevytěženou částí štěrkopískové terasy prostřednictvím její nedotěžené spodní části a prostřednictvím stěn těžební jámy (zde bude do značné míry záviset, jakým materiálem budou stěny přisypány) a prostřednictvím terasy i s řekou Labe. Díky vysoké propustnosti štěrkopísku a velkým plochám, na kterých bude ke komunikaci docházet, bude komunikace patrně dost „rychlá“. V dlouhodobém horizontu budou hladiny oddělených jezer v závislosti na srážkách a stavu vodní hladiny v Labi kolísat. Rozkyv hladin se v důsledku ztížení komunikace může o něco zvětšit proti stávajícímu rozkyvu (ten činí cca 1 m). Rychlost komunikace mezi oddělenými jezery (a s ní spojená rychlost vzájemného vyrovňávání hladin) bude též do značné míry záviset na propustnosti materiálu, který bude použit na násypy. Předpokládáme, že se v kolektoru

udrží stávající mírný spád hladiny podzemní vody (viz výše), takže hladiny v jezerech komunikujících s kolektorem budou v dlouhodobém průměru na jihovýchodě patrně o něco výše než na severozápadě (předpoklad max. několik dm).

Dočasné omezení komunikace mezi jezery způsobí i přehrazení jezera v DP Kolín dopravním koridorem mezi plochami závozu Z1 a Z5. Tento koridor bude po ukončení ukládky materiálů do hloubky min. 3 m odtěžen.

Celé zájmové území se nachází v záplavovém území. V případě záplav budou všechna jezera zalita povodňovou vodou. Vyrovnání hladiny jezera v DP Kolín s hladinou západního jezera po případném zaplavení povodní bude pozvolnější, než za situace s ponechaným průplavem.

Změny jakosti vod

Není předpokládána tvorba výluhů, jež by negativně ovlivnila kvalitu vody v jezeře.

S ohledem na umístění v blízkosti Kutné Hory je nezbytné věnovat pozornost zvýšeným obsahům arzenu a dalších těžkých kovů⁸, jímž jsou zatíženy půdy v okolí města (ale i např. v okolí Hlízova) a zejména staré haldy po těžební činnosti (např. na nedalekém Kaňku).

Limitní obsah arzenu v odpadech ukládaných na povrchu terénu dle tabulky 10.1. vyhlášky 294/2005 Sb. je 10 mg/kg suš., což je nízká koncentrace s ohledem na běžné pozadové koncentrace v okolí (zejm. v Kutné Hoře a okolí města, ale např. i na území Starého Kolína).

Chemismus podzemní vody v okolí pískovny, který je určován petrografickým složením hornin kolektoru, nebude využívanými odpady – za předpokladů splnění kvalitativních požadavků na odpady v souladu s provozním řádem zařízení – ovlivněn.

Postup monitoringu vlivů na vody je popsán v kapitole Opatření ve vztahu k ochraně vod.

Odhad významnosti potenciálního vlivu		Vlivy na vody	
Velikost:	pozitivní <u>zanedbatelný nebo nulový</u> negativní	Frekvence:	výjimečně občasně <u>běžně</u>
Pravděpodobnost:	velmi malá malá <u>vysoká</u>	Vratnost:	<u>vratný*</u> nevratný
Doba trvání:	trvalý <u>dlouhodobý</u> krátkodobý	Výsledná významnost vlivu:	potenciálně pozitivní vliv významný potenciálně pozitivní vliv nevýznamný

⁸ Ze závěrů studie „Riziková analýza a monitorování složek životního prostředí v Kutné Hoře a okolí“ (Sáňka a kol. 2003) vyplývá, že „v oblasti Kutné Hory a okolí se v zemědělských i ostatních půdách vyskytují nadlimitní obsahy* arzenu, kadmia, mědi, olova a zinku. U ostatních prvků jsou stanovené limity překračovány ojediněle.“

„Limitní hodnoty pro obsahy rizikových prvků v půdách jsou v zájmovém území překračovány často mnohonásobně. Průměrná hodnota obsahů arzenu je cca 40 x vyšší než hodnota pro celé území ČR U kadmia je to 13 x, u zinku 9 x, u olova 8 x, a u mědi 6 x. U chromu, rtuti a niklu hodnoty obsahů pro dané území odpovídají běžným obsahům.“ (tamtéž).

*hodnoty u vzorků byly porovnávány s požadavky Vyhláška č. 13/1994 Sb. Vyhláška Ministerstva životního prostředí, kterou se upravují některé podrobnosti ochrany zemědělského půdního fondu, platné v době zpracování rizikové analýzy

	nulový vliv <u>potenciálně negativní vliv nevýznamný</u> potenciálně negativní vliv významný
Opatření podmiňující uvedené hodnocení: - Uplatňování požadavků na kvalitu zemin pro rekultivaci. - Monitoring kvality vody.	
Komentář k hodnocení: *vratnost je vztahována k běžnému znečištění vlivem zákalu při sypaní do vody. Hodnocení se vztahuje ke standardní situaci, při které je dodržován provozní řád zařízení. Znečišťující látky by neměly být v rekultivačních materiálech obsaženy. Vlivem záměru nedojde ke změně kvality povrchových ani podzemních vod.	

5. VLIVY NA PŮDU

Záměr rekultivace není spojen s významnými negativními vlivy na zemědělské půdy, lesní půdy (pozemky) nebudou dotčeny. Cílem rekultivačních prací je tvarování těžebního jezera.

V rámci realizace záměru vzniknou antropogenní půdy. Na navezených zeminách bude založen převážně luční porost. Celkem se jedná o výměru 7,041 ha.

Část dotčených pozemků bude navrátna do ZPF. Jedná se o plochu na severovýchodním okraji dobývacího prostoru. Zavezením prostoru a následnou rekultivací zde bude obnovena plocha orné půdy o výměře cca 1,074 ha. Dále do ZPF budou vráceny pozemky, které budou rekultivovány na trvalý travní porost o výměře cca 7,0410 ha.

Na základě provedení chemického rozboru zemin po jejich rozhrnutí na lokalitě a to za účelem zjištění aktuálních vlastností půdy bude provedena případná úprava osevních postupů a aplikace živin.

Záměrem bude dotčen pozemek zemědělského půdního fondu – orné půdy, a to umístěním technického a administrativního zázemí na náspu (zvýšení stávající úrovně terénu o cca 0,5 m nad úroveň záplavové čáry při Q_5). Dočasně tak bude negativně dotčena plocha cca 0,43 ha zemědělského půdního fondu. Násep vytvořený pod technickým zázemím bude v závěrečné fázi realizace záměru odstraněn. Poté budou na pozemek rozprostřeny skrývkové zeminy (deponované dočasně na deponiích). Průměrná mocnost zúrodnitelných vrstev bude odpovídat poměrům před zahájením těžby.

Záměr je spojen s dočasným zábořem zemědělské půdy. Plocha záborů odpovídá velikosti těžby. Po vytěžení suroviny dojde k obnově území a zemědělské rekultivaci. Na menší části ploch (cca 5%) bude ponechán obnažený štěrkový a písčítý povrch a to z důvodu podpory rozvoje přírodovědecky hodnotných biotopů.

Odhad významnosti potenciálního vlivu	Vlivy na půdy
Velikost: <u>pozitivní*</u> zanedbatelný nebo nulový negativní	Frekvence: výjimečně občasně <u>běžně</u>
Pravděpodobnost: velmi malá malá <u>vysoká</u>	Vratnost: <u>vratný**</u> nevratný
Doba trvání: trvalý <u>dlouhodobý</u>	Výsledná významnost vlivu: potenciálně pozitivní vliv významný

krátkodobý	potenciálně pozitivní vliv nevýznamný nulový vliv <u>potenciálně negativní vliv nevýznamný</u> potenciálně negativní vliv významný
Opatření podmiňující uvedené hodnocení: - Navrácení dočasně odejmutého pozemku pro zázemí do ZPF.	
Komentář k hodnocení: * převažující pozitivní vliv z hlediska velikosti je spatřován v obnově pozemků ZPF, konkrétně trvalých travních porostů a orné půdy ** vratnost vlivu je vztažena k dočasnému odejmutí pozemku pro zázemí ze ZPF	

6. VLIVY NA HORNINOVÉ PROSTŘEDÍ A PŘÍRODNÍ ZDROJE

Realizací záměru nebude ovlivněno horninové prostředí.

Záměr bude realizován ve vytěženém dobývacím prostoru.

Nedojde k negativnímu ovlivnění přírodních zdrojů.

Odhad významnosti potenciálního vlivu		Vlivy na horninové prostředí a přírodní zdroje	
Velikost:	pozitivní <u>zanedbatelný nebo nulový</u> negativní	Frekvence:	výjimečně občasně <u>běžně</u>
Pravděpodobnost:	velmi malá malá <u>vysoká</u>	Vratnost:	<u>vratný*</u> nevratný
Doba trvání:	trvalý <u>dlouhodobý</u> krátkodobý	Výsledná významnost vlivu:	potenciálně pozitivní vliv významný potenciálně pozitivní vliv nevýznamný <u>nulový vliv</u> potenciálně negativní vliv nevýznamný potenciálně negativní vliv významný
Opatření podmiňující uvedené hodnocení: -			
Komentář k hodnocení: -			

7. VLIVY NA FAUNU, FLÓRU A EKOSYSTÉMY

Přílohou č. 14 oznámení je biologické posouzení záměru (Kočvara 2019). V rámci něho je hodnocen vliv záměru na faunu a flóru území se zaměřením na zvláště chráněné druhy obratlovců. Hodnocení vychází z prací provedených v roce 2014 a 2015 v rámci přípravy rozšíření pískovny s tím, že v roce 2019 byl proveden aktuální biologický průzkum lokality s cílem ověřit stav lokality a výskyt druhů.

V dalším textu, pokud je uvedeno, že se jedná o druh ohrožený, silně ohrožený nebo kriticky ohrožený, jde o stupeň ohrožení dle vyhlášky č. 395/1992 Sb., v opačném případě je uvedeno, že se jedná o druh klasifikovaný jako ohrožený dle Červeného seznamu ČR.

ROSTLINY

V kapitole 5.1. biologického hodnocení je uveden přehled nalezených druhů rostlin. Žádný z nalezených druhů není zvláště chráněn podle zákona o ochraně přírody a krajiny. Dva nalezené taxony jsou zařazeny na Červený seznam rostlin ČR jako druhy ohrožené (kategorie C3):

- Řečanka přímořská *Najas marina* L. – druh není z území uváděn, při aktuálním průzkumu byl zaznamenán ojedinělý výskyt v JZ části vodní plochy. Pro druh je typické, že se některé roky objevuje v masivním počtu a jindy je jen obtížně zjistitelný. S ohledem na jeho šíření a zásah do části nádrže je ovlivnění zanedbatelné.
- Žluťucha lesklá *Thalictrum lucidum* L. – druh roste na vlhkých až mokřích loukách, v lužních lesích a pobřežních křovinách. V území ojediněle při severním břehu nádrže, rovněž v širším okolí podél Labe. Dotčení druhu je zanedbatelné.

ŽIVOČICHOVÉ – BEZOBRATLÍ

Z bezobratlých bylo v dotčeném území zaznamenáno více taxonů náležejících dle Červeného seznamu mezi druhy ohrožené, nebo zvláště chráněných podle zákona o ochraně přírody a krajiny:

Mlži

V úseku západního okraje bylo na břehu jezera nalezeno několik schránek velevruba nadmutého *Unio tumidus* – uveden v Červeném seznamu jako druh zranitelný. Jedná se o cenné zjištění, z oblasti druh není uváděn.

Motýli

Ze zvláště chráněných druhů byli v blízkém okolí v minulosti zastiženi:

- Otakárek fenyklový *Papilio machaon* – ohrožený druh. Je široce rozšířený, nemá vyhraněnou biotopo-vou vazbu, setkáme se s ním jak v agrocenózách, tak na stepích a lesostepích. Housenky se vyvíjí na více druzích z čeledi *Apiaceae*. Na lokalitě byl pozorován 1 ex., 13. 8. 2014 při východním okraji jezera. Dotčení druhu lze vyloučit.
- Ohniváček černočárny *Lycaena dispar* – druh silně ohrožený. V ČR se vyskytuje lokálně v oblasti podmáčených aluviálních luk. Živnou rostlinou housenek jsou různé druhy šťovíku (*Rumex* sp.). 1 a 1 ex. byli pozorováni 1. 7. 2015 při okraji Labe západně od řešeného území. Dotčení druhu lze vyloučit.

Brouci

Ze zvláště chráněných druhů byli v okolí zastiženi:

- Zlatohlávek tmavý *Oxythyrea funesta* – druh ohrožený. Ponravy prodělávají vývoj v tlejícím materiálu různého charakteru, především se jedná o kořínky a opad trav a bylin, je vázaný na bezlesé biotopy. Ještě počátkem 90. let minulého století se jednalo o vzácný druh, v současnosti se rychle šíří a jeho výskyt je na území ČR plošný. V zájmovém území byl opakovaně nalezen na pcháčích při břehu Labe a ruderálních plochách kolem východního lemu jezera. Dotčení druhu je zanedbatelné.
- Svižník zvrhlý *Cicindela hybrida* – druh ohrožený. Desítky jedinců byly opakovaně pozorovány na písčitém lemu při jižním okraji pískovny, zejména v prostoru východně od poloostrova. Druh preferuje biotopy jako písčiny, lomy a břehy vod, které jsou osluněné s řídkou vegetací. V rámci okrajů pískovny tak vznikají pro druh příhodné biotopy, které obsazuje. Současně platí, že výskyt ustupuje s postupnou erozí a

zarůstáním lemových ploch. Postupná těžba a disturbance tak udržovala vhodné biotopy druhu, které budou po ukončení těžby přirozeně zanikat.

Blanokřídlí

Nalezeny byly druhy rodu *Bombus*. Jedná se o druhy ohrožené. V regionu jsou čmeláci poměrně častí, zejména pak při lesních okrajích, v nivách řek a na místech kvetoucí vegetace. V území byly zaznamenány min. tři druhy r. *Bombus*, pozorováni byli v celém území s těžištěm výskytu v rámci luční a ruderalní vegetace v lemech jezera, zejména jižní a východní části. Taxon bude lokálně dotčen zásahy do břehových hran jezera.

ŽIVOČICHOVÉ – OBRATLOVCI

Posouzení je pak zaměřeno pouze na ohrožené, případně zvláště chráněné anebo regionálně významné druhy. Další informace jsou uvedeny v příloze oznámení.

Ryby

Z pohledu zásahu lze dotčení ryb považovat za nevýznamné. Pozvolné navážení materiálu lze označit se zanedbatelným vlivem, naopak vznik mělkých zón s předpokladem vzniku litorálních porostů vytvoří vhodnější prostředí pro možnosti rozmnožování řady druhů.

Žáby

Početnost žab je na lokalitě mimořádně nízká. V rámci okraje pískovny byli obojživelníci registrováni pouze zcela ojediněle, a to pouze skokan skřehotavý *Pelophylax ridibundus* – druh kriticky ohrožený. Jeho dotčení je zanedbatelné, zásahem naopak dojde k vytvoření perspektivních ploch pro rozmnožování druhu.

V roce 2015 byl zaznamenán v kaluži na okraji pole a v tůni výskyt kuňky obecné. Později došlo k vyschnutí kaluží i ramene a druh zde již nebyl pozorován. V r. 2019 nebyly potvrzeny potenciálně vhodné biotopy pro výskyt druhu, což do jisté míry souvisí i s ukončením činnosti a absence disturbance spojené se vznikem kaluží. Dotčení druhu se proto neuvažuje.

Šupinatí

V území byly potvrzeny tři druhy:

- ještěrka obecná *Lacerta agilis* – druh silně ohrožený. Druh byl pozorován především při jižním okraji pískovny, kde se vyskytuje v ruderalním lemu mezi břehem a lesním porostem. Jednotlivě také v lemu polní cesty při východním a severním okraji, podobně se druh vyskytuje i v rámci okrajů další části jezera Sandberg dále na západ. Druh zde osidluje suché lemy se sporadickou vegetací, budoucí okraje pískovny s travnatými plochami tak představují vhodný biotop druhu.
- Užovka obojková *Natrix natrix* – druh ohrožený - v území patrně pouze migruje. Zaznamenána při předchozích průzkumech.
- Slepýš křehký *Anguis fragilis* – druh silně ohrožený - byl zastížen pouze jednou v roce 2015 při okraji lesního porostu při JV okraji pískovny.

U uvedených druhů je dočasné lokální dotčení populace předpokládáno pouze u ještěrky obecné. Negativní vliv bude kompenzován vytvořením kamenných snosů apod.

Ptáci

V případě ptáků je nezbytné rozlišit druhy, které územím protahují, a druhy, které zde hnízdí.

Níže není uváděno členění podle řádů. Uveden je výčet taxonů, které by mohly být záměrem dotčeny, se zaměřením na druhy zvláště chráněné.

Aktuálně byla zastižena potápka roháč *Podiceps cristatus* – druh ohrožený. Druh se zde početněji zdržuje v zimním období a na tahu, hnízdění nebylo zjištěno, je zde patrná absence vhodného litorálu s porosty rákosu nebo orobince. V době tahu je možné očekávat více druhů potápek.

Pozorována byla volavka popelavá *Ardea cinerea* (dle Červeného seznamu „téměř ohrožený druh“) a to jednotlivě po většinu roku, zejména při okraji pískovny v západní části a na přeletu nad lokalitou. Rovněž na poli v okolí slepých ramen. Zejména mimo hnízdní období se pak objevuje volavka bílá *Egretta alba* – druh silně ohrožený. Zastižena byla i srpnu 2019, na poli východně od lokality a u Labe.

VRUBOZOBI (Anseriformes)

Na jezeře Sandberg se po celý rok zdržuje husa velká *Anser anser* – (dle Červeného seznamu druh zranitelný), která se zde zdržuje po celý rok. Řada dalších druhů vrubozobých se vyskytuje na jezeru na tahu a v zimě. Z hlediska možného hnízdění mají vodní plochy obrovský potenciál, ovšem pouze za předpokladu vzniku rozsáhlejšího litorálu s porosty orobince *Typha sp. div.* A rákosu obecného *Phragmites australis*. V tomto ohledu lze předpokládat pozitivní vliv v podobě vzniku litorálních zón.

Přímo v dotčeném území žádný ze zajímavějších druhů dravců nehnízdí. Ze zajímavějších druhů byl v minulosti pozorován krahujec obecný *Accipiter nisus* (druh silně ohrožený) a v roce 2019 při přeletu nad štěrkovnou zastižen orlovec říční *Pandion haliaetus* – druh kriticky ohrožený.

V minulosti byla pozorována slípka zelenonohá *Gallinula chloropus* (dle Červeného seznamu druh téměř ohrožený) a chřástal vodní *Rallus aquaticus* – druh silně ohrožený. Na stávající pískovně je hnízdění nepravděpodobné. Potenciální pozitivní vliv záměru na tyto druhy je spojen se vznikem litorálních zón.

Cenným zjištěním je pozorování písíka obecného *Actitis hypoleucos* – druh silně ohrožený. Pozorován i v srpnu 2019. Druh – podobně jako dříve viděného kuklíka říčního -, lze významně podpořit vznikem štěrkových půdních odkryvů, či ploch se štěrkopísčitém povrchem v rámci ostrovů či okraji jezera.

Lokalitou s vysokou pravděpodobností protahuje rybák obecný *Sterna hirundo* – silně ohrožený druh, jehož výskyt (hnízdění) je též možné podpořit realizací štěrkopísčitých ploch (např. v rámci nového ostrova).

V minulosti na lokalitě hnízdil ledňáček říční *Alcedo atthis* – druh silně ohrožený. Aktuálně zde druh nehnízdí a pravděpodobnost hnízdění je malá a s erozí břehů se bude dále snižovat. Opatření pro tento druh tak nejsou navrhována.

V rákosině při východním slepém rameni byl opakovaně pozorován rákosník velký *Acrocephalus arundinaceus* – druh silně ohrožený, hnízdění (avšak mimo DP) je pravděpodobné.

Více dalších zvláště chráněných druhů se vyskytuje v okolí pískovny, např. slavík obecný *Luscinia megarhynchos*, žluva hajní *Oriolus oriolus*, lejsek šedý *Muscicapa striata*, tuhýk obecný *Lanius collurio*. Dotčení všech výše zmíněných druhů je považováno za zanedbatelné.

Druh, kterého se ukončení těžby na lokalitě dotkne zásadně je břehule říční *Riparia riparia* – druh ohrožený. Druh je přímo závislý na erozních pochodech, při kterých dochází ke vzniku kolmých obnažených břehů, přirozeně zejména podél vodních toků. Druhotně, a to ve velkých počtech, hnízdí zejména v pískovnách vzniklých při lidské činnosti, a to i o koloniích přesahujících tisíc jedinců. V důsledku eroze došlo na jaře 2015 ke stržení jižního břehu pískovny (v JV části nádrže) a právně vznikla ideální kolmé stěny s obnaženými písčítými vrstvami. Toho využila břehule a zahnízdila zde v r. 2015 min. 100 párů (napočítáno cca 130 nor v různém stavu). Druh může obsazovat vhodné stěny ve více částech území. V důsledku eroze postupně opakovaně dochází k sesuvům, čímž se snižuje velikost stěny a hnízdní možnosti druhu, a kolonie postupně zaniká. Je to typický jev zejména po ukončení těžby. To se jednoznačně projevilo i v řešeném území, kdy byl průzkumem v r. 2019 potvrzen zánik hnízdění druhu v této části. Kromě eroze zde nastala i sukcese dřevin a břehule zde již nehnízdí.

Podrobným průzkumem břehů jezera ale bylo v r. 2019 zjištěno, že druh individuálně hnízdí (jednotlivě či v malých skupinkách) podél jižního břehu (východní polovina jezera). Celkem zde bylo potvrzeno devět aktivních nor, u dvou došlo k erozi během hnízdění a úhynu mláďat. Podobně bylo ojedinělé zahnízdění se starými norami zjištěno v severní části jezera, při střední a východní části severního břehu. Stejně jako u jiných břehů i zde dojde k postupnému zániku hnízdění po ukončení těžby.

Navrženo je nezbytné opatření, aby zásah do břehové hrany jezera probíhal mimo období hnízdění ptáků, tj. obvykle mimo 1. 4. až 31. 7. Na lokalitě je z důvodu hnízdění břehule říční toto období vhodné posunout až do 15. 8. kalendářního roku. Po prvotní úpravě břehu již není nutné zásah termínově omezovat.

Letouni

Na lokalitě se nenachází žádné doupné stromy, které by využívaly k úkrytu. Netopýři nad vodní hladinu zalétají lovit hmyz. Negativní vliv na tuto skupinu je možné vyloučit.

Celkově je tedy možné identifikovat spíše pozitivní vlivy záměru na faunu a flóru a to v důsledku vytvoření vhodných stanovištních podmínek. V závěru biologického posouzení se uvádí:

„Rekultivace představuje zmenšení vodního prostředí, které v současné době (co do druhové diverzity) není atraktivní. Za nejhodnotnější je možno považovat lemy jezera v úsecích nedávno provedené těžby a částečné eroze, kam patří jižní a východní břehy východní poloviny jezera. I zde se ale na většině úseků projevuje eroze břehů, vedoucí k jejich rozpadu a zárůstu vegetací, zejména v podobě náletových dřevin topolů a vrb. Vznik litorálního pásma je silně limitován erozními jevy a vlnobitím, spolu s výrazným sklonem břehů a velkou hloubkou.

Rekultivace představuje krátkodobý negativní vliv na stávající přetrvávající písčité břehy jezera (jižní a východní břehy východní poloviny jezera), jejichž význam však s postupnou erozí klesá. V dlouhodobém horizontu lze za rozhodující považovat vznik litorálního pásma, které je jinak u podobných lokalit nerealizovatelné. Díky navezenému materiálu bude možné vytvořit větší mělkou oblast, kde je reálný předpoklad vývoje litorální vegetace.

S výrazným pozitivním vlivem lze nahlížet případný vznik ploch chudých substrátů, tj. s vyloučením překrytí humózními vrstvami. Za nejhodnotnější lze považovat ponechání písčité či štěrkopísčité plochy nebo pásy, které budou blokovat sukcesi a umožní vznik xerothermních stanovišť významných pro řadu druhů.

Z hlediska zvláštní ochrany je vhodné upozornit, že v rámci plochy rekultivace DP bylo zjištěno několik zvláště chráněných druhů živočichů, kdy záměr představuje zásah do jejich biotopu. Opatření jsou v tomto ohledu nutná u břehule říční, kdy je nutné zohlednit její případné hnízdění. Pro umožnění zásahu je pak doporučeno požádat o výjimky z ochranných podmínek druhů...”

Odhad významnosti potenciálního vlivu	Vlivy na faunu a flóru
Velikost: <u>pozitivní</u> zanedbatelný nebo nulový negativní	Frekvence: výjimečně občasné <u>běžně</u>
Pravděpodobnost: velmi malá malá <u>vysoká</u>	Vratnost: <u>vratný</u> nevratný
Doba trvání: <u>trvalý</u> dlouhodobý krátkodobý	Výsledná významnost vlivu: <u>potenciálně pozitivní vliv významný</u> potenciálně pozitivní vliv nevýznamný nulový vliv potenciálně negativní vliv nevýznamný potenciálně negativní vliv významný
Opatření podmiňující uvedené hodnocení: - Provedení rekultivace v rozsahu a způsobem popsaným v tomto oznámení. Klíčovými aspekty záměru je tvorba litorálních ploch, mokřadů, hnízdního ostrova a štěrkovité plochy. - V průběhu realizace záměru budou respektována časová omezení pro prvotní zásahy na březích jezera.	
Komentář k hodnocení: Vyhodnoceny jsou dlouhodobé pozitivní vlivy záměru, jež převáží nad potenciálními krátkodobými negativními vlivy rekultivace.	

8. VLIVY NA KRAJINU

Charakter krajiny v zájmovém prostoru odpovídá zemědělské krajině velkého měřítka s výrazným ovlivněním těžbou štěrkopísku. Pohledové horizonty tvoří vzrostlá zeleň doprovázející řeku Labe a její slepá ramena a lesní remízy v okolí DP. Vymezený dotčený krajinný prostor se nachází v silně antropogenizované krajině s nízkou ekologickou stabilitou. Nejvyšší ekologickou stabilitu vykazují fragmenty slepých ramen Labe, které nebudou záměrem ovlivněny.

V dálkových pohledech na dotčený krajinný prostor se realizace záměru neprojeví. Samotná realizace s sebou přinese v lokálním měřítku pozitivní vliv související s rozčleněním břehové hrany a vytvořením porostů rozptýlené a doprovodné zeleně.

Vliv na využití krajiny zájmového území k individuální rekreaci se bude projevovat v omezení přístupu k vodním plochám v době, kdy budou v území probíhat sanační a rekultivační práce. Po ukončení sanačních a rekultivačních prací se spolu se zvýšenou estetickou hodnotou území zvýší i rekreační potenciál území.

Tabulka 14: Identifikované znaky přírodní a kulturní a historické charakteristiky v dotčeném krajinném prostoru (DoKP), estetické hodnoty, prostorové vztahy, harmonické měřítko

Znaky a hodnoty	Projev			Význam			Cennost			Míra vlivu (velikost zásahu)
	Pozitivní	Neutrální	Negativní	Zásadní	Spoluurčující	Doplňující	Jedinečná	Význačná	Běžná	
Přírodní charakteristiky										
Tok Labe	X			X				X		žádný
Segmenty slepých ramen s porosty vzrostlých stromů	X			X				X		žádný
Vodní plochy vzniklé po těžbě šterkopísku, včetně doprovodné vegetace	X				X				X	pozitivní (zvýšení stanovištní diverzity)
Rozsáhlé plochy orné půdy		X			X				X	žádný
Kulturní a historická charakteristiky										
Historicky dlouhodobě exploatovaná oblast		X			X				X	žádný
Labe jako dopravní tepna	X			X				X		žádný
Využití území k individuální rekreaci	X					X			X	středně silný - ve fázi realizace záměru může docházet k omezení rekreačního potenciálu území (např. sportovní rybolov), který naopak po ukončení záměru vzroste
Estetické hodnoty, prostorové vztahy, harmonické měřítko										
Převaha horizontální dimenze		X			X				X	žádný
Krajina velkých měřítek		X				X			X	žádný

Podle definice §12 zákona č. 114/1992 Sb.:

Vliv připravovaného záměru na:	Představuje zásah
Přírodní charakteristiky a hodnoty	Žádný
Kulturní a historické charakteristiky	Žádný až středně silný
Estetické hodnoty, prostorové vztahy a harmonické měřítko	Žádný

Zásahy do krajinného rázu, zejména povolování a umístování staveb mohou být prováděny pouze s ohledem na zachování:	Zásah
VKP (vodní plocha jezera vzniklého po těžbě)	Středně silný, pozitivní, související s vytvářením kvalitnějších biotopů
ZCHÚ	Žádný

Kulturních dominant krajiny	Žádný
Harmonického měřítka a vztahů v krajině	Žádný

V rámci hodnocení vlivu záměru na krajinu (její znaky a hodnoty) nebyly identifikovány žádné jedinečné znaky a charakteristiky vymezeného dotčeného krajinného prostoru, i v případě ostatních znaků byla jejich cennost hodnocena v naprosté většině jako běžná (cennost význačná je připisována toku Labe a slepým ramenům s porosty vzrostlých stromů, obojí nebude realizací záměru dotčeno).

Z vyhodnocení významnosti zásahů do jednotlivých znaků (hodnot) krajinného rázu v dotčeném krajinném prostoru vyplývá, že záměr nesníží nepřipustně současnou kvalitu krajiny zájmového území v dotčeném krajinném prostoru.

Na základě výše uvedeného a s ohledem na absenci jedinečných znaků krajinného rázu ve vymezeném dotčeném krajinném prostoru, je uvažovaný záměr možné z hlediska dopadů na krajinný ráz a jeho ochranu podle §12, zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, považovat za únosný.

Odhad významnosti potenciálního vlivu	Vlivy na krajinu
Velikost: <u>pozitivní</u> zanedbatelný nebo nulový negativní	Frekvence: výjimečně občasně <u>běžně</u>
Pravděpodobnost: velmi malá malá <u>vyšoká</u>	Vratnost: vratný <u>nevratný</u>
Doba trvání: <u>trvalý</u> dlouhodobý krátkodobý	Výsledná významnost vlivu: potenciálně pozitivní vliv významný <u>potenciálně pozitivní vliv nevýznamný</u> nulový vliv potenciálně negativní vliv nevýznamný potenciálně negativní vliv významný
Opatření podmiňující uvedené hodnocení: -Bude provedeno zahlazení důlních škod a obnovy původní funkce území.	
Komentář k hodnocení: Přestože záměr spojen s pozitivními estetickými vlivy při blízkých pohledech, celkově se tato dílčí změna (z hlediska krajinného rázu) významným způsobem v dotčeném krajinném prostoru neprojeví.	

9. VLIVY NA HMOTNÝ MAJETEK A KULTURNÍ PAMÁTKY

Záměr je situován v exploatovaném území. Není spojen s negativními vlivy na hmotný majetek. Charakter záměru je z hlediska z hlediska vlivů na okolí obdobný jako u těžby štěrkopísků.

V zájmovém území se nenachází žádné kulturní památky.

Odhad významnosti potenciálního vlivu	Vlivy na krajinu
Velikost: pozitivní <u>zanedbatelný nebo nulový</u> negativní	Frekvence: výjimečně občasně <u>běžně</u>
Pravděpodobnost: velmi malá malá <u>vysoká</u>	Vratnost: vratný <u>nevratný</u>
Doba trvání: <u>trvalý</u> dlouhodobý krátkodobý	Výsledná významnost vlivu: potenciálně pozitivní vliv významný potenciálně pozitivní vliv nevýznamný <u>nulový vliv</u> potenciálně negativní vliv nevýznamný potenciálně negativní vliv významný
Opatření podmiňující uvedené hodnocení: -	
Komentář k hodnocení: -	

2. ROZSAH VLIVŮ VZHLEDEM K ZASAŽENÉMU ÚZEMÍ A POPULACI

Záměr je lokalizován do území po těžbě štěrkopísku.

Identifikované vlivy nabývají vzhledem k zasaženému území a populaci tohoto rozsahu:

Vlivy na obyvatelstvo: Záměr nevyvolá významnou změnu imisní situace (kvality ovzduší) a akustické situace v zastavěném území. Z hlediska vlivů na ovzduší i akustickou situaci budou vlivy obdobné jako v průběhu těžby štěrkopísku.

Realizace záměru nezmění kvalitu ovzduší v dotčeném území, příspěvky záměru ke koncentracím znečišťujících látek jsou zanedbatelné.

Významnější akustické projevy jsou spojeny s pohybem mechanizace na ploše rekultivované pískovny. Při provádění zemních prací v blízkosti jižní hranice pískovny bude omezena doba provádění zemních prací a počet současně nasazených strojů. V případě omezení provozu bude limitní hodnota ekvivalentní hladiny akustického tlaku v chráněném venkovním prostoru staveb (ve výši 50 dB) u nejbližších objektů splněna.

Provoz rekultivace je spojen s dovozem zemin, což znamená přepravu nákladními automobily po síti veřejných komunikací. Vlivy dopravy odpadů jsou srovnatelné s vlivy dosavadní těžby. Teoretický nárůst hluku v důsledku vyvolané dopravy je do 0,9 dB, s výjimkou chráněného venkovního prostoru bytového domu v ulici Starokolínská (ve směru na Kolín), kde je předpokládán při maximální denní kapacitě nárůst až o 1 dB.

Vlivy na vody: se záměrem nejsou spojeny negativní vlivy na povrchový odtok a režim podzemních vod. Na lokalitě budou využívány výhradně tzv. inertní odpady, které za předpokladu dodržování požadavků na jejich nezávadnost neovlivní kvalitu povrchových a podzemních vod.

Vlivy na přírodní zdroje: Záměr není spojen s negativními vlivy na přírodní zdroje.

Vlivy na faunu, flóru a ekosystémy: Záměrem bude dotčeno člověkem již v minulosti silně pozměněné území v rámci těžebního prostoru. Záměr nemá významný negativní vliv na faunu a flóru ani na přírodní a přírodě blízké ekosystémy. Naopak je předpokládán pozitivní vliv na faunu a flóru v důsledku diverzifikace prostředí a tvorby vhodných biotopů.

Vlivy na krajinný ráz: záměr není spojen s negativními vlivy na krajinný ráz.

Rozsah vlivů na životní prostředí a veřejné zdraví je z hlediska únosnosti prostředí přijatelný. V souvislosti se záměrem nedojde k významnému zatížení životního prostředí a obyvatel.

3. ÚDAJE O MOŽNÝCH VÝZNAMNÝCH NEPŘÍZNIVÝCH VLIVECH PŘESAHOJÍCÍCH STÁTNÍ HRANICE

Záměr nevyvolá vlivy přesahující státní hranice. Tyto jsou s ohledem na lokalizaci záměru a rozsah vlivů vyloučeny.

4. CHARAKTERISTIKA OPATŘENÍ K PREVENCI, VYLOUČENÍ A SNÍŽENÍ VŠECH VÝZNAMNÝCH NEPŘÍZNIVÝCH VLIVŮ NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ A POPIS KOMPENZACÍ, POKUD JE TO VZHLEDEM K ZÁMĚRU MOŽNÉ

Základní opatření ochrany životního prostředí jsou součástí projektovaného záměru. Ve vztahu k ochraně životního prostředí se jedná především o následující činnosti, které budou prováděny v souladu s požadavky příslušných právních předpisů:

Ochrana ovzduší

Opatření:

- Ke snížení prašnosti budou dle potřeby skrápěny manipulační plochy a vnitroareálové komunikace.

Monitoring:

- Nad rámec požadavků zákona o ochraně ovzduší a „Programu zlepšování kvality ovzduší zóna Střední Čechy“ není navrhován.

Ochrana obyvatel před hlukem

Opatření:

- Kontrola technického stavu strojového vybavení.
- Rekultivace bude prováděna výhradně v denní době.
- Omezení počtu současně nasazených strojů. V blízkosti zástavby na jižním okraji pískovny, tj. na ploše závozu Z1 a Z2, budou zemní práce probíhat po dobu max. 4 hod v denní době, a to pouze s využitím pouze 1 stroje (buď bude v provozu buldozer, nebo rypadlo). Provoz nákladní dopravy uvnitř dobývacího prostoru nemusí být omezován.
- Hlukové hygienické limity z provozu veřejných komunikací v území budou při uplatnění režimu staré hlukové zátěže splněny. Protihluková opatření nejsou navržena. Modelována byla situace při dovozu maximálního množství za den, tato zátěž by v praxi neměla být překračována.

Monitoring:

- Kontrola technického stavu strojů probíhá v rámci zákonem stanovených technických kontrol a dále v rámci běžné údržby strojového vybavení.
- Nasazení strojů a místo práce (dílčí plocha rekultivace) bude zaznamenáváno v provozním deníku.

Nakládání s odpady

- Kontrola kvality přijímaných odpadů dle požadavků vyhlášky č 294/2005 Sb. pro ukládání na povrchu terénu.
- Provoz zařízení pro využití odpadů se bude řídit provozním řádem, který podléhá schválení Krajského úřadu Středočeského kraje (v rámci řízení o udělení souhlasu s provozem zařízení k nakládání s odpady).
- Prostor příjmu odpadů u váhy bude monitorován kamerovým systémem za účelem možnosti zpětné kontroly. Zaznamenáván bude náklad na vozidle a SPZ vozidla.

Ochrana vod**Opatření:**

- Kontrola technického stavu strojového vybavení.
- Vyloučení příjmu odpadů, které nesplňují kvalitativní kritéria (viz podmínky pro nakládání s odpady).
- Dopravní pilíř spojující plochu závozu Z1 a Z5 (viz mapa technické rekultivace – dočasný zásyp) bude po ukončení nakládání s odpady odstraněn do hloubky minimálně 3 m od hladiny.
- Zeminy humusového horizontu nebudou využity v příbřežní zóně z důvodu zabránění rozplavování zemin do vody a obohacování vody živinami.

Monitoring:

- Kontrola probíhá v rámci zákonem stanovených technických kontrol a dále v rámci běžné údržby strojového vybavení.
- Před zahájením provozu zařízení bude provedeno posouzení úrovně znečištění vody v jezeře v DP Kolín ropnými látkami, polycyklickými aromatickými uhlovodíky a těžkými kovy. Rozsah stanovení: pH, vodivost, uhlovodíky C₁₀- C₄₀, suma PAU, CHSK_{Cr}, indikativní posouzení zátěže těžkými kovy As, Cd, Cu, Pb, Zn. Následně bude po zahájení provozu zařízení prováděn pravidelný monitoring s čtvrtletní frekvencí odběrů. Zvolena budou 2 odběrová místa. Odběr bude prováděn v blízkosti hrany zásypu, tak aby odběr reprezentoval kvalitu vody v blízkosti aktivně prováděné technické rekultivace a mohl detekovat případné znečištění.
Výsledky monitoringu budou každoročně předávány vodoprávnímu úřadu MěÚ Kolín.

Ochrana půd**Opatření:**

- Ornice z plochy pod technickým zázemím bude deponována tak, aby nedocházelo k její zvýšené degradaci.
- Pozemek orné půdy, který bude dotčen dočasným umístěním technického a administrativního zázemí, bude následně rekultivován zpět na ornou půdu.

- Po rozhrnutí zemin bude proveden chemický rozbor zemin pro zjištění aktuálních vlastností půdy a optimalizaci návrhu rekultivace

Monitoring:

- Nakládání s orníci bude zaznamenáváno v provozním deníku.

Ochrana přírody

Opatření:

- V rámci plochy uvažovaného záměru byl zjištěn výskyt některých zvláště chráněných druhů živočichů s trvalými sídelními vazbami na dotčené části území. Jedná se o biotopy, které vznikly v důsledku těžební činnosti a které kolonizovaly následující druhy: Zlatohlávek tmavý (ohrožený), svižník zvrhlý (ohrožený), čmeláci r. *Bombus* – (ohrožení), skokan skřehotavý (kriticky ohrožený), ještěrka obecná (silně ohrožená), břehule říční (ohrožený). Veškeré zásahy, týkající se zájmů ochrany přírody a krajiny musí být v souvislosti s výskytem organismů provedeny v souladu s příslušnými ustanoveními zákona č. 114/1992 Sb., a vyhlášky č. 395/1992 Sb. v platném znění. Jedná se v rámci zákona č. 114/1992 Sb. o §5 odst. 1 a 3 – obecná ochrana rostlin a živočichů; §5a odst. 1, 5 a 6 – ochrana volně žijících ptáků; §50 – základní podmínky ochrany zvláště chráněných druhů živočichů; §56 a §77a – povolení výjimky z ochranných podmínek živočichů v kategorii druhy ohrožené, silně ohrožené a kriticky ohrožené; §57 – souhlas k některým činnostem týkajícím se zvláště chráněných druhů živočichů; §65 – dotčení zájmů ochrany přírody; §66 – omezení a zákaz činnosti; §67 – povinnosti investorů, zajištění přiměřených náhradních opatření k ochraně přírody (mj. vybudování technických zábran, přemístění živočichů a rostlin) na základě rozhodnutí orgánu ochrany přírody. V případě vyhlášky č. 395/1992 Sb. pak §16 odst. 1 – ochrana zvláště chráněných druhů živočichů. Přesný výčet druhů, u kterých je nezbytné žádat o výjimku z ochranných podmínek těchto druhů, bude konzultován s dotčeným orgánem ochrany přírody (KÚ SK).
- Kácení dřevin bude realizováno v době vegetačního klidu (v době 1. 10. až 31. 3.). V případě jednotlivého kácení v hnízdním období lze toto realizovat pouze při zajištění biologického dozoru, který provede ohledání dřevin a jejich okolí před samotným kácením.
- Úpravy stávajících břehových hran (prvotní zásahy do břehových partií – zavážení materiálu, zemní práce ad.) budou realizovány od 15.8. do 1.4. (mimo období rozmnožování živočichů). V případě potřeby realizace v tomto období lze toto realizovat pouze při zajištění biologického dozoru, který provede ohledání prostoru před samotným zásahem s ohledem na možnost hnízdění břehule říční.
- Dodržen bude návrh biologické rekultivace zahrnující vznik heterogenních ploch litorálního pásma, plochy mokřadů a ostrova (viz mapová dokumentace). Prostor nově vzniklého dna v rámci litorálních pásem bude ponechán členitý, nebude zarovnávan. Hloubka litorálního pásma bude okolo 0,5 m, v rámci litorálního pásma budou vytvořeny prohlubně s hloubkou do 1,5 m. Tyto zásady budou zapracovány do plánu sanace a rekultivace, který bude schvalován v rámci plánu likvidace.
- Ostrov nebude rekultivován s využitím humózních vrstev a zeminy, pouze se šterkopísčitym substrátem.

- Na části lučních ploch budou použity luční směsi s bohatým zastoupením autochtonních druhů bylin (cca 10% ploch).
- Pro rozčlenění homogenity rekultivovaných ploch bude provedena individuální výsadba dřevin. Místy budou vysázeny dřeviny tvrdého luhu (zejména dub, dále jasan, jilm) nebo měkkého luhu (vrby *Salix caprea* a topolů *Populus nigra*, *P. alba*, *P. tremula*, olše *Alnus glutinosa*). Plán výsadeb bude součástí plánu sanace a rekultivace.
- V rámci rekultivovaných ploch (s výjimkou ploch orné půdy) budou vybudovány drobná stanoviště typu broukoviště, kamenné pásy apod. K tomu je možné využít kamení přijaté jako odpad do zařízení. Parametry (počet, poloha, provedení) těchto plošek budou stanoveny po dohodě s orgánem ochrany přírody s přihlédnutím k reálnému stavu rekultivovaného území. Dále bude vytvořena alespoň jedna šterkopísková plocha o výměře min 0,05 ha (navezením šterkopísku, mocnost 30 cm). Důvodem realizace uvedených mikrostanovišť je zvýšení pestrosti území po rekultivaci.

Opatření, týkající se etapizace záměru

- Z důvodu ochrany ovzduší a k zajištění kladných vlivů záměru již v průběhu jeho realizace je nezbytné provádět rekultivace postupně po dílčích plochách. Není přípustné zahájení a provoz využívání odpadů na celém území současně. V dalších stupních projektové dokumentace bude stanoven postup rekultivace tak, aby v jedné chvíli nebyla technická rekultivace (zásyp) prováděna na ploše větší než 2 ha. Toto opatření je nezbytné pro omezení prašnosti z odkrytých a pojižděných ploch.
- Plocha s provedenou technickou rekultivací bude bez odkladu (s respektováním klimatických podmínek) rekultivována (včetně „ozelenění“).

Doporučení dalšího managementu ploch:

- Je doporučeno specifikovat a kontrolovat charakter rybí obsádky pro vzniklé jezero. Mělo by být vyloučeno přihnojování, vápnění a příkrmování ryb. Druhové složení by mělo být co nejpestřejší a přizpůsobeno sportovnímu rybolovu. Řízenou rybí obsádkou je možné omezit rozvoj nežádoucích řas, a to zejména omezením kaprovitých ryb. Zcela nežádoucí je vysazení amura bílého a tolstolobiků, neboť přispívají k rozvoji fytoplanktonu a amur je významným konzumentem litorální vegetace. Cílem by tak měla být preference dravých druhů ryb, která bude v rámci platného zarybňovacího plánu prováděna tak, že poměr mezi biomasou dravých a planktonofágních ryb nevzroste na hodnotu nižší než 1:12.
- Management v ploše mokřadu bude spočívat v redukci porostu rákosu. Výrazné zarůstání mělkých partií rákosem není žádoucí.

5. CHARAKTERISTIKA POUŽITÝCH METOD PROGNÓZOVÁNÍ A VÝCHOZÍCH PŘEDPOKLADŮ A DŮKAZŮ PRO ZJIŠTĚNÍ A HODNOCENÍ VÝZNAMNÝCH VLIVŮ ZÁMĚRU NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ

K vyhodnocení významnosti vlivů byla využita následující škála:

Velikost vlivu - velikost vlivu je hodnocena na základě porovnání s příslušnými limitními hodnotami danými právními požadavky. Zvoleno bylo jednoduché třístupňové hodnocení:

1. pozitivní – zlepšuje současný stav
2. neutrální
3. negativní - signalizuje překročení limitních hodnot, potenciální nesoulad právními požadavky

Pravděpodobnost - očekávatelnosti výskytu jevu. Událost, která nemůže nastat, má pravděpodobnost 0 (0%), a naopak jistá událost má pravděpodobnost 1 (100%). Pro účely klasifikace vlivů použita stupnice (krajní poloha 0% je vyloučena)

1. velmi malá (výskyt vlivu není očekáván, např. havarijní stav)
2. malá
3. vysoká

Trvání - doba, po kterou je předpokládán výskyt vlivu v závislosti na trvání podnětu, např. činnosti, stavby nebo technologie, která je příčinou vzniku vlivu. Pozn.: Není rozlišováno, zda-li je vliv bezprostřední nebo nastává s určitým časovým odstupem od podnětu. Škála:

4. vliv trvalý
5. vliv dlouhodobý
6. vliv krátkodobý

Frekvence – z hlediska četnosti a opakovatelnosti výskytu vlivu zde rozlišujeme:

1. vliv s ojedinělým výskytem (např. havarijní událost)
2. vliv s občasným výskytem (např. zvýšený odtok povrchových vod při intenzivní srážce)
3. vliv s běžným výskytem četný (např. vlivy na akustickou situaci v souvislosti s dopravou)

Vratnost – vliv může mít trvalé působení i po té, co přestal působit podnět daný vliv vyvolávající.

Vliv, který je přímo spjatý s podnětem, jež ho vyvolává (např. akustické působení při demoličních pracích) je dočasný.

Významnost - míra závažnosti účinku (vlivu). Škála:

1. potenciálně pozitivní vliv významný
2. potenciálně pozitivní vliv
3. zanedbatelný až nulový vliv,
4. potenciálně negativní vliv
5. potenciálně negativní vliv významný

Opatření - aktivita (čin) prováděná za účelem snížení až zamezení nepříznivého vlivu na životní prostředí

Vyhodnocení významnosti je provedeno na základě expertního úsudku. Podkladem pro vyhodnocení velikosti dílčích vlivů byly použity různé postupy.

Charakteristika dílčích metod prognózování a výchozích předpokladů je podrobně popsána v příslušných kapitolách jednotlivých studií (příloh oznámení). Stručný popis použitých metod:

Hodnocení vlivů na akustickou situaci

Postup pro výpočet hluku z pozemní dopravy je od roku 1977 založen na výpočtu hodnot LAeq v referenční vzdálenosti od dopravní cesty a následném použití korekcí vztahujících se k poloze výpočtového místa.

Používány jsou Metodické pokyny pro výpočet hladin hluku z dopravy vydané v roce 1991, které obsahují samostatné výpočtové postupy pro výpočet hodnot hluku z dopravy silniční, železniční, tramvajové, trolejbusové a z provozu na parkovacích a odstavných plochách pro osobní dopravu. Na zmíněné výpočtové postupy navazuje samostatná příloha, v níž jsou uvedeny zásady a postupy při navrhování protihlukových ochranných opatření.

Od roku 1996 jsou pak pro oblast výpočtu hluku ze silniční dopravy používány novelizované postupy. Poslední novela metodiky byla provedena v roce 2018 jako účelová publikace ŘSD, pod názvem Výpočet hluku z automobilové dopravy Aktualizace metodiky Manuál 2018. Výpočet hluku liniových zdrojů je založen na poklesu akustického tlaku se čtvercem vzdálenosti a je prováděn výpočtovým programem HLUK+ verze 13.0 profi13.

Výpočet byl proveden s respektováním „Metodického usměrnění pro zajištění jednotného postupu orgánů ochrany veřejného zdraví a zdravotních ústavů při posuzování, resp. realizaci výpočtů hluku z automobilové dopravy“, které vydalo Ministerstvo zdravotnictví dne 20.9.2019.

Hodnocení vlivů na kvalitu ovzduší

Pro výpočet příspěvků imisních koncentrací znečišťujících látek byl použit výpočtový model SYMOS'97- Systém modelování stacionárních zdrojů, kterou vydal ČHMÚ Praha v roce 1998. Pro stanovení resuspendovaného prachu z deponií byl použit emisní faktor (souhrn manipulace a skladování v deponiích) z US EPA, Compilation of Air Pollutant Emission Factors, AP 42 Sections 13. Miscellaneous Sources, 13.2.4. Aggregate Handling And Storage Piles.

Ke stanovení nadmořské výšky výpočtových a referenčních bodů a také uvažovaných bodových, plošných a liniových zdrojů byl použit výškopis České republiky, který vzhledem ke svému kroku (po 50 m) nemusí přesně vystihnout všechny terénní nerovnosti, což se může projevit při grafickém zpracování vypočtených příspěvků imisních koncentrací.

Hodnocení vlivů na vody

Popis hydrogeologických poměrů vychází z dříve provedených průzkumných prací na ložisku a dále z údajů o dosavadní těžbě v DP Kolín.

Hodnocení vlivu na faunu a flóru

Průzkum území byl zaměřen na zjištění současného biologického stavu lokality a výskytu zvláště chráněných druhů rostlin a živočichů, uvedených ve vyhlášce MŽP ČR č. 395/1992 Sb., ve znění pozdějších předpisů k zákonu ČNR č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, ve znění pozdějších předpisů. Zpracování průzkumů proběhlo v rámci přípravy rozšíření těžby na lokalitě v letech 2014 a 2015, aktualizace se zaměřením na plochu záměru byla provedena v roce 2019.

Další podrobnosti jsou uvedeny v příloze č. 14.

Hodnocení vlivu na krajinný ráz

Posouzení vychází ze standardně používaného metodického přístupu autorského kolektivu pod vedením doc. Vorla – *Posouzení vlivu navrhované stavby, činnosti nebo změny využití území na krajinný ráz*, vycházející z platné legislativy, především zákona č. 114/1992 Sb. o ochraně přírody a krajiny. Uvedená metodika zavádí postupy, které využívají metody používané v architektonické a krajinářské kompozici, využívá standardizovaných kroků hodnocení a objektivizovaných, všeobecně přijímaných soudů. Metoda posouzení vlivu navrhovaného záměru na krajinný ráz vychází z principu ochrany takových charakteristik, znaků a hodnot krajinného rázu, které jsou výraznými atributy přírodní a estetické kvality krajiny a z eliminace vlivů tuto kvalitu snižujících.

6. CHARAKTERISTIKA VŠECH OBTÍŽÍ (TECHNICKÝCH NEDOSTATKŮ NEBO NEDOSTATKŮ VE ZNALOSTECH), KTERÉ SE VYSKYTLY PŘI ZPRACOVÁNÍ OZNÁMENÍ, A HLAVNÍCH NEJISTOT Z NICH PLYNOUCÍCH

Nejsou známy technické nedostatky, které by byly spojeny s přípravou a realizací záměru. Z hlediska technického se jedná o prověřené postupy a řešení.

Odhad doby zahájení záměru vychází z možných zákonných lhůt jednotlivých řízení bez zvažování případných komplikací při projednávání záměru (jedná se tedy o optimistický předpoklad). Obdobně není možné přesně předpovědět dobu ukončení záměru, neboť trvání je závislé na dostupnosti vhodných materiálů pro rekultivaci.

Každá z použitých metod predikce vlivů má svá specifická omezení. Pro predikci vlivů na akustickou situaci a kvalitu ovzduší odkazují na přílohy oznámení, kde je popis použitých metod uveden.

Zjištění učiněná v rámci biologického průzkumu nevyklučují přítomnost dalších druhů v hodnoceném území.

Metodika hodnocení vlivu na krajinný ráz je vždy spojena s vnímáním subjektu hodnotitele, identifikace znaků a hodnot krajinného rázu je do jisté míry subjektivní, stejně tak výroky ohledně významnosti vlivů jsou založeny na odborném odhadu hodnotitele.

Predikce vlivů na podzemní vody vychází ze znalosti geologických a hydrogeologických podmínek na lokalitě. Nejistota je spojená s odhadem míry snížení rychlosti komunikace jezera s okolím v závislosti na propustnosti materiálů použitých k rekultivaci.

S hodnocením předpokládaných vlivů záměru na životní prostředí nejsou spojeny takové nedostatky ve znalostech a neurčitosti, jež by významně zpochybňovaly vyslovené závěry.

E. POROVNÁNÍ VARIANT ŘEŠENÍ ZÁMĚRU (POKUD BYLY PŘEDLOŽENY)

Záměr není řešen variantně.

F. DOPLŇUJÍCÍ ÚDAJE

1. MAPOVÁ A JINÁ DOKUMENTACE TÝKAJÍCÍ SE ÚDAJŮ V OZNÁMENÍ

Mapová a jiná dokumentace, na kterou je v textu oznámení odkazováno, je zařazena v přílohách oznámení.

Podstatné informace z jiné dokumentace jsou uváděny v textu oznámení.

2. DALŠÍ PODSTATNÉ INFORMACE OZNAMOVATELE

Nejsou uváděny.

G. VŠEOBECNĚ SROZUMITELNÉ SHRNUÍ NETECHNICKÉHO CHARAKTERU

Záměrem je rekultivace pískovny Kolín v rámci dobývacího prostoru Kolín s využitím zemin a hlušín, které budou na lokalitu dovezeny z okolí. Bude se jednat o přebývající materiály ze stavebních výkopů, např. z provádění terénních úprav v rámci výstavby, staveb kanalizací, vodovodů apod. Konkrétně budou využity dva druhy odpadů: „zemina a kamení“ a „vytěžená jalová hornina a hlušina“ – dále v tomto shrnutí jsou označovány jako „materiály“ nebo „zeminy“. Nejedná se tedy o stavební nebo demoliční odpady ze staveb. Vybrané druhy stavebních a demoličních odpadů (např. předem podrcený beton, cihly) budou přijímány v omezeném množství pouze pro zpevnění provozních cest (zamezení boření nákladních aut).

Uvedené materiály budou využity k modelaci břehů. Plánováno je využití maximálně 900 tis. m³ materiálů na ploše 11 ha. Převažující část jezera v dobývacím prostoru bude zachována. Celkově je v rámci záměru řešena plocha o výměře 29 ha, z toho přibližně 2 ha jsou již rekultivovány a nebudou záměrem dotčeny. Z celkové výměry rekultivovaných ploch 26,8 ha bude vodní plocha zachována na rozloze 14,5 ha. Výměra trvalých travních porostů (louky) bude 7 ha, nových mokřadů 2,5 ha, ostrovy 0,4 ha (z toho nový ostrov 0,1 ha).

Materiály budou dováženy ze směru od Starého Kolína a od Kolína. Hodnocení vlivů spojených s dopravou je založeno na odhadu poměru dovezených materiálů z jednotlivých směrů. Předpokládáno je, že většina (65%) materiálu bude dovezena ze směru od silnice I/38 (silnice Kolín – Čáslav), přibližně čtvrtina (25%) od Kolína po silnici Starokolínská, a zbývající podíl (10% objemu) od Starého Kolína (ze směru od silnice II/327 procházející obcí Svatá Kateřina). Počty aut dovážející materiály nejsou přímo úměrné uvedeným objemovým poměrům, neboť ve směru na Kolín je omezena maximální tonáž vozidel. Proto z tohoto směru mohou přijíždět pouze vozidla s nákladem do cca 10 t a tím pádem je počet vozidel ve směru od Kolína (35 vozidel, průměrný náklad 9 t) obdobný jako ze směru od Starého Kolína (38 vozidel, průměrný náklad 25 t). Přes obec Starý Kolín je odhadován denní průjezd 5 nákladních vozidel.

Technické a administrativní zázemí bude umístěno v jihovýchodním cípu dotčeného území a to mimo dobývací prostor. Každé vozidlo na příjezdu bude zváženo a provedena kontrola dováženého materiálu. Přesný postup bude stanoven v provozním řádu zařízení. Nakládání s odpady podléhá dalšímu schvalování ze strany Krajského úřadu Středočeského kraje, který povoluje využití odpadu k tomuto účelu a také schvaluje provozní řád.

Zahájení je navrhováno po vydání příslušných povolení v roce 2020. Ročně by mohlo být k rekultivaci využito až 250 000 t materiálů. Pokud by byla tato maximální kapacita naplněna, pak by technická rekultivace mohla být ukončena v roce 2028 a biologická rekultivace do roku 2031. Při nižší dodávce materiálů se doba realizace prodlouží.

Dovezené zeminy budou vysypány v blízkosti břehu a odtud – po vizuální kontrole kvality – budou rozhrnovány buldozerem. Dílčí úpravy nově vzniklých břehů budou prováděny rypadlem.

Z důvodu, aby nebyly překročeny limity pro hluk, bude v jižní části dobývacího prostoru v blízkosti obytného domu a v blízkosti rekreačních objektů, nasazen vždy pouze jeden stroj, a to po dobu max. 4 hodiny za den. V dalších částech pískovny nebude provoz omezen, neboť negativní ovlivnění hlukem je kvůli velké vzdálenosti vyloučeno.

Nezávadnost materiálů bude dokládána vyhláškou předepsanými rozborů. Bez předchozího chemického rozboru a testu toxicity vůči vodním organismům nesmí být materiál k rekultivaci převzat.

Výpočtem zjištěné hodnoty hlukové zátěže ve vybraných bodech před fasádami obytných nebo rekreačních objektů, které leží nejbližší silnici, přesahují základní hygienický limit pro hluk z dopravy na silnicích III. třídy (55 dB). Na všech dotčených komunikacích je však možné uplatnit tzv. korekci pro starou hlukovou zátěž, neboť hluková zátěž podél těchto komunikací přesahovala 55 dB i v minulosti (konkrétně se hodnotí k roku 2000). Přeprava materiálů je spojena s mírným nárůstem hluku podél dotčených komunikací. S výjimkou jednoho výpočtového bodu u bytového domu v blízkosti bývalé droždárny v ulici Starokolínské, nárůst není vyšší než 0,8 dB. U obytné zástavby ve Starém Kolíně je změna velmi malá a to 0,2 dB.

Související doprava ani provoz nezpůsobí změnu v kvalitě ovzduší. Příspěvky k úrovním znečištění v rámci hodnocení vybraných znečišťujících látek jsou zanedbatelné.

S ohledem na skutečnost, že materiály budou sypány do vody, je v rámci oznámení řešena otázka vlivu na kvalitu vody v jezeře. Sypání zemin do vody způsobí dočasný zákal v okolí aktuálně prováděných úprav. Zásadnější jsou vlastnosti zemin z hlediska obsahu škodlivých látek. Tomu slouží již zmíněné rozborů odpadů a ekotoxikologické testy. Zároveň bude před zahájením provozu a následně 4x ročně prováděn rozbor vody – sledována bude přítomnost ropných látek, polycyklických aromatických uhlovodíků a těžkých kovů. Odběry budou prováděny v blízkosti ukládky, aby mohlo být případné znečištění zachyceno.

V souladu se zkušenostmi z jiných lokalit je v konečném důsledku předpokládán kladný vliv na přírodu – výskyt rostlin a živočichů, zejména druhů vázaných na vodní prostředí. Současný stav lokality po ukončení těžby, kdy nebyly vytvořeny mělčiny, členité zálivy ani mokřadní plochy je málo příznivý pro řadu druhů rostlin a živočichů, kteří by jinak obdobnou lokalitu vyhledávaly. To se týká např. obojživelníků a ptáků.

Základní opatření (podmínky provozu) ve vztahu k ochraně životního prostředí jsou popsána v kapitole D.I.4. Za předpokladu dodržování požadavků na provoz, nebude mít záměr významný negativní vliv na životní prostředí.

H. PŘÍLOHY

Mapová dokumentace

- 1 Mapa širších vztahů
- 2A Mapa povrchové situace na podkladu katastrální mapy
- 2B Mapa druhů pozemků
- 3 Mapa technické rekultivace
- 4 Mapa biologické rekultivace
- 5 Situace zázemí provozovny

Dokladová část (součástí svazku oznámení)

- 6 Vyjádření příslušného úřadu územního plánování k záměru z hlediska souladu s územně plánovací dokumentací. Vydal MěÚ Kolín, odbor reg. rozvoje a územ. plánování, č.j. MUKOLIN/ORR 59903/19-ska, dne 31.7.2019,
- 7 Stanovisko orgánu ochrany přírody podle §45i odst. 1 zákona č. 114/1992 Sb. k ovlivnění evropsky významných lokalit a ptačích oblastí
- 8 Rozhodnutí o stanovení DP Kolín. Vydal Československý kamenoprůmysl generální ředitelství Praha, č. DP-9344/87 ze dne 20.1.1988
- 9 Rozhodnutí o stanovení CHLÚ. Vydalo Ministerstvo životního prostředí České republiky, č.j. 201/702 32/92, dne 19.10.1992
- 10 Rozhodnutí o změně - rozšíření dobývacího prostoru Kolín. Vydal Obvodní báňský úřad v Kladně, zn. 02249/2006/02/009, dne 23.8.2006
- 11 Rozhodnutí - Povolení dopravního připojení účelové komunikace. Vydal MěÚ Kolín, odbor dopravy, č.j. D 9957/06, dne 24.7.2006

Samostatné přílohy

- 12 Hluková studie
- 13 Rozptylová studie
- 14 Biologické hodnocení

Literatura

- Boukal M. 2010: Zhodnocení usměrněné spontánní obnovy z hlediska vodních brouků na několika vybraných jihočeských pískovnách, doplněné poznámkami k jejich dalšímu managementu. Elateridarium 4: 78-93. In: Jongepierová I., Pešout P., Jongepier J. W. & Prach K. (eds.) (2012)
- Jongepierová I., Pešout P., Jongepier J. W. & Prach K. (eds.) (2012): Ekologická obnova v České republice. – Agentura ochrany přírody a krajiny České republiky, Praha.
- Kříž, P. (2010): Havarijního plán pro únik závadných látek v pískovně Kolín. KAMENOLOMY ČR s.r.o.
- Sánka, M. a kol. (2003): Riziková analýza a monitorování složek životního prostředí v Kutné Hoře a okolí." Centrum pro životní prostředí a hodnocení krajiny EKOTOXA, s.r.o. - Opava, TOCOEN, s.r.o.

Použité pojmy a zkratky

BaP	benzo(a)pyren
BPEJ	bonitovaná půdně ekologická jednotka
ČHMÚ	Český hydrometeorologický ústav
č.j.	číslo jednací
dB	decibel, jednotka
DP	dobývací prostor
CHLÚ	chráněné ložiskové území
KN	katastr nemovitostí
KÚ SK	Krajský úřad Středočeského kraje
MěÚ	Městský úřad
MŽP ČR	Ministerstvo životního prostředí České republiky
NO ₂	oxid dusičitý

objekty technické rekultivace - objekty technické rekultivace Z1 až Z9, M1, M2, U1, U2, které jsou součástí technické rekultivace území. Na těchto plochách bude prováděn závoz rekultivačními materiály a/nebo úprava (urovnání) povrchu. Plochy, kde bude prováděn závoz jsou též označeny v textu jako plochy závozu.

plochy biologické rekultivace – vymezené plochy dotčeného území, na kterých bude prováděna biologická rekultivace

PM ₁₀ , PM _{2,5}	suspendované částice frakce PM10 a PM2,5(prašný aerosol)
TZL	tuhé znečišťující látky
ÚSES	územní systém ekologické stability
VKP	významný krajinný prvek
ZPF	zemědělský půdní fond