

**OZNÁMENÍ
záměru pro zjišťovací řízení**

**Terénní úpravy Křenov
k.ú. Křenov**

**zpracované podle § 6 a přílohy č. 3 zákona č. 100/2001 Sb.,
o posuzování vlivů na životní prostředí,
v platném znění**

duben 2021

OBSAH

A. ÚDAJE O OZNAMOVATELI.....	4
B. ÚDAJE O ZÁMĚRU	4
B.I. ZÁKLADNÍ ÚDAJE	4
B.I.1. NÁZEV ZÁMĚRU A JEHO ZAŘAZENÍ PODLE PŘÍLOHY Č. 1	4
B.I.2. KAPACITA (ROZSAH) ZÁMĚRU	4
B.I.3. UMÍSTĚNÍ ZÁMĚRU (KRAJ, OBEC, KATASTRÁLNÍ ÚZEMÍ).....	4
B.I.4. CHARAKTER ZÁMĚRU A MOŽNOST KUMULACE S JINÝMI ZÁMĚRY	5
B.I.5. ZDŮVODNĚNÍ POTŘEBY ZÁMĚRU A JEHO UMÍSTĚNÍ, VČETNĚ PŘEHLEDU ZVAŽOVANÝCH VARIANT A HLAVNÍCH DŮVODŮ (I Z HLEDISKA ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ) PRO JEJICH VÝBĚR, RESP. ODMÍTNUTÍ	6
B.I.6. STRUČNÝ POPIS TECHNICKÉHO A TECHNOLOGICKÉHO ŘEŠENÍ ZÁMĚRU VČETNĚ PŘÍPADNÝCH DEMOLIČNÍCH PRACÍ NEZBYTNÝCH PRO REALIZACI ZÁMĚRU; V PŘÍPADĚ ZÁMĚRŮ SPADAJÍCÍCH DO REŽIMU ZÁKONA O INTEGROVANÉ PREVENCE VČETNĚ POROVNÁNÍ S NEJLEPŠÍMI DOSTUPNÝMI TECHNIKAMI, S NIMI SPOJENÝMI ÚROVNĚMI EMISÍ A DALŠÍMI PARAMETRY	7
B.I.7. PŘEDPOKLÁDANÝ TERMÍN ZAHÁJENÍ REALIZACE ZÁMĚRU A JEHO DOKONČENÍ	9
B.I.8. VÝČET DOTČENÝCH ÚZEMNĚ SAMOSPRÁVNÝCH CELKŮ	9
B.I.9. VÝČET NAVAZUJÍCÍCH ROZHODNUTÍ PODLE § 9A ODST. 3 A SPRÁVNÍCH ORGÁNŮ, KTERÉ BUDOU TATO ROZHODNUTÍ VYDÁVAT	9
B.II. ÚDAJE O VSTUPECH	10
B.II.1 PŮDA.....	10
B.II.2. VODA.....	12
B.II.3. OSTATNÍ SUROVINOVÉ A ENERGETICKÉ ZDROJE.....	13
B.II.4. NÁROKY NA DOPRAVNÍ A JINOU INFRASTRUKTURU	14
B.II.5. BIOLOGICKÁ ROZMANITOST	14
B.III. ÚDAJE O VÝSTUPECH	16
B.III.1. OVZDUŠÍ	16
B.III.2. ODPADNÍ VODY	18
B.III.3. ODPADY	18
B.III.4 HLUK, VIBRACE ZÁŘENÍ	19
B.III.5 RIZIKA HAVÁRIÍ.....	23
ČÁST C. ÚDAJE O STAVU ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ V DOTČENÉM ÚZEMÍ	24
C.I. PŘEHLED NEJZÁVAŽNĚJŠÍCH ENVIRONMENTÁLNÍCH CHARAKTERISTIK DOTČENÉHO ÚZEMÍ SE ZVLÁŠTNÍM ZŘECELEM NA JEHO EKOLOGICKOU CITLIVOST	24
C.I.1. ÚZEMNÍ SYSTÉM EKOLOGICKÉ STABILITY KRAJINY.....	24
C.I.2 ZVLÁŠTĚ CHRÁNĚNÁ ÚZEMÍ	25
C.I.3 PŘÍRODNÍ PARKY	27
C.I.4 ÚZEMÍ HISTORICKÉHO, KULTURNÍHO NEBO ARCHEOLOGICKÉHO VÝZNAMU	27
C.I.5 ÚZEMÍ HUSTĚ ZALIDNĚNÁ	28
C.I.6 ÚZEMÍ ZATEŽOVANÁ NAD MÍRU ÚNOSNÉHO ZATÍŽENÍ (VČETNĚ STARÝCH ZÁTĚŽÍ)	28
C.I.7 EXTRÉMNÍ POMĚRY V ÚZEMÍ	28
C.II. STRUČNÁ CHARAKTERISTIKA STAVU SLOŽEK ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ V DOTČENÉM ÚZEMÍ, KTERÉ BUDOU PRAVDĚPODOBNĚ VÝZNAMNĚ OVLIVNĚNY.....	28
C.II.1. OVZDUŠÍ A KLIMA	28
C.II.2. VODA.....	29
C.II.3. PŮDA	29
C.II.4. HORNINOVÉ PROSTŘEDÍ A PŘÍRODNÍ ZDROJE	29
C.II.5. FAUNA A FLÓRA	30
C.II.6. EKOSYSTÉMY A CHRÁNĚNÁ ÚZEMÍ	39
C.II.7.KRAJINA, KRAJINNÝ RÁZ	40
C.II.8. OBYVATELSTVO.....	46

C.II.9. HMOTNÝ MAJETEK	46
C.II.10. KULTURNÍ PAMÁTKY	46
D. ÚDAJE O MOŽNÝCH VÝZNAMNÝCH VLIVECH ZÁMĚRU NA VEŘEJNÉ ZDRAVÍ A NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ	47
D.I. CHARAKTERISTIKA PŘEDPOKLÁDANÝCH VLIVŮ ZÁMĚRU NA OBYVATELSTVO A ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ A HODNOCENÍ JEJICH VELIKOSTI A VÝZNAMNOSTI	47
D.I.1. VLIVY NA OBYVATELSTVO, VČETNĚ SOCIÁLNĚ EKONOMICKÝCH VLIVŮ.....	47
D.I.2. VLIVY NA OVZDUŠÍ A KLIMA	48
D.I.3. HLUK A VIBRACE	48
D.I.4. VLIVY NA POVRCHOVÉ A PODzemní VODY	50
D.I.5. VLIVY NA PŮDU	50
D.I.6. VLIVY NA HORNINOVÉ PROSTŘEDÍ A PŘÍRODNÍ ZDROJE.....	51
D.I.7. VLIVY NA FAUNU, FLÓRU A EKOSYSTÉMY	51
D.I.8. VLIVY NA KRAJINU	53
D.I.9. VLIVY NA HMOTNÝ MAJETEK A KULTURNÍ PAMÁTKY	54
D.I. 10 VLIVY NA INFRASTRUKTURU A FUNKČNÍ VYUŽITÍ ÚZEMÍ	54
D. II. ROZSAH VLIVŮ VZHLEDĚM K ZASAŽENÉMU ÚZEMÍ A POPULACI	54
D. III. ÚDAJE O MOŽNÝCH VÝZNAMNÝCH NEPŘÍZNIVÝCH VLIVECH PŘESAHUJÍCÍCH STÁTNÍ HRANICE	54
D. IV. CHARAKTERISTIKA OPATŘENÍ K PREVENCI, VYLOUČENÍ A SNÍŽENÍ VŠECH VÝZNAMNÝCH NEPŘÍZNIVÝCH VLIVŮ NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ A POPIS KOMPENZACÍ, POKUD JE TO VZHLEDĚM K ZÁMĚRU MOŽNÉ	55
D.V. CHARAKTERISTIKA POUŽITÝCH METOD PROGNÓZOVÁNÍ A VÝCHOZÍCH PŘEDPOKLADŮ A DŮKAZŮ PRO ZJIŠTĚNÍ A HODNOCENÍ VÝZNAMNÝCH VLIVŮ ZÁMĚRU NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ	55
D.VI. CHARAKTERISTIKA VŠECH OBTÍŽÍ (TECHNICKÝCH NEDOSTATKŮ NEBO NEDOSTATKŮ VE ZNALOSTECH), KTERÉ SE VYSKYTLY PŘI ZPRACOVÁNÍ OZNÁMENÍ , A HLAVNÍCH NEJISTOT Z NICH PLYNOUCÍCH	56
E. POROVNÁNÍ VARIANT ŘEŠENÍ ZÁMĚRU	56
F. DOPLŇUJÍCÍ ÚDAJE	56
G. VŠEOBECNĚ SROZUMITELNÉ SHRNUTÍ NETECHNICKÉHO CHARAKTERU	57
H. : SEZNAME PŘÍLOH.....	62
1. VYJÁDŘENÍ PŘÍSLUŠNÉHO STAVEBNÍHO ÚŘADU K ZÁMĚRU Z HLEDISKA ÚZEMNĚ PLÁNOVACÍ DOKUMENTACE MÚ MORAVSKÁ TŘEBOVÁ – STAVEBNÍ ÚŘAD	62
2. VYJÁDŘENÍ KRAJSKÉHO ÚŘADU, ODBORU ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ A ZEMĚDĚLSTVÍ PODLE § 451 ODST. 1 ZÁKONA Č. 11/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny.....	62
3. SOUHLAS OBCE KŘENOV	62
4. PŘEHLEDNÁ SITUACE	62
5. SITUACE NAVRHOVANÉHO STAVU	62
6. VZOROVÉ PŘÍČNÉ ŘEZY	62
7. ROZBOR ZEMINY.....	62
8. HLUKOVÁ STUDIE, ING. LEOŠ SLABÝ , 2020.....	62
9. Povolení ke kácení dřevin rostoucích mimo les podle ustanovení zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, § 8 - Obec Křenov	

A. ÚDAJE O OZNAMOVATELI

A.1. Obchodní firma

M-SILNICE a.s.

A.2. IČ

421 96 868

A.3. Sídlo

Husova 1697 Pardubice
530 03 Pardubice

A.4. Jméno, příjmení, bydliště a telefon oprávněného zástupce oznamovatele

Ing. Lukáš Horčík
bytem Boršov 261, 571 01 Moravská Třebová
funkce ředitel oblastního závodu STŘED
mobil: 724 925 454

B. ÚDAJE O ZÁMĚRU

B.I. ZÁKLADNÍ ÚDAJE

B.I.1. Název záměru a jeho zařazení podle přílohy č. 1

Název: Terénní úpravy Křenov, k.ú. Křenov

Zařazení záměru je podle zákona č.100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí, ve znění zák. č. 39/2015, přílohy č.1, k tomuto zákonu, Kategorii II, provedeno následovně:

Bod 56: Zařízení k odstraňování nebo využívání ostatních odpadů s kapacitou od stanoveného limitu 2 500 t/rok.

B.I.2. Kapacita (rozsah) záměru

Celková výměra pozemku p.č. 353/1 v k.ú. Křenov je 17 615 m², terénní úpravy budou prováděny na ploše 10 122 m², celkový objem využívaných zemin bude cca 25 000 m³, tj. cca 40 000 t.

B.I.3. Umístění záměru (kraj, obec, katastrální území)

Kraj : Pardubický

Obec: Křenov
 Katastrální území: Křenov (okres Svitavy);675873
 Pozemek: parc. č. 353/1

Zájmové území záměru se nachází v intravilánu obce Křenov konkrétně na jihovýchodním okraji zastavěného území. Okolí zájmového území je tvořeno především zemědělskými plochami, loukami a zelení v podobě stromového a keřového porostu. Jedná se o pozemek s kulturou trvalý travní porost, který je v současné době bez cíleného využití. Pozemek je mírně svažitý v cca 8% sklonu k jihu, směrem k Malonínskému potoku. Jižní hranice pozemku tento potok kopíruje. Pozemek je napojen na účelovou komunikaci vedoucí ze severního směru z centra obce.



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

Terénní úpravy spočívají v přesunu výkopové zeminy vyzískané v rámci akce „Modernizace silnice II/366 Křenov – Zadní Arnoštov“ na předem určený pozemek p.č. 353/1 v k.ú. Křenov s kulturou trvalý travní porost, kde bude uložena do násypového tělesa, jehož povrch bude ohumusován a zatravněn s následnou výsadbou stromů a keřového porostu.

V souvislosti se záměrem dojde k vynětí pozemků ze ZPF na ploše cca 1,0122 ha.

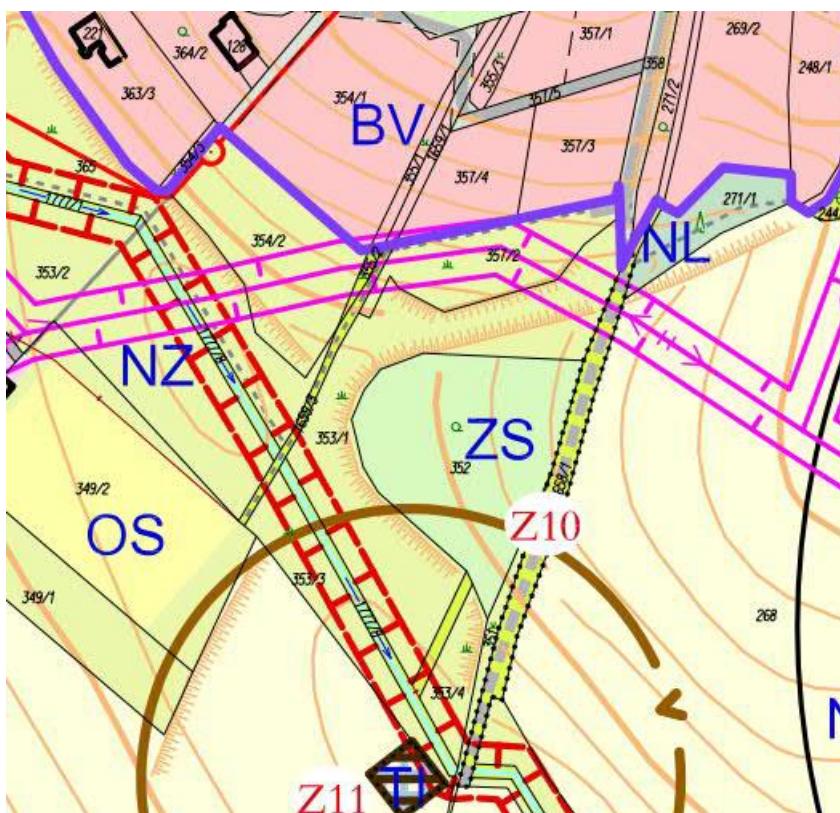
Předpokládá využívání odpadů - výkopových zemin, kategorie O - zařazených podle vyhlášky č.8/2021., Sb., Vyhláška o Katalogu odpadů a posuzování vlastností odpadů (Katalog odpadů) pod číslem 17 05 04 Zemina a kamení neuvedené pod číslem 17 05 03.

Zeminy byly analyzovány a splňují limitní koncentrace škodlivin. Splněním zde limitních hodnot je dokladováno, že odpad je vhodný pro uložení na povrch terénu. ¹⁾

¹⁾ Prováděcí vyhlášky k novému zákonu týkající se nakládání s odpady nebyly v době zpracování oznámení záměru ještě vydány, s výjimkou vyhlášky č. 8/2021 Sb., Katalog odpadů.

Stavební záměr je v souladu s platným územním plánem obce Křenov, který byl vydán dne 18.02.2010 zastupitelstvem obce opatřením obecné povahy č.1/2010, s nabytím účinnosti dne 13.03.2010.

Vlastní záměr se dle územního plánu obce, nachází v ploše NZ – plocha zemědělská – TTP (louky, pastviny) a ZS – plocha zeleně – soukromé zahrady.



Vyjádření příslušného stavebního úřadu k záměru z hlediska ÚP je součástí přílohy Oznámení.

Kumulace vlivů

V době zpracování Oznámení nebyly v rámci procesu posuzování vlivů na životní prostředí projednávány v dané lokalitě žádné další záměry s možným kumulativním vlivem. Oznámení dále není známo, že by v dotčeném území byly v současné době projednávány jiné záměry s významným vlivem na životní prostředí, které by měly být součástí tohoto posuzování.

Předmětný záměr není v kumulaci s jinými záměry v oblasti zájmového území.

B.I.5. Zdůvodnění potřeby záměru a jeho umístění, včetně přehledu zvažovaných variant a hlavních důvodů (i z hlediska životního prostředí) pro jejich výběr, resp. odmítnutí

V rámci probíhající stavby „Modernizace silnice II/366 Křenov – Zadní Arnošťov“ dochází ke vzniku přebytků výkopové zeminy a předmětná výkopová zemina je v současné době uložena na deponii zřízené jako dočasná skládka výkopové zeminy v rámci zmiňované akce modernizace silnice.

V rámci projednání stavby s Obcí Křenov vyvstala poptávka Obce Křenov na terénní úpravy a rekultivaci zanedbaného a nevyužívaného pozemku p.č. 353/1 v k.ú. Křenov.

Finální využití pozemku je plně v souladu s územně plánovací dokumentací. Po provedených terénních úpravách bude pozemek připraven k dalšímu využití pro veřejnou zeleň.

Důvodem umístění záměru je blízkost místa terénních úprav od budované dopravní stavby, což znamená, že materiál není nutné převážet na velkou vzdálenost. Tím dojde k menší produkci emisí výfukových plynů, menším emisím hluku z dopravy a menší spotřebě neobnovitelných zdrojů (nafty). Taktéž bude méně zatížena dopravní infrastruktura v okolí (vliv na hustotu dopravy, na technický stav vozovky apod.).

Varianty řešení:

Z hlediska technického a technologického řešení záměru, či jeho umístění, zadavatel neuvažuje o žádném alternativním řešení.

Za základní referenční srovnání lze považovat variantu bez realizace záměru, tedy variantu nulovou. Tato varianta však vylučuje řešení zadání Obce Křenov a znemožňuje využití zeminy z blízké stavby.

B.I.6. Stručný popis technického a technologického řešení záměru včetně případných demoličních prací nezbytných pro realizaci záměru; v případě záměrů spadajících do režimu zákona o integrované prevenci včetně porovnání s nejlepšími dostupnými technikami, s nimi spojenými úrovněmi emisí a dalšími parametry

Z hlediska zákona o odpadech č.541/2020 Sb.²⁾, se jedná o využití odpadů na povrchu terénu. V tomto případě bude ukládán pouze jeden druh odpadu - zemina z blízké stavby.

Předmětná výkopová zemina je v současné době uložena na deponii zřízené jako dočasná skládka výkopové zeminy v rámci zmiňované akce modernizace silnice. Na ní je k dispozici 25 000 m³ výkopové zeminy z konstrukčních a z podložních vrstev komunikace II/366. Dle diagnostického průzkumu prováděného v rámci akce „Modernizace silnice II/366 Křenov – Zadní Arnošťov“ se jedná o konstrukční vrstvy ze štěrkodrti a podložní vrstvy z jílovitého písku nebo jílu samotného. Dle geotechnického zatřídění a obsahového složení se jedná o zvětralé azkózovité pískovce, prachovce a slepence permského stáří (50% obsahu), dále pak písčité slínovce až jílovce, místy silicifikované a vápnitojílovité glaukonitické pískovce (45% obsahu) a jíly (5% obsahu).

²⁾ Prováděcí vyhlášky k novému zákonu týkající se nakládání s odpady nebyly v době zpracování oznámení záměru ještě vydány, s výjimkou vyhlášky č. 8/2021 Sb., Katalog odpadů.

Tyto zeminy budou 3-4 nápravovými nákladními vozidly s max. nosností 18 t, převáženy na předmětný pozemek p.č. 353/1 k.ú. Křenov, kde budou dozerem na jeho plochu průběžně rozprostírány a urovnávány po vrstvách max. tl. 300 mm se zhutněním na plochu 10 122 m². Takto bude tvarován vrstevnatý násyp, jehož povrch bude upraven do podélného sklonu 3% jižním směrem k vodnímu toku Malonínského potoka. Jeho okolní svahy budou provedeny ve sklonu 1:4. Takto vytvořené násypové těleso bude mít plochu povrchu 10 330 m². Po dokončení násypového tělesa bude provedeno ohumusování jeho povrchu v tl. 100 mm s osetím travním semenem.

Součástí terénních úprav je:

- Dovoz výkopové zeminy na předem určený pozemek
- Uložení výkopové zeminy do násypového tělesa
- Ohumusování povrchu násypového tělesa

Po provedení terénních úprav bude následovat biologická rekultivace:

Účelem biologické rekultivace je vytvoření podmínek pro zatravnění a ozelenění dřevinami.

Zatravnění:

Zatravnění bude použito na celé 3D ploše násypového tělesa, tedy na ploše 10 330 m². Plocha bude před osetím upravena kultivátorováním. Při zasetí bude aplikováno pomalurozpustné travní hnojivo vhodné pro výsev. Výsevek travního osiva např. typ UNIVERZAL : 30 - 40 g/m²

Na části plochy bude použita pro zvýšení biodiverzity **směs pro květnaté louky** např. travní směs pro přírodní biotopy, biokoridory a extenzívní zeleň.

Doporučené složení bylinné travní směsi:

Trávy 70 %: Agrostis capillaris 5%, Anthoxanthum odoratum 5%, Briza media 3%, Bromus mollis 5%, Cynosurus cristatus 10%, Festuca rubra commutata 10%, Festuca rubra rubra 10%, Festuca trachyphylla 20%, Trisetum flavescens 2%.

Bylinky 28,2%: Achillea millefolium 0,5%, Agrostemma githago 2%, Anthemis tinctoria 1,5%, Campanula patula 0,2%, Campanula rotundifolia 0,2%, Centaurea cyanus 1,5%, Centaurea jacea 1,5%, Crepis biennis 1%, Daucus carota 1,5%, Galium mollugo 1,5%, Galium verum 0,5%, Hypericum perforatum 1,5%, Knautia arvensis 1%, Leontodon hispidus 0,5%, Leucanthemum vulgare 1,5%, Lychnis flos-cuculi 0,5%, Malva moschata 1,5%, Papaver rhoeas 1%, Pimpinella saxifraga 1,5%, Salvia pratensis 2%, Sanguisorba minor 2,5%, Silene vulgaris 1%, Tragopogon pratensis 1,8%.

Jeteloviny 1,8%: Lotus corniculatus 0,3%, Onobrychis viciifolia 1,5%.

Doporučený výsevek bylinné travní směsi: 5 g (3-7) g/m², 15 g/m² pro stanoviště ohrožené erozí. Bude prováděna odlišná četnost kosení oproti klasickému

Výsadba dřevin:

Předpokládaná výsadba dřevin bude v souladu s přírodními podmínkami a budou použity autochtonní druhy např. lípa, javor, dub, jasan, včetně ovocných dřevin, zejména místních krajových odrůd – třešně, jabloně, sliveně. Pro výsadbu bude vypracován projekt sadových úprav s důrazem na dlouhověkost a udržitelnost.

Uvedení požadavků na asanace, bourací práce a kácení stromů

Terénní úpravy nevyžadují asanaci a demolici objektů.

V rámci přípravných prací bude provedeno odstranění křovin a kácení stromů, na základě provedeného dendrologického průzkumu - Inventarizace stávajících dřevin, Ing. A.Rabasová, Ing. R. Břeňová, prosinec 2020 .

Kromě převážně ruderálního pokryvu je terén velmi často tvořen náletovým dřevinným porostem. Vegetační pokryv lze charakterizovat jako spontánně rozšířené bylinné porosty dle místních vegetačních podmínek a hojně se vyskytující náletové keře a stromy.

Legislativní rámec

V odpadové legislativě došlo v době zpracování oznámení k zásadním změnám: od 1.1.2021 nabyl účinnosti nový zákon č. 541/2020 Sb., o odpadech, který zrušil předchozí zákon č. 185/2001 Sb., o odpadech a jeho prováděcí předpisy.

Prováděcí vyhlášky k novému zákonu týkající se nakládání s odpady nebyly v době zpracování oznámení záměru ještě vydány, s výjimkou vyhlášky č. 8/2021 Sb., Katalog odpadů.

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

Termín zahájení: 2021
Termín dokončení: 2021
Předpokládaná doba realizace: 5 měsíců

B.I.8. Výčet dotčených územně samosprávných celků

Vlivy stavby a to jak z hlediska vstupů, tak výstupů se dotýkají:

- územně samosprávného celku obce Křenov
- územně samosprávného celku kraje Pardubického

B.I.9. Výčet navazujících rozhodnutí podle § 9a odst. 3 a správních orgánů, které budou tato rozhodnutí vydávat

1. Územní rozhodnutí podle stavebního zákona – Stavební úřad – Městský úřad Moravská Třebová
2. Souhlas k provozování zařízení k využívání, odstraňování, sběru nebo výkupu odpadů – Krajský úřad Pardubického kraje
3. Souhlas k odnětí ze zemědělského půdního fondu podle zákona č. 334/1992 Sb. - Krajský úřad Pardubického kraje
4. Povolení ke kácení dřevin rostoucích mimo les podle ustanovení zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, § 8 - Obec Křenov – vydáno viz. příloha

B.II. ÚDAJE O VSTUPECH

B.II.1 Půda

B.II.1.1 Zábor půdy

Záměr se nachází na katastrálním území Křenov);675873 a bude realizován v prostoru jednoho staveniště.

Seznam dotčených parcel: katastrální území **Křenov (okres Svitavy);675873:**

parcelní č.	druh pozemku	vlastník pozemku
353/1	trvalý travní porost	Obec Křenov, č.p.26, 56922 Křenov

parcelní č.	BPEJ	Plocha (m ²)	Plocha k vynětí (m ²)	Třída ochrany
353/1	56811	6 767	-	V.
	53114	10 484	-	V.

Přepokládá se zábor ZPF (trvalý travní porost) 1 0122 m². Příslušným orgánem k posouzení odnětí je Krajský úřad Pardubického kraje [§ 17a odst. e) zákona].

Základním ukazatelem hodnocení kvality půd jsou bonitní půdně ekologické jednotky (BPEJ) upřesňující jejich pedologickou charakteristiku. Plochu řešeného území zaujímá: 53114 a 56811.

Třída ochrany půd

Třídy ochrany ZPF stanovuje Vyhláška č. 48/2011 Sb. , o stanovení tříd ochrany.

Bonitovaná půdně ekologická jednotka 53114 a 56811 legislativně spadá dle Vyhlášky o stanovení tříd ochrany č. 48/2011 Sb. do V. třídy ochrany zemědělského půdního fondu

Do V. třídy ochrany jsou zahrnutы zbyvající bonitované půdně ekologické jednotky (dále jen "BPEJ"), které představují zejména půdy s velmi nízkou produkční schopností včetně půd mělkých, velmi svažitých, hydromorfních, štěrkovitých až kamenitých a erozně nejvíce ohrožených. Většinou jde o zemědělské půdy pro zemědělské účely postradatelné. U těchto půd lze předpokládat efektivnější nezemědělské využití. Jde většinou o půdy s nižším stupněm ochrany, s výjimkou vymezených ochranných pásem a chráněných území a dalších zájmů ochrany životního prostředí.

Klimatický region: 5 – MT 2 – mírně teplý, mírně vlhký, suma teplot nad 10 °C 2200 – 2500, průměrná roční teplota 7 – 8 °C, průměrný roční úhrn srážek 550 – 650 (700) mm, pravděpodobnost suchých vegetačních období 15-30, vláhová jistota 4 – 10.

Hlavní půdní jednotka:

31 – kambizem arenická (KAr), kambizem arenická eubazická (KAre'), kambizem arenická mesobazická (KAra'), pararendzina arenická (PRr), pararendzina kambická arenická (PRkr)

Půdotvorný substrát- pískovce, opuky

Skupina půdních typů- kambizemě

68- glej (GL), glej histický (GLo), glej zrašelinělý (GLo'), černice glejová zrašelinělá (CCqo')
Půdotvorný substrát - jíly, koluvální sedimenty, smíšené svahoviny
Skupina půdních typů- gleje

Sklonitost a expozice: 1 - mírný sklon / rovina se všesměrnou expozicí, jih (jihozápad až jihoýchod), východ a západ (jihozápad až severozápad, jihoýchod až severovýchod), sever (severozápad až severovýchod)

Znečištění půdy

Etapa realizace představuje určité riziko ohrožení kvality půd. Pro minimalizaci rizika jsou navržena následující opatření:

- na staveništi nebudou skladovány látky škodlivé vodám včetně zásob PHM pro stavební mechanismy, stavební mechanismy budou vybaveny dostatečným množstvím sanačních prostředků pro případnou likvidaci úniku ropných látok
- v případě úniku ropných látok nebo jiných závadných látok bude kontaminovaná zemina neprodleně odstraněna a uložena na lokalitě určené k těmto účelům,
- na staveništi bude dostatek sanačních prostředků pro likvidaci případných havárií.

Vlivy v důsledku ukládání odpadů

- Ochrana půdy je zajištěna důslednou selekcí přijímaných odpadů do zařízení, které musí splňovat kvalitativní podmínky a limitní kritéria³⁾. Únik nebezpečných látok je vyloučen, jelikož budou využívány pouze odpady, které nemají nebezpečné vlastnosti.

Les, lesní půda, PUPFL

Lesní půdní fond nebude stavbou dotčen.

B. II. 1. 2. Chráněná území

Záměr se nenachází v ochranném pásmu kulturních památek.

Záměr se nenachází v památkové rezervaci.

Záměr se nenachází v národní přírodní rezervaci.

Záměr se nenachází v přírodní rezervaci.

Záměr se nenachází v přírodním parku.

Záměr se nenachází v památkové zóně

Záměr se nenachází v chráněné oblasti přirozené akumulace vod - CHOPAV.

Záměr se nenachází v ptačích oblastech.

Záměr se nenachází v ochranném pásmu vodních zdrojů.

Záměr se nenachází v ochranném pásmu přírodních léčivých zdrojů.

Záměr se nenachází v evropsky významné lokalitě – přírodní rezervace/přírodní památka.

V zájmovém území se nenachází ÚSES

V zájmovém území se nenachází národní přírodní památka.

V zájmovém území se nenachází památné stromy.

Záměr se nenachází v CHKO.

³⁾ Prováděcí vyhlášky k novému zákonu týkající se nakládání s odpady nebyly v době zpracování oznámení záměru ještě vydány, s výjimkou vyhlášky č. 8/2021 Sb., Katalog odpadů.

Záměr se nenachází v ochranném pásmu železniční trati.

Záměr se nenachází v ochranném pásmu silnice I. třídy.

Záměr se nenachází v ochranném pásmu silnice II. a III. třídy.

Záměr se nenachází v ochranném pásmu pozemků plnících funkci lesa.

Ochranná a bezpečnostní pásma vyplývajících z charakteru realizované stavby

Navrhovaná stavba svým charakterem nevyžaduje zřízení žádných ochranných a bezpečnostních pásem.

V posuzovaném území se nenachází ložiska nerostných surovin ani stavebních nerostných surovin, chráněná ložisková území, dobývací prostory, prognózní zdroje nerostných surovin, poddolovaná území.

Ochranná pásma objektů, komunikací, stávajících podzemních a nadzemních vedení

V zájmovém území se dle vyjádření správců inženýrských sítí nachází stávající podzemní a nadzemní sítě. Jedná se o následující sítě:

- sdělovací vedení podzemní sítě ve správě Cetin a.s., se zaměřeným průběhem
- elektrické vedení VN nadzemní ve správě ČEZ.

Zhotovitel terénních úprav zajistí před zahájením stavebních prací vytýčení a ověření všech stávajících zařízení příslušnými správci. Trasa bude ověřena detektorem. Podle případních požadavků správců podzemních vedení budou položeny záložní chráničky.

Elektroenergetika - zákon č.458/2000 Sb. (energetický zákon):

Ochranné pásmo vedení je souvislý prostor vymezený svislými rovinami vedenými po obou stranách vedení ve vodorovné vzdálenosti měřené kolmo na vedení.

V ochranném pásmu nadzemního a podzemního vedení, výrobny elektřiny a elektrické stanice je zakázáno:

- a) zřizovat bez souhlasu vlastníka těchto zařízení stavby či umisťovat konstrukce a jiná podobná zařízení, jakož i uskladňovat hořlavé a výbušné látky,
- b) provádět bez souhlasu jeho vlastníka zemní práce,
- c) provádět činnosti, které by mohly ohrozit spolehlivost a bezpečnost provozu těchto zařízení nebo ohrozit život, zdraví či majetek osob,
- d) provádět činnosti, které by znemožňovaly nebo podstatně znesnadňovaly přístup k těmto zařízením.

Ochranná pásma elektroenergetiky jsou následující:

podzemní vedení do 110kV včetně 1 m

podzemní vedení nad 110kV 3 m

podzemní sdělovací kabelová vedení místní i dálková 1,50 m

B.II.2. Voda

B.II.2.1 Spotřeba vody

Pro potřebu realizace záměru je uvažováno s odpovídající spotřebou vody, potřeba vody bude limitovaná dobou provádění a množstvím osob na pracovišti. Podzemní nebo povrchové zdroje vody nebudou pro účely záměru využívány.

Pitná voda

Záměr nevyžaduje přívod pitné vody. Pro potřeby obsluhy bude pitná voda zajištěna balenou vodou.

Užitková voda

Užitková voda bude používána pro skrápění komunikací, manipulačních ploch a k závlahám vysázené zeleně v suchém období. Bude v případě potřeby dodávána mobilní cisternou. Spotřeba užitkové vody pro tyto účely bude závislá na klimatických podmínkách, nelze ji v současné době určit.

Technologická voda

Pro účely záměru není vyžadována technologická voda.

B.II.3. Ostatní surovinové a energetické zdroje

Elektrická energie

V zařízení nebudou umístěny elektrické spotřebiče vyžadující připojení na rozvodnou síť.

Zemní plyn, jiné energetické zdroje

V zařízení nebudou umístěny plynové spotřebiče, zařízení nebude připojeno k rozvodům plynu. Žádné jiné energetické zdroje nebudou v zařízení využívány.

Pohonné hmoty a oleje

Pohonné hmoty a oleje nebudou v rámci terénních úprav (provozu zařízení) skladovány, nebude s nimi na místě nakládáno, ale budou pouze provozními kapalinami strojů, které budou provádět terénní úpravy. Čerpání pohonných hmot a údržba strojů bude probíhat mimo areál dle možností a zvyklostí provozovatele techniky.

Ostatní suroviny

Surovinové zdroje - výkopová zemina

Hlavní surovinou bude výkopová zemina vyzískaná v rámci stavby „Modernizace silnice II/366 Křenov – Zadní Arnošťov“.

Zařazení odpadu podle vyhlášky č.8/2021., Sb., Vyhláška o Katalogu odpadů a posuzování vlastností odpadů (Katalog odpadů) :

katalogové číslo	název odpadu
17 05 04	Zemina a kamení neuvedené pod číslem 17 05 03

Pro veškerý použitý odpad musí být dodržovány podmínky stanovené ve vyhlášce č. 294/2005 Sb.⁴⁾:

- limitní hodnoty obsahu organických škodlivin v sušině nepřekročí v žádném z ukazatelů hodnoty uvedené v tabulce 10. 1. a 10.2. přílohy č.10. (limitní koncentrace škodlivin pro odpady, které nemohou být využívány v podzemních prostorách a na povrchu terénu),
- nesmí obsahovat nebezpečné odpady.

Pro tyto účely byl proveden rozbor výkopové zeminy z předmětné stavby – viz. příloha Oznámení Protokol o zkoušce č. 2879/20 (Laboratoř ENVIREX spol. s r.o. Chotěboř. 10.7.2020), který dokladu splnění těchto limitů.

⁴⁾V době zpracování oznámení záměru nebyly ještě nové prováděcí předpisy vydány.

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

Na místo záměru bude navážena výkopová zemina ze stavby „Modernizace silnice II/366 Křenov – Zadní Arnošťov“.

Realizace terénních úprav se bude prováděna 5 pracovních dní v týdnu (Po-Pá) od 7:00-17:00 h v měsících únor - červen 2021.

Materiál ze stavby bude dovážen za pomocí 3-4 nápravových vozidel s max. nosností 18 t, celkem 25 000 m³. Denní návoz je předpokládán max. 800 t zeminy, což odpovídá cca 45 předmětným vozidlům za den.

Dopravní trasa:

Plánovaná dopravní trasa z deponie k pozemku pro rekultivaci, je ze směru od deponie vedena po silnici č. II/366 v extravilánu obce Křenov.

Po cca 500 m, na začátku obce Křenov, je ze silnice II/366 odkloněna doleva od rodinných domů, a dále je po účelové komunikaci vedena přes areál zemědělského družstva. Tato část je dlouhá cca 400 m.

Následně se napojuje na silnici II/368, kde je opět částečně vedena extravilánem obce. Tento úsek trasy je dlouhý cca 200 m.

Po cca 200 m se napojuje na silnici II/366 a hned se z ní uhýbá vlevo na silnici III/3667, kde je po ní (na cca 100 m) vedena kolem 3 domů až k účelové komunikaci, jež tvoří příjezdovou komunikaci ze silnice III/3667 k pozemku pro rekultivaci a zároveň závěrečný úsek předmětné trasy, který je dlouhý cca 150 m

Celková délka plánované trasy je 1,35 km.



Další nároky na dopravní či jinou infrastrukturu z uvedeného záměru neplynou.

B.II.5. Biologická rozmanitost

Podle Metodického výkladu MŽP MZP/2017/710/1985 pojmu „biologická rozmanitost“ (biodiverzita) pro účely zákona č. 100/2001 Sb., je nutné vycházet z definice

pojmu dle článku 2 Úmluvy o biologické rozmanitosti, podle které je biologická rozmanitost (biodiverzita) chápána jako variabilita všech žijících organismů včetně suchozemských, mořských a jiných vodních ekosystémů a ekologických komplexů, jejichž jsou součástí, a zahrnuje různorodost v rámci druhů, mezi druhy i mezi ekosystémy. Nejedná se tedy jen o pouhý součet všech genů, druhů a ekosystémů, ale spíše o variabilitu uvnitř a mezi nimi.

V rámci procesu posuzování vlivů dle zákona č. 100/2001 Sb. je nutné brát v potaz zájmy týkající se zajištění zachování diverzity zejména druhů a reprodukční kapacity ekosystémů vč. jejich vnitřních funkčních vazeb jako základního životního zdroje a zachování diverzity ekosystémů.

Účelem výše uvedeného je přispět k zastavení úbytku biologické rozmanitosti.

Udržitelné využívání přírodních zdrojů

Cílem je aby využívání obnovitelných a neobnovitelných zdrojů i jeho dopady nepřekračovaly míru, kterou životní prostředí může snést a přerušit spojení mezi využíváním zdrojů a růstem ekonomiky, a citelně tak zlepšit účinnost používání zdrojů při současném rozvoji méně materialistické ekonomiky a zamezování vzniku odpadů.

V případě záměru **dojde k využití zeminy jako vhodného rekultivačního materiálu pro účely terénních úprav bez nutnosti uložení kvalitního materiálu na skládku.**

Ovlivnění druhů a ekosystémů, jejich zábor (resp. zábor jejich stanovišť v případě druhů) nebo znečištění záměrem

Pozemek, na kterém je navržen záměr, v současné době neplní funkci využití jako trvalý travní porost. Dochází k rozvoji ruderálních porostů a náletových dřevin. Po provedení terénní úpravy povrchu dojde k obnovení možnosti jeho údržby a po provedení biologické části rekultivace dojde k znovuobnovení travního pokryvu a výsadbě dřevin.

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. další opatření k podpoře biodiverzity.

Po provedení terénních úprav bude probíhat biologická rekultivace, která zajistí vhodné podmínky pro vznik nového biotopu.

Údaje o rozložení zastižených či jinak zjištěných rostlinných a živočišných druhů a vazeb mezi nimi vč. jejich role v zajištování biologické rozmanitosti v zájmovém území včetně identifikace nepůvodních invazních druhů a cest jejich šíření, údaje o trendech výskytu těchto druhů (např. zánik druhů, stanoviště), stavu dotčené chráněné části životního prostředí (např. významného krajinného prvku, územního systému ekologické stability krajiny, zvláště chráněných území, přírodních parků, evropsky významných lokalit, ptačích oblastí aj.), příp. další. A to v rozsahu odpovídajícím dostupnosti a relevanci těchto údajů s ohledem na předpokládané vlivy posuzovaného záměru.

Podrobný popis stavu biologické rozmanitosti v dotčené území je proveden v kapitole C.II.7.

B.III. ÚDAJE O VÝSTUPECH

B.III.1. Ovzduší

Bodové zdroje

V souvislosti s realizací řešeného záměru nebudou provozovány žádné bodové zdroje znečištění ovzduší

Plošné zdroj

Celý prostor terénních úprav může být plošným zdrojem prašnosti, a to v případě manipulace s ukládaným materiálem a při hutnění za suchých klimatických podmínek. Emise prachu mohou vznikat při používání zemních strojů k provádění terénních úprav a provozem nákladních vozidel dopravujících zeminu.

Prašnost bude dle potřeby omezována skrápěním a čištěním komunikací nebo omezením provozu obslužných mechanismů v případě špatných povětrnostních podmínek (velký vítr, extrémní sucho, apod.).

Množství emitovaných prašných částic (tzv. sekundární prašnost) nelze přesně vyčíslit. Vzhledem k charakteru ukládaných materiálů a především k omezenému časovému hledisku provádění prací by prašnost měla být minimální.

Emise TZL z provozu nákladních vozidel po ploše terénních úprav

Emise tuhých znečištěujících látek byly vypočteny dle EPA (13.2.2 Unpaved Roads) pro pojezd nákladních vozidel po ploše záměru. Při uvažovaných 25 000 tun ukládaných materiálu se přepokládá pojezd max. 45 těžkých nákladních vozidel za den (tj. 90 jízd). Průměrná hmotnost vozidla je 18 tun, emisní faktor pro sekundární emise PM₁₀ činí 932 g/vozidlo/km. Předpokládaná délka jedné jízdy každého vozidla v prostoru rekultivace je 200 m. V následující tabulce jsou uvedeny počty průjezdů vozidel a hmotnostní toky sekundárních emisí prachových částic.

Tab.: Sekundární emise prachových částic z pojezdu nákladních automobilů

Počet průjezdů nákladních vozidel		Hmotnostní tok emisí TZL
TNA.den ⁻¹	TNA.hod ⁻¹	kg.hod ⁻¹
45 (90 pojezdů)	5 (10 pojezdů)	1,86

Emise ze spalovacího motoru mechanizmu pohybujícího se po prostoru terénních úprav

V rekultivovaném prostoru bude nasazen jeden stroj pro rozhrnování navážené zeminy – dozer.

Emise znečištěujících látek ze spalovacích motoru mechanizmu byly vypočteny na základě spotřeby motorové nafty a emisních faktorů. Podle přílohy č. 2 k vyhlášce MŽP č. 205/2009 Sb., jsou emisní faktory pro použití kapalných paliv v pístových spalovacích vznětových motorech následující:

NOx – 50 kg/t, CO – 15 kg/t, VOC – 6 kg/t, TZL – 1 kg/t (hustota motorové nafty při teplotě 15 °C je 800 - 845 kg/m³, tj. v průměru 823 kg/m³).

Dozer:

Doba provozu: 8 hod/den x 100 dní, tj. 800 hodin

Spotřeba paliva: 1 x 15 l motorové nafty za hodinu, 12 000 l, tj. 10 t

Tab. : Emise z plošného zdroje – dozer

Hmotnostní látka	Znečišťující tok emisí		
	g.sec ⁻¹	kg.hod ⁻¹	t.rok ⁻¹
NOx	0,171	0,6175	0,9875
TZL	0,0035	0,0125	0,0195

Emise TZL z manipulace s materiélem při rekultivaci

Pro stanovení emisních faktorů bylo využito studie „Stanovení emisních faktoru pro TZL u prašných plošných zdrojů a technologií a technologií které emise TZL na plošných zdrojích snižují“, DEAL s.r.o., Praha 2008 a publikace US EPA(13.2.4 Aggregate Handling And Storage Piles).

Pro výpočet emisních faktorů tuhých znečišťujících látek byl použit empirický vztah uvedený v následující rovnici:

$$EF(TZL) = 0,74 \cdot \left(\frac{v}{2,2} \right)^{1,3} \cdot \left(\frac{w_{H_2O}}{2} \right)^{1,4} \text{ v kg/t materiálu}$$

kde

EF(TZL) = emisní faktor tuhých znečišťujících látek, v kg/t ukládaného materiálu,
konstanta daná velikostí zrna,

v = průměrná horizontální rychlosť větru, v m/s,

w_{H₂O} = hmotnostní zlomek vody (vlhkost) materiálu, v %

Při zohlednění průměrné rychlosti větru 3,063 m.s⁻¹ a průměrné vlhkosti zeminy 12 % je emisní faktor pro PM₁₀ ve výši 0,0438 kg.t⁻¹ materiálu. Předpokládá se ukládání max. 25 000 t materiálu.

Tab. : Emise TZL z manipulace s materiélem při rekultivaci

Znečišťující látka	Hmotnostní tok emisí		
	g.sec ⁻¹	kg.den ⁻¹	t.5měsíců ⁻¹
TZL	0,146	4,23	0,423

Liniové zdroje

Liniovým zdrojem znečištění ovzduší je celá trasa komunikace, tj. automobilový provoz na komunikaci, kde dochází k produkci exhalací výfukových plynů z projíždějících vozidel.

Charakteristickými škodlivinami souvisejícími s automobilovou dopravou jsou oxid dusíku, benzen a emise prachových částic vznikající při spalování pohonného hmot a dále resuspenze prachových částic usazených na povrchu komunikace.

Do výpočtu emisí byl zahrnut vliv víceemisí ze studených startu a dále emise pro případ popojízdění. Dále je ve výpočtech vlivu vyvolané automobilové dopravy na kvalitu venkovního ovzduší zohledněna resuspenze tuhých znečišťujících látek do ovzduší.

Pro výpočet emise prachových částic lze využít metodiku stanovenou organizací United States Environmental Protection Agency (dále jen „US EPA“) – Metodika EPA 42. Pro výpočet emise prachových částic na zpevněných komunikacích lze využít metodiku 13.2.1 Paved Roads (www.epa.org).

Výpočet je dán empirickým vzorcem: $E = [k (sL)^{0.91} \times (Wx1,1)^{1.02}] (1 - P/4N)$

Kde:

E = emisní faktor (g/km ujetý vozidlem)

k = násobitel závislý na velikosti řešené frakce (g/km ujetý vozidlem)

sL = zátěž povrchu silnice prachovými částicemi (g/m²)

W = průměrná hmotnost vozidla (t)

P = počet dnů s úrovní srážek _ 1mm z celkového počtu dnů N

Na základě výše uvedeného výpočtu byl při modelování imisních příspěvků použit emisní faktor 0,5416 g/km ujetý těžkým nákladním vozidlem připadající na sekundární prašnost způsobenou znovuzvýřením částic při pojezdech automobilu.

Při uvažovaných 25 000 tun ukládaných materiálu se přepokládá pojezd max. 45 těžkých nákladních vozidel za den (tj. 90 jízd).

Tab. : Emisní vydatnosti automobilové dopravy na liniových zdrojích

Zdroj emisí	Emise NOx g/s/m	Emise PM10 g/s/m
Komunikace po výše uvedené trase	0,0000143	0,0000023

B.III.2. Odpadní vody

Technologické odpadní vody

Provozem záměru nebudou vznikat technologické odpadní vody.

Odpadní vody

Produkované pracovníky nejsou v zařízení uvažovány, jelikož jsou řešeny v rámci stavby „Modernizace silnice II/366 Křenov – Zadní Arnošťov“.

Srážkové vody

Volně zasakují do terénu, resp. mohou povrchově odtékat ve směru sklonu terénu.

Při dobrém technickém stavu strojní mechanizace a dopravních prostředků nebudou vznikat znečištěné dešťové vody.

B.III.3. Odpady

Nakládání s odpady během realizace záměru musí být řešeno v souladu se zákonem č. 541/2020 Sb., o odpadech .

Při realizaci záměru bude docházet k ukládání zeminy z předem určené stavby. Jiné další odpady nebudou používány.

Není předpoklad, že by za běžných okolností docházelo k vzniku jiných dalších odpadů.

Odpady z provozu

Pro provedení terénních úprava a rekultivace bude prostor plnit funkci veřejné zeleně. V rámci údržby bude vznikat zelená hmota vhodná pro kompostování.

Odpady, které by mohly vzniknout při havárii

V rámci provozu by mohlo k dané situaci vzniku odpadů při havárii dojít např. při úniku mazadel či paliv z prostředků mechanizace při jejich poruchách nebo haváriích. Mohl by tak vznikat odpad kat. č. 13 02 04 N, případně 13 02 05 N, 13 02 06 N, nebo 13 02 07 N – vše různé odpadní oleje pro spalovací motory a převodovky, případně odpad zeminy znečištěné ropnými látkami (17 05 03 N - zemina obsahující nebezpečné látky). Tyto druhy odpadů je nutno zneškodnit podle příslušných předpisů odpadového hospodářství ve vazbě na ochranu vod před znečištěním ropnými látkami. Především je nutno únikům těchto látek předcházet a to především dobrým technickým stavem mechanizace a dodržováním dopravních předpisů. Kvantitativní údaje nejsou uváděné, neboť je nelze odhadnout.

B.III.4 Hluk, vibrace záření

B.III.4.1 Hluk z realizace záměru

Pro účely posouzení hladin akustického tlaku v chráněných venkovních prostorech staveb v okolí záměru byla zpracována Hluková studie (viz. Příloha Oznámení) – Ing. Leoš Slabý, prosinec 2020.

Akustické charakteristiky:

Výpočet vlivu hluku provozu stacionárních a dopravních zdrojů na stav akustické situace v okolí záměru je spolehlivě řešitelnou úlohou, jsou-li s dostatečnou mírou podrobnosti známy všechny vstupní údaje potřebné pro výpočet.

Metodicky vychází výpočet z tohoto přístupu:

celá řešená úloha je rozdělena na podúlohy, pro něž jsou řešeny přímé úlohy „zdroj-účinek“ pro elementární zdroje typů:

- bodový zdroj akustické energie
- plošný zdroj akustické energie
- prostorový a liniový zdroj akustické energie (v praxi bývá nahrazován konečnou množinou plošných zdrojů akustické energie)

Identifikace konkrétních zdrojů akustické energie, spolu s analýzou vstupních předpokladů výpočtu je tedy záležitostí, na které závisí kvalita výsledného akustického řešení.

Přesný výpočet hluku z provozu stacionárních zdrojů v areálu je podmíněn podrobnou znalostí vstupních údajů, a to nejen akustických parametrů jednotlivých zdrojů hluku, ale i jejich časového nasazení a přesnou polohou, resp. případnou trajektorií jejich pohybu. Akustické vlastnosti předpokládaných zdrojů hluku vycházejí z provedených měření, očekávaných

akustických parametrů a akustických parametrů obdobných zdrojů hluku, popř. údajů dodavatele nebo výrobce zařízení.

Dopravní trasa:

Plánovaná dopravní trasa z deponie k pozemku pro rekultivaci, je ze směru od deponie vedena po silnici II/366 v extravilánu obce Křenov.

Popis výpočtových bodů pro stanovení vlivu hluku (1-7)

Číslo bodu	Umístění
1, informace o pozemku	
Stavba: č. p. 178	
Obec: Křenov [578274]	
Část obce: Křenov [75876]	
Katastrální území: Křenov [675873]	
Číslo LV: 291	
Stavba stojí na pozemku: p. č. st. 230	
Typ stavby: budova s číslem popisným	
Způsob využití: rodinný dům	
výpočtová výška 3 m, chráněný venkovní prostor staveb, vzdálenost od záměru 123 m.	
2, informace o pozemku	
Parcelní číslo: st. 224	
Obec: Křenov [578274]	
Katastrální území: Křenov [675873]	
Číslo LV: 266	
Výměra [m ²]: 109	
Typ parcely: Parcела katastru nemovitostí	
Budova s číslem popisným: Křenov [75876]; č. p. 170; rodinný dům	
Stavba stojí na pozemku: p. č. st. 224	
výpočtová výška 3 m, chráněný venkovní prostor staveb, vzdálenost od záměru 240 m.	
3, informace o pozemku – vliv dopravy na veřejných komunikacích,	
Budova s číslem popisným: Křenov [75876]; č. p. 135; rodinný dům	
Stavba stojí na pozemku: p. č. st. 142	
Stavební objekt: č. p. 135	
Adresní místa: č. p. 135	
výpočtová výška 3 m, chráněný venkovní prostor staveb.	
4, informace o pozemku - vliv dopravy na veřejných komunikacích,	
Parcelní číslo: st. 16	
Obec: Křenov [578274]	
Katastrální území: Křenov [675873]	
Číslo LV: 95	
Výměra [m ²]: 1223	
Budova s číslem popisným: Křenov [75876]; č. p. 52; rodinný dům	
Stavba stojí na pozemku: p. č. st. 16	

Stavební objekt: č. p. 52

Adresní místa: č. p. 52

výpočtová výška 3 m, chráněný venkovní prostor staveb.

5, informace o pozemku - vliv dopravy na veřejných komunikacích,

Parcelní číslo: st. 74

Obec: Křenov [578274]

Katastrální území: Křenov [675873]

Číslo LV: 234

Výměra [m²]: 1501

Součástí je stavba

Budova s číslem popisným: Křenov [75876]; č. p. 27; rodinný dům

Stavba stojí na pozemku: p. č. st. 74

Stavební objekt: č. p. 27

výpočtová výška 3 m, chráněný venkovní prostor staveb.

6, informace o stavbě - vliv dopravy na veřejných komunikacích,

Parcelní číslo: st. 238

Obec: Křenov [578274]

Katastrální území: Křenov [675873]

Číslo LV: 277

Výměra [m²]: 372

Typ parcely: Parcела katastru nemovitostí

Mapový list: DKM

Budova s číslem popisným: Křenov [75876]; č. p. 175; rodinný dům

Stavba stojí na pozemku: p. č. st. 238

Stavební objekt: č. p. 175

Adresní místa: č. p. 175

výpočtová výška 3 m, chráněný venkovní prostor staveb.

Výpočetní postup

Vzhledem k existujícím podkladům je možno posouzení hladin akustického tlaku provést pomocí výpočtového programu HLUK+ pro Windows, verze 13, jehož autory je RNDr.Miloš Liberko a Mgr.J.Polášek a to pro konečnou akustickou situaci v době denní. Přestože je program schváleným výpočtovým prostředkem, pro výpočet hluku z dopravy podle novely metodiky pro výpočet hluku ze silniční dopravy, umožňuje i výpočet hladin akustického tlaku od stacionárních zdrojů.

Výpočet byl záměrně prováděn pro nejméně příznivý stav, tzn. maximální součinnost provozu všech uvažovaných zdrojů hluku pro chráněný venkovní prostor staveb (2 m od fasády). Rozšířená nejistota výpočtu je 2 dB(A).

Studie je zpracována ve smyslu metodického pokynu NRL pro výpočtové akustické studie ze dne 11.9.2008, schváleného Hlavním hygienikem ČR dne 13.10.2008. Výsledky jsou hodnoceny dle Metodického návodu Ministerstva zdravotnictví ČR (Hlavni hygienik) č.j.: 62545/2010-OVZ-32.3-1.11.2010 ze dne 1.11.2010. Vliv hluku technologie je vyhodnocen na základě ČSN ISO 9613-2 Akustika - Útlum při šíření zvuku ve venkovním prostoru (Část 2 Obecná metoda vypočtu) a dle běžných postupů technické a akustické praxe. Vliv dopravního hluku je vyhodnocen ve smyslu Metodických pokynů pro vypočet hladin hluku z dopravy (RNDr. Miloš Liberko, VUVA Praha, pracoviště Brno, I. vydaní 1991, novela 1996, 2005). Použitá verze programu HLUK+ obsahuje především implementaci metodického materiálu "Výpočet hluku z automobilové dopravy - Manuál 2011" autorizovaného ŘSD ČR.

Současný stav bez záměru:

T A B U L K A B O D Ū V Y P O Č T U (D E N)							
			L_{Aeq} (dB)				
Č.	výška	Souřadnice	doprava	průmysl	celkem	předch.	měření
1	3.0	1839.6; 2871.3	44.8		44.8		
2	3.0	1756.4; 2892.0	43.0		43.0		
3	3.0	2292.5; 2825.5	50.2		50.2		
4	3.0	1993.3; 3012.5	52.5		52.5		
5	3.0	1918.5; 2987.6	48.9		48.9		
6	3.0	1860.3; 2925.3	45.9		45.9		

Izolovaný příspěvek záměru:

T A B U L K A B O D Ū V Y P O Č T U (D E N)							
			L_{Aeq} (dB)				
Č.	výška	Souřadnice	doprava	průmysl	celkem	předch.	měření
1	3.0	1839.6; 2871.3	43.1		43.1		
2	3.0	1756.4; 2892.0	37.2		37.2		
3	3.0	2292.5; 2825.5	40.6		40.6		
4	3.0	1993.3; 3012.5	46.3		46.3		
5	3.0	1918.5; 2987.6	46.6		46.6		
6	3.0	1860.3; 2925.3	45.8		45.8		

Výhledový stav se záměrem:

T A B U L K A B O D Ū V Y P O Č T U (D E N)							
			L_{Aeq} (dB)				
Č.	výška	Souřadnice	doprava	průmysl	celkem	předch.	Změna
1	3.0	1839.6; 2871.3	46.4		46.4	44.8	+1.6
2	3.0	1756.4; 2892.0	43.8		43.8	43.0	+0.8
3	3.0	2292.5; 2825.5	50.5		50.5	50.2	+0.3
4	3.0	1993.3; 3012.5	53.1		53.1	52.5	+0.6
5	3.0	1918.5; 2987.6	50.2		50.2	48.9	+1.3
6	3.0	1860.3; 2925.3	47.9		47.9	45.9	+2.0

Hlukový limit pro komunikaci III. tř. v denní dobu 55 dB.

B.III.4. 2 Vibrace

Hlavními faktory, které určují intenzitu vibrací, je intenzita dopravy na příjezdových komunikacích a v areálu záměru, a stav geologického podloží.

Při jízdě nákladních aut (popř. mechanizmů) vznikají tzv. dopravní otřesy. Jejich velikost je dána typem vozidla (mechanizmu), úrovní jeho technického provedení a technického stavu, zrychlením i kvalitou povrchu. Tyto otřesy se šíří v podloží, obvykle se však projevují pouze několik metrů od liniového zdroje.

Vzhledem k charakteru záměru bude výskyt zanedbatelný a pouze dočasný po dobu provádění záměru (předpoklad 5 měsíců) a omezí se pouze na denní pracovní dobu.

Záření radioaktivní, elektromagnetické

Posuzovaný záměr není zdrojem radioaktivního, elektromagnetického ani jiného záření.

B.III.5 Rizika havárií

Havarijní rizika jsou charakterem stavby snížena na minimum. Jsou omezena na běžnou havárii dopravního a manipulačního prostředku s únikem provozních kapalin. V tomto případě je předpokládán zásah složek v rámci integrovaného záchranného systému (IZS).

ČÁST C. ÚDAJE O STAVU ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ V DOTČENÉM ÚZEMÍ

C.I. Přehled nejzávažnějších environmentálních charakteristik dotčeného území se zvláštním zřetelem na jeho ekologickou citlivost

C I.1. Územní systém ekologické stability krajiny

Územní systém ekologické stability (ÚSES) vymezuje síť přírodě blízkých ploch, které zaručují ekologickou stabilitu území a jeho biologickou rozmanitost. Z hlediska územního plánování představuje ÚSES jeden z limitů využití území, který je třeba při řešení územního plánu respektovat jako jeden z „předpokladů zabezpečení trvalého souladu všech přírodních, civilizačních a kulturních hodnot v území“.

Základními prvky územního systému ekologické stability jsou biocentrum a biokoridor, které se vymezují na nadregionální, regionální a lokální úrovni, a liniové interakční prvky. V daném území je tvoří charakteristické druhy a společenstva, která jsou pro danou oblast přirozená. V některých případech mohou být tyto prvky ekologické stability tvořeny i druhy kulturními, které mají za cíl, mimo zvýšení ekologické stability krajiny, zachovat i její charakteristický kulturní ráz a pestrost.

Nadmístní územní systém ekologické stability

- Nadregionální biocentrum č. 47 „Boršov–Loučský les“
NRBC se nachází v severozápadní části katastrálního území

Místní systém ekologické stability

Návrh systému ekologické stability vychází ze širších vztahů v území. Místní územní systém ekologické stability (ÚSES) má určité prostorové nároky pro uchování genetické informace. Nově navržená biocentra musí mít minimální velikost 3 ha. V této minimální velikosti je teprve zaručena schopnost reprodukce. Nově navržená biocentra by měla charakter remízků a jejich přesná lokalizace bude především záležitostí komplexních pozemkových úprav.

Minimální vzdálenost jednotlivých biocenter je 2 km, minimální šířka pásu umožňující přenos genetické informace mezi těmito plochami je 15 m (biokoridor). Plochy, tvořící biocentra a biokoridory jsou nezastavitelné. Na plochách vymezených pro územní systém ekologické stability a pro chráněné významné krajinné prvky se zakazuje měnit kultury s vyšším stupněm ekologické stability na kultury s nižším stupněm ekologické stability, dále na těchto plochách nelze provádět nepovolené pozemkové úpravy, odvodnění pozemků, úpravy vodních toků, těžit nerosty a jiným způsobem závažněji narušovat ekologicko - stabilizační funkci těchto ploch.

Regionální biokoridor RK 1389 je situován za západní hranicí obce.

Popis a charakteristika biocenter

V katastrálním území obce Křenov jsou navrženy tyto lokální biocentra:

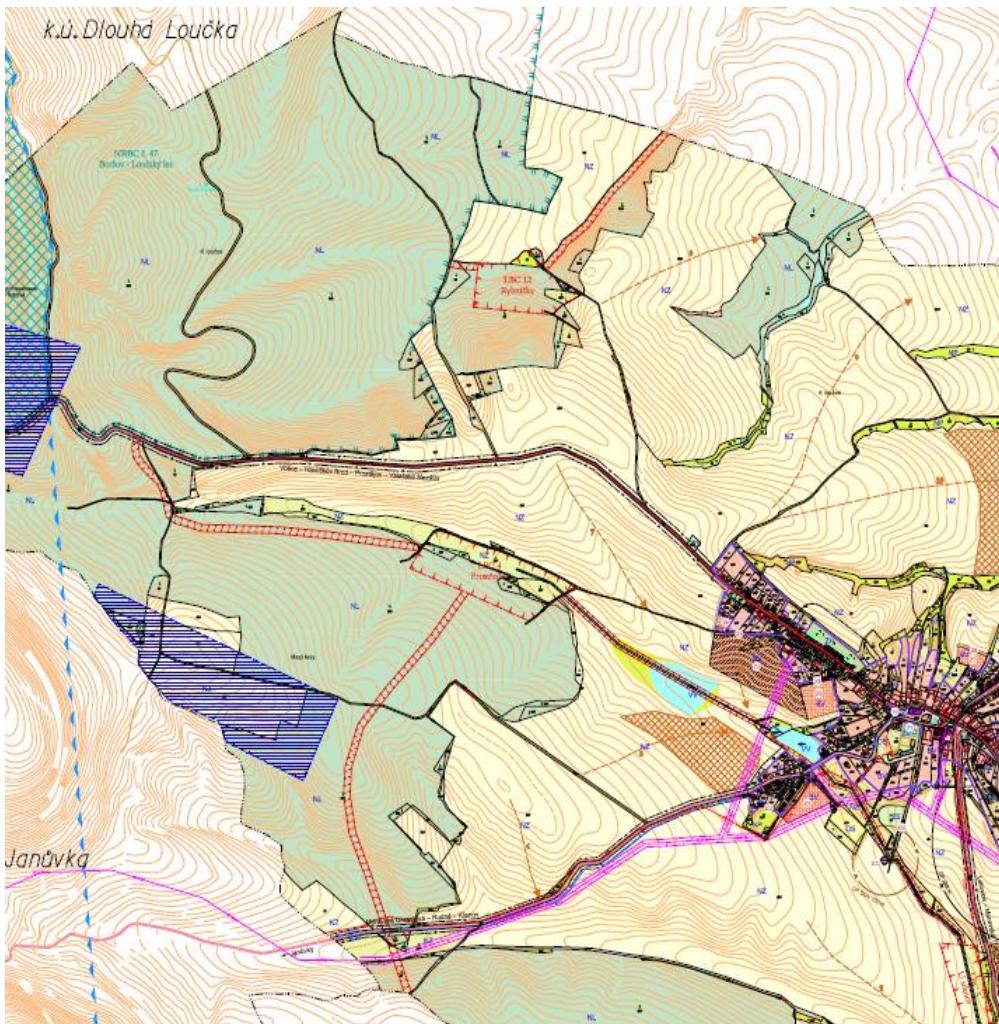
- | | |
|------------------------------|----------------------|
| · LBC 4 – „Prostřední“, 6 ha | STG: 4BC4, 4AB3 |
| · LBC 5 – „U silnice“, 3 ha | STG: 4BC4 |
| · LBC 6 – „Smrčina“, 6 ha | STG: 4AB3, 4BC4, 4B4 |
| · LBC 12 – „Rybničky“, 3 ha | STG: 4BC4 |

Přehled navržených biokoridorů

- | | |
|---|---------------|
| · LBK 3 - Na výšině, dlouhý 1600 m, částečně funkční | STG-4B3, 4AB3 |
| · LBK 4 - Vlčí jámy, dlouhý 2000m, částečně funkční | STG-4B3, 4BC3 |
| · LBK 5 - Maloninský potok, délka 2000m, částečně funkční | STG-4BC4 |

- LBK 6a - Třebůvka, délka 1050m, funkční STG-4BC4, 4AB3
- LBK 6b - V polích, délka 1000m, částečně funkční STG-4B3, 4AB3

Zájmové území umístění záměru leží mimo prvky ÚSES. Danou lokalitou neprochází žádný biokoridor ani biocentrum.



C.I.2 Zvláště chráněná území

Zákon č. 114/1992 Sb., v platném znění, § 14 upravuje kategorie zvláště chráněných území (národní parky, chráněné krajinné oblasti, národní přírodní rezervace, přírodní rezervace, národní přírodní památky, přírodní památky)

Záměr nezasahuje žádné zvláště chráněné území přírody ve smyslu kategorií dle §14 zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, v platném znění pozdějších předpisů, ani jeho ochranná pásmo.

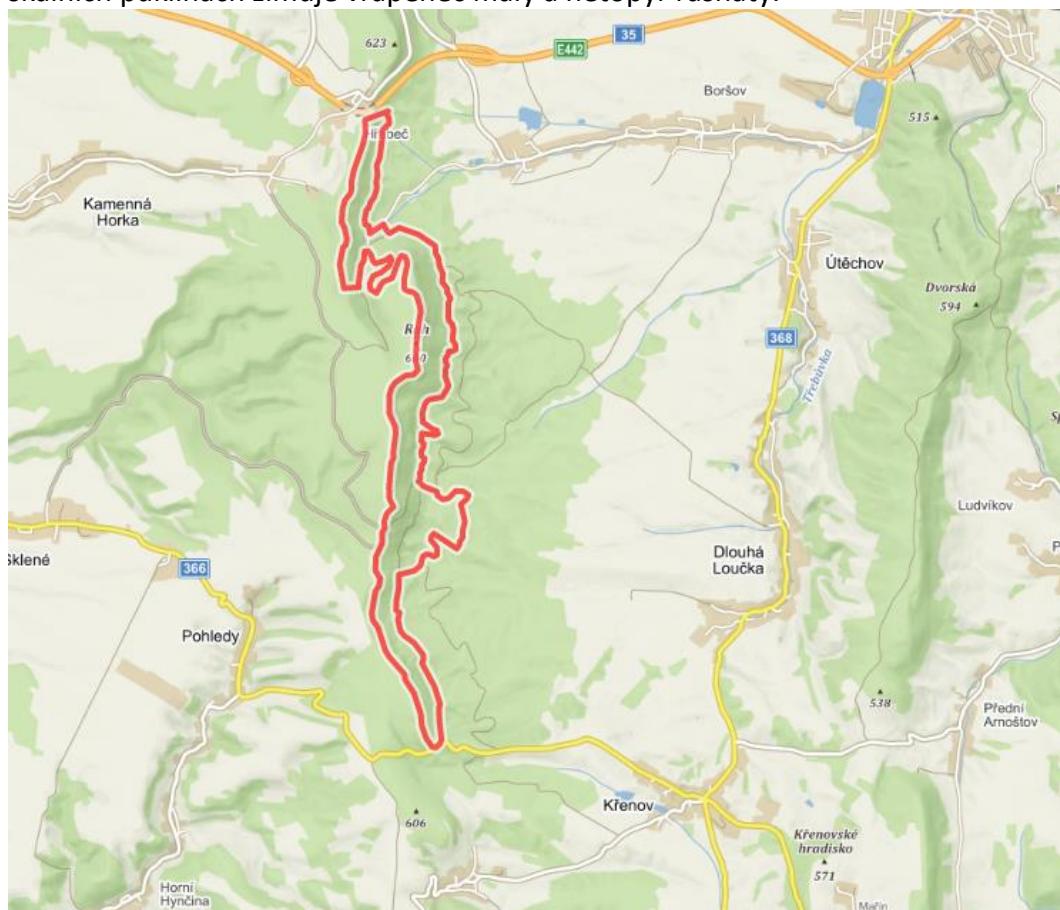
Záměr se nenachází v žádném zvláště chráněném území podle horního zákona. Řešené území se nedotýká ani památkově chráněných objektů ani jejich ochranných pásem.

Zvláště chráněná území nebo území k ochraně navržená, která se v katastru obce nacházejí, jsou v takové vzdálenosti od sledovaného území, že lze jejich přímé ovlivnění vyloučit:

Národní přírodní rezervace Rohová ev. č. 1981 (30.11.2018) :

Lokalita o rozloze 273,3715 ha se nachází v katastrálních územích Boršov u Moravské Třebové, Dlouhá Loučka a Křenov. Předměty ochrany jsou zde přirozené lesní ekosystémy suťových lesů a bučin, skalní ekosystémy skal a drolin, biotopy vzácných a ohrožených druhů rostlin ploštičníku evropského (*Cimicifuga europaea*), starčku skalního (*Senecio rupestris*) a tisu červeného (*Taxus baccata*), včetně jejich populací, a severojižně orientovaná kuesta se strmým svahem na východní straně. Výrazný hřeben se strmým svahem s opukovými skalami. Přirozené květnaté bučiny střídají suťové lesy s javory a jasanem. Porost se místy podobá pralesu. Zajímavostí je výskyt rostlin ploštičníku evropského a kozlíku trojeného - oba druhy jsou na západní hranici svého rozšíření.

Kromě běžných druhů ptáků zde hnízdí i chráněné druhy, například lejsek malý, sýc rousný. Ve skalních puklinách zimuje vrápenec malý a netopýr řasnatý.



Evropsky významné lokality a ptačí oblasti

Evropsky významné lokality dle § 45 a–c zák. č. 218/2004 Sb., jenž jsou zahrnuty do národního seznamu těchto lokalit podle § 45a ve smyslu příloh NV č. 318/2013 Sb. nebo vymezených ptačích oblastí podle § 45e tohoto zákona:

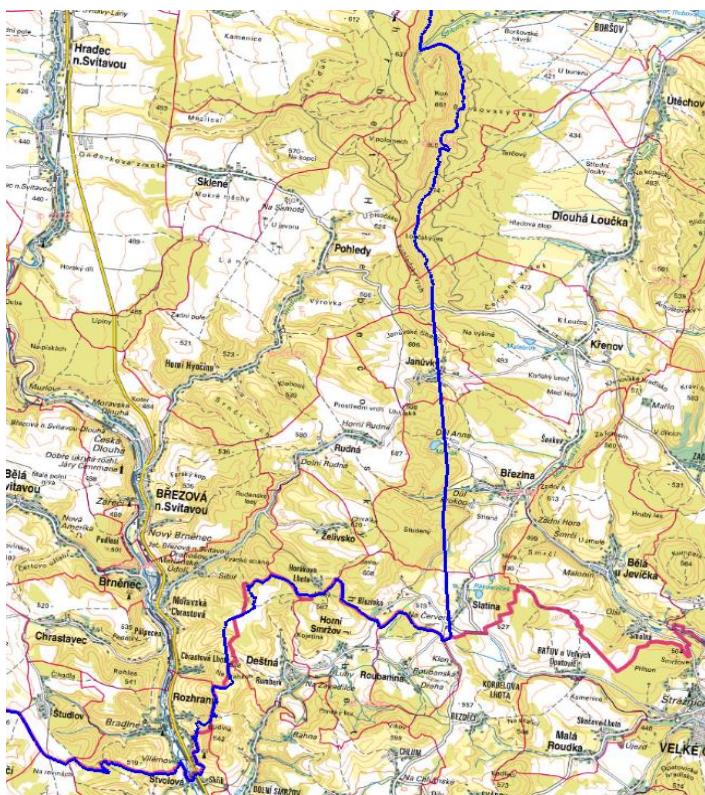
CZ 05030020 - Hřebečovský hřbet - lokalita, která je zapsaná do národního seznamu evropsky významných lokalit (EVL) soustavy Natura 2000 v kategorii přírodní rezervace. Předmětem ochrany jsou chasmofytická vegetace vápnitých skalnatých svahů; bučiny asociace *Asperulo-Fagetum*; lesy svazu *Tilio-Acerion* na svazích, sutích a v roklích – vzdálenost cca 2,3 a více km)

Ptačí oblast

CZ0711016 - Králický Sněžník: Ptačí oblast zahrnuje okraje pohoří Králický Sněžník, nižší polohy Hanušovické vrchoviny, část Bukovohorské hornatiny, která je jihovýchodním koncem Orlických hor, a na východ zasahuje ptačí oblast až na úpatí Hrubého Jeseníku. Celková rozloha ptačí oblasti je asi 30 225,33 ha. Předmětem ochrany je jediný druh ptáka, chřástal polní (Crex crex). V celé ptačí oblasti hnízdí asi 150–170 páru, a jedná se tedy o jednu z nejpočetnějších populací v ČR. Biotopem tohoto druhu jsou právě extenzivně využívané louky.

Vzdálenost od záměru - cca 32,1 a více km.

CHOPAV – chráněná oblast přirozené akumulace vod Východočeská křída (Id.216) – záměr leží mimo toto území



↗ CHOPAV - Chráněné oblasti přirozené akumulace vod

Z hlediska soustavy NATURA 2000, evropsky významná stanoviště a ptačí oblasti, lze konstatovat, že žádné z těchto území nezasahuje do místa záměru ani se nenachází v jeho blízkosti.

C.I.3 Přírodní parky

V místě stavby ani v jeho okolí není přírodní park vyhlášen.

C.I.4 Území historického, kulturního nebo archeologického významu

V obci jsou dle Ústředního seznamu nemovitých kulturních památek ČR zapsané tyto kulturní památky:

32299/6-3093 Kostel sv. Jana Křtitele
28066/6-3094 Kaple sv. Isidora, hřbitovní
33029/6-3097 Pranýř
33118/6-3096 Socha p. Marie Immaculaty (při č.p. 29)
27694/6-3095 Sousoší P. Marie (při silnici)
14755/6-3098 Fara č.p. 29

Výše uvedené objekty podléhají režimu zákona O státní památkové péči.

Záměr tyto památky neovlivní.

Archeologické památky

Území obce Křenov je územím s archeologickými nálezy. Při veškerých zemních pracích je nutno zajistit možnost záchranného archeologického výzkumu.

C.I.5 Území hustě zalidněná

Navržený záměr se nachází na okraji zastavěného území obce. Území je značně vzdáleno od velkých sídel a záměr nezasahuje do území s vysokou hustotou zalidnění.

C.I.6 Území zatěžovaná nad míru únosného zatížení (včetně starých zátěží)

Lokalita určená pro výstavbu není zatěžována nad míru únosného zatížení a nejsou zde evidovány staré ekologické zátěže.

C.I.7 Extrémní poměry v území

Charakter dotčeného území a vztahy v něm se nevymykají obecně chápánému normálu a nelze je považovat ze žádného hlediska za extrémní.

C.II. Stručná charakteristika stavu složek životního prostředí v dotčeném území, které budou pravděpodobně významně ovlivněny

C.II.1. Ovzduší a klima

Klimatologická data

Území se nachází v nadmořské výšce cca 450 m, klimaticky náleží do regionu 5 - mírně teplý, mírně vlhký (MT2).

Průměrná roční teplota	7-8 °C
Průměrné roční srážky	550 - 650 mm
Průměrná doba slunečního svitu	1 850 hodin
Průměrný počet dní se sněhovou pokrývkou	60,7
Suma teplot nad 10 °C	2 200 – 2 500

Převládající větry vanou z jihu a severozápadu s průměrnou rychlostí větru 4 – 5 m/s, v nárazech maxima do 15 m/s. Minimum v četnosti směrů větru leží ve směrech východních a západních. Bezvětří se vyskytuje s četností 12,1 % časového fondu v roce. Nejfrekventovanější je IV. třída stability ovzduší. Vítr o rychlosti do 2,5 m/s vane s četností 37,6 % časového fondu v roce.

Obecně zhoršené rozptylové podmínky (I., II. třída stability a bezvětří (calm)), kdy mají na imisní situaci v přízemní vrstvě atmosféry největší vliv nízké chladné bodové zdroje, lze v oblasti očekávat okolo 49,7 % časového fondu v roce.

Stav znečištění ovzduší

V obci se nevyskytuje žádný podstatný bodový zdroj emisí a ani větší zdroj znečištění ovzduší se nepředpokládá. Obec v současné době není plynofikována, je navržena plynofikace a tím by bylo eliminováno v současnosti největší znečištění ovzduší – z domovních topení na pevná paliva.

C.II.2. Voda

C.II.2.1 Podzemní voda

Zásobování obce pitnou vodou je zajištěno ze skupinového vodovodu „Moravská Třebová“.

HLavními zdroji skupinového vodovodu jsou vrty a studny nacházející se mimo katastr obce: Z vodního zdroje Kraví Hora je voda čerpána, pomocí čerpací stanice s akumulací o objemu 65 m³, s max. hladinou 458,90 m n.m., do vodojemu Křenov, o objemu 2x250 m³, s max. hladinou 519,70 m n.m. Z tohoto vodojemu voda plní gravitačně vodojem Janůvky I, o objemu 50 m³, s max. hladinou 494,0 m n.m. s čerpací stanicí, přes rozvodnou síť obce Křenov. Z tohoto vodojemu se voda čerpá do vodojemu Janůvky II, o objemu 30 m³, s max. hladinou 545,0 m n.m. Z vodojemu Křenov se čerpá do VDJ Mařín, o objemu 10 m³, s max. hladinou 562,20 m n.m..

Záměr se nachází v dostatečné vzdálenosti od těchto zdrojů.

C.II.2.2 Povrchová voda

Zájmová oblast patří do hlavního povodí Moravská Sázava a Morava. Vlastní katastrální území pak spadá do dvou dílčích povodí, jejichž hranice prakticky prochází středem obce od východu k západu. Severní část odvodňuje potok Třebůvka a jižní část Malonínský potok. Na východě okrajem katastru prochází i malá část povodí Pacovky.

Na Malonínském potoce je vybudována průtočná vodní nádrž v majetku a užívání obce, která rovněž slouží jako požární nádrž pro obec. Dokončena je malá vodní nádrž na Malonínském potoce, a to přímo nad obecním rybníkem, jejíž součástí je i revitalizace úseku Malonínského potoka.

C.II.3. Půda

Území je zařazeno do přírodní oblasti nížinné N4, kterou charakterizuje území s převahou ilimerizovaných půd, místy oglejených na sprášových a svahových hlínách. Dále se vyskytují hnědozemě a hnědé půdy.

C.II.4. Horninové prostředí a přírodní zdroje

a) Geomorfologie

Z území náleží do geomorfologického celku Podorlická pahorkatina, Moravsko-Třebovská pahorkatina, okrsku Trnávecká vrchovina.

Vlastní povrch terénu staveniště je tvořen měkkým reliéfem na sedimentárních horninách.

Nadmořská výška katastrálního území se pohybuje v rozmezí 400 - 510 m n.m. , nadmořská výška zájmové lokality je 440 m n.m.

Seismickita: celé území okresu Svitavy náleží do oblasti tektonicky a seismicky klidné.

Svahové pohyby: Dle registru sesuvů a nebezpečných svahových deformací se zde nenachází aktivní sesuvná území evidovaná od roku 1982.

b) Hydrogeologické podmínky

Hydrogeologicky území náleží do rajonu 426 Kyšperská synklinála. Rajon má protáhlý severojižní tvar. Na západě až jihozápadě sousedí s hydrogeologickým rajonem 521 Poorlická brázda, na severovýchodě s hydrogeologickým rajonem 643 Krystalinikum Východních Sudet, na jihu a jihovýchodě s hydrogeologickým rajonem Kulm Drahanské vrchoviny.

Na celém staveništi byl zjištěn obzor podzemní vody, vázaný zejména na štěrkové a písčité vrstvy, tedy na průlivové prostředí. Podzemní voda vytváří částečně spojitý horizont, kterému souvrství jílovitých hlín tvoří nepropustný strop a důsledku jakési pánevní struktury souvrství, je její hladina nerovnoměrně napjatá.

c) Oblasti surovinových zdrojů a jiných přírodních bohatství

V řešeném území nejsou evidovaná žádná výhradní ložiska nerostných surovin a není zde stanovenno chráněné ložiskové území.

Plochy přípustné pro dobývání ložisek nerostů ani plochy pro jejich technické zajištění nejsou navrhovány

Poddolovaná území:

V řešeném území se nachází dvě plochy poddolovaného území a to č.3812 Křenov a č.3834 Janůvky 2 a dále důlní dílo s názvem Auf der Höhe č.8418.

C. II.5. Fauna a flóra

Území náleží do mezofytika – 63.k. Českomoravské mezihoří – Moravsko – třebovské vrchy. Zastoupen 3 – 5 VS (dubobukový, bukový, jedlobukový).

Přírodní lesní oblast 31. Českomoravské mezihoří.

Z hlediska vymezení skupin typů geobiocénů (ST) náleží řešené území do vegetačních stupňů 3 (dubobukový) a 4 (bukový), na lesní půdě i 5 (jedlobukový). Pedologicky není zájmové území příliš rozmanité – vyskytuje se zde převážně trofická řada B (mezotrofní – středně bohatá) a na menší části území (okolo vodního toku) i trofická řada BC (meminitrofilní-polobohatá živinami). Třetí charakteristickou STG je tzv. hydrická řada, která je tvořena souhrnem hydrických podmínek daného stanoviště (zásobení půdy vodou). V okolí se vyskytují výhradně hydrické řady 3 (normální) a 4 (zamokřená). Na nelesní půdě se zde vyskytují STG 3B3, 3BC4, 4B3 a 4BC4.

Flóra

Pozemek, na kterém je navržen záměr, je v katastru nemovitostí vedený jako trvalý travní porost.

Za účelem posouzení stávajícího stavu byly v roce 2020 provedeny orientační botanický průzkum a inventarizace stávajících dřevin.

Botanický průzkum březen - říjen 2020 (Ing. Renata Břeňová)

Metodika

Botanický průzkum byl zpracován komplexně za použití standardních floristických metod. Pro studium vegetace byly použity metody curyšskomontpellierské školy (Moravec et al. 1994). Při hodnocení biotopů se vycházelo z Katalogu biotopů ČR (Chytrý et al. 2010). Nomenklatura taxonů cévnatých rostlin odpovídá Klíči ke květeně (Kubát et al. 2002). Kategorie ohrožení taxonů byly převzaty z Červeného seznamu ohrožených cévnatých rostlin (Grulich & Chobot 2017).

Biotopy

Mapováním biotopů bylo zjištěno, že záměr zasahuje do těchto biotopů:

Biotop: Vysoké mezofilní křoviny a pionýrské dřeviny (K3, X12B)

Charakteristika: Rozsáhlá plocha s mozaikou běžných mezofilních křovin (hloh, růže šípková, svída krvavá, ptačí zob, apod.) s nálety pionýrských křovin a stromů (jasan, bříza, olše lepkavá, dub letní). Vzhledem k silnému zastínění se na této ploše vyskytuje bylinný podrost pouze zřídka a to pouze na prosvětlených stanovištích na okrajích porostu.

Biotop: Nepřírodní - ruderální bylinná vegetace mimo sídla (X7B)

Charakteristika: Plochy porostlé souvislým travinno-bylinným porostem s dominantní třtinou krovištění (*Calamagrostis epigejos*) a roztroušeně se vyskytujícími se nálety křovin (*Sambucus nigra*, *Ligustrum vulgare*, *Crataegus spp.*, *Rosa spp.*). V bylinném podrostu zaznamenáme především nitrofyty a sciofyty (*Rubus spp.*, *Poa nemoralis*, *Geranium robertianum*, *Rumex obtusifolius*, *Chelidonium majus*, *Galium aparine*, *Cirsium arvense*, *Dactylis glomerata*, *Urtica dioica*, *Artemisia vulgaris*). V rozvolněných porostech s dostatečným světelným zářením je přízemní vrstva doplněna o *Ranunculus repens*, *Geum urbanum*, *Geranium pratense*, *Glechoma hederacea*, *Alliaria petiolata*.

Biotop: Nálety pionýrských dřevin, ostatní porosty (X12B)

Charakteristika: Spontánně vzniklé skupiny stromů a keřů (*Prunus avium*, *P. domestica*, *P. spinosa*, *Corylus avellana*, *Sambucus nigra*, *Ligustrum vulgare*, *Crataegus spp.*, *Rosa spp.*), v jejichž podrostu převládají ruderální a nitrofilní druhy (*Rubus spp.*, *Poa nemoralis*, *Geranium robertianum*, *Rumex obtusifolius*, *Anthriscus sylvestris*, *Chelidonium majus*, *Galium aparine*, *Impatiens parviflora*, *Cirsium arvense*, *Dactylis glomerata*, *Urtica dioica*, *Arctium spp.*, *Artemisia vulgaris*).

Biotop: X13 Nelesní stromové výsadby mimo sídla

Charakteristika: Pozůstatky ovocného sadu - *Prunus domestica*, *Prunus sp.*, *Malus sp.*

Tab. : Floristický seznam zjištěných vyšších cévnatých rostlin

ČESKÉ JMÉNO	SPECIES	Stupeň ochrany nebo ohroženosti
		-
bříza bělokorá	<i>Betula pendula</i>	-
dub letní	<i>Quercus robur</i>	
jabloň	<i>Malus sp.</i>	
jasan ztepilý	<i>Fraxinus excelsior</i>	-

smrk ztepilý	<i>Picea abies</i>	
střemcha obecná	<i>Prunus padus</i>	-
švestka	<i>Prunus sp.</i>	-
třešeň ptačí	<i>Prunus avium</i>	-
vrba bílá	<i>Salix alba</i>	-
vrba jíva	<i>Salix caprea</i>	-
bez černý	<i>Sambucus nigra</i>	-
hloh	<i>Crataegus sp.</i>	
líška obecná	<i>Corylus avellana</i>	-
maliník obecný	<i>Rubus idaeus</i>	-
ostružník ježiník	<i>Rubus caesius</i>	-
růže šípková	<i>Rosa canina</i>	
trnka obecná	<i>Prunus spinosa</i>	
bršlice kozí noha	<i>Aegopodium podagraria</i>	-
česnáček lékařský	<i>Alliaria petiolata</i>	
divizna velkokvětá	<i>Verbascum densiflorum</i>	-
hluchavka bílá	<i>Lamium album</i>	-
chrastice rákosovitá	<i>Phalaris arundinacea</i>	-
jetel plazivý	<i>Trifolium repens</i>	-
kakost luční	<i>Geranium pratense</i>	-
kakost smrdutý	<i>Geranium robertianum</i>	-
kontryhel obecný	<i>Alchemilla vulgaris</i>	-
kopřiva dvoudomá	<i>Urtica dioica</i>	-
kostival lékařský	<i>Symphytum officinale</i>	-
kuklík městský	<i>Geum urbanum</i>	-
lipnice hajní	<i>Poa nemoralis</i>	-
lipnice roční	<i>Poa annua</i>	-
locika kompasová	<i>Lactuca serriola</i>	
lopuch plstnatý	<i>Arctium tomentosum</i>	-
orsej jarní	<i>Ficaria verna</i>	-
máichelka srstnatá	<i>Leontodon hispidus</i>	-
máichelka podzimní	<i>Leontodon autumnalis</i>	-
mochna plazivá	<i>Potentilla reptans</i>	-
mokrýš střídavolistý	<i>Chrysosplenium alternifolium</i>	-
netýkavka žláznatá	<i>Impatiens glanduliflora</i>	-
netýkavka malokvětá	<i>Impatiens parviflora</i>	-
opletník plotní	<i>Calystegia sepium</i>	-
pelyněk černobýl	<i>Artemisia vulgaris</i>	-
pcháč oset	<i>Cirsium arvense</i>	-
podběl lékařský	<i>Tussilago farfara</i>	-
popenec obecný	<i>Glechoma hederacea</i>	
pryskyřník plazivý	<i>Ranunculus repens</i>	-
přeslička lesní	<i>Equisetum sylvaticum</i>	-
přeslička rolní	<i>Equisetum arvense</i>	-
ptačinec žabinec	<i>Stellaria media</i>	-
rozrazil rezekvítek	<i>Veronica chamaedrys</i>	-
rozrazil břečťanolistý	<i>Veronica hederifolia</i>	-
smetánka lékařská	<i>Taraxacum sect. Ruderalia</i>	-

srha říznačka	<i>Dactylis glomerata</i>	-
svízel přítula	<i>Galium aparine</i>	-
šťovík tupolistý	<i>Rumex obtusifolius</i>	-
vlaštovičník větší	<i>Chelidonium majus</i>	-
vratič obecný	<i>Tanacetum vulgare</i>	-
vrbovka malokvětá	<i>Epilobium parviflorum</i>	-
zběhovec plazivý	<i>Ajuga reptans</i>	-
zlatobýl kanadský	<i>Solidago canadense</i>	-

Na základě kvalitativního botanického průzkumu lze konstatovat, že lokalita neposkytuje podmínky pro výskyt populací zvláště chráněného genofondu rostlin. Nebude tedy potřebné přijímat zvláštní opatření k ochraně rostlin a jejich společenstev.

Druhy chráněné vyhláškou č. 395/1992 Sb. ani druhy zařazené do Červeného seznamu ohrožené květeny ČR (1995) nebyly nalezeny. Zvláště chráněné či ohrožené druhy rostlin na lokalitě záměru zjištěny nebyly a ani jejich výskyt není z území znám.

Z důvodu obecné ochrany rostlin se zmírňující opatření nenavrhuje.

Dendrologický průzkum : Inventarizace stávajících dřevin – Ing. A.Rabasová, Ing. R. Břeňová, prosinec 2020

Cílem tohoto průzkumu bylo zhodnotit množství a stávající stav zeleně v prostoru plánovaného záměru.

Dendrologický průzkum se zaměřil na zdokumentování stavu zeleně a perspektivy jejího vývoje. Pro stanovení perspektivy řešených dřevin byla provedena inventarizace dřevin a zdravotní posouzení jejich stavu. Dendrologický průzkum proběhl na podkladě zaměření geodetickým kolečkem a odpovídá jeho přesnosti. Výstupem je zanesení do mapy a tabulkový přehled mapovaných a hodnocených stromů.

Celkem bylo hodnoceno 20 vegetačních prvků

Stromy ok nad 80 cm: 14 ks

Porosty m²: 8 600

Na ploše se nachází několik typů porostů (SS) s obvody kmenů převážně do 80 cm a dominantní stromy s obvody nad 80 cm. Dřeviny jsou pravděpodobně z náletu, porost *Prunus* sp. (SS2) je nejspíše starý sad, neboť dřeviny rostou v řadách s pravidelnými rozestupy.

Zdravotní stav dřevin je průměrný, v dobré kondici jsou stávající duby letní, buky a smrky rostoucí v zápoji, na okraji záměru – nebudou záměrem dotčeny. Z hlediska věkového stadia jsou na pozemku dospělí jedinci a mladé nálety. Druhové složení odpovídá náletovému charakteru společenstva. Ze stromů dominují *Prunus* sp., časté jsou i duby a buky. Na vlhčích lokalitách rostou vícekmenné vrby.



Poř.č.	Taxon	Obvod kmene (km)	Plocha (porosty)	Poznámka
	<i>Dominanty v porostu</i>			
1	<i>Quercus robur</i>	145		v blízkosti plotu u cesty
2	<i>Prunus sp.</i>	150		třešeň, v blízkosti plotu
3	<i>Prunus sp.</i>	126		švestka, v porostu
4	<i>Prunus sp.</i>	130		
5	<i>Prunus sp.</i>	144		
6	<i>Prunus sp.</i>	82		třešeň
7	<i>Betula pendula</i>	160		
8	<i>Prunus sp.</i>	95		třešeň
9	<i>Quercus robur</i>	196		
10	<i>Prunus sp.</i>	130		třešeň, polámané větve, proschlá
11	<i>Quercus robur</i>	95		v porostu, nízko nasazená koruna
12	<i>Salix alba</i>	80+		špatně přístupný vícekmen
13	<i>Salix alba</i>	80+		špatně přístupný vícekmen
14	<i>Salix alba</i>	80+		špatně přístupný vícekmen
	<i>Skupiny dřevin</i>			
SS1	<i>Fagus sylvatica, Fraxinus excelsior, Quercus sp., Sambucus nigra, Crataegus sp., Malus sp.</i>	500		zapojená skupina stromů s podrostem keřů, v úseku oplocená část s betonovým základem

SS2	<i>Prunus sp</i> (vícekmeny) 95 %, nálet <i>Quercus robur</i> , <i>Ligustrum vulgare</i> , <i>Rosa canina</i> , <i>Rubus sp.</i> , <i>Crataegus sp.</i> , <i>Malus sp.</i>	2700	nejspíš bývalý sad, zapojený porost, Prunusy rostou v řadách- zavětvené od země, šptně prostupný porost; bylinné patro <i>Geum sp.</i> , <i>Aegopodium podagraria</i> , mechy
SS3	<i>Sambucus nigra</i> 30%, <i>Rosa canina</i> 30%, <i>Crataegus sp.</i> , <i>Salix alba</i> , <i>Salix caprea</i>	2300	rozvolněná skupina, převaha keřů, podrost <i>Urtica dioica</i>
SS4	<i>Salix alba</i> a <i>Salix sp.</i> 90%, <i>Rosa canina</i> , <i>Sambucus nigra</i>	1200	rozvolněná skupina, místy podmáčená lokalita
SS5	<i>Prunus spinosa</i> , <i>Betula pendula</i> , <i>Fraxinus excelsior</i> , <i>Crataegus sp.</i> , <i>Rosa canina</i>	1500	rozvolněná skupina, menší dřeviny- spíše keře, nálety, místy zatravněné plochy- trávník vyžínaný nebo spásaný, botanicky nejatraktivnější část
SS6	<i>Picea abies</i> 60% (8 ks), <i>Fagus sylvatica</i> 30%, <i>Betula pendula</i> , <i>Rosa canina</i> , <i>Crataegus sp.</i> , <i>Prunus sp.</i>	400	zапоенá skupina- spíše lineární vegetační prvek na koruně břehu, smrkы ok do 40 cm

Většina dřevin má ustupující fyziologickou vitalitou s jasnými příznaky rozpadu a deformace. V rámci průzkumu bylo zaznamenáno poškození dřevin působením těsným zápojem, případně mírně ustupující vitalitu dřevin vlivem absence údržby, případně zdravotního nebo bezpečnostního řezu. Často se vyskytují defekty a rány na kmenech.

Nebyly zjištěny dřeviny výjimečné dendrologické hodnoty.

Za účelem odstranění porostu byla podána Žádost o povolení pokácení dřevin rostoucích mimo les na příslušný orgán ochrany přírody ve smyslu zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, v platném znění – povolení viz příloha Oznámení.

Fauna

Zoologický průzkum (Ing. Renata Břeňová, březen – prosinec 2020)

Metodika sběru a zpracování dat

Zvýšená pozornost byla věnována zvláště chráněným druhům z Přílohy č. III vyhlášky č. 395/1992 Sb., v platném znění.

Bezobratlí byli zjišťováni vizuálně, příp. odchytávání přímých sběrem nebo pomocí smýkání, sklepávání z vegetace a pomocí dalších standardních entomologických metod. Determinace bezobratlých byla prováděna pokud možno do druhu či rodu (v případě zvláště chráněných druhů vždy), u složitějších taxonů je uvedena příslušnost k čeledi.

Obratlovci byli zaznamenáváni vizuálně, na základě hlasových projevů a podle pobytových značek (stop, trusu, nor a hnízd).

Druhová diverzita posuzované lokality odpovídá charakteru vegetačního krytu.

Přehled zjištěných druhů v zájmovém území

Stupeň ochrany (podle Přílohy II zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny):

S – silně ohrožený druh - §2

O – ohrožený druh - §3

ČESKÉ JMÉNO		SPECIES	St.ochr.	Pozn.
Mollusca (měkkýši)				
1	Hlemýžď zahradní	<i>Helix pomatia</i>		rozptýleně v zájmovém území
2	Páskovka hajní	<i>Cepaea nemoralis</i>		rozptýleně v zájmovém území
3	Páskovka keřová	<i>Cepaea hortensis</i>		rozptýleně v zájmovém území
4	Plzák španělský	<i>Arion vulgaris</i>		při okrajích
Hymenoptera: Bombini (čmeláci)				
1	Čmelák zemní	<i>Bombus terrestris</i>	O	Výskyt zejména v lučních částech mimo zájmové území, na lokalitu omezené zálety za potravou (omezené množství kvetoucích porostů), hnízdo nezjištěno, jeho přítomnost však nelze vyloučit
2	Čmelák skalní	<i>Bombus lapidarius</i>	O	Výskyt zejména v lučních částech mimo zájmové území, na lokalitu omezené zálety za potravou (omezené množství kvetoucích porostů), hnízdo nezjištěno, jeho přítomnost však nelze vyloučit
Formicoidea (mravencovití)				
1	Mravenec obecný	<i>Lasius niger</i>		rozptýleně v zájmovém území
2	Mravenec rezavý	<i>Myrmica ruginodis</i>		rozptýleně v zájmovém území
Orthoptera (rovnokřídli)				
1	Kobylka hnědá	<i>Decticus verrucivorus</i>		rozptýleně v zájmovém území
2	Kobylka zelená	<i>Tettigonia viridissima</i>		rozptýleně v zájmovém území
Heteroptera (ploštice)				
1	Výskyt běžných druhů rodu	<i>Aelia, Eurydema,</i>		rozptýleně v zájmovém území
2	Kněžice páskovaná	<i>Graphosoma italicum</i>		rozptýleně v zájmovém území
3	Kněžice trávozelená	<i>Palomena prasina</i>		
Hesperioida a Papilioidea (denní motýli)				
1	Babočka bodláková	<i>Cynthia cardui</i>		rozptýleně v zájmovém území
2	Babočka kopřivová	<i>Aglais urticae</i>		rozptýleně v zájmovém území
3	Babočka paví oko	<i>Inachis io</i>		rozptýleně v zájmovém území
4	Okáč poháňkový	<i>Coenonympha pamphilus</i>		rozptýleně v zájmovém území
5	Bělásek řepkový	<i>Pieris napi</i>		rozptýleně v zájmovém území

Coleoptera (brouci)				
1	Hrobařík obecný	<i>Necrophorus vespillo</i>		rozptýleně v zájmovém území
2	Kovařík šedý	<i>Agrypnus murinus</i>		rozptýleně v zájmovém území
3	Kozlíček osikový	<i>Saperda populnea</i>		rozptýleně v zájmovém území
4	Páteříček sněhový	<i>Cantharis fusca</i>		rozptýleně v zájmovém území
5	Střevlíček obecný	<i>Pterostichus vulgaris</i>		rozptýleně v zájmovém území
6	Střevlík fialový	<i>Carabus violaceus</i>		
7	Slunéčko sedmitečné	<i>Coccinella septempunctata</i>		rozptýleně v zájmovém území
Amphibia (obožívelníci)				
1	Skokan hnědý	<i>Rana temporaria</i>		na jižní hranici pozemku u Malonínského potoka, mimo zájmové území,
Reptilia (plazi)				
1	Slepýš křehký	<i>Anguis fragilis</i>	S	1 jedinec na cestě při severozápadní hranici území – tato část nebude záměrem dotčena
2	Ještěrka živorodá	<i>Zootoca vivipara</i>	S	2 jedinci na cestě při západní hranici pozemku, mimo dotčené území
Aves (ptáci)				
1	Brhlík lesní	<i>Sitta europaea</i>		
2	Červenka obecná	<i>Erythacus rubecula</i>		
3	Drozd kvíčala	<i>Turdus pilaris</i>		
4	Drozd zpěvný	<i>Turdus philomelos</i>		
5	Káně lesní	<i>Buteo buteo</i>		přelety
6	Konipas bílý	<i>Motacilla alba</i>		
7	Kos černý	<i>Turdus merula</i>		
8	Pěnice černohlavá	<i>Sylvia atricapilla</i>		
9	Pěnice pokřovní	<i>Sylvia curruca</i>		
10	Pěnkava obecná	<i>Fringilla coelebs</i>		
11	Rehek domácí	<i>Phoenicurus ochruros</i>		
12	Rehek zahradní	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>		
13	Stehlík obecný	<i>Carduelis carduelis</i>		
14	Strakapoud velký	<i>Dendrocopos major</i>		
15	Strnad obecný	<i>Emberiza citrinella</i>		
16	Střízlík obecný	<i>Troglodytes troglodytes</i>		
17	Sýkora koňadra	<i>Parus major</i>		
18	Sýkora modřinka	<i>Parus caeruleus</i>		
19	Špaček obecný	<i>Sturnus vulgaris</i>		
20	Vlaštovka obecná	<i>Hirundo rustica</i>	O	lov nad lokalitou
21	Vrabec domácí	<i>Passer domesticus</i>		

22	Vrabec polní	<i>Passer montanus</i>		
23	Zvonek zelený	<i>Carduelis chloris</i>		
24	Rorýs obecný	<i>Apus apus</i>		přelety nad lokalitou
	Mammalia (savci)			
1	Hraboš polní	<i>Microtus arvalis</i>		okraje lokality a navazující zem. krajina
2	Kuna skalní	<i>Martes sp.</i>		okraje lokality a navazující zástavba
3	Myšice křovinná	<i>Apodemus sylvaticus</i>		
4	Rejsek malý	<i>Sorex minutus</i>		
5	Rejsek obecný	<i>Sorex araneus</i>		
6	Zajíc polní	<i>Lepus europaeus</i>		

Celkem byl zjištěn výskyt 32 druhů obratlovců, z toho 1 druh obojživelníků, 2 druhy plazů, 24 druhy ptáků a 6 druhů savců. Ze zjištěných zvláště chráněných druhů obratlovců patří 2 mezi silně ohrožené (§2) a 2 mezi ohrožené (§3).

Ze zástupců bezobratlých k zvláště chráněným naleží 2 ohrožené druhy.

Čmeláci rodu *Bombus* – ohrožený druh - byli nalezeni na kvetoucích porostech ve větší míře v okolí záměru. Na lokalitě se vyskytují i příležitosti pro hnázda (např. pukliny v zemi, nory hlodavců), aktivní hnázdo nebylo zjištěno. Tyto druhy rodu nejsou bezprostředně ohroženy, jedná se o druhy v tomto regionu běžné, tj. nejde o významný výskyt.

V místě záměru dojde k zásahu do potravního biotopu, avšak bez významného dopadu na populaci.

Ještěrka živorodá – druh, který obývá především sušší slunečná místa, kde preferuje nižší bylinná společenstva s malou pokryvností vegetace. V širším území se vyskytuje jen vzácně, tj. nejde o její významný biotop, což dokazuje výskyt pouze 2 exemplářů na okraji lokality. Charakteristickým typem vegetace v místě záměru jsou převážně vysoké bylinné ruderální porosty a náletové dřeviny, nejedná se tedy o příznivé prostředí pro výskyt tohoto druhu.

Slepýš křehký – tento druh se vyskytuje v lesích, na pasekách, v křovinatých stráních i na loukách. Byli nalezeni 2 jedinci na cestě při západní hranici pozemku, mimo dotčené území, ale mohl by se pravděpodobně vyskytovat i v zájmovém území.

Vlaštovka obecná – na lokalitu zaletuje pro potravu

Vážné ohrožení lokálních populací těchto druhů však vzhledem k celkové nabídce vhodných biotopů v území neexistuje. Je prokázáno, že populace těchto chráněných živočichů se vyskytují i v širším okolí.

Pro snížení možného negativního dopadu na chráněné živočichy byla navržena opatření:

- Organizační opatření načasování realizace záměru - termín omezit na období od 1.10. do 28.2.,
- Kácení dřevin rostoucích mimo les v předmětné lokalitě bude prováděno pouze v období mimo dobu hnázdění ptactva, 1.10. do 28.2.,
- Součástí biologické rekultivace bude realizace nových úkrytových možností pro

plazy, zejména stavba na sucho skládaných kamenných zídek – cca 3 x 4 bm , případně kamenný snos o délce 5 m a šířce 1-1,5m, zapuštěný cca 50 cm hluboko,

- V dotčeném území budou z pokácených stromů vytvořena minimálně 2 broukoviště coby stanoviště pro organizmy vázané na odumírající nebo mrtvé dřevo,
- Pro osetí části travnatých ploch bude použito osivo pro květnatou louku. Při výběru směsi bude respektována původnost a rozšíření vhodných druhů rostlin. Doporučená skladba: směs pro květnaté louky např. travní směs pro přírodní biotopy, biokoridory a extenzívní zeleň.

Doporučené složení bylinné travní směsi:

- Trávy 70 %: Agrostis capillaris 5%, Anthoxanthum odoratum 5%, Briza media 3%, Bromus mollis 5%, Cynosurus cristatus 10%, Festuca rubra commutata 10%, Festuca rubra rubra 10%, Festuca trachyphylla 20%, Trisetum flavescens 2%.
- Bylinky 28,2%: Achillea millefolium 0,5%, Agrostemma githago 2%, Anthemis tinctoria 1,5%, Campanula patula 0,2%, Campanula rotundifolia 0,2%, Centaurea cyanus 1,5%, Centaurea jacea 1,5%, Crepis biennis 1%, Daucus carota 1,5%, Galium mollugo 1,5%, Galium verum 0,5%, Hypericum perforatum 1,5%, Knautia arvensis 1%, Leontodon hispidus 0,5%, Leucanthemum vulgare 1,5%, Lychnis flos-cuculi 0,5%, Malva moschata 1,5%, Papaver rhoeas 1%, Pimpinella saxifraga 1,5%, Salvia pratensis 2%, Sanguisorba minor 2,5%, Silene vulgaris 1%, Tragopogon pratensis 1,8%.
- Jeteloviny 1,8%: Lotus corniculatus 0,3%, Onobrychis viciifolia 1,5%.
- Doporučený výsevek bylinné travní směsi: 5 g (3-7) g/m², 15 g/m² pro stanoviště ohrožené erozí. Bude prováděna odlišná četnost kosení oproti klasickému trávníku.

Celkově lze konstatovat, že terénní úpravy budou trvat pouze po dobu 5 měsíců, poté bude probíhat biologická rekultivace, která zajistí vhodné podmínky pro vznik nového potravního a hnízdního biotopu živočichů. Žádný druh nebude dotčen takovým způsobem, který by vedl k ohrožení jeho lokální nebo i regionální populace.

C.II.6. Ekosystémy a chráněná území

Územní systémy ekologické stability

Územní systém ekologické stability (dále ÚSES) je vybraná soustava ekologicky stabilnějších částí krajiny, účelně rozmístěných podle funkčních a prostorových kritérií – tj. podle rozmanitosti potenciálních přírodních ekosystémů v řešeném území, na základě jejich prostorových vazeb a nezbytných prostorových parametrů (minimální plochy biocenter, maximální délky biokoridorů a minimální nutné šířky), dle aktuálního stavu krajiny a společenských limitů a záměrů určujících současné a perspektivní možnosti kompletování uceleného systému (Míchal I., 1994).

Dle zákona č. 114/1992 Sb. o ochraně přírody a krajiny v platném znění je územní systém ekologické stability krajiny vzájemně propojený soubor přirozených i pozměněných, avšak přírodě blízkých ekosystémů, které udržují přírodní rovnováhu.

Lokalita záměru je mimo prvky ÚSES.

Zvláště chráněná území

Zákon č. 114/1992 Sb., v platném znění, § 14 upravuje kategorie zvláště chráněných území (národní parky, chráněné krajinné oblasti, národní přírodní rezervace, přírodní rezervace, národní přírodní památky, přírodní památky)

Lokalita záměru je mimo zvláště chráněná území.

Evropsky významné lokality a ptačí oblasti

Evropsky významné lokality dle § 45 a–c zákona č. 218/2004 Sb., jenž jsou zahrnuty do národního seznamu těchto lokalit podle § 45a ve smyslu přílohy NV č. 318/2013 Sb. nebo vymezených ptačích oblastí podle § 45e tohoto zákona.

Lokalita záměru je mimo tyto lokality a oblasti.

Chráněná území dle zákona č.44/1988 Sb., o ochraně a využití nerostného bohatství (horní zákon), v platném znění

Lokalita záměru je mimo tato území.

C.II.6.1. Významné krajinné prvky

VKP podle § 3 zákona č.114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, a registrované VKP jsou v pozicích nebo ve vzdálenostech, jež vylučují jakékoli významnější ovlivnění posuzovanou stavbou.

Registrovaný VKP 09092 Křenov, mokřina s rákosem a výskytem vzácných rostlin a skokana hnědého (p.č.1347/1) leží mimo zájmové území.

C.II.7.Krajina, krajinný ráz

Hodnocení krajinného rázu (Ing. Renata Břeňová, 2020)

Metodika

Vorel, R. Bukáček, P. Matějka, M. Culek, P. Sklenička, 2004: Metodický postup posouzení vlivu navrhované stavby, činnosti nebo změny využití území na krajinný ráz. Nakladatelství Naděžda Skleničková, Praha

Popis předmětné lokality a záměru

Zájmové území záměru se nachází v intravilánu obce Křenov konkrétně na jihovýchodním okraji zastavěného území. Okolí zájmového území je tvořeno především zemědělskými plochami, loukami a zelení v podobě stromového a keřového porostu. Pozemek je mírně svažitý v cca 8% sklonu k jihu, směrem k Malonínskému potoku. Na pozemku se v současné době nachází trávobylinný porost v kombinaci výskytem keřového porostu, náletových dřevin a pozůstatky starého sadu.

Předmětný pozemek bude mít charakter trvalého travního porost, využití s předpokladem neomezeného pohybu místních obyvatel za účelem volnočasových aktivit, jako je sport, venčení psů, procházky.

Terénní úpravy spočívají v přesunu výkopové zeminy vyzískané v rámci akce „Modernizace silnice II/366 Křenov – Zadní Arnoštov“ na předem určený pozemek s p.č. 353/1 v k.ú. Křenov s kulturou - trvalý travní porost, kde bude uložena do násypového tělesa, jehož povrch bude ohumusován a zatravněn s případnou výsadbou stromů nebo keřového porostu. Tyto zeminy budou 3-4 nápravovými nákladními vozidly s max. nosností 18 t,

převáženy na předem určený pozemek s p.č. 353/1, kde budou dozorem na jeho plochu průběžně rozprostírány a urovnávány po vrstvách max. tl. 300 mm se zhutněním na plochu 10 122 m². Takto bude tvarován vrstevnatý násyp, jehož povrch bude upraven do podélného sklonu 3% jižním směrem k vodnímu toku Malonínského potoka. Jeho okolní svahy budou provedeny ve sklonu 1:4. Po dokončení násypového tělesa bude provedeno ohumusování jeho povrchu v tl. 100 mm s osetím travním semenem a provedena výsadba nových dřevin.

Z hlediska širších vztahů se jedná o území, které je zařazeno do Oblasti krajinného rázu 06 Podorličí, základní krajinný celek Moravskotřebovsko – Křenovsko (Studie potenciálního vlivu výškových staveb a větrných elektráren na krajinný ráz území Pardubického kraje (Bukáček R., Rusnák J., Bukáčková P. 2007, depon. Pardubický kraj, 2007).

Charakteristika oblasti

Území sníženiny tvořící „pruh“ krajiny o délce téměř padesát kilometrů a šířce několika kilometrů vyplněný usazeninami permeského stáří často červené barvy ve v. části Pardubického kraje. Hranice území pokračují na s. straně do Polska, j. za hranice kraje. Území bývá často nazýváno orlickou páneví nebo poorlickou brázdou a tvoří předěl mezi Orlickými horami, Zábřežskou vrchovinou a Českou tabulí. Jedná o pestré území utvářené převážně členitou pahorkatinou s jednosměrnou orientací základní osy s. – j. vymezené na z. straně prudkými svahy zlomů (stráně nad Hnátnicí a Dolní Dobroučí, Třebovské stěny, Hřebečovský hřbet) a v. straně vyvýšenými Orlickými horami, a zvedajícími se svahy kopců Zábřežské vrchoviny. Území lze rozdělit na tři části představující odlišné krajinné celky tvořené Žamberskou pahorkatinou, Lanškrounskou kotlinou a Moravskotřebovskou pahorkatinou. Uspořádání zástavby i komunikací je podřízeno hlavní ose území ve směru s.- j. Severní část tvoří členitější prostor s mozaikou lesů, polí, pastvin a luk (z. od Letohradu a Žamberka lesy tvoří souvislý dlouhý velmi členitý pás táhnoucí se až k Lanškrounu). Lanškrounská část je položena do široké protáhlé kotliny a tvoří ji mimo zástavbu především otevřená zemědělská krajina se scelenými geometricky ohrazenými poli. Od Moravské Třebové k j. se území opět mění v pestře členitou krajinu s vyšším zastoupením lesů (lesní komplexy okolo Hušáku a Kamenné se střídajícími se poli, pastvinami a loukami).

Interiér

Území oblasti je velmi složitým krajinným prostorem utvářeným proměnlivou krajinnou scénou. Severní část zasazena do pahorkatinného reliéfu v povodí Divoké a Tiché Orlice je vymezena horizonty Bukovohorské hornatiny a její v. strana tvoří krajinářsky přechodový prostor mezi Orlickými horami a Podorličím. Krajina je plná rozličných přírodních prostorů v kontrastu s místy silně zorněnými prostory scelených polních honů a kulturních pastvin. Plochy polí s půdou červené barvy dotváří spolu s četnými pastvinami i přes silné zornění efektní scenérii (Česká Rybná). Původní struktura především záhumenicové plužiny je však na většině území zcela potlačena a lze ji nalézt pouze ve fragmentech (Bystřec, Hnanice aj.). Místy zaříznuté údolí meandrujících toků Tiché a Divoké Orlice s doprovodnou zelení, ojedinělými skalními tvary, podmáčenými loukami patří bezesporu k přírodním fenoménům krajiny Žamberska. Západní část území je bohatěji zalesněna, díky tomu jsou předěly i vymezující horizonty lesnaté a dodávají dojem přírodní krajiny. Zástavba i hlavní komunikace jsou orientovány převážně v ose Letohrad – Žamberk odpovídající základní ose oblasti se střediskovou orientací ostatních sídel. Město Žamberk se hlavně z v. strany uplatňuje svou malebnou siluetou s kostelními věžemi. Kostelní věže jsou typickými dominantami ovlivňující

vždy prostor krajinného rámce sídla s mírným přesahem uplatnění v průhledech do okolí. Za významný kulturní prostor lze označit poutní místo s kostelem na Mariánské hoře nad Horní Čermnou, dominanta kopce se zříceninou hradu Žampach, hrad Litice, aj. Kraj je bohatý na drobné sakrální stavby ve volné krajině. Z vyšších míst se měřítko krajiny jeví mnohem větší, vymezující horizonty se vrství v několika plánech a jsou dotvořeny monumentálními hřbety Králického Sněžníku, zatímco z nižších míst je měřítko mnohem drobnější, vymezující horizonty jednoznačně uzavírají prostor. Území se vyznačuje se dílčími hřbety s příkrými málo rozčleněnými svahy s rozsochami a místy hluboce zaříznutými údolími. Na území oblasti lze nalézt prostory s četnými skalními tvary. Sníženina v okolí Lanškrouna se od ostatních částí oblasti výrazně odlišuje hned v několika aspektech: převládá otevřená zemědělská krajina scelených lánů v pravidelném geometrickém uspořádání s absencí vzrostlé zeleně, položení obcí v uliční formaci s jednoznačnou orientací na centrum, které představuje Lanškroun a Moravská Třebová s velkým množstvím zemědělských dvorů čtvercového půdorysu a vícepodlažní zástavbou, schází mozaika krajiny střídání polí lesů, luk a pastvin s četnými přírodními prostory, malebnější prostory obcí kontrastují s jejich krajinným rámcem intenzivně zemědělsky využívané krajiny. Uspořádání obcí i typ zástavby svědčí o intenzivním zemědělském využití krajiny i v minulosti. Krajina si však pravděpodobně zachovávala charakter drobného až středního měřítka díky vlastnickým vztahům. Místy jsou patrné fragmenty dokládající původní strukturu plužiny obce (Damníkov, Albrechtice), vzrostlá zeleň doprovázející vodní toky, které jsou mnohdy technicky upravené, fragmenty mezí a remízků, komunikace jsou místy doprovázeny ovocnými dřevinami (často však je doprovod vzrostlou zelení sporý), sídla (sady na okraji obcí, mnohdy věkovité dřeviny uvnitř sídel). V krajině je patrné místy silné odvodnění – meliorace. Jedním ze silně se uplatňujících prvků jsou el. vedení VN a VVN se stožáry příhradové konstrukce. Měřítku krajiny odpovídají často velké zemědělské areály situované do okrajů sídel. Krajina je obecně poničena mnoha kulturními prvky technicistní povahy, zejména průmyslovými zónami v okolí Lanškrouna, zemědělskými areály, el. vedení, stožáry a překladišti, místy železnicí a komunikacemi (j. okraj přetížená tzv. hradecká silnice I. tř. na Mohelnici) a mnoha jinými drobnými prvky. Zemědělské scelené plochy místy kopírují původní struktury, resp. její směr, místy však již není tento vztah patrný, drobné lesy jsou pravidelné, větší pak tvoří členité okraje mnohdy často s listnatými dřevinami. Cenným přírodním prostorem uvnitř krajinného celku jsou Lanškrounské rybníky s doprovodnou zelení, loukami a okolními lesy. Cenné přírodní partie jsou pak na okraji krajinného celku pod svahy Třebovických stěn, Hřebečovského hřbetu, v okolí Albrechtic, v. od Tatenice, v okolí Strážného vrchu. Krajina oplývá drobnými pískovnami, sady, od Mladějova vede úzkorozchodná železnice k býv. dolům. Silueta sídla Lanškroun je výrazně poničena industriální a nevhodně umístěnou bytovou výstavbou. Moravská Třebová se stále z mnoha míst uplatňuje jako významná historická dominanta krajiny.

Krajina j. od Moravské Třebové je východiskem do další rozsáhlé části oblasti, která je pozoruhodně členitá a překvapivě pestrá svými rozličnými proměnnými prostory s místy částečně dochovanou strukturou krajiny s loukami a pastvinami - Křenovsko. Tato část lze rozdělit na dva základní krajinné celky a to díky středovému zlomovému hřbetu táhnoucího se od Moravské Třebové k Zadnímu Arnoštovu na Arnoštovsko a Křenovsko.

KC Křenovsko

Křenovsko představuje členitou krajину orámovanou výraznými hřbety zlomových svahů Hřebečovských hřbetů a Trnávecké a Malonínské vrchoviny, zejména z. strana je utvářena mohutným předělem. Protáhlá sníženina mezi Hřebečovským hřbetem a Malonískou vrchovinou polootevřené zemědělské krajiny s četnými loukami a pastvinami (zejm. na svazích

ve v. části území), pro kterou je charakteristická mozaika střídání ploch polí a luk v pravoúhlém směru na základní osu území tvořenou Dlouholoučským potokem a na j. Malonínským potokem, svahy v okrajích území jsou zalesněny lesy převážně smrkem s příměsí buku (místy drobné bučiny) s členitými okraji s četnými listnáči. Vymezující horizonty nejsou nenarušeny a uzavírají celý prostor. Vzrostlá zeleň tvoří doprovod komunikací, bohatě doprovází vodní toky, které jsou místy technicky upraveny, tvoří fragmenty remízků a mezí, je hojně v prostorech sídel. Sídla se vyznačují převážně dochovanou urbanistickou strukturou, historickými jádry, trpí však četnými přestavbami a novostavbami, a celkovou zanedbanosti starších budov, místy jsou necitlivě umístěné a ztvárněné novostavby 70. let min. stol. a 90. let tzv. katalogových domků. Dochází zde k prolínání sídel s rozvolněnou uliční zástavbou se zemědělskými dvory čtvercového půdorysu typickou pro Lanškrounsko a sevřenější ulicovou formací spíše odpovídající Malé Hané. Typickou dominantou krajiny je barokní kostel sv. Jana Křtitele s věží v Křenově. V okolí Březiny je krajina narušena těžbou šamotové hlíny v povrchových dolech (rekultivace – zajímavý krajinný prvek historické povahy). Území Křenova je spjato s bitvou pruských a císařských vojsk v období sedmileté války a těžbou železné rudy na přelomu 19. a 20. stol. Specifickým prostorem s četnými loukami a vzrostlou zelení, fragmenty původní krajinné struktury jsou louky nad Dl. Loučkou. V s. části krajiny protíná frekventovaná „hradecká“ silnice na Mohelnici. Charakteristickým rysem zorněných a obnažených ploch je červená půda místy v kontrastu se světlou opukou (Dl. Loučka).

Vnější pohledy

Oblast představuje poměrně velké území s mnoha rozličnými krajinnými celky. Je však celá situována do sníženiny a proto je možné sledovat její krajinu z okolních vyhlídek a vyvýšených prostrorů Českomoravské vrchoviny, Žamberské pahorkatiny, Orlických hor a ze západních hřbetů. Oblast se jeví v střední části jako plochá sníženina, s. a j. část pak jako členitá sníženina s mozaikou krajiny místy s převažující ornou. Kulturní dominanty se neprojevují nad rámec oblasti vyjma siluety Moravské Třebové a Žamberka s kostely.

Dominanty

- s působením uvnitř prostoru:

Nápadnou dominantu vytváří v s. části především strmý a zcela zalesněný kopec Žampach (546 m) nad stejnojmennou obcí. K nejvýznamnějším dominantám s místního rozsahu jsou bezpochyby vypínající se kostelní věže v Dolní Čermné (katolický kostel sv. Jiří v Horní Čermné, evangelický kostel v Horní Čermné).

Cenný prostor potního místa s drobnou dominantou kostela s jednolodní apsidou na Mariánské hoře nad Dolní Čermnou.

Kostelík se zvonicí v Albrechticích – velmi malebná dominanta místa

Kostel s věží v Žichlínku – dominanta prostoru

Kostel s věží v Křenově – výrazně se uplatňující dominanta celého krajinného celku

Kostel s věží v Městečku Trnávka – dominanta krajinného rámce obce

- s působením z jiných prostorů:

Jako monument se z vyšších míst uplatňují masivy Orlických hor a vzdálených Jeseníků. Silně se uplatňují větrné elektrárny.

Významná sídla a jejich siluety a zapojení do krajinného rámce

Žamberk, Letohrad, Moravská Třebová, Městečko Trnávka (předěl mezi Malou Hanou a

Lanškrounskem – Moravskou Třebovou).

Specifické krajinářsky cenné prostory

Lanškrounské rybníky – rybniční soustava s doprovodnými loukami a vzrostlou zelení.
Třebovské stěny – rozsáhlý ve směru ssz -jjv orientovaný zalesněný útvar čelo kuesty) prudce se svažující se skalními tvary, kulturními prvky, Mladějovsko.

Krajinné celky

Území je tvořeno několika odlišnými krajinnými celky, které se od sebe liší především modelací terénu a uspořádáním a typem zástavby: Žambersko – Letohradsko, Lanškrounsko, Moravskotřebovsko – Křenovsko, Moravskotřebovsko – Arnošťovsko

Citlivost oblasti a zranitelnost z pohledu vertikálních staveb

Křenovsko – citlivý prostor na VE, možný střet s dominantou barokního kostela v Křenově, důraz na zachování nenarušených horizontů

Návrh ochrany

Zásady ochrany pozitivních hodnot před narušením výškovými stavbami.

Výškové stavby do (40 - 50 m) přednostně umisťovat k vedení VVN a do oblastí s velkými technicistními objekty, které případně pohltí další stavbu. Tato možnost přichází v úvahu především u příhradových staveb. Nezastavovat vymezující horizonty a stavby umisťovat na místa, která nejsou ve střetu s typickými siluetami sídel a dominantami kostelů. Dbát na možné uplatnění staveb z tzv. 3. bodů

OCHRANNÉ PODMÍNKY

- zamezit výstavbě vertikálních výškových staveb technicistní povahy uplatňujících se v prostorech cenných sídel
- zamezit výstavbě vertikálních výškových staveb technicistní povahy výrazně přesahujících krajinné předěly
- zamezit výstavbě vertikálních výškových staveb technicistní povahy uplatňujících se v siluetě Dolní Čermné, Žamberka, Moravské Třebové, Letohradu, Křenova, Damníkova)
- nezastavovat siluetu Moravské Třebové dalšími vertikálami zesilujícími uplatnění technických a průmyslových staveb
- zamezit uplatnění vertikálních výškových staveb technicistní povahy v prostorech ovlivněných dominantami kostelů
- zamezit umístění vertikálních výškových staveb technicistní povahy do krajinnářsky exponovaných prostorů
- zamezit výstavbě větrných elektráren přesahujících výrazně krajinné předěly
- zamezit uplatnění větrných elektráren v krajinnářsky exponovaných prostorech
- zamezit uplatnění vertikálních výškových staveb technicistní povahy v prostoru památkových zón (je limit hypotetický)
- zamezit uplatnění vertikálních výškových staveb technicistní povahy v architektonicky a urbanisticky cenných částech sídel

Vliv posuzované činnosti na charakteristiky krajinného rázu

V následující tabulce jsou vypsány základní znaky krajinného rázu Dotčeného krajinného prostoru a vliv záměru

Znaky charakteristik	Význam	Projev + pozitivní 0 neutrální - negativní	Cennost	Vliv záměru 0 žádný X slabý XX středně silný XXX silný XXXX stírající
Přírodní				
Přírodní členitá krajina orámovaná výraznými hřbety zlomových svahů Hřebečovských hřbetů a Trnávecké a Malonínské vrchoviny	zásadní	+	běžný	0
Protáhlá sníženina mezi Hřebečovským hřbetem a Malonískou vrchovinou, polootevřené zemědělské krajiny s četnými loukami a pastvinami	zásadní	+	běžný	0
Svahy v okrajích území zalesněné lesy převážně smrkem s příměsí buku (místy drobné bučiny) s členitými okraji s četnými listnatými	spoluurčující	+	běžný	0
Doprovodná zeleň komunikací a rybníků	doplňující	+	běžný	0
Kulturní				
Čitelná dochovaná urbanistická struktura obcí	zásadní	+	významný	0
Necitlivé přestavby a novostavby, a celková zanedbanost starších budov, místy necitlivě umístěné a ztvárněné novostavby 70. let min. stol. a 90. let tzv. katalogových domků.	spoluurčující	0	běžný	0
Barokní kostel sv. Jana Křtitele s věží v Křenově	zásadní	+	významný	0
Historické				
Urbanistická struktura v původním členění dochovaná převážně v historickém kontextu	spoluurčující	+	běžný	0
Dochovaný prostor kostela	zásadní	+	významný	0
Dochované historické objekty a objekty lidové architektury	spoluurčující	+	běžný	0
Prostorové				
Členitá krajina orámovaná výraznými hřbety zlomových svahů Hřebečovských hřbetů	zásadní	+	běžný	0

a Trnávecké a Malonínské vrchoviny				
Protáhlá sníženina mezi Hřebečovským hřbetem a Malonískou vrchovinou polootevřené zemědělské krajiny	zásadní	+	běžný	0

C.II.8. Obyvatelstvo

Počet obyvatel 398 (rok 2017). V obci se nachází pošta, mateřská škola, základní škola 1-9 ročník, kulturní dům, obecní hospoda, kostel a hřbitov.

C.II.9. Hmotný majetek

Nejbližší obytná zástavba se nachází v blízkosti cca 40 m od hranice záměru – jedná se o RD čp. 178. Realizací záměru nedojde k jejímu přímému ani zprostředkovanému ovlivnění.

C.II.10. Kulturní památky

Historicky nebo architektonicky cenné objekty, nebo objekty památkově chráněné, nebudou stavbou ovlivněny, neboť se v blízkosti stavby nenacházejí.

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

D.I. CHARAKTERISTIKA PŘEDPOKLÁDANÝCH VLIVŮ ZÁMĚRU NA OBYVATELSTVO A ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ A HODNOCENÍ JEJICH VELIKOSTI A VÝZNAMNOSTI

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

Ovlivnění zdraví obyvatelstva hodnoceným záměrem bude účinně minimalizováno technickými a organizačními opatřeními. V průběhu rekultivačních činností dojde k nevýznamnému zvýšení emisní a hlukové zátěže. Vlivy však budou dočasné, velmi malé a nedojde k markantnímu zhoršení stávající zátěže ani v oblasti hluku ani v oblasti znečištění ovzduší, či v jiných oblastech, které by mohly ovlivnit medicínsko – ekologické faktory jako je celková nemocnost, výskyt statisticky sledovaných onemocnění, apod.

Sociálně ekonomické vlivy

Vzhledem k charakteru stavby – terénní úpravy území - nelze hovořit o okamžitých ekonomických vlivech. Spíše je nutno hodnotit záměr jako zlepšení stávajícího životního prostředí po provedení biologické rekultivace, která zpřístupní toto v současné době zanedbané území širší veřejnosti.

Narušení faktoru pohody

Plocha určená k rekultivaci je umístěna mimo obytnou oblast a nemělo by tedy docházet k narušování faktoru pohody v životním prostředí širší obytné zóny.

Určitý dopad na faktor pohody obyvatel by mohly mít průjezdy nákladních automobilů navážejících zeminu jak po stránce hlukových emisí, tak i z hlediska prachového vznosu z vozovky obslužné komunikace při průjezdech obytnou zástavbou. Při realizaci záměru terénních úprav je však doprava vedena převážně mimo obytnou zónu a bude probíhat omezené časové období.

Rekultivační práce budou probíhat pouze v pracovní dny v denní době od 7:00 – 17:00 hod, po dobu 5 měsíců.

Vhodnými provozními a organizačními opatřeními lze případné ovlivňování značným způsobem eliminovat. Citlivým přístupem k ochraně životního prostředí ze strany provozovatele lze narušení faktoru pohody podstatně minimalizovat.

Při dodržení všech technických a technologických postupů nebude docházet v životním prostředí nejbližší obytné zástavby k narušení faktoru pohody.

Vlivy na zaměstnance

V průběhu terénních úprav, spočívajících v dovozu potřebného materiálu a v jeho hutnění a rozhrnování, bude na obsluhu zařízení působit hluk pocházející z dopravní obslužnosti záměru a z používání kolového nakladače.

Hlukové parametry (akustické výkony Lw) využívané techniky uvažované v průběhu posuzování vlivů na životní prostředí jsou: dozer 103 dB a nákladní automobil cca 90 dB.

S používáním motorových vozidel a strojů na naftový pohon jsou spojeny také emise škodlivin, kterým budou zaměstnanci vystavováni.

V průběhu terénních úprav lze očekávat zvýšenou prašnost, která bude muset být v případě nepříznivých klimatických podmínek minimalizována vhodnými opatřeními a dodržováním správných technologických postupů.

K zajištění bezpečného provozu záměru je obsluha povinna dbát o svou vlastní bezpečnost a zdraví i o bezpečnost a zdraví jiných osob pohybujících se v prostoru, kde budou probíhat terénní úpravy. Je nutné dodržovat právní předpisy a pracovní postupy, bezpečnostní předpisy a zásady hygieny práce. Všechny práce musí být prováděny dle zákona o ochraně veřejného zdraví a vyhlášek Českého úřadu bezpečnosti práce.

D.I.2. Vlivy na ovzduší a klima

Plynné emise

Při vlastním navážení materiálu do prostoru terénních úprav budou vznikat emise výfukových plynů z motorů motorových vozidel.

Všechny uvažované hodnoty možného znečištění ovzduší z dopravy budou hluboko pod hranicí přípustných hodnot (povinné užívání dopravních prostředků s platnou emisní známkou), další zátěže do ovzduší budou prakticky zanedbatelné (otevřená krajina, s výraznou přirozenou funkcí provětrávání, atd.).

Míra znečištění ovzduší z vlivu dopravy bude odvislá od složení výfukových plynů spalovacích motorů použitých vozidel a stavebních mechanismů. Na složení výfukových plynů bude mít vliv zejména:

- druh spalovacího motoru (zážehový - benzinový, vznětový- naftový)
- druh používaného paliva
- konstrukce a seřízení motoru
- stáří vozidla
- provozní podmínky, způsob jízdy (volnoběh, atd.)

Je možno uvažovat jen s minimální vyvolanou intenzitou dopravy na okolních komunikacích – a to v nepravidelných intervalech, většinou mimo intravilány přilehlých obcí, a to pouze v denní době mezi 7:00 – 17:00 hod. Zvýšená intenzita dopravy bude minimální.

Tuhé emise

Tuhé emise budou ve sledované lokalitě vznikat převážně v průběhu zavážení a úpravy terénu. Proto není pravděpodobný negativní dopad na obytnou zástavu. Vliv zvýšené prašnosti v nejbližším životním prostředí bude v případě nutnosti korigováno skrápěním ukládaného materiálu vodou z cisterny.

Vliv na klima

Realizace záměru nebude představovat změny, které by měly negativní vliv na klimatické podmínky dotčené oblasti.

D.I.3. Hluk a vibrace

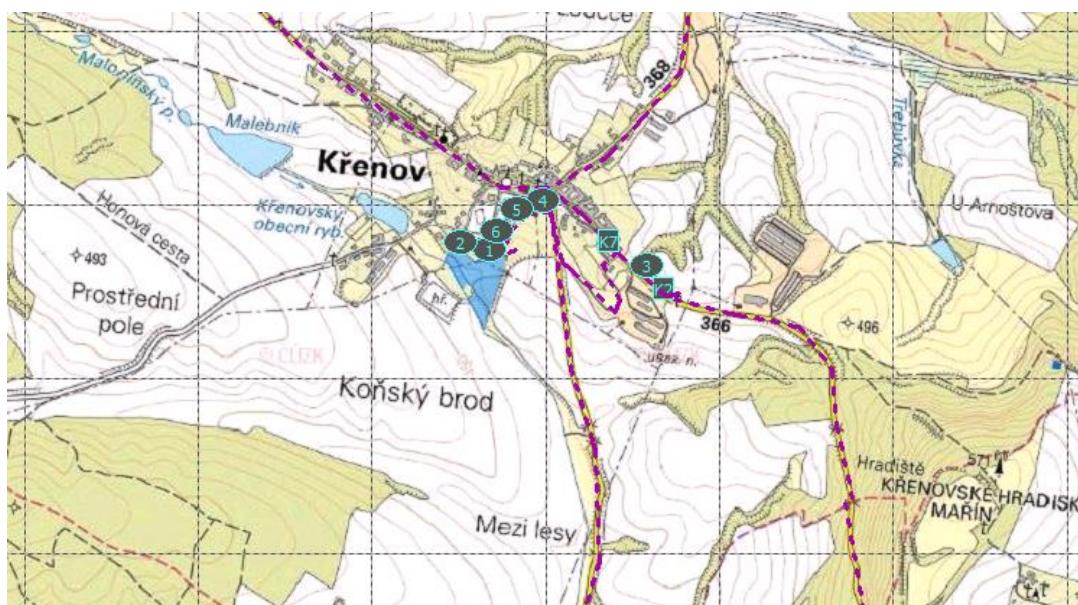
Vliv na hlukovou situaci

Referenční body

Referenční body pro hodnocení hluku z provozu posuzovaného záměru byly umístěny u nejbližší obytné zástavby a podél příjezdové trasy.

Ekvivalentní hladiny akustického tlaku A v referenčních bodech situovaných u nejbližší obytné zástavby i podél příjezdové trasy byly počítány ve výšce jednotlivých podlaží těchto objektů. Umístění výpočtových bodů je uvedeno v následující situaci

Situace výpočtových bodů, č. 1-6:



Hygienické limity

Hygienické limity jsou uvedeny v NV č. 272/2011 Sb. ze dne 24. srpna 2011 o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací, změna: 217/2016 Sb. účinnost od 30.7.2016, se hygienický limit hluku v ekvivalentní hladině akustického tlaku A v chráněném venkovním prostoru staveb a v chráněném venkovním prostoru (s výjimkou hluku z leteckého provozu) stanoví součtem základní hladiny hluku $LA_{eq,T} = 50$ dB a korekce přihlížející ke druhu chráněného prostoru a denní a noční době.

Výhledový stav se záměrem:

T A B U L K A		B O D Ú	V Y P O Č T U				(D E N)
			LA_{eq} (dB)				
Č.	výška	Souřadnice	doprava	průmysl	celkem	předch.	Změna
1	3.0	1839.6; 2871.3	46.4		46.4	44.8	+1.6
2	3.0	1756.4; 2892.0	43.8		43.8	43.0	+0.8
3	3.0	2292.5; 2825.5	50.5		50.5	50.2	+0.3
4	3.0	1993.3; 3012.5	53.1		53.1	52.5	+0.6
5	3.0	1918.5; 2987.6	50.2		50.2	48.9	+1.3
6	3.0	1860.3; 2925.3	47.9		47.9	45.9	+2.0

Závěr: Změna akustické zátěže v denní dobu se projeví nárůstem o maximálně 2 dB v denní dobu (výp. bod č. 6 – čp. 175).

Vyvolaná změna akustické zátěže spojená se záměrem automobilové dopravy a vlastního ukládání materiálu způsobí nejvyšší akustickou zátěž ve výši 59,2 dB v denní dobu. V noční dobu nebude záměr provozován.

Vibrace

Vzhledem k charakteru záměru bude výskyt zanedbatelný a pouze dočasný po dobu provádění záměru (předpoklad 5 měsíců) a omezí se pouze na denní pracovní dobu.

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

Největší riziko pro kvalitu podzemní vody představují případné úkapy nebo úniky ropných látek (nafta, benzín, hydraulické oleje apod.) používaných při provozu stavební mechanizace nebo v případě havarijních situací strojních mechanismů při úniku látek škodlivých vodám a půdám.

Nakládání s látkami ohrožujícími jakost nebo zdravotní nezávadnost vod bude respektovat ochranu jakosti povrchových a podzemních vod v souladu se zákonem č. 254/2001 Sb., o vodách, v platném znění. Na nezpevněných, nezabezpečených plochách nebude provozována jakákoli manipulace s ropnými látkami, ani jejich skladování, dále zde nebudou opravovány žádné mechanizmy (stavební stroje či vozidla).

Všechny mechanizmy, které se budou pohybovat na území záměru, budou v dokonalém technickém stavu; nezbytné bude je kontrolovat zejména z hlediska možných úkapů ropných látek - kontrola bude prováděna pravidelně, vždy před zahájením prací.

V případě úniku ropných nebo jiných závadných látek bude kontaminovaná zemina neprodleně odstraněna, odvezena a uložena na lokalitě určené k těmto účelům.

Terénní úpravy nebudou zdrojem odpadních vod.

Dešťové vody budou přirozeně zasakovány do půdy a sespádováním terénu sváděny na k okraji rekultivovaných ploch.

Záměr se nachází v dostatečné vzdálenosti od chráněných pásem či chráněných oblastí vymezených zákonem o vodách č. 254/2001 Sb., v platném znění.

Vzhledem k charakteru záměru a k jeho vhodné lokalizaci lze konstatovat, že provoz posuzovaného záměru nebude mít negativní vliv na kvalitu povrchových a podzemních vod v daném území.

D.I.5. Vlivy na půdu

Přepokládá se zábor ZPF (trvalý travní porost) 10 122 m². Příslušným orgánem k posouzení odnětí je Krajský úřad Pardubického kraje [§ 17a odst. e) zákona].

Znečištění půdy

Samotným provozem záměru se nepřepokládá žádné znečištění půdy, jelikož během provozu záměru nebude manipulováno k vodám a půdám závadnými látkami. Ovlivnění kvality podložních vrstev půdy se rovněž nepřepokládá, neboť uložený materiál musí splňovat podmínky pro odpady ukládané na povrchu terénu.

Pro minimalizaci rizika jsou navržena následující opatření:

- na staveništi nebudou skladovány látky škodlivé vodám včetně zásob PHM pro
- stavební mechanismy, stavební mechanismy budou vybaveny dostatečným množstvím sanačních prostředků pro případnou likvidaci úniku ropných látok
- v případě úniku ropných látok nebo jiných závadných látok bude kontaminovaná zemina neprodleně odstraněna a uložena na lokalitě určené k těmto účelům,
- na staveništi bude dostatek sanačních prostředků pro likvidaci případných havárií.

Vlivy v důsledku ukládání odpadů

- Ochrana půdy je zajištěna důslednou selekcí přijímaných odpadů k terénním úpravám, které musí splňovat kvalitativní podmínky dle vyhlášky č. 294/2005 Sb.⁵⁾ Únik nebezpečných látok je vyloučen, jelikož budou využívány pouze odpady, které nemají nebezpečné vlastnosti.

Reálně dojde k lepšímu využití zemědělské půdy vedené jako TTP, ale v současnosti neudržovaný stav pozemku znemožňuje jeho obhospodařování. Po ukončení terénních úprav a rekultivace bude celá plocha zapojena do okolního terénu a po osázení dřevinami bude představovat výrazný ekostabilizující prvek.

Posuzovaným provozem nedojde k změnám okolního území, ani ke změnám geologických podmínek.

Záměrem nebude dotčen lesní půdní fond (LPF).

⁵⁾ Prováděcí vyhlášky k novému zákonu týkající se nakládání s odpady nebyly v době zpracování oznámení záměru ještě vydány, s výjimkou vyhlášky č. 8/2021 Sb., Katalog odpadů.

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

Stavbou nedojde k negativnímu ovlivnění horninového prostředí ani přírodních zdrojů.

Posuzovaný záměr se nenachází v dobývacím prostoru ani na chráněném ložiskovém území, proto se nepředpokládá, že dojde k ovlivnění geologického prostředí a nerostných zdrojů či ztěžení jejich dobývání.

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

D.I.7.1 Vlivy na flóru

Nedojde k ohrožení populací chráněných druhů.

Záměr vyžaduje kácení mimolesních porostů dřevin - žádost ve smyslu zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny byla předložena místně příslušnému orgánu ochrany přírody – povolení viz. příloha Oznámení.

Celkem se jedná o 14 stromů s obvodem kmene nad 80 cm a cca 4600 m² náletových dřevin.

S realizací záměru bude spojena nutnost odstranění vzrostlých stromů a vegetace. Kromě částečného zatravnění je terén velmi často tvořen náletovým stromovým porostem.

Pro uvolnění lokality k zavezení musí v předstihu dojít k odstranění náletových dřevin, které tvoří poměrně velkou část zájmového území.

S provozem záměru bude následně spojena tvorba nových zelených ploch v oblasti záměru, jedná se o efekt pozitivního charakteru. Pokácené dřeviny budou nahrazeny novou výsadbou v rámci biologické rekultivace dle stanovené hodnoty a podle podmínek povolení o pokácení.

Předpokládaná výsadba dřevin bude v souladu s přírodními podmínkami a budou použity autochtonní druhy např. lípa, javor, dub, jasan, včetně ovocných dřevin zejména místních krajových odrůd – třešň, jabloně, sliveně. Pro výsadbu bude vypracován projekt sadových úprav s důrazem na dlouhověkost a udržitelnost.

Zvláště chráněné druhy rostlin uvedené v přílohách vyhlášky MŽP ČR č. 395/1992 Sb., kterou se provádějí některá ustanovení zákona č.114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, nebyly při provedeném průzkumu zjištěny.

Na základě kvalitativního průzkumu lze konstatovat, že lokalita neposkytuje podmínky pro výskyt populací zvláště chráněného genofondu rostlin. Nebude tedy potřebné přijímat zvláštní opatření k ochraně rostlin a jejich společenstev.

D.I.7.2 Vlivy na faunu

Na základě výsledků průzkumů (prováděného v období března – prosinec 2020) se na sledované lokalitě nachází druhy, které jsou běžně rozšířené v blížším i širším okolí a většina zde zjištěných druhu je vázána i na okolní biotopy (např. pole, Malonínský potok, okrajové porosty dřevin u přístupových cest, okolní zahrady u RD).

V rámci zoologického průzkumu bylo zjištěno 5 zvláště chráněných druhů živočichů uvedené v přílohách vyhlášky MŽP ČR č.395/1992 Sb., kterou se provádějí některá ustanovení zákona č.114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, v platném znění. V kategorii ohrožený: čmelák zemní (*Bombus terrestris*), čmelák skalní (*Bombus lapidarius*) a vlaštovka obecná (*Hirundo rustica*) a v kategorii silně ohrožený: slepýš křehký (*Anguis fragilis*), ještěrka živorodá (*Zootoca vivipara*).

Čmeláci rodu *Bombus* – ohrožený druh - byli nalezeni na kvetoucích porostech ve větší míře v okolí záměru. Na lokalitě se vyskytují i příležitosti pro hnizda (např. pukliny v zemi, nory hlodavců), aktivní hnizdo nebylo zjištěno. Tyto druhy rodu nejsou bezprostředně ohroženy, jedná se o druhy v tomto regionu běžné, tj. nejde o významný výskyt.

V místě záměru dojde k zásahu do potravního biotopu, avšak bez významného dopadu na populaci.

Vlaštovka obecná (*Hirundo rustica*) – na území zaletuje za potravou

Ještěrka živorodá – druh, který obývá především sušší slunečná místa, kde preferuje nižší bylinná společenstva s malou pokryvností vegetace. V širším území se vyskytuje jen vzácně, tj. nejde o její významný biotop, což dokazuje výskyt pouze 2 exemplářů na okraji lokality. Charakteristickým typem vegetace v místě záměru jsou převážně vysoké bylinné ruderální porosty a náletové dřeviny, nejedná se tedy o příznivé prostředí pro výskyt tohoto druhu.

Slepýš křehký – tento druh se vyskytuje v lesích, na pasekách, v křovinatých stráních i na loukách. Byli nalezeni 2 jedinci na cestě při západní hranici pozemku, mimo dotčené území, ale mohl by se pravděpodobně vyskytovat i v zájmovém území.

Vážné ohrožení lokálních populací těchto druhů však vzhledem k celkové nabídce vhodných biotopů v území neexistuje. Je prokázáno, že populace těchto chráněných živočichů se vyskytují i v širším okolí.

Pro snížení možného negativního dopadu na chráněné živočichy byla navržena opatření:

- Organizační opatření načasování realizace záměru - termín omezit na období od 1.10. do 28.2.,
- Kácení dřevin rostoucích mimo les v předmětné lokalitě bude prováděno pouze v období mimo dobu hnízdění ptactva, 1.10. do 28.2.,
- Součástí biologické rekultivace bude realizace nových úkrytových možností pro plazy, zejména stavba na sucho skládaných kamenných zídek – cca 3 x 4 bm , případně kamenný snos o délce 5 m a šířce 1-1,5m, zapuštěný cca 50 cm hluboko,
- V dotčeném území budou z pokácených stromů vytvořena minimálně 2 broukoviště coby stanoviště pro organizmy vázané na odumírající nebo mrtvé dřevo,
- Pro osetí části ploch bude použito osivo pro květnatou louku. Při výběru směsi bude respektována původnost a rozšíření vhodných druhů rostlin. Bude prováděna odlišná četnost kosení oproti klasickému trávníku.

Celkově lze konstatovat, že terénní úpravy budou trvat pouze po dobu 5 měsíců, poté bude probíhat biologická rekultivace, která zajistí vhodné podmínky pro vznik nového potravního a hnízdního biotopu živočichů. Žádný druh nebude dotčen takovým způsobem, který by vedl k ohrožení jeho lokální nebo i regionální populace.

Z údajů z ÚSES a vlastního orientačního průzkumu vyplývá, že posuzovaná stavba není v kolizi ani svými vlivy neohrožuje žádný z těchto prvků.

Realizace akce nebude mít vliv na žádnou ptačí oblast, evropsky významnou lokalitu, chráněné území, památné stromy, migrační prostupnost a fragmentaci krajiny.

D.I.8. Vlivy na krajinu

Dle § 12 zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, v platném znění, zásahy do krajinného rázu, zejména při umisťování staveb, mohou být prováděny pouze s ohledem na zachování významných krajinných prvků, zvláště chráněných území, kulturních dominant krajiny, harmonického měřítka a vztahů v krajině.

Navrhované terénní úpravy nebudou znamenat žádný zásah do zákonných kritérií ve smyslu § 12 zákona č. 114/1992 Sb. Zájmové území navazuje na zastavené území obce a záměr je v souladu s platným územním plánem obce Křenov. Samotný prostor navržený k terénním úpravám se nevyznačuje se významnými přírodními a estetickými hodnotami a s okolní krajinou nevytváří harmonické vztahy.

V místě krajinného rázu nebyly identifikovány takové estetické, přírodní ani další hodnoty spoluurčující krajinný ráz, které by zasluhovaly ochranu a byly negativně dotčeny plánovanou výstavbou. Záměr nemůže způsobit ani podstatné změny v biologické rozmanitosti a ve struktuře a funkci ekosystému.

Územní systémy ekologické stability nebudou stavbou dotčeny.

Velkoplošné vlivy na krajinu

Z hlediska velkoplošných vlivů s ohledem na charakter navrhované výstavby lze konstatovat, že jde o lokální měřítko významnosti vlivu. V daném kontextu se realizace záměru neprojeví.

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

Stavbou nedojde k negativnímu ovlivnění hmotného majetku nebo kulturních památek.

D.I. 10 Vlivy na infrastrukturu a funkční využití území

Vlivy na funkční využití území nenastanou, nedochází k rušení stávající cestní sítě, je zachováno stávající dopravní napojení. Záměr nevyžaduje zvláštní infrastrukturu nebo vyvolané investice, které by mohly ovlivnit charakter krajiny, stav ekosystémů či způsob využití území.

Záměr neznamená ovlivnění zájmů památkové péče, rovněž neznamená žádný dopad na kulturní tradice v místě nebo v regionu, ani neovlivňuje jiné kulturní hodnoty nemateriální povahy.

D. II. ROZSAH VLIVŮ VZHLEDĚM K ZASAŽENÉMU ÚZEMÍ A POPULACI

Vzhledem k velikosti dotčeného území a populace lze vlivy za předpokladu dodržení doporučených a preventivních opatření, označit jako nevýznamné.

D. III. ÚDAJE O MOŽNÝCH VÝZNAMNÝCH NEPŘÍZNIVÝCH VLIVECH PŘESAHUJÍCÍCH STÁTNÍ HRANICE

Možnost nepříznivých vlivů přesahující státní hranice nejsou reálné.

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

Provedeným posouzení nebyly zjištěny žádné významné nepříznivé vlivy záměru na veřejné zdraví a životní prostředí.

Preventivní opatření pro ochranu životního prostředí vyplývají zejména z dodržování požadavků platných právních předpisů, relevantních k danému typu záměru, tzn. zejména zákon o odpadech, zákon o ochraně ovzduší, zákon o ochraně ZPF a zákon o vodách, včetně prováděcích předpisů k této zákonům, vše v platném znění.

V následujícím textu jsou přehledně uvedena opatření pro prevenci a snížení možných nepříznivých vlivů na životní prostředí. Tato opatření jsou součástí záměru:

- Zvýšení prašnosti v době navážení materiálu bude minimalizováno důsledným čištěním dopravních prostředků vyjíždějících z prostoru terénních úprav na veřejnou komunikaci. V případě znečištění bude veřejná komunikace v okolí záměru čištěna.
- Volnoběhy obslužné a strojní mechanizace budou redukovány na minimum.
- Organizace práce bude adekvátně reflektovat aktuální klimatické poměry v dané lokalitě. V případě déletrvajícího sucha budou materiály naváženy pouze za předpokladu jejich zkrápění vodou. V případě potřeby bude zkrápěna (zvlhčována) příjezdová komunikace i vlastní těleso terénních úprav.

Dodavatel terénních úprav bude dbát na řádný technický stav všech zemních strojů s důrazem na možnost úkapů provozních kapalin. Provádění oprav a údržby vozidel a strojů, stejně jako přečerpávání provozních kapalin bude v prostoru zařízení zakázáno.

Pro snížení možného negativního dopadu na chráněné živočichy byla navržena opatření:

- Organizační opatření načasování realizace záměru - termín omezit na období od 1.10. do 28.2.,
- Kácení dřevin rostoucích mimo les v předmětné lokalitě bude prováděno pouze v období mimo dobu vegetace od 1.10. do 28.2.,
- Součástí biologické rekultivace bude realizace nových úkrytových možností pro plazy, zejména stavba na sucho skládaných kamenných zídek – cca 3 x 4 bm , případně kamenný snos o délce 5 m a šířce 1-1,5m, zapuštěný cca 50 cm hluboko,
- V dotčeném území budou z pokácených stromů vytvořena minimálně 2 broukoviště coby stanoviště pro organizmy vázané na odumírající nebo mrtvé dřevo,
- Pro osetí části travnatých ploch bude použito osivo pro květnatou louku. Při výběru směsi bude respektována původnost a rozšíření vhodných druhů rostlin.

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

Oznámení bylo připravováno na základě Dokumentace pro stavební záměr (SZ) předané projektantem, příslušných obecně platných předpisů, odborné literatury, terénní rekognoskace a dostupných dat (geologie, hydrogeologie, biologie).

Podklady použité při zpracování oznámení se jeví jako dostatečné pro zhodnocení vlivu realizace záměru na životní prostředí. Metodika prognózování se opírá o analytické hodnocení stávajícího stavu a dále o zkušenosti zpracovatele s hodnocením vlivu činností na životní prostředí, dříve zpracovaných studií, projektů a EIA.

Při zpracování oznámení a hodnocení vlivů záměru na jednotlivé složky životního prostředí bylo dále použito dostupných informací získaných z projektů, zkušeností provozovatele a rozhodnutí dotčených orgánů veřejné správy.

Použité podklady:

- Elektronické mapy a wms servery:
- Mapový server VÚMOP, dostupný na <http://ms.vumop.cz/>
- Mapový portál veřejné správy CR, dostupný na <http://geoportal.cenia.cz/>
- Mapový server AOPK, dostupný na <http://geoportal.cenia.cz/>
- Mapové aplikace <http://www.geology.cz/extranet/mapy/mapy->
- Hydroekologický informační systém VÚV T.G.M., dostupný na <http://heis.vuv.cz/>
- Mapový server ÚHUL, dostupný na <http://geoportal2.uhul.cz/index.php>
- Nahlízení do katastru nemovitostí CÚZK, dostupný na <http://nahlizenidokn.cuzk.cz/>
- Mapový server Seznam.cz, dostupný na <http://mapy.cz/>
- Ředitelství silnic a dálnic – mapy, dostupný na <http://www.rsd.cz/Mapy>
- Územní plán Obce Křenov

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

V rámci zpracování oznámení při procesu specifikace vlivů nebyly shledány nedostatky ve znalostech a neurčitostech. V době zpracování tohoto oznámení o vlivu záměru na životní prostředí byly k dispozici všechny základní údaje technologické, údaje o kapacitách, vstupech a výstupech. Na jejich základě bylo možno provést analýzu vstupů, výstupů i vlivů záměru na životní prostředí.

E. POROVNÁNÍ VARIANT ŘEŠENÍ ZÁMĚRU

Z hlediska umístění záměru byla zvažována pouze jedna aktivní varianta.

Nulová varianta – řešení bez činnosti – znamená zachování stávajícího stavu.

F. DOPLŇUJÍCÍ ÚDAJE

Další podstatné informace oznamovatele

Na základě konzultace zpracovatele oznámení s oznamovatelem je dále možno konstatovat, že žádná z podstatných informací o záměru, která by mohla mít dopad na odhad velikosti a významnosti vlivů na životní prostředí, obyvatelstvo nebo strukturu a funkční využití území, nebyla zamlčena.

G. VŠEOBECNĚ SROZUMITELNÉ SHRNUTÍ NETECHNICKÉHO CHARAKTERU

Obchodní firma

M-SILNICE a.s.

Husova 1697 Pardubice

530 03 Pardubice

IČO:42196868

Oprávněný zástupce oznamovatele:

Ing. Lukáš Horčík

bytem Boršov 261, Moravská Třebová 571 01

funkce ředitel oblastního závodu STŘED

mobil: 724 925 454

Název: Terénní úpravy Křenov, k.ú. Křenov

Umístění záměru (kraj, obec, katastrální území)

Kraj : Pardubický

Obec: Křenov

Katastrální území: Křenov (okres Svitavy);675873

Pozemek: parc. č. 353/1

Zájmové území záměru se nachází v intravilánu obce Křenov konkrétně na jihovýchodním okraji zastavěného území. Okolí zájmového území je tvořeno především zemědělskými plochami, loukami a zelení v podobě stromového a keřového porostu. Jedná se o pozemek s kulturou trvalý travní porost, který je v současné době zanedbaný, bez cíleného využití. Pozemek je mírně svažitý v cca 8% sklonu k jihu, směrem k Malonínskému potoku. Jižní hranice pozemku tento potok kopíruje. Pozemek je napojen na účelovou komunikaci vedoucí ze severního směru z centra obce.

Celková výměra pozemku p.č. 353/1 v k.ú. Křenov je 17 615 m², terénní úpravy budou prováděny na ploše 10 122 m². Celkový objem využívaných zemin bude cca 25 000 m³, tj. cca 40 000 t.

Terénní úpravy spočívají v přesunu výkopové zeminy vyžískané v rámci akce „Modernizace silnice II/366 Křenov – Zadní Arnoštov“ na předem určený pozemek p.č. 353/1 v k.ú. Křenov s kulturou trvalý travní porost, kde bude uložena do násypového tělesa, jehož povrch bude ohumusován a zatravněn s následnou výsadbou stromů a keřového porostu.

Záměr je v souladu s platným územním plánem obce Křenov, který byl vydán dne 18.02.2010 zastupitelstvem obce opatřením obecné povahy č.1/2010, s nabytím účinnosti dne 13.03.2010. Vlastní záměr terénních úprav se dle územního plánu obce, nachází v ploše NZ – plocha zemědělská – TTP (louky, pastviny) a ZS – plocha zeleně – soukromé zahrady.

Zdůvodnění potřeby záměru :

V rámci probíhající stavby „Modernizace silnice II/366 Křenov – Zadní Arnoštov“ dochází ke vzniku přebytků výkopové zeminy a předmětná výkopová zemina je v současné době uložena na deponii zřízené jako dočasná skládka výkopové zeminy v rámci zmiňované akce modernizace silnice.

V rámci projednání stavby s Obcí Křenov vystala poptávka Obce Křenov na terénní úpravy a rekultivaci zanedbaného a nevyužívaného pozemku p.č. 353/1 v k.ú. Křenov. Finální využití pozemku bude plně v souladu s územně plánovací dokumentací. Po provedených terénních úpravách bude pozemek připraven k dalšímu využití pro veřejnou zeleň.

Důvodem umístění záměru je blízkost místa terénních úprav od budované dopravní stavby, což znamená, že materiál není nutné převážet na velkou vzdálenost. Tím dojde k menší produkci emisí výfukových plynů, menším emisím hluku z dopravy a menší spotřebě neobnovitelných zdrojů (nafty). Taktéž bude méně zatížena dopravní infrastruktura v okolí (vliv na hustotu dopravy, na technický stav vozovky apod.).

Z hlediska charakteru záměru zde nebudou vznikat žádné kontaminované vody a není spojen s produkcí odpadů.

Z hlediska ovlivnění hlukem je v doložené hlukové studii prokázáno, že nebudou překročeny hygienické limity hluku u nejbližší obytné zástavby.

Celkově je možno konstatovat, že záměr bude působit v hodnoceném území pouze v omezeném časovém rozsahu po dobu realizace 5 měsíců, bez výrazněji negativních ovlivnění jeho složek a bez ohrožení jeho trvale udržitelného rozvoje.

Za předpokladu realizace souboru technických a organizačních opatření, která jsou rámcově naznačena v příslušné části oznámení je tedy posuzovaný záměr možno pokládat z hlediska vlivů na životní prostředí za únosný.

Co se týče variantního řešení, záměr je zpracován pouze v jedné variantě.

Vlivy záměru na životní prostředí

Vlivy na veřejné zdraví a na obyvatelstvo včetně sociálně ekonomických vlivů jsou hodnoceny jako nevýznamné a časově omezené. Změny budou přechodného charakteru a lze je považovat za akceptovatelné.

Na zdraví obyvatel nebudou mít vliv; Součástí záměru jsou opatření ke snížení vlivu hluku a prašnosti (šíření emisí) v okolí záměru. Přehled opatření je souhrnně uveden v kapitole D.IV. Opatření k prevenci, vyloučení a snížení všech významných nepříznivých vlivů na životní prostředí.

Vliv na ovzduší: mírně negativní vliv na ovzduší lze očekávat při navážení a rozhrenování zemin v případě suchého a větrného počasí. Hlavními škodlivinami bude prach z prováděných terénních úprav a výfukové plyny ze spalování pohonného hmot přijíždějících aut či stavebních mechanismů (dozer). Vliv zvýšené prašnosti v místě záměru bude v případě potřeby možné korigovat technickými opatřeními při provozu zařízení (zkrápením povrchů, očistou používané techniky, čištěním komunikací).

Vlivy záměru na ovzduší jsou hodnoceny jako mírně negativní až nevýznamné díky časovému omezení a lokálnímu působení.

Vlivy na hlukovou situaci lze v případě hluku ze stacionárních zdrojů (tedy pohyb techniky

v prostoru terénních úprav) hodnotit jako mírně negativní, i když nedojde k překročení hygienického limitu.

Vliv hluku je přechodného charakteru (5 měsíců), s lokálním dosahem.

Vlivy na podzemní a povrchové vody: negativní vlivy na podzemní ani povrchové vody se nepředpokládají

Vlivy na půdu lze celkově hodnotit jako mírně negativní během provozu (návoz výkopové zeminy) a jako mírně pozitivní po ukončení terénních úprav – osetí a osázení dřevinami.

Provozovatel musí před zahájením prací získat souhlas k odnětí zemědělské půdy.

Vlivy na rostliny a živočichy

Na základě kvalitativního botanického průzkumu bylo konstatováno, že lokalita neposkytuje podmínky pro výskyt populací zvláště chráněného genofondu rostlin. Nebude tedy potřebné přijímat zvláštní opatření k ochraně rostlin a jejich společenstev.

Druhy chráněné vyhláškou č. 395/1992 Sb. ani druhy zařazené do Červeného seznamu ohrožené květeny ČR (1995) nebyly nalezeny.

Na ploše se nachází několik typů porostů. Dřeviny jsou pravděpodobně z náletu, porost *Prunus* sp. je nejspíše starý sad, neboť dřeviny rostou v řadách s pravidelnými rozestupy.

Většina dřevin má ustupující fyziologickou vitalitou s jasnými příznaky rozpadu a deformace. V rámci průzkumu bylo zaznamenáno poškození dřevin působením těsným zápojem, případně mírně ustupující vitalitu dřevin vlivem absence údržby, případně zdravotního nebo bezpečnostního řezu. Často se vyskytují defekty a rány na kmenech.

Nebyly zjištěny dřeviny výjimečné dendrologické hodnoty.

Při provedeném zoologickém průzkumu byl zjištěn výskyt 32 druhů obratlovců, z toho 1 druh obojživelníků, 2 druhy plazů, 24 druhy ptáků a 6 druhů savců. Ze zjištěných zvláště chráněných druhů obratlovců patří 2 mezi silně ohrožené (§2) a 2 mezi ohrožené (§3).

Ze zástupců bezobratlých k zvláště chráněným náleží 2 ohrožené druhy.

Čmeláci rodu *Bombus* – ohrožený druh - byli nalezeni na kvetoucích porostech ve větší míře v okolí záměru. Na lokalitě se vyskytují i příležitosti pro hnízda (např. pukliny v zemi, nory hlodavců), aktivní hnízdo nebylo zjištěno. Tyto druhy rodu nejsou bezprostředně ohroženy, jedná se o druhy v tomto regionu běžné, tj. nejde o významný výskyt.

V místě záměru dojde k zásahu do potravního biotopu, avšak bez významného dopadu na populaci.

Ještěrka živorodá – druh, který obývá především sušší slunečná místa, kde preferuje nižší bylinná společenstva s malou pokryvností vegetace. V širším území se vyskytuje jen vzácně, tj. nejde o její významný biotop, což dokazuje výskyt pouze 2 exemplářů na okraji lokality. Charakteristickým typem vegetace v místě záměru jsou převážně vysoké bylinné ruderální porosty a náletové dřeviny, nejedná se tedy o příznivé prostředí pro výskyt tohoto druhu.

Slepýš křehký – tento druh se vyskytuje v lesích, na pasekách, v křovinatých stráních i na loukách. Byli nalezeni 2 jedinci na cestě při západní hranici pozemku, mimo dotčené území, ale mohl by se pravděpodobně vyskytovat i v zájmovém území.

Vlaštovka obecná – na lokalitu zaletuje pro potravu

Vážné ohrožení lokálních populací těchto druhů však vzhledem k celkové nabídce

vhodných biotopů v širším území neexistuje. Je prokázáno, že populace těchto chráněných živočichů se vyskytují i v širším okolí.

Pro snížení možného negativního dopadu na chráněné živočichy byla navržena opatření uvedená v kapitole D.IV. Opatření k prevenci, vyloučení a snížení všech významných nepříznivých vlivů na životní prostředí

Celkově lze konstatovat, že terénní úpravy budou trvat pouze po dobu 5 měsíců, poté bude probíhat biologická rekultivace, která zajistí vhodné podmínky pro vznik nového potravního a hnízdního biotopu živočichů. Žádný druh nebude dotčen takovým způsobem, který by vedl k ohrožení jeho lokální nebo i regionální populace.

Vlivy záměru na lokality Natura 2000 a zvláště chráněná území se neočekávají. Vlivy na významné krajinné prvky se také neočekávají. Žádná ze zvláště chráněných částí přírody a krajiny se v blízkém okolí záměru nevyskytuje.

Vlivy na krajину / krajinný ráz je hodnocen jako nevýznamný .

Vlivy na hmotný majetek lze hodnotit jako nevýznamné.

Záměr nemá vliv na kulturní památky ani archeologické lokality.

Podrobně jsou vlivy na jednotlivé složky životního prostředí popsány v kapitole D.I.

ÚDAJE O ZPRACOVATELI OZNÁMENÍ

Zpracovatel oznámení:

Ing. Renata Břeňová
Enviroservis s.r.o.
Říkvice 31
570 01 Morašice
tel.: 773 224 323
e-mail:brenova@enviroservis.cz
www.enviroservis.cz



V Říkovicích duben 2021

.....

H. : SEZNAM PŘÍLOH

1. Vyjádření příslušného stavebního úřadu k záměru z hlediska územně plánovací dokumentace MÚ Moravská Třebová – Stavební úřad
2. Vyjádření krajského úřadu, odboru životního prostředí a zemědělství podle § 45i odst. 1 zákona č. 11/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny
3. Souhlas obce Křenov
4. Přehledná situace
5. Situace navrhovaného stavu
6. Vzorové příčné řezy
7. Rozbor zeminy
8. HLUKOVÁ STUDIE, Ing. Leoš Slabý , 2020
9. Povolení ke kácení dřevin rostoucích mimo les podle ustanovení zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, § 8 - Obec Křenov

**MĚSTSKÝ ÚŘAD MORAVSKÁ TŘEBOVÁ
ODBOR VÝSTAVBY A ÚZEMNÍHO PLÁNOVÁNÍ**

nám. T.G. Masaryka 29, 571 01 Moravská Třebová

SPIS. ZN.:	S MUMT-36169/2020-OVUP2	Č.J.:	MUMT 36777/2020	Enviroservis s.r.o.,
VYŘIZUJE:	ing. Šárka Elfrmarková	TEL.:	461 353 029, 604 203 209	Říkohovice č.p. 31
E-MAIL:	selfmarkova@mtrebova.cz			Morašice
DA TUM:	14.12.2020			570 01 Litomyšl

VYJÁDŘENÍ

Odbor výstavby a územního plánování Městského úřadu v Moravské Třebové, jako úřad územního plánování včetně příslušný podle § 6 zákona č. 183/2006 Sb., o územním plánování a stavebním řádu, ve znění pozdějších předpisů (dále jen "stavební zákon") a místně příslušný podle § 11 zákona č. 500/2004 Sb., správní řád, ve znění pozdějších předpisů (dále jen "správní řád"), podle § 154 správního řádu na žádost, kterou dne 09.12.2020 podala fy.

Enviroservis s.r.o., Říkohovice č.p. 31, Morašice, 570 01 Litomyšl

ve věci:

Rekultivace a úprava ploch Křenov

na pozemku parc. č. 353/1 v katastrálním území Křenov

s d ě l u j e,

že se tento pozemek nachází v nezastavěném území a dle platného územního plánu (dále ÚP) Křenov je tento pozemek v ploše NZ – plocha zemědělská – TTP (louky, pastviny) a ZS – plocha zeleně – soukromé zahrady.

Rekultivace spočívá v přesunu výkopové zeminy získané v rámci modernizace silnice II/366 Křenov - Zadní Amošov" na pozemek s p.č. 353/1 v k.ú. Křenov, kde bude uložena do násypového tělesa, povrch bude ohlumusován a zatravněn s případnou výsadbou stromů nebo keřového porostu.

Zc stanovení podmínek pro využití ploch s rozdílným způsobem využití všeobecně platí:

Plochy zemědělské – (NZ)

Hlavní využití:

Plochy sloužící zejména pro zemědělské rostlinné výrobě, orná půda, louky, pastviny, zahrady, sady

Přípustné:

Přípustná je změna kultur, pokud nedojde ke změně rázu krajiny. Dále je přípustná změna kultur provedená za účelem protipožární ochrany ZPF (záhytné nádrže, poledry), účelové cesty, pěší a cyklistické stezky, liniové stavby technické infrastruktury, ohrazení a přístupek pro dobytek, napajedla, seníky.

Nepřípustné:

Nepřípustné je zastavování a zmenšování tétoho ploch, pokud to není navrženo tímto územním plánem.

Podmínky využití:

Využití produkční krajiny nesmí porušit krajinný ráz, nesmí znesnadnit odtok vod z území, má zabraňovat vodní větrné erozi. Civilizační dominanty (plánované vedení VVN, stavby pro pokrytí tel. signálu apod.) umisťovat s ohledem na dálkové pohledy. Je možná změna uspořádání krajiny dle komplexních pozemkových úprav.

Plochy zeleně – soukromé zahrady - (ZS), zeleně na veřejných prostranstvích - (ZV)

Hlavní využití:

Zeleně soukromé je tvořena zahradami u rodinných domků a zahradami školních areálů. Zeleně na veřejných prostranstvích je přístupná veřejnosti bez omezení.

Přípustné:

Přípustné jsou lehké stavby drobné zahradní architektury, altány, v soukromých zahradách skleníky, dětská hřiště a pěší cesty, vodní prvky, zpevněné plochy, technická infrastruktura.

Nepřípustné:

Na plochách pro zeleně je nepřípustná výstavba objektů.

Navržený záměr „Revitalizace a úprava ploch v k.ú. Křenov“ je podle platného ÚP Křenov přípustný ve všech výše vyjmenovaných plochách.

Územní plán Křenov byl vydán 18.02.2010 s nabytím účinnosti 13.03.2010 a je zveřejněn na:
<https://www.moravskatrebova.cz/cs/rozvoj/strategicko-rozvojove-dokumenty/uzemni-plany-o-obci/krenov-up/>

Orišk úředního razítka

Ing. Soňa Elfmarková
referent od bohu výstavby
a územního plánování

Obdrží:

1. Enviroservis s.r.o., IDDS: 55cvtq2
sídlo: Říkvice č.p. 31, Morašice, 570 01 Litomyšl



KUPAX00W88CC

**KRAJSKÝ ÚŘAD
Pardubického kraje**
odbor životního prostředí a zemědělství

Název značka: 92 123/2020/OŽP ZPe
 Vytváří: M. Pešata
 Telefon: 466 026 480
 Email: michal.pesata@parlubickyskraj.cz

Enviro servis s. r. o. (DS)

V Pardubicích dne 14. 12. 2020

Záměr: „Rekultivace a úprava ploch na pozemku p. č. 353/1 v k. ú. Křenov“ – stanovisko

Krajskému úřadu Pardubického kraje (dále též Krajský úřad) byla doručena žádost o vydání stanoviska dle ustanovení § 45i odst. 1 zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, ve znění pozdějších předpisů (dále jen zákon), k záměru „Rekultivace a úprava ploch na pozemku p. č. 353/1 v k. ú. Křenov“.

V předmětné věci vydává Krajský úřad Pardubického kraje jako orgán příslušný dle ustanovení § 77a odst. 4 písm. n) zákona toto stanovisko dle § 45i zákona:

Předložený záměr nemůže mít samostatně nebo ve spojení s jinými záměry nebo konceptem významný vliv na předměty ochrany ani celistvost žadné evropsky významné lokality ani žádné ptačí oblasti.

Odůvodnění:

Předmětem záměru je rekultivace uvedeného pozemku. Rekultivace má s počítat v přesunu výkopové zeminy vyšískané v rámci akce „Modernizace silnice II/366 Křenov – Žadní Amošov“ na pozemek p. č. 353/1 v k. ú. Křenov, kde bude uložena do násypového tělesa, povrch tělesa bude ohumusován a zatravněn.

Podkladem pro vydání tohoto stanoviska jsou:

Žádost žadatele, souhrnná technická zpráva a mapové podklady, které byly součástí podané žádosti.

Nařízení vlády - národní seznam evropsky významných lokalit, v platném znění, včetně karet lokalit.

Souhry doporučených opatření pro evropsky významné lokality a ptačí oblasti, v platném znění.

Nařízení vlády, kterými byly vyhlášeny ptačí oblasti v aktuálním rozsahu.

Aktuální výstava mapového biotopů od Agentury ochrany přírody a krajiny ČR.

Náhled do názevové databáze Agentury ochrany přírody a krajiny ČR ke dni vydání tohoto stanoviska.

Náhled do informačních systémů EIA/SEA ke dni vydání tohoto stanoviska.

Záměr je dle názoru Krajského úřadu možné považovat za takový, jehož realizace a provoz nemohou mít významný negativní vliv na širší okolí. Potencionální negativní vliv záměru (znečištění, hluk) je podle názoru krajského úřadu pouze malý, omezený pouze na místo realizace záměru a jeho blízké okolí (maximálně desítky metrů).

Nejbližší (cca 2,3 a více km) evropsky významná lokalita je lokalita Hřebečovský hřbet; předmětem ochrany jsou chasmofytická vegetace vápnitých skalnatých svahů; bučiny a asocie Asperulo-Fagetum; lesy svazu Tilio-Acerion na svazích, sutích a v roklích. Nejbližší (cca 32,1 a více km) předmětná ptačí oblast je Králický Sněžník (předmětem ochrany jsou zde chřastal polní a jeho biotop). Další vzdálenější evropsky významné lokality a ptačí oblasti mají obdobně nároky na ochranu před nežádoucími vlivy; jejich ohrožení spočívá zejména v přímém rušení předmětu ochrany; poškozování jejich biotopů – míst pro rozmnožování, zimování či hibernaci; ničení či poškozování přírodních stanovišť, migračních korridorů apod. Pro vydání tohoto stanoviska tedy považuje Krajský úřad

hodnocení vztahu negativních vlivů záměru k nejbližším lokalitám (a jejich předmětům ochrany) za dostatečné.

Vzhledem k charakteru záměru (rekulovace jednoho pozemku), charakteru předpokládaných nežádoucích vlivů (potenciální znečištění a hlučnost), působení ovlivněné možnými negativními vlivy (maximálně desítky metrů), považuje Krajský úřad uvedené za dostatečné pro to, aby mohl být vyložen významný negativní vliv záměru na všechny předmětné evropsky významné lokality a ptačí oblasti.

Krajský úřad nemá v současné době žádné informace (ze své činnosti, nebo z dalších dostupných zdrojů – např. územní plány, informační systémy EIA/SEA apod.) o přípravě či realizaci takových záměrů či koncepcí, které by (dle své charakteristiky či svým provedením či provozem) mohly mít ve spojení s předmětným záměrem významný negativní vliv na předměty ochrany nebo celistvost evropsky významných lokalit nebo ptačích oblastí.

Toto stanovisko je platné výhradně pro rozsah záměru, který byl předmětem tohoto stanoviska; jakékoli doplnění je v takovém případě nutné vnímat jako změnu záměru a je nutné je opětovně ke stanovisku dle § 45i odst. 1 zákona předložit příslušným orgánům ochrany přírody.

Krajský úřad Pardubického kraje posoudil záměr, jeho umístění a rozsah a dospěl k závěru, že výše uvedený záměr nemůže mít významný vliv na vymezené ptačí oblasti ani evropsky významné lokality v jeho působnosti, jak ve svém stanovisku uvádí.

Toto stanovisko nenahrazuje stanoviska, vyjádření či rozhodnutí, vydávaná podle ustanovení jiných paragrafů zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, nebo jiných zákonů.

UPOZORNĚNÍ

Krajský úřad má k dispozici údaje (z okolí realizace záměru) o výskytu zvláště chráněných druhů vázaných na obdobná stanoviště, jaká se nacházejí i na předmětném pozemku. Jedná se například o čmeláka zemního, stěvilku polního, užovku obojkovou, slavíče křehkého apod. V případě, že se na uvedeném pozemku uvedené (či další) zvláště chráněné druhy vyskytuji, je před realizací záměru nutné vyhodnotit případný vliv záměru na tyto druhy (úprava projektu, výjimka dle § 56 zákona apod.).

Před realizací záměru je nutno nejprve dofešit odnětí pozemku ze zemědělského půdního fondu. Součásti žádosti jsou stanoveny § 9 odst. 6 zákona č. 334/1992 Sb., o ochraně zemědělského půdního fondu, v platném znění.

otisk úředního razítka

Ing. Martin Vlasák
vedoucí odboru
v zastoupení RNDr. Vladimír Vrána



Obec Křenov

zastoupená starostou obce Václavem Dvořákem
a místostarostou obce Liborem Vlkem
569 22 Křenov č.26 IČ:00276871
Tel.461 321 187,603 450 608, e-mail:obec.krenov@seznam.cz
ID datové schránky: wjaa4wz
č.účtu:156996166/0300



Mgr. Jiří Pokorný
vedoucí provozovny
M - SILNICE a.s.
oblastní závod STŘED
Udáňky 106
571 01 Moravská Třebová

Váš dopis značky/ ze dne

Naše značka

Vyřizuje
Dvořák

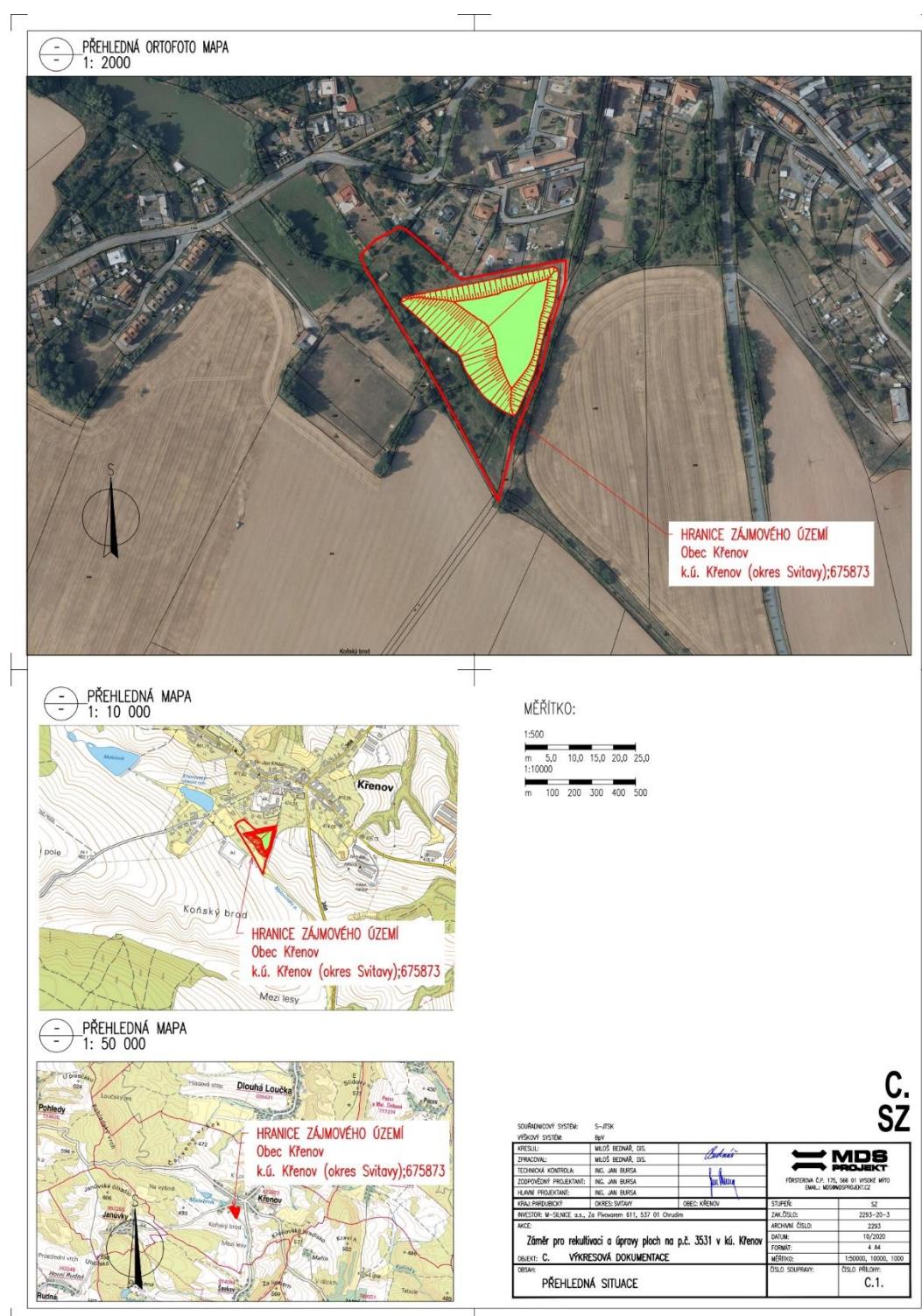
Křenov
8.12.2020

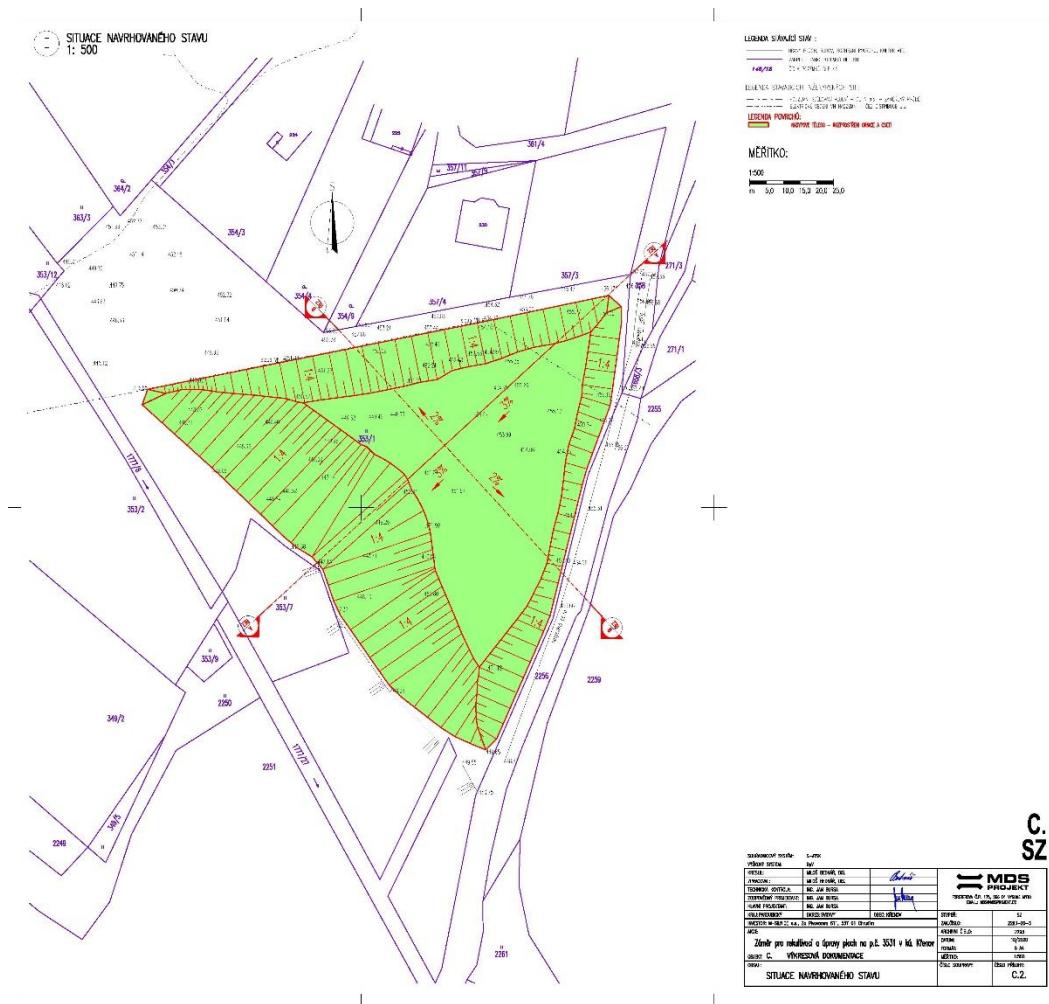
Věc: Rekultivace a úprava ploch na pozemku p.č. 353/1 v k.ú. Křenov

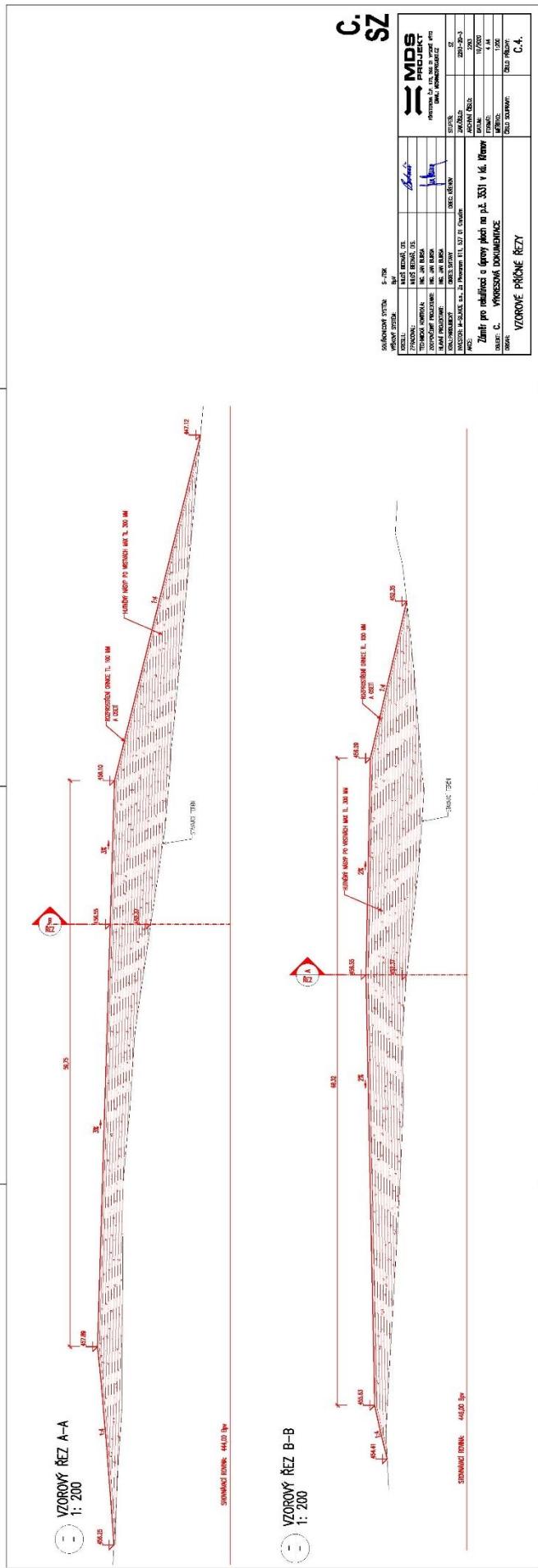
„Obec Křenov souhlasí s připravovaným záměrem Rekultivace a úprava ploch na pozemku p.č. 353/1 v k.ú. Křenov bez připomínek. Realizací záměru dojde k úpravě zanedbaného pozemku, zlepšení možnosti údržby tohoto pozemku, jeho dalšího využití pro veřejnou zeleň a volnočasové aktivity místních obyvatel.“

Obec KŘENOV
569 22 Křenov č. 26
IČ:00276871

Václav Dvořák
starosta obce









POSKYTOVÁNÍ
LABORATORNÍCH SLUŽEB

ENVIREX spol. s r. o. Chotěboř
Průmyslová 1756
583 01 Chotěboř

Laboratoř ENVIREX spol. s r.o. Chotěboř
Zkušební laboratoř č. 1332 akreditovaná ČIA podle ČSN EN ISO/IEC 17025:2018



L 1332

Tel.: 569 623 175 envirexchotebor@seznam.cz
M - Silnice a.s.
Husova 1697
530 03 Pardubice

Datum: 22.07.20
Věc: Výrok o shodě k protokolu o zkoušce

Ukazatel	Naměřené hodnoty mg/kg sušiny	Nejvyšší přípustné hodnoty mg/kg sušiny
As	6.80	10
Cd	0.35	1
Cr celkový	23.4	200
Hg	0.055	0.8
Ni	13.4	80
Pb	15.4	100
V	32.5	180
BTEX	< 0.30	0.4
PAU	1.48	6
EOX	< 1.00	1
Uhlovodíky C ₁₀ – C ₄₀	107	300
PCB	< 0.020	0.2

Ve vzorku č.5346 byly stanoveny nejvýše přípustné koncentrace škodlivin v odpadech využívaných na povrchu terénu dle Sb. 387/2016, tabulka 10.1. a vzorek č.5346 je ve všech ukazatelích pod těmito limitními hodnotami koncentrací škodlivin v sušině odpadů.

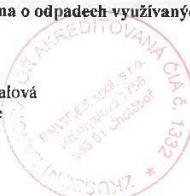
Dále byl vzorek č.5346 dle současného výkladu podroben testování dle požadavků na výsledky ekotoxikologických testů přílohy č.10. vyhlášky č.387/2016 Sb., rozsah tabulky 10.4. a vzorek je ve všech testovaných organismech negativní.

Nejistota měření při výroku o shodě není zohledňována. Hodnocení je provedeno jako porovnání laboratorního výsledku s limitem uvedeným v příslušné legislativě.

Stanovisko a interpretace laboratoře: Se vzorkem lze nakládat v díce zákona o odpadech využívaných na povrch terénu dle Sbírky zákonů č.387/2016 Sb..

Schválil: Ing. Zuzana Vopřalová
vedoucí laboratoře

Příloha : Protokol č. E 2879/20 a 2879/20





POSKYTOVÁNÍ
LABORATORNÍCH SLUŽEB

ENVIREX spol. s r. o. Chotěboř
Průmyslová 1756
583 01 Chotěboř

Laboratoř ENVIREX spol. s r.o. Chotěboř
Zkušební laboratoř č. 1332 akreditovaná ČIA podle ČSN EN ISO/IEC 17025:2018

Tel.: 569 623 175 envirexchotebor@seznam.cz



L 1332

strana 1 ze 3 stran protokolu č.2879/20

Protokol o zkoušce č.2879/20

Místo provedení analýz	:	Laboratoř ENVIREX spol. s r.o. Chotěboř
Lab.číslo vzorku	:	5346
Zadavatel	:	M - Silnice a.s., Husova 1697, 530 03 Pardubice
Název akce	:	Modernizace silnice II/366 Křenov – Zadní Arnoštov
Lokalita	:	Křenov (u M.Třebové) – silnice č.II/366
Objednávka	:	průběžná
Odběr	:	pracovník laboratoře – Ing.Zuzana Vopršalová
Datum přijetí vzorku	:	10.07.20
Datum provedení analýz	:	10.07.20 – 22.07.20
Termín dodání výsledků	:	maximálně do 21 dnů
Počet stran protokolu	:	3

Výsledky označené " S " byly získány subdodávkou.
Metody s kódem ukončeným " N " nejsou akreditovány.
Pokud provádí odběr vzorku pracovník laboratoře, jedná se o akreditovaný odběr.

Poznámka:

Rozšířená nejistota charakterizuje interval hodnot, ve kterém lze s pravděpodobností 95 % očekávat skutečnou hodnotu naměřené resp. vypočtené veličiny. Je vyjádřen jako dvojnásobek odhadu relativní směrodatné odchylyky měřené veličiny. Nejistota vzorkování je součástí rozšířené nejistoty.

Laboratoř ENVIREX spol. s r.o. Chotěboř, Průmyslová 1756, 583 01 Chotěboř, tel. 569 623175

strana 2 ze 3 stran protokolu č.2879/20

1.Analýzy:

Označení : kód druhu odpadu 17 05 04 – zemina a kamení neuvedené pod číslem 17 05 03
 Křenov (u Moravské Třebové) – silnice č.II/366
 Lab.číslo : 5346
 Materiál : pevný
 Odběr : PEL

analyt	jednotka	zjištěná hodnota	rozšířená nejistota	kód metody
ve 100% sušině				
Arsen (As)	mg/kg	6.80	±20%	CH-33
Kadmium (Cd)	mg/kg	0.35	±18%	CH-32
Chrom celkový (Cr)	mg/kg	23.4	±18%	CH-32
Rtuť (Hg)	mg/kg	0.055	±20%	CH-35
Nikl (Ni)	mg/kg	13.4	±18%	CH-32
Olovo (Pb)	mg/kg	15.4	±18%	CH-32
Vanad (V)	mg/kg	32.5	±20%	CH-33
ΣBTEX	mg/kg	< 0.30		CH-43
PAU (Uhlovodíků)	mg/kg	1.48	±30%	PAU-2
EOX	mg/kg	< 1.00		CH-65
Uhlovodíky C ₁₀ -C ₄₀	mg/kg	107	±30%	CH-55
PCB (Σ kongenerů)	mg/kg	< 0.020		PCB-1
Sušina	%	83.83	±7%	S-1

Laboratoř ENVIREX spol. s r.o. Chotěboř, Průmyslová 1756, 583 01 Chotěboř tel.: 569 623175

strana 3 ze 3 stran protokolu č. 2879/20

Poznámka :

Polychlorované bifenyl byly stanoveny jako suma následujících kongenerů – 28, 52, 101, 118, 138, 153, 180. Polycyklické aromatické uhlovodíky byly stanoveny jako suma následujících uhlovodíků – antracenu, benzo(a)antracenu, benzo(b)fluoranthenu, benzo(k)fluoranthenu, benzo(a)pyrenu, benzo(ghi)perylene, fenanthrenu, fluoranthenu, chrysenu, indeno(1,2,3-cd)pyrenu, naftalenu a pyrenu. BTEX bylo stanoveno jako suma následujících uhlovodíků – benzenu, toluenu, ethylbenzenu a xylenu.

2. Metody:

Metodiky uloženy v laboratoři k nahlédnutí.

Stanovení kovů metodou atomové absorpční spektrometrie s atomizací plamenem (FAAS) dle CH-32 část 2 (ČSN ISO 8288, ČSN EN 1233, ČSN ISO 5961, ČSN EN 13346, ČSN 75 7385, ČSN ISO 7980, ČSN EN 16175)

Stanovení kovů metodou atomové absorpční spektrometrie s elektrotermickou atomizací (GF AAS) dle CH-33 část 2 (ČSN EN ISO 15586, ČSN EN 16174)

Stanovení rtutí jednoúčelovým přístrojem AMA dle CH-35 (ČSN 75 7440)

Stanovení BTEX a chlorovaných alifatických uhlovodíků metodou plynové chromatografie po separaci SPME (s FID detektorem) dle CH-43 část 2 (ČSN EN ISO 10301, TNV 75 7055)

Stanovení PCB a chlorovaných pesticidů metodou plynové chromatografie po extrakci tuhou fází (s μ-ECD detektorem) dle PCB-1 část 2 (ČSN EN ISO 6468, ČSN EN 1528-3, ČSN EN 61619)

Stanovení polycyklických aromatických uhlovodíků metodou kapalinové chromatografie po extrakci tuhou fází (s fluorescenčním detektorem) dle PAU-2 část 2 (ČSN 757554, ČSN EN ISO 17993)

Stanovení sumy uhlovodíků C₁₀-C₄₀ (NEL) metodou plynové chromatografie (s FID detektorem) dle CH-55 část 2 (ČSN EN 14039)

Stanovení extrahovatelných organicky vázaných halogenů (EOX) argentometrickou titrací dle CH-65 (EPA 9023, DIN 38414-17)

Stanovení sušiny gravimetricky dle S-1 část 2 (ČSN 58 0120)

Vzorek odebrán dle ŘZ C.12.1 SOP pro odběr vzorků – pevné a kapalné odpady

Průvodka vzorku (Záznam o odběru) č : 5346

Zkratky : PEL polyethylenová láhev

SL skleněná láhev

3. Prohlášení:

Tento protokol nesmí být reproducován bez písemného souhlasu laboratoře ENVIREX s.r.o. Chotěboř jinak než celý. Výsledky se týkají pouze předmětu zkoušky a nenahrazují jiné dokumenty (např. správního charakteru).

Datum vydání protokolu: 22.07.20

Protokol schválil: Ing. Zuzana Vopršalová
vedoucí laboratoře



Toto je konec protokolu



POSKYTOVÁNÍ
LABORATORNÍCH SLUŽEB

ENVIREX spol. s r. o. Chotěboř
Průmyslová 1756
583 01 Chotěboř

Laboratoř ENVIREX spol. s r.o. Chotěboř
Zkušební laboratoř č. 1332 akreditovaná ČIA podle ČSN EN ISO/IEC 17025:2018

Tel.: 569 623 175 envirexchotebor@seznam.cz



L 1332

strana 1 ze 4 stran protokolu č. E 2879/20

Protokol o zkoušce č. E 2879/20

Místo provedení analýz	:	Laboratoř ENVIREX spol. s r.o. Chotěboř
Lab.číslo vzorku	:	5346
Zadavatel	:	M - Silnice a.s., Husova 1697, 530 03 Pardubice
Název akce	:	Modernizace silnice II/366 Křenov – Zadní Arnoštov
Lokalita	:	Křenov (u M.Třebové) – silnice č.II/366
Objednávka	:	průběžná
Odběr	:	pracovník laboratoře – Ing.Zuzana Vopršalová
Datum přijetí vzorku	:	10.07.20
Datum provedení analýz	:	10.07.20 – 22.07.20
Termín dodání výsledků	:	maximálně do 21 dnů
Počet stran protokolu	:	4

Výsledky označené " S " byly získány subdodávkou.
Metody s kódem ukončeným " N " nejsou akreditovány.
Pokud provádí odběr vzorku pracovník laboratoře, jedná se o akreditovaný odběr.

Poznámka:
Rozšířená nejistota charakterizuje interval hodnot, ve kterém lze s pravděpodobností 95 % očekávat skutečnou hodnotu naměřené resp. vypočtené veličiny. Je vyjádřen jako dvojnásobek odhadu relativní směrodatné odchylky měřené veličiny. Nejistota vzorkování je součástí rozšířené nejistoty.

Laboratoř ENVIREX spol. s r.o. Chotěboř, Průmyslová 1756, 583 01 Chotěboř tel.: 569 623175

strana 2 ze 4 stran protokolu č.E 2879/20

1. Analýza

Označení : kód druhu odpadu 17 05 04 – zemina a kamení neuvedené pod číslem 17 05 03
 Křenov (u Moravské Třebové) – silnice č.II/366
 Lab.číslo : 5346
 Materiál : pevný
 Odběr : PEL

Stanovení akutní toxicity na bakteriích *Vibrio fischeri*

	Kontrola	Zjištěná hodnota
Koncentrace výluhu (ml/l)	0	1000
Inhibice světelné emise bakterií při expozici 15 min	-	7.64
Inhibice světelné emise bakterií při expozici 30 min	-	4.87
Vyhodnocení testu	-	Negativní
Rozšířená nejistota		± 30%

Stanovení akutní toxicity na vodním členovci

	Kontrola	Zjištěná hodnota
Koncentrace výluhu (ml/l)	0	1000
Imobilizace perlóoček za 48 hod (ks)/ počet perlóoček v testu (ks)	0/15	0/15
Mortalita perlóoček za 48 hod (%)	0	0
Vyhodnocení testu	-	Negativní
Rozšířená nejistota		± 30%

Laboratoř ENVIREX spol. s r.o. Chotěboř, Průmyslová 1756, 583 01 Chotěboř, tel. 569 623175

strana 3 ze 4 stran protokołu č.E 2879/20

Test inhibice růstu na sladkovodní chlorokokální řase

	Kontrola	Zjištěná hodnota
Koncentrace výluhu (ml/l)	0	1000
Počet paralelních stanovení	3	3
Prům. inhibice / stimulace růstu řasy (%)	-	7.45
Vyhodnocení testu	-	Negativní
Rozšířená nejistota		± 30%

Při testování dochází v 100% koncentraci vodného výluhu k 7.45 % inhibici růstu řasy dle růstové rychlosti.

Test inhibice růstu kořene salátu *Lactuca sativa*

	Kontrola	Zjištěná hodnota
Koncentrace vzorku v poměru 1:1 s kontrolou (g)	500	500
Počet paralelních stanovení	3	3
Prům. inhibice / stimulace růstu kořene (%)	-	0.28
Vyhodnocení testu	-	Negativní
Rozšířená nejistota		± 30%

Při testování dochází ve srovnání s kontrolou k 0.28 % inhibici růstu kořene.

Charakteristika výluhu:

Množství výluhu	1000 ml
Vzhled výluhu	Zakalený, nahmědlý

Odchylky od zkušebního postupu: bez odchylek.

Laboratoř ENVIREX spol. s r.o. Chotěboř, Průmyslová 1756, 583 01 Chotěboř, tel. 569 623175

strana 4 ze 4 stran protokolu č.E 2879/20

2. Použité zkušební postupy

Příprava vodného výluhu se provádí podle normy ČSN EN 12457/1-4 Vyluhování - test splnění kritérií pro vyluhování zrnitých odpadních materiálů a kalů.

Test akutní toxicity na bakteriích *Vibrio Fischeri*

Stanovení dle CH-61 dle ČSN EN ISO 11348-2 s využitím met. pokynu MŽP

Zkušební organismus: klon luminiscenčních bakterii *Vibrio fischeri* NRRL-B-11177

Test akutní toxicity na vodním členovci

Stanovení dle CH-62 dle ČSN EN ISO 6341 s využitím met. pokynu MŽP

Zkušební organismus: vodní korýš *Daphnia magna Straus* (*Cladocera, Crustacea*)

Test inhibice růstu na sladkovodní chlorokokální řase

Stanovení dle CH-63 dle ČSN EN ISO 8692 s využitím met. pokynu MŽP

Zkušební organismus: planktonní sladkovodní řasa *Desmodesmus subspicatus Chodat* (*Chlorococcales, Chlorophyta, Chlorophyceae*)

Test inhibice růstu kořene na salátu *Lactuca sativa*

Stanovení dle CH-64 dle ČSN EN ISO 11269-1 s využitím met. pokynu MŽP

Zkušební organismus: semena salátu *Lactuca sativa*

Výsledky testů se vyhodnocují pomocí počítačové techniky GraphPad prism 5, LUMISsoft IV Vyjadřování výsledků se provádí dle Vyhlášky č.387/2016 Sb. Příloha č.10 Tab.10.4.

3. Prohlášení:

Tento protokol nesmí být reprodukován bez písemného souhlasu laboratoře ENVIREX s.r.o. Chotěboř jinak než celý. Výsledky se týkají pouze předmětu zkoušky a nahrazují jiné dokumenty (např.správního charakteru).

Datum vydání protokolu: 22.07.20

Protokol schválil: Ing.Zuzana Vopršalová spol. s r.o.
vedoucí laboratoře Průmyslová 1756
Chotěboř

Toto je konec protokolu





POSKYTOVÁNÍ
LABORATORNÍCH SLUŽEB

ENVIREX spol. s r. o. Chotěboř
Průmyslová 1756
583 01 Chotěboř

Laboratoř ENVIREX spol. s r.o. Chotěboř
Zkušební laboratoř č. 1332 akreditovaná ČIA podle ČSN EN ISO/IEC 17025:2018

Tel.: 569 623 175 envirexchotebor@seznam.cz



L 1332

strana 1 ze 2 stran protokolu o odběru vzorku č.2879/20

Protokol o odběru vzorku odpadu

Název akce: kontrola kvality odpadu

Protokol o zkoušce č. 2879/20, E 2879/20

Označení vzorku: vzorek č.5346

1. ÚDAJE O VZORKU:

Původ vzorku (popis vzniku odpadu, určení provozu, zařízení, technologie či postupu, při němž odpad vznikl; jak bylo s odpadem nakládáno před odběrem - zůstal v původním stavu a na místě, kde vznikl, byl přemístěn, upraven apod.):

Zemina odtéžená z krajnic při modernizaci silnice II/366 Křenov – Zadní Arnošťov

Druh vzorku: pevný

Identifikace původce vzorku (obchodní firma nebo název, právní forma a sídlo, je-li původce právnickou osobou; jméno a příjmení, obchodní firma, bydliště a místo podnikání, liší-li se od bydliště, je-li původce fyzickou osobou; identifikační číslo, bylo-li přiděleno, a údaje pro kontakt): M - Silnice a.s.

Husova 1697
530 03 Pardubice

2. ÚDAJE O ODBĚRU VZORKU:

Datum a čas: 10.07.2020, 13. ⁴⁵ – 14. ¹⁵ hod.
- Adresa a popis místa odběru: Silnice II/366 Křenov – Zadní Arnošťov – odběr z krajnic po celém úseku stavby
- Jméno a příjmení osoby provádějící odběr, adresa, číslo telefonu, číslo faxu: Ing. Zuzana Vopršalová, 569 623 175
- Počasí: polojasno až oblačno 26 °C
- Jméno osob přítomných při odběru, číslo telefonu, jejich podpisy: Ing. Zuzana Vopršalová, 569 623 175 Mgr. Jiří Pokorný, 606 680 697
- Poznámky k odběru:

Laboratoř ENVIREX spol. s r.o. Chotěboř, Průmyslová 1756, 583 01 Chotěboř tel.: 569 623175

strana 2 ze 2 stran protokolu o odběru vzorku č. 2879/20

3. ZPŮSOB ODBĚRU VZORKŮ:

- Metoda vzorkování (vzorkování s úsuškem, metoda náhodného odběru, systematické vzorkování atd.) Metoda náhodného odběru (vzorek odpadu byl odebrán z několika míst a následně kvartováním připraven směsný vzorek)
- Popis vzorkovacího zařízení a pomůcek při odběru: <i>Odběrová sonda</i>
- Vzorek odebrán dle SOP pro odběr vzorku odpadu

4. POPIS VZORKU:

smyslové posouzení

- Vzhled (např. barva, konzistence, homogenita) <i>zemina tmavě hnědě až černé barvy</i>
- Zápací (přítomnost těkavých uvolňujících se složek) <i>bez zápací</i>
- Množství odebraného vzorku (např. hmotnost, objem) <i>5,0 kg</i>
- Počet dílčích vzorků (množství dílčího vzorku): <i>20 (250 g)</i>
- Způsob úpravy vzorku po odběru (např. stabilizace, třídění) <i>umístění v chladicím boxu</i>
- Množství odpadu, z něhož byl vzorek odebrán, a popis způsobu jeho shromažďování a skladování: <i>nelze určit</i>

5. DALŠÍ ÚDAJE

- Vzorkovnice (druh, počet, závěr, označení apod.): <i>Plastový kyblík vyložený mikrotenovým sáčkem</i>
- Předpokládané nebezpečné vlastnosti odpadu (výbušnost, hořlavost, oxidační schopnost, tepelná nestálost organických peroxidů, schopnost odpadu uvolňovat při styku se vzduchem nebo vodou jedovaté plyny, ekotoxicita, následná nebezpečnost, akutní toxicita, pozdní účinek, žírovost, infekčnost): <i>Nepředpokládají se</i>
- Způsob dopravy a uchování vzorků při dopravě vzorku do laboratoře: <i>Osobní automobil, vzorek uchován v přepravním chladicím boxu</i>
- Osoby odpovídající za dopravu vzorku (jméno, příjmení a adresa místa pobytu): <i>Ing. Zuzana Vopršalová</i>
- Identifikace laboratoře, jež vzorek převzala, včetně údajů pro kontakt: <i>ENVIREX spol. s r.o. Chotěboř Průmyslová 1756 583 01 Chotěboř</i>
- Požadovaná laboratorní stanovení: <i>Sb. 387/2016, tabuľka 10.1. a 10.4.</i>
- Potvrzení o převzetí vzorků laboratoří a datum převzetí: <i>Laboratoř převzala vzorek dne: 10.07.2020</i>
- Tento protokol o odběru vzorku odpadu je nedílnou součástí protokolu o zkoušce č. 2879/20 a E 2879/20

V Chotěboři dne 10.07.2020

Razítka a podpis



Toto je konec protokolu

HLUKOVÁ STUDIE

POČET STRAN: 28

ZADAVATEL:

ING. RENATA BŘEŇOVÁ
ENVIROSERVIS S.R.O.
ŘIKOVICE 31, 570 01 MORAŠICE
[HTTP://WWW.ENVIROSERVIS.CZ/](http://WWW.ENVIROSERVIS.CZ/)
WWW.ENVIROSERVIS.CZ

Předmět posouzení: ZÁMĚR PRO TERÉNNÍ ÚPRAVY PLOCH NA
P.Č. 353/1 V KÚ. KŘENOV

DATUM ZHOTOVENÍ:

PROSINEC 2020

VYPRACOVAL:

ING. LEOŠ SLABÝ

Ing. Leoš Slabý
Ostřetín 211
534 01 Holice
slaby@holice.cz



Úvod:

Akustická studie je vypracovaná pro stavební řízení akce terénní úpravy plochy na pozemku p.č.353/1 k.ú. Křenov. Jedná se o plochu na pozemku p.č. 353/1 k.ú. Křenov. Na tento pozemek bude navážena výkopová zemina ze stavby „Modernizace silnice II/366 Křenov – Zadní Arnošťov“.

Realizace bude prováděna 5 pracovních dní v týdnu (Po-Pá) od 7:00- 17:00 h v rozsahu cca 5 měsíců.

Materiál ze stavby bude dovážen za pomocí 3-4 nápravových vozidel s max. nosností 18 t, celkem 25 tis. m³. Denní návoz je předpokládán max. 800 t zeminy, což odpovídá cca 45 předmětným vozidlům za den.

Dovážený materiál bude rozprostírána na plochu předem určeného pozemku dozerem.

Předmětem této hlukové studie je:

Posouzení konečné akustické situace v dané lokalitě, zejména pak stanovení hladin akustického tlaku v chráněném venkovním prostoru staveb, změna daná provozem záměru.

Podklady pro zpracování:

- 1.Situace zájmového území v měřítku včetně fotodokumentace, prohlídka místa a okolí stavby, listopad 2020,
2. Projektová dokumentace MDS PROJEKT s.r.o. www.mdsprojekt.cz
Försterovač.p. 175, 566 01 Vysoké Mýto.

Stručný popis stavby:

Zájmové území stavebního záměru se nachází v intravilánu obce Křenov konkrétně na jihovýchodním okraji zastavěného území. Okolí zájmového území je tvořeno především zemědělskými plochami, loukami a zelení v podobě stromového a keřového porostu. Terén je rovinatý, mírně svažitý k jihu. Jedná se o stavební záměr pro rekultivaci a úpravu ploch, která svým charakterem nijak nenaruší krajinný ráz území a stejně tak i jeho dosavadní využití.

Stavební záměr je v souladu s územním plánem obce Křenov, který byl vydán dne 18.02.2010 zastupitelstvem obce opatřením obecné povahy č.1/2010, s nabytím účinnosti dne 13.03.2010.

Vlastní záměr se dle územního plánu obce, nachází na stabilizovaných plochách „zeleň-soukromá a vyhrazená (ZS)“ a „plochy zemědělské – TTP (NZ)“ .

Umístění areálu je znázorněno na následujícím obrázku:



Záměr nebude mít vliv na okolní stavby a pozemky a bude se odehrávat pouze na jednom pozemku - 353/1 v k.ú. Křenov.

Zhotovitel záměru zajistí před zahájením prací pasport nemovitostí v blízkosti příjezdových komunikací na předmětný pozemek 353/1 a komunikací samotných. Po dokončení terénních úpravy bude provedeno porovnání stavu. Případné vzniklé škody a poruchy budou odstraněny na náklady zhotovitele.

Dále zhotovitel zajistí před zahájením realizace vytýčení a ověření všech stávajících sítí a zařízení technického vybavení příslušnými správci. Trasa bude ověřena detektorem. Podle případných požadavků správců podzemních vedení budou položeny záložní chráničky.

Vytyčení bude řádně zaznamenáno ve stavebním deníku. Dodavatel nesmí zahájit práce před vytyčením a ověřením podzemních vedení zástupci správců sítí. Veškeré práce je nutno provádět s maximální opatrností, aby nedošlo k poškození podzemních i nadzemních vedení jak křižujících, tak souběžně vedených.

Pro terénní úpravu ploch, je určený pouze jeden pozemek. Jedná se o pozemek 353/1 v k.ú. Křenov s kulturou - trvalý travní porost.

Specifikace pozemku

Parcelní číslo: 353/1

Obec: Křenov [578274]

Katastrální území: Křenov [675873]

Číslo LV: 10001

Výměra [m²]: 17615

Typ parcely: Parcela katastru nemovitostí

Typ parceley: Páreček
Mapový list: DKM

Určení výměry:	Graficky nebo v digitalizované mapě
Druh pozemku:	trvalý travní porost
Sousední parcely	
Vlastníci, jiní oprávnění	
Vlastnické právo	Podíl
Obec Křenov, č. p. 26, 56922 Křenov	
Název	
zemědělský půdní fond	
Seznam BPEJ	
BPEJ Výměra	
56811 6767	
53114 10848	
Omezení vlastnického práva	
Typ	
Věcné břemeno (podle listiny)	

Akustické charakteristiky:

Výpočet vlivu hluku provozu stacionárních a dopravních zdrojů na stav akustické situace v okolí záměru je spolehlivě řešitelnou úlohou, jsou-li s dostatečnou mírou podrobnosti známy všechny vstupní údaje potřebné pro výpočet.

Metodicky vychází výpočet z tohoto přístupu:

celá řešená úloha je rozdělena na podúlohy, pro něž jsou řešeny přímé úlohy „zdroj-účinek“ pro elementární zdroje typů:

- **bodový zdroj akustické energie**
- **plošný zdroj akustické energie**
- **prostorový a liniový zdroj akustické energie (v praxi bývá nahrazován konečnou množinou plošných zdrojů akustické energie)**

Identifikace konkrétních zdrojů akustické energie, spolu s analýzou vstupních předpokladů výpočtu je tedy záležitostí, na které závisí kvalita výsledného akustického řešení.

Přesný výpočet hluku z provozu stacionárních zdrojů v areálu je podmíněn podrobnou znalostí vstupních údajů, a to nejen akustických parametrů jednotlivých zdrojů hluku, ale i jejich časového nasazení a přesnou polohou, resp. případnou trajektorií jejich pohybu. Akustické vlastnosti předpokládaných zdrojů hluku vycházejí z provedených měření, očekávaných akustických parametrů a akustických parametrů obdobných zdrojů hluku, popř. údajů dodavatele nebo výrobce zařízení.

Dopravní trasa:

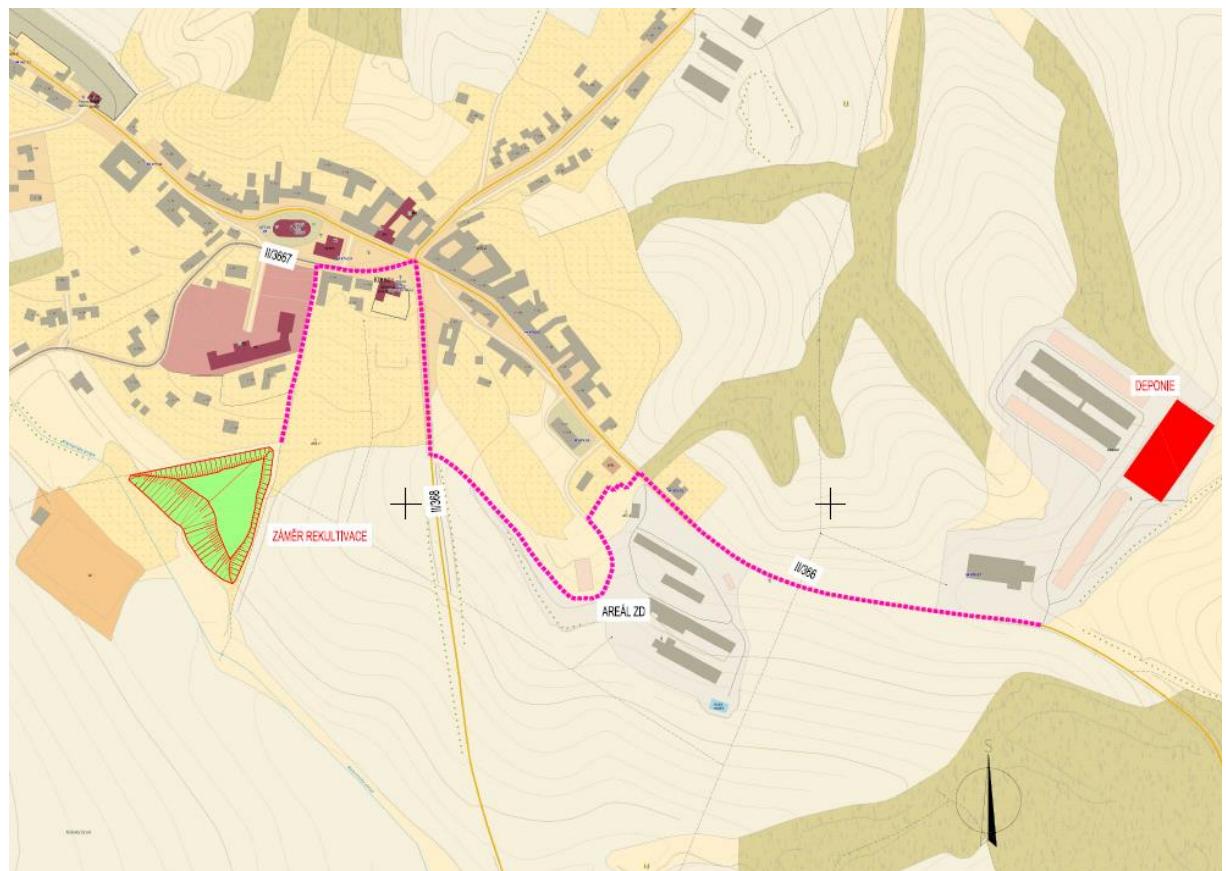
Plánovaná dopravní trasa z deponie k pozemku pro rekultivaci, je ze směru od deponie vedena po silnici II/366 v extravidélku obce Křenov.

Po cca 500 m, na začátku obce, je ze silnice II/366 odkloněna doleva od rodinných domů, a dále je po účelové komunikaci vedena přes areál zemědělského družstva. Tato část je dlouhá cca 400 m.

Následně se napojuje na silnici II/368, kde je opět částečně vedena extravilánem obce. Tento úsek trasy je dlouhý cca 200 m.

Po cca 200 m se napojuje na silnici II/366 a hned se z ní uhýbá vlevo na silnici III/3667, kde je po ní (na cca 100 m) vedena kolem 3 domů až k účelové komunikaci, jež tvoří příjezdovou komunikaci ze silnice III/3667 k pozemku pro rekultivaci a zároveň závěrečný úsek předmětné trasy, který je dlouhý cca 150 m Celková délka plánované trasy je 1,35 km.

Situace:



Popis výpočtových bodů pro stanovení vlivu hluku (1-7)

Číslo bodu	Umístění
1, informace o pozemku	
Stavba:	č. p. 178
Obec:	Křenov [578274]
Část obce:	Křenov [75876]
Katastrální území:	Křenov [675873]
Číslo LV:	291
Stavba stojí na pozemku:	p. č. st. 230
Typ stavby:	budova s číslem popisným
Způsob využití:	rodinný dům
výpočtová výška 3 m, chráněný venkovní prostor staveb, vzdálenost od záměru 123 m.	
2, informace o pozemku	
Parcelní číslo:	st. 224
Obec:	Křenov [578274]
Katastrální území:	Křenov [675873]
Číslo LV:	266
Výměra [m ²]:	109
Typ parcely:	Parcela katastru nemovitostí
Budova s číslem popisným:	Křenov [75876]; č. p. 170; rodinný dům
Stavba stojí na pozemku:	p. č. st. 224
výpočtová výška 3 m, chráněný venkovní prostor staveb, vzdálenost od záměru 240 m.	
3, informace o pozemku – vliv dopravy na veřejných komunikacích,	
Budova s číslem popisným:	Křenov [75876]; č. p. 135; rodinný dům
Stavba stojí na pozemku:	p. č. st. 142
Stavební objekt:	č. p. 135
Adresní místa:	č. p. 135
výpočtová výška 3 m, chráněný venkovní prostor staveb.	
4, informace o pozemku - vliv dopravy na veřejných komunikacích,	
Parcelní číslo:	st. 16
Obec:	Křenov [578274]
Katastrální území:	Křenov [675873]
Číslo LV:	95
Výměra [m ²]:	1223
Budova s číslem popisným:	Křenov [75876]; č. p. 52; rodinný dům
Stavba stojí na pozemku:	p. č. st. 16
Stavební objekt:	č. p. 52
Adresní místa:	č. p. 52
výpočtová výška 3 m, chráněný venkovní prostor staveb.	

5, informace o pozemku - vliv dopravy na veřejných komunikacích,

Parcelní číslo: st. 74

Obec: Křenov [578274]

Katastrální území: Křenov [675873]

Číslo LV: 234

Výměra [m²]: 1501

Součástí je stavba

Budova s číslem popisným: Křenov [75876]; č. p. 27; rodinný dům

Stavba stojí na pozemku: p. č. st. 74

Stavební objekt: č. p. 27

výpočtová výška 3 m, chráněný venkovní prostor staveb.

6, informace o stavbě - vliv dopravy na veřejných komunikacích,

Parcelní číslo: st. 238

Obec: Křenov [578274]

Katastrální území: Křenov [675873]

Číslo LV: 277

Výměra [m²]: 372

Typ parcely: Parcela katastru nemovitostí

Mapový list: DKM

Budova s číslem popisným: Křenov [75876]; č. p. 175; rodinný dům

Stavba stojí na pozemku: p. č. st. 238

Stavební objekt: č. p. 175

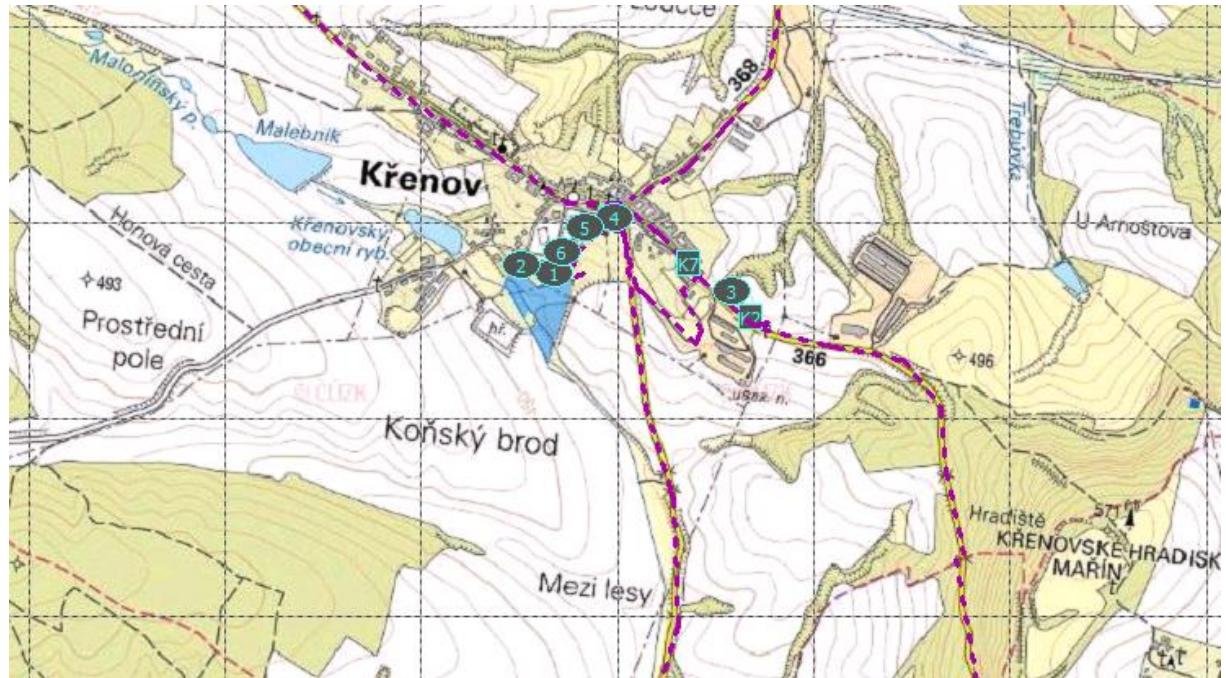
Adresní místa: č. p. 175

výpočtová výška 3 m, chráněný venkovní prostor staveb.

Situace výpočtových bodů:



Situace výpočtových bodů, č. 1-6:



Hygienické limity

Hygienické limity jsou uvedeny v NV č. 272/2011 Sb. ze dne 24. srpna 2011 o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací, změna: 217/2016 Sb. účinnost od 30.7.2016, se hygienický limit hluku v ekvivalentní hladině akustického tlaku A v chráněném venkovním prostoru staveb a v chráněném venkovním prostoru (s výjimkou hluku z leteckého provozu) stanoví součtem základní hladiny hluku $L_{Aeq,T} = 50$ dB a korekce přihlížející ke druhu chráněného prostoru a denní a noční době.

(1) **Určujícím ukazatelem hluku**, s výjimkou vysokoenergetického impulsního hluku, je ekvivalentní hladina akustického tlaku A $L_{Aeq,T}$ a odpovídající hladiny v kmitočtových pásmech. V denní době se stanoví pro 8 souvislých a na sebe navazujících nejhlučnějších hodin ($L_{Aeq,8h}$), v noční době pro nejhlučnější 1 hodinu ($L_{Aeq,1h}$). Pro hluk z dopravy na pozemních komunikacích a dráhách a pro hluk z leteckého provozu se ekvivalentní hladina akustického tlaku A $L_{Aeq,T}$ stanoví pro celou denní ($L_{Aeq,16h}$) a celou noční dobu ($L_{Aeq,8h}$).

(2) **Určujícím ukazatelem** vysokoenergetického impulsního hluku je ekvivalentní hladina akustického tlaku C $L_{Ceq,T}$ a současně průměrná hladina expozice zvuku C L_{CE} jednotlivých impulsů. V denní době se stanoví pro 8 souvislých a na sebe navazujících nejhlučnějších hodin ($L_{Ceq,8h}$), v noční době pro nejhlučnější 1 hodinu ($L_{Ceq,1h}$).

(3) Hygienický limit ekvivalentní hladiny akustického tlaku A, s výjimkou hluku z leteckého provozu a vysokoenergetického impulsního hluku, se stanoví součtem základní hladiny akustického tlaku A $L_{Aeq,T} 50$ dB a korekcí přihlížejících ke druhu chráněného prostoru a denní a noční době, které jsou uvedeny v **tabulce č. 1** části A přílohy č. 3 k tomuto nařízení. Pro vysoce impulsní hluk se přičte další korekce -12 dB. V případě hluku s tónovými složkami, s výjimkou hluku z dopravy na pozemních komunikacích, dráhách a z leteckého provozu, se přičte

další korekce -5 dB.

(4) **Stará hluková zátěž** $L_{Aeq,16h}$ pro denní dobu a $L_{Aeq,8h}$ pro noční dobu se zjišťuje měřením nebo výpočtem z údajů o roční průměrné denní intenzitě a skladbě dopravy v roce 2000 poskytnutých správcem popřípadě vlastníkem pozemní komunikace nebo dráhy. Hygienický limit stanovený pro starou hlukovou zátěž se vztahuje na ucelené úseky pozemní komunikace nebo dráhy.

(5) Hygienický limit ekvivalentní hladiny akustického tlaku A staré hlukové zátěže stanovený součtem základní hladiny akustického tlaku A $L_{Aeq,T}$ 50 dB a korekce pro starou hlukovou zátěž uvedené v **tabulce č. 1** části A přílohy č. 3 k tomuto nařízení **zůstává zachován i**

a) po položení nového povrchu vozovky, prováděné údržbě a rekonstrukci železničních drah nebo rozšíření vozovek při zachování směrového nebo výškového vedení pozemní komunikace nebo dráhy a

b) pro krátkodobé objízdné trasy.

(6) Hygienický limit ekvivalentní hladiny akustického tlaku A **staré hlukové zátěže** stanovený součtem základní hladiny akustického tlaku A $L_{Aeq,T}$ 50 dB a korekce pro starou hlukovou zátěž uvedené v **tabulce č. 1** části A přílohy č. 3 k tomuto nařízení nelze uplatnit v případě, že se hluk působený dopravou na pozemních komunikacích a dráhách po 1. lednu 2001 v předmětném úseku pozemní komunikace nebo dráhy **zvýšil o více než 2 dB**. V tomto případě se hygienický limit ekvivalentní hladiny akustického tlaku A $L_{Aeq,T}$ stanoví postupem podle odstavce 3. Jestliže ale byla hodnota hluku působeného dopravou na pozemních komunikacích a dráhách před jejím zvýšením o více než 2 dB podle věty první vyšší než hodnoty uvedené v **tabulce č. 2** části A přílohy č. 3 k tomuto nařízení, pak se k hygienickým limitům ekvivalentní hladiny akustického tlaku A $L_{Aeq,T}$ stanoveným podle odstavce 3 přičte další korekce +5 dB.

(7) Hygienický limit ekvivalentní hladiny akustického tlaku C vysokoenergetického impulsního hluku se stanoví pro denní dobu $L_{Ceq,8h}$ se rovná 83 dB, pro noční dobu $L_{Ceq,1h}$ se rovná 40 dB. Ekvivalentní hladina akustického tlaku C $L_{Ceq,T}$ se vypočte způsobem upraveným v části C přílohy č. 3 k tomuto nařízení.

(8) Hygienický limit ekvivalentní hladiny akustického tlaku A z leteckého provozu se vztahuje na charakteristický letový den a stanoví se pro celou denní dobu ekvivalentní hladinou akustického tlaku A $L_{Aeq,16h}$ se rovná 60 dB a pro celou noční dobu ekvivalentní hladinou akustického tlaku A $L_{Aeq,8h}$ se rovná 50 dB.

(9) Hygienický limit ekvivalentní hladiny akustického tlaku A pro hluk ze stavební činnosti $L_{Aeq,s}$ se stanoví tak, že se k hygienickému limitu ekvivalentní hladiny akustického tlaku A $L_{Aeq,T}$ stanovenému podle odstavce 3 přičte další korekce podle části B přílohy č. 3 k tomuto nařízení.

Příloha č. 2 k nařízení vlády č. 272/2011 Sb.

Korekce pro stanovení hygienických limitů hluku v chráněném vnitřním prostoru staveb

Druh chráněného vnitřního prostoru	Doba pobytu	Korekce v dB
Nemocniční pokoje	doba mezi 6.00 a 22.00 hodinou	0

	doba mezi 22.00 a 6.00 hodinou	-15
Lékařské vyšetřovny, ordinace	Po dobu používání	-5
Obytné místnosti	doba mezi 6.00 a 22.00 hodinou doba mezi 22.00 a 6.00 hodinou	0 ⁺) -10 ⁺)
Přednáškové síně, učebny a pobytové místnosti škol, jeslí a staveb pro předškolní a školní výchovu a vzdělávání	Po dobu používání	+5

§ 30 odst. 3 z.č. 258/2000 Sb.: Chráněným vnitřním prostorem staveb se rozumí pobytové místnosti ve stavbách zařízení pro výchovu a vzdělávání, pro zdravotní a sociální účely a ve funkčně obdobných stavbách a obytné místnosti ve všech stavbách.

Pro ostatní druhy chráněného vnitřního prostoru v tabulce jmenovitě neuvedené se použijí hodnoty pro prostory funkčně obdobné.

Účel užívání stavby je u staveb povolených před 1. lednem 2007 dán kolaudačním rozhodnutím, u později povolených staveb oznámením stavebního úřadu nebo kolaudačním souhlasem. Uvedené hygienické limity se nevztahují na hluk způsobený používáním chráněné místnosti.

^{+) Pro hluk z dopravy v okolí dálnic, silnic I. a II. třídy a místních komunikací I. a II. třídy, kde je hluk z dopravy na těchto komunikacích převažující, a v ochranném pásmu drah se přičítá další korekce + 5 dB. Tato korekce se nepoužije ve vztahu ke chráněnému vnitřnímu prostoru staveb povolených k užívání k určenému účelu po dni 31. prosince 2005.}

Příloha č. 3 k nařízení vlády č. 272/2011 Sb.

Stanovení hygienických limitů hluku v chráněných venkovních prostorech staveb a v chráněném venkovním prostoru

Část A

Tabulka č. 1

Korekce pro stanovení hygienických limitů hluku v chráněných venkovních prostorech staveb a v chráněném venkovním prostoru

Druh chráněného prostoru	Korekce [dB]			
	1)	2)	3)	4)
Chráněný venkovní prostor staveb lůžkových zdravotnických zařízení včetně lázní	-5	0	+5	+15
Chráněný venkovní prostor lůžkových zdravotnických zařízení včetně lázní	0	0	+5	+15

Chráněný venkovní prostor ostatních staveb a chráněný ostatní venkovní prostor	0	+5	+10	+20
--	---	----	-----	-----

Korekce uvedené v tabulce se nesčítají.

Pro noční dobu se pro chráněný venkovní prostor staveb přičítá další korekce -10 dB, s výjimkou hluku z dopravy na železničních dráhách, kde se použije korekce -5 dB.

Pravidla použití korekce uvedené v tabulce č. 1:

- 1) Použije se pro hluk z provozu stacionárních zdrojů a hluk ze železničních stanic zajišťujících vlakotvorné práce, zejména rozřadování a sestavu nákladních vlaků, prohlídka vlaků a opravy vozů. **Pro hluk ze železničních stanic zajišťujících vlakotvorné práce, které byly uvedeny do provozu přede dnem 1. listopadu 2011, se přičítá pro noční dobu další korekce +5 dB.**
- 2) Použije se pro hluk z dopravy na dráhách, silnicích III. třídy, místních komunikacích III. třídy a účelových komunikacích ve smyslu **§ 7 odst. 1 zákona č. 13/1997 Sb.**, o pozemních komunikacích, ve znění pozdějších předpisů.
- 3) Použije se pro hluk z dopravy na dálnicích, silnicích I. a II. třídy a místních komunikacích I. a II. třídy v území, kde hluk z dopravy na těchto komunikacích je převažující nad hlukem z dopravy na ostatních pozemních komunikacích. Použije se pro hluk z dopravy na dráhách v ochranném pásmu dráhy.
- 4) Použije se pro stanovení hodnoty hygienického limitu staré hlukové zátěže.

Tabulka č. 2

Hodnoty hluku působeného dopravou na pozemních komunikacích a dráhách pro použití další korekce + 5 dB podle § 12 odst. 6 věty třetí

Pozemní komunikace a železniční dráhy	Doba dne	$L_{Aeq,T}$ [dB]
Dálnice, silnice I. a II.tř., místní komunikace I. a II.tř.	Denní	65
	Noční	55
Silnice III. tř. komunikace III.tř. a účelové komunikace	Denní	60
	Noční	50
Železniční dráhy v ochranném pásmu dráhy	Denní	65
	Noční	60
Železniční dráhy mimo ochranné pásmo dráhy	Denní	60
	Noční	55

Část B

Korekce pro stanovení hygienických limitů hluku v chráněném venkovním prostoru staveb pro hluk ze stavební činnosti

Posuzovaná doba [hod.]	Korekce [dB]
od 6:00 do 7:00	+10
od 7:00 do 21:00	+15
od 21:00 do 22:00	+10
od 22:00 do 6:00	+5

Část C

Ekvivalentní hladina akustického tlaku $C L_{\text{Ceq},T}$ vysokoenergetického impulsního hluku se vypočte ze vztahů

$$L_{\text{Ceq},T} = 2,0 L_{\text{CE}} - 93 + 10 \lg (N/N_0) - 10 \lg (T/T_0) \quad \text{pro } L_{\text{CE}} > 100 \text{ dB}$$

nebo

$$L_{\text{Ceq},T} = 1,18 L_{\text{CE}} - 11 + 10 \lg (N/N_0) - 10 \lg (T/T_0) \quad \text{pro } L_{\text{CE}} < 100 \text{ dB,}$$

kde N je počet impulsů za dobu $T [s]$, $N_0 = 1$ a $T_0 = 1 \text{ s}$.

Příloha č. 4 k nařízení vlády č. 272/2011 Sb.

Kriteria pro identifikaci impulsního hluku

Za vysokoenergetický impulsní hluk a vysoce impulsní hluk se považuje hluk podle § 2 písm. c) a d), který v místě posouzení dále splňuje pro jednotlivé impulsy aspoň jednu z níže uvedených podmínek:

$$L_{\text{AImax}} - L_{\text{ASmax}} > 5 \text{ dB}$$

$$L_{\text{AImax}} - L_{\text{AE}} > 5 \text{ dB,}$$

kde

L_{AImax} je hladina maximálního akustického tlaku A při dynamické charakteristice měřidla I (Impuls),

L_{ASmax} je hladina maximálního akustického tlaku A při dynamické charakteristice měřidla S (Slow),

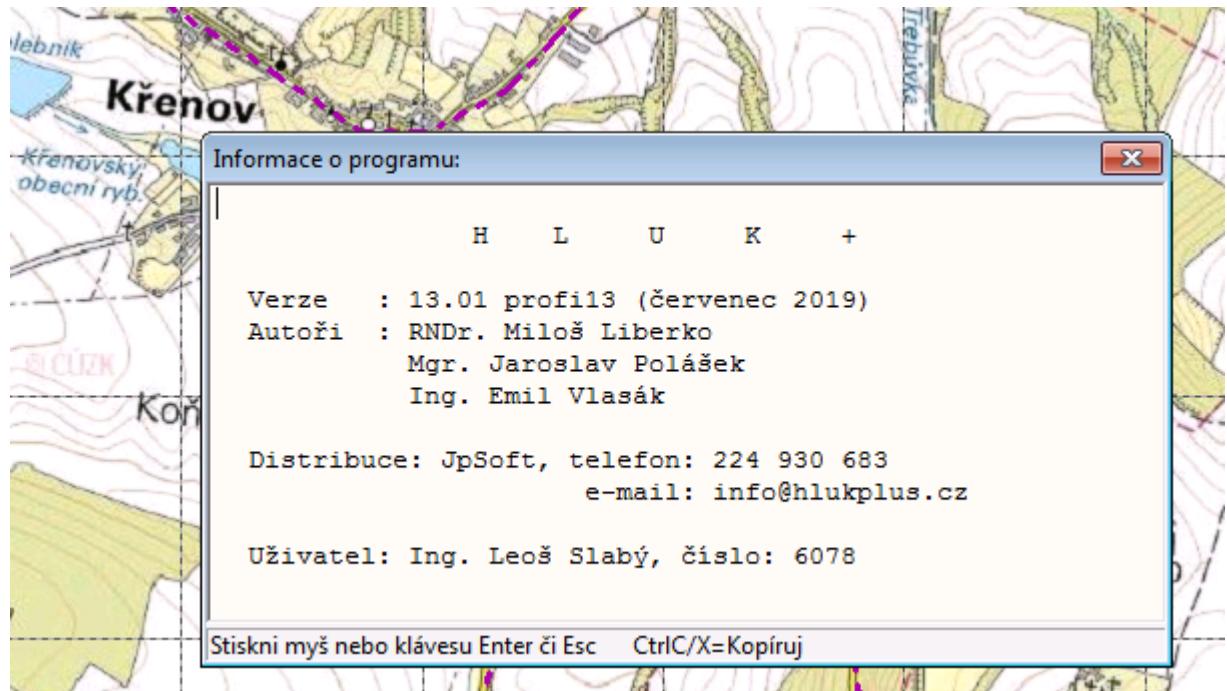
L_{AE} je hladina expozice zvuku A.

Výpočetní postup

Vzhledem k existujícím podkladům je možno posouzení hladin akustického tlaku provést pomocí výpočtového programu HLUK+ pro Windows, verze 13, jehož autory je RNDr. Miloš Liberko a Mgr. J. Polášek a to pro konečnou akustickou situaci v době denní. Přestože je program schváleným výpočtovým prostředkem,

pro výpočet hluku z dopravy podle novely metodiky pro výpočet hluku ze silniční dopravy, umožňuje i výpočet hladin akustického tlaku od stacionárních zdrojů.

Výpočet byl záměrně prováděn pro nejméně příznivý stav, tzn. maximální součinnost provozu všech uvažovaných zdrojů hluku pro chráněný venkovní prostor staveb (2 m od fasády). Rozšířená nejistota výpočtu je 2 dB(A).



Studie je zpracována ve smyslu metodického pokynu NRL pro výpočtové akustické studie ze dne 11.9.2008, schváleného Hlavním hygienikem ČR dne 13.10.2008. Výsledky jsou hodnoceny dle Metodického návodu Ministerstva zdravotnictví ČR (Hlavní hygienik) č.j.: 62545/2010-OVZ-32.3-1.11.2010 ze dne 1.11.2010. Vliv hluku technologie je vyhodnocen na základě ČSN ISO 9613-2 Akustika - Útlum při šíření zvuku ve venkovním prostoru (Část 2 Obecná metoda vypočtu) a dle běžných postupů technické a akustické praxe. Vliv dopravního hluku je vyhodnocen ve smyslu Metodických pokynů pro výpočet hladin hluku z dopravy (RNDr. Miloš Liberko, VUVA Praha, pracoviště Brno, I. vydaní 1991, novela 1996, 2005).

Použitá verze programu HLUK+ obsahuje především implementaci metodického materiálu "Výpočet hluku z automobilové dopravy - Manuál 2011" autorizovaného ŘSD ČR.

Do verze byly dále implementovány: nová metodika Celostátního sčítání dopravy 2010,

TP 225 "Prognóza intenzit automobilové dopravy (II. vydání)" (Technické podmínky MD ČR - schválené s účinností od 12. října 2012) - umožní automatický přepočet zadaných intenzit dopravy na intenzity v roce výpočtu.

TP 189 "Stanovení intenzit dopravy na pozemních komunikacích (II. vydání)" (Technické podmínky MD ČR - schválené s účinností od 6. června 2012) - umožní zadat k jedné komunikaci až 10 vlastních sčítání dopravy a jejich automatické vyhodnocení - přepočet na průměrnou roční 24 hodinovou intenzitu dopravy.

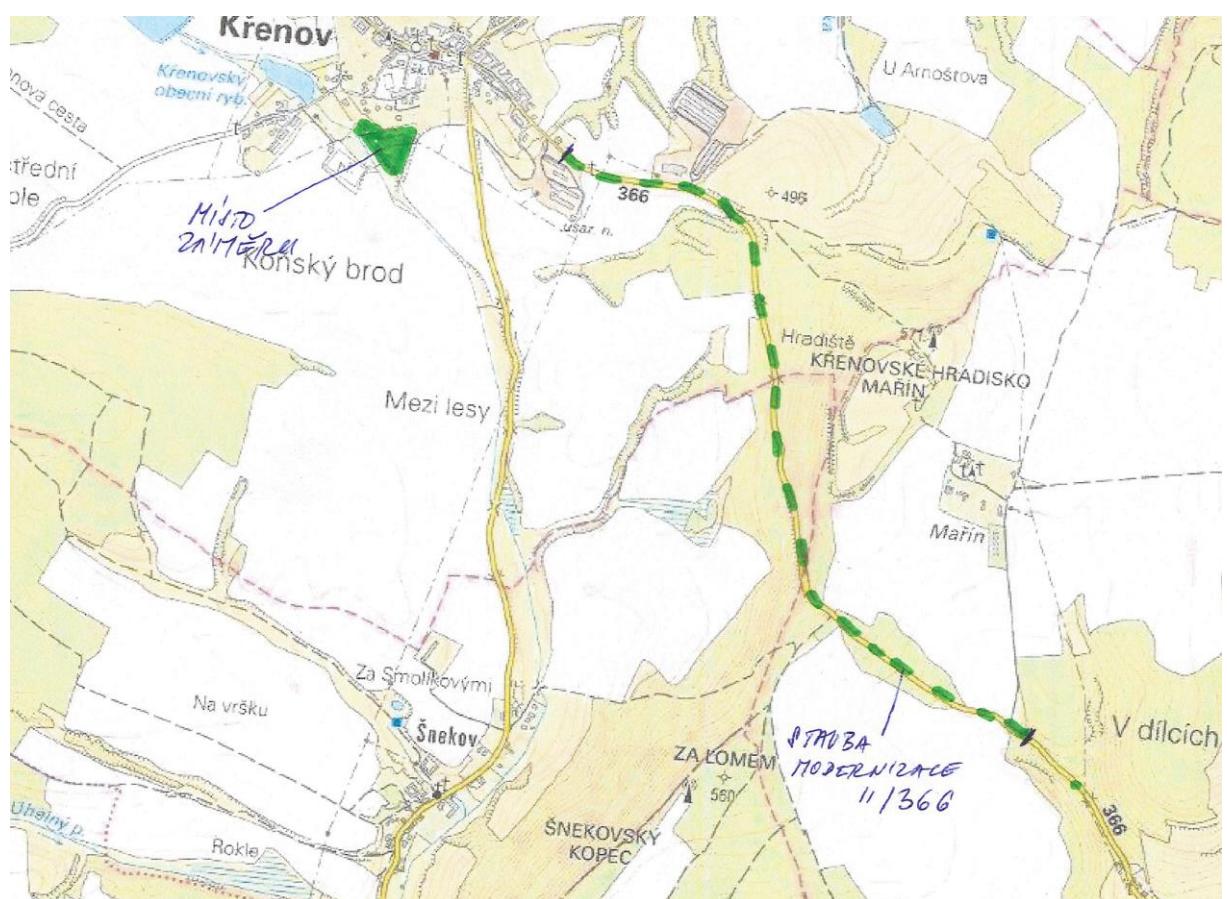
Použití uvedeného výpočtového programu pro posuzování hluku ve venkovním prostředí je akceptováno dopisem Hlavního hygienika České republiky č.j. HEM/510-3272-13.2.9695 ze dne 21.února 1996.

Histogram směrů a rychlostí větrů není ve výpočtu uvažován. Vzhledem k tomu, že se při prokazování plnění hygienických limitů odpočítává odraznost příslušné fasády dle normy ČSN ISO 1996-2 popř. dle Metodického návodu pro hodnocení hluku v chráněném venkovním prostoru staveb č.j.62545/2010-OVZ-32.3-1-11.2010 ze dne 1.11.2010, jsou i výsledné hodnoty uváděny po korekci na odraz fasády, což umožňuje použitá verze výpočtového programu.

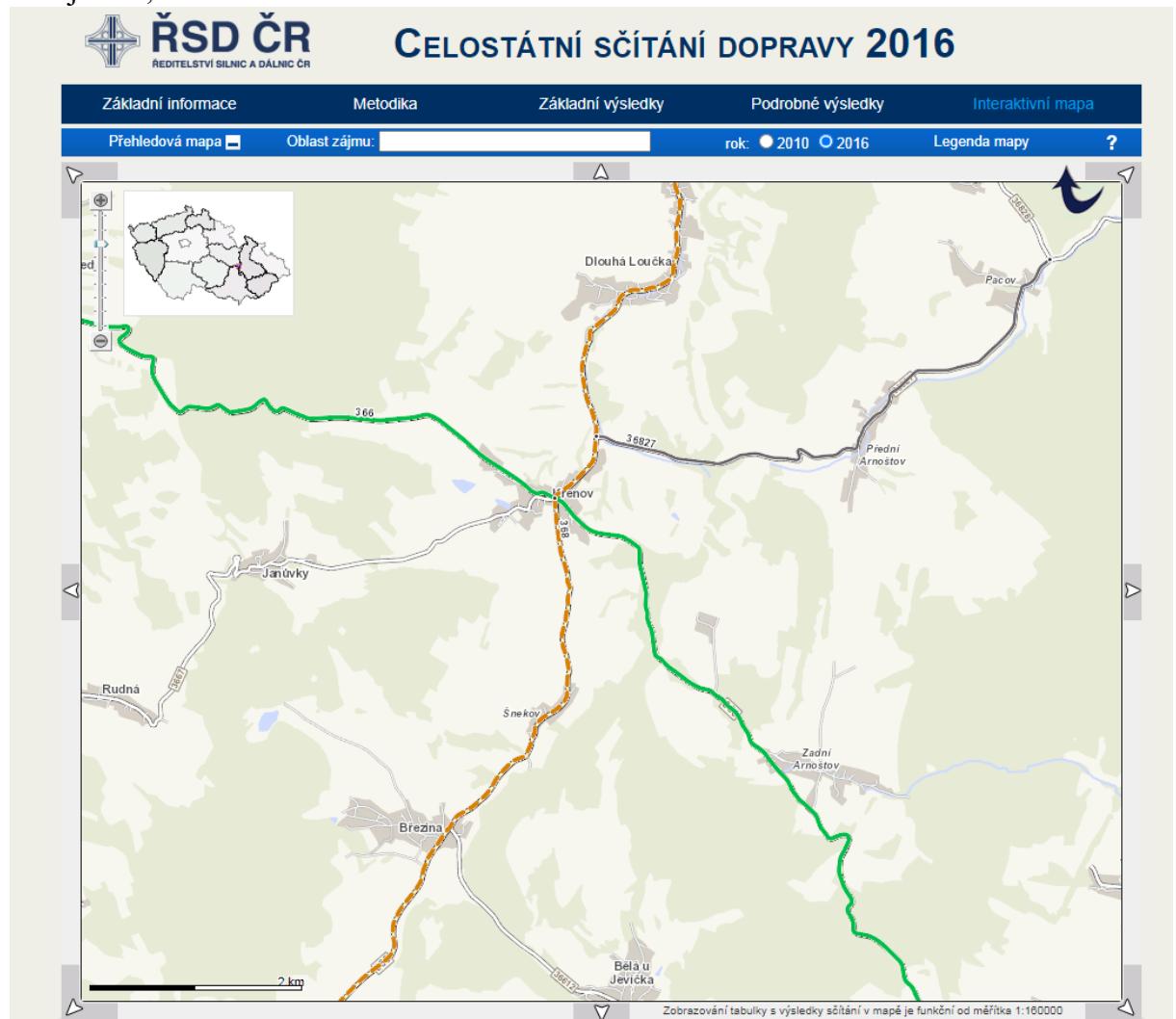
Dodatek č. 1 – Metodické usměrnění pro zajištění jednotného postupu orgánů ochrany veřejného zdraví a zdravotních ústavů při posuzování, resp. realizaci výpočtů hluku z automobilové dopravy (č.j.: MZDR 39345/2019-2/OVZ ze dne 27.7.2020).

Současné dopravní zdroje v lokalitě, zdroj ŘSD sčítání dopravy

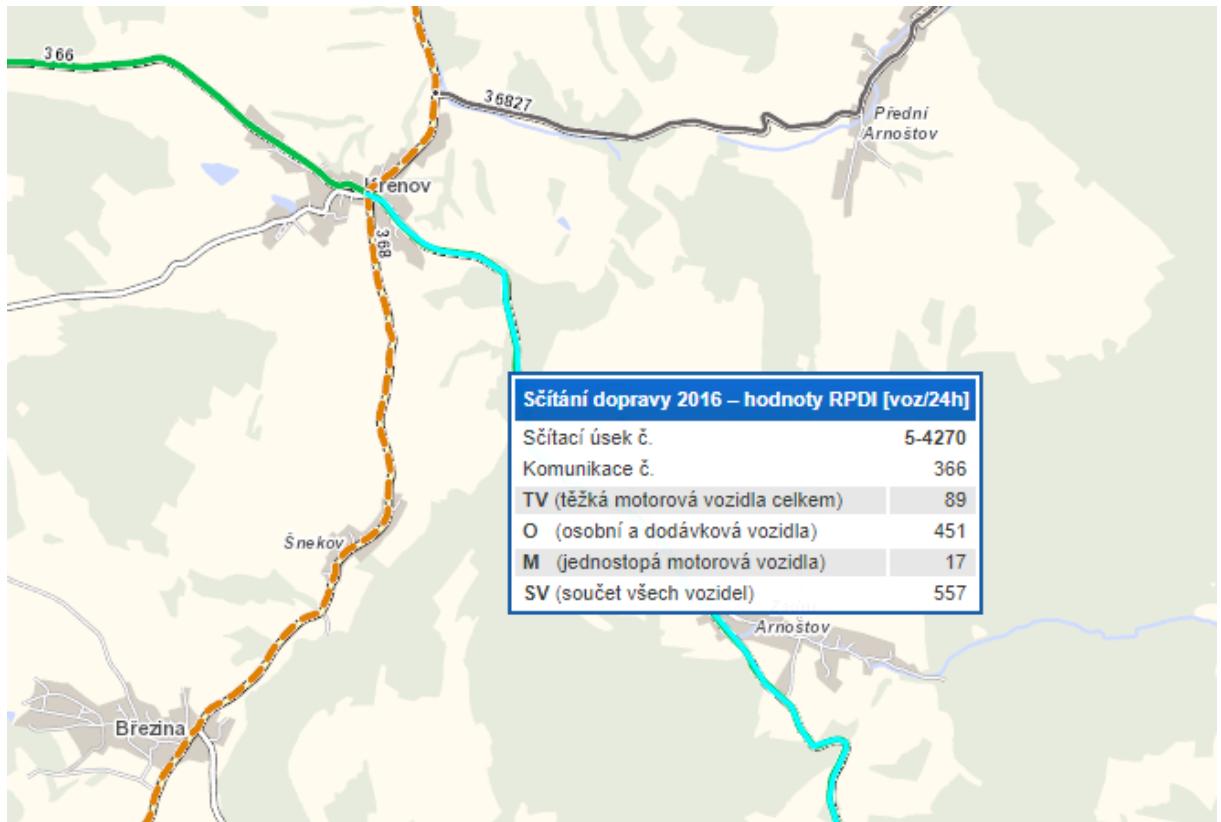
Situace:



Zdroj ŘSD, 2016

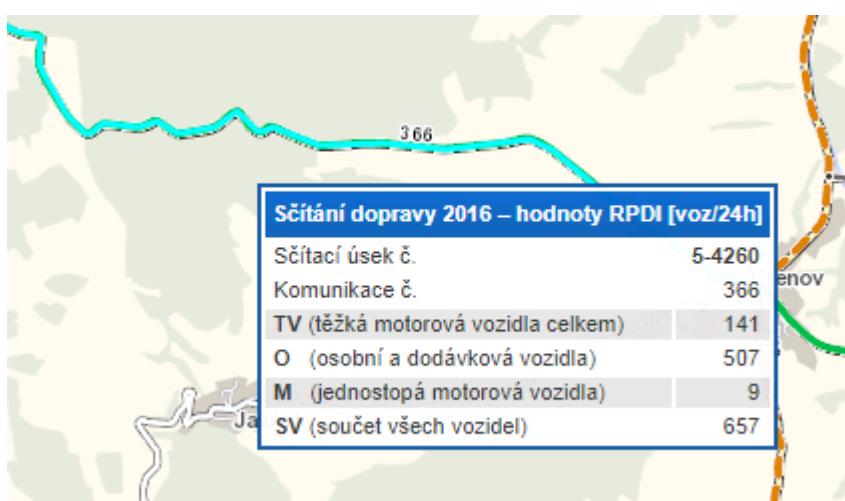


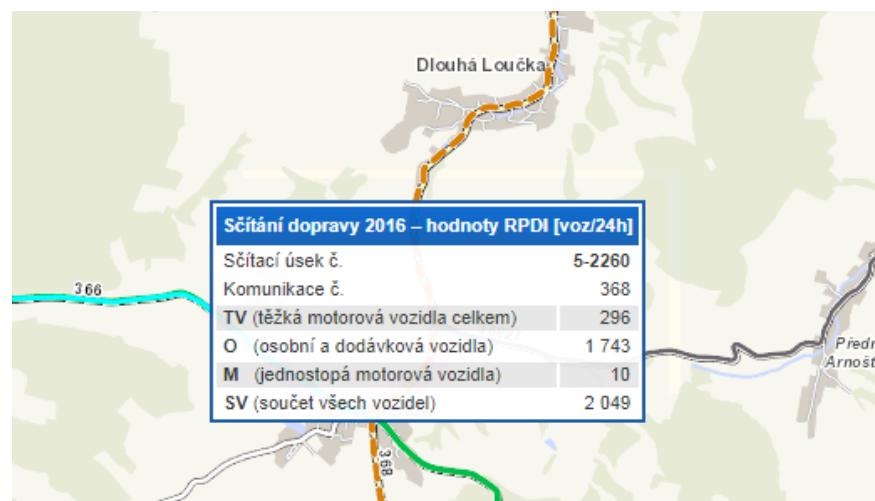
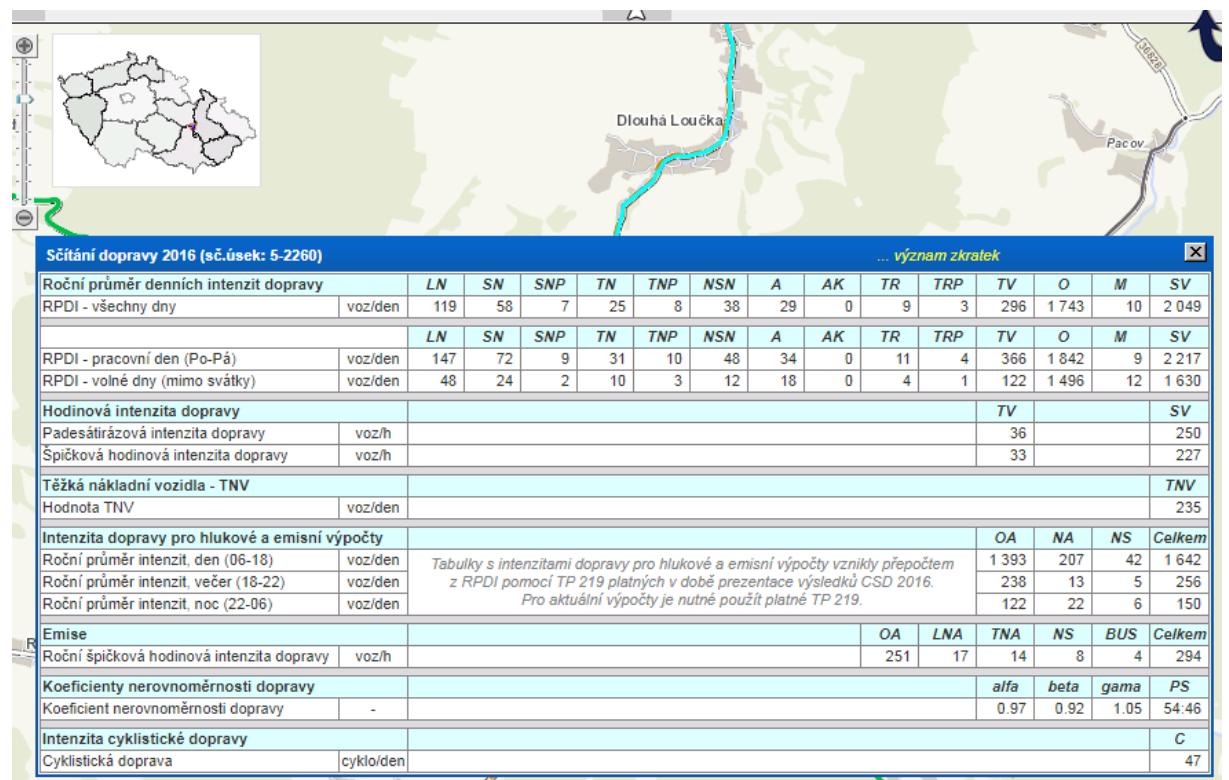
Sčítání dopravy 2016 (sč.úsek: 5-4270)													... význam zkratek					
		LN	SN	SNP	TN	TNP	NSN	A	AK	TR	TRP	TV	O	M	SV			
Roční průměr denních intenzit dopravy	RPDI - všechny dny	voz/den	47	16	1	3	1	8	4	0	1	8	89	451	17	557		
RPDI - pracovní den (Po-Pá)	RPDI - pracovní den (Po-Pá)	voz/den	58	20	1	4	1	10	5	0	1	10	110	489	16	615		
RPDI - volné dny (mimo svátky)	RPDI - volné dny (mimo svátky)	voz/den	19	6	0	1	0	3	2	0	0	3	34	355	20	409		
Hodinová intenzita dopravy												TV			SV			
Padesátirázová intenzita dopravy	Padesátirázová intenzita dopravy	voz/h											11			68		
Špičková hodinová intenzita dopravy	Špičková hodinová intenzita dopravy	voz/h											7			65		
Těžká nákladní vozidla - TNV	Těžká nákladní vozidla - TNV	voz/den													TNV			
Hodnota TNV	Hodnota TNV	voz/den														48		
Intenzita dopravy pro hlučové a emisní výpočty													OA	NA	NS	Celkem		
Roční průměr intenzit, den (06-18)	Roční průměr intenzit, den (06-18)	voz/den											371	67	8	446		
Roční průměr intenzit, večer (18-22)	Roční průměr intenzit, večer (18-22)	voz/den											64	4	1	69		
Roční průměr intenzit, noc (22-06)	Roční průměr intenzit, noc (22-06)	voz/den											33	7	1	41		
Emise	Emise												OA	LNA	TNA	NS	BUS	Celkem
Roční špičková hodinová intenzita dopravy	Roční špičková hodinová intenzita dopravy	voz/h											67	7	4	1	1	80
Koeficienty nerovnoměrnosti dopravy	Koeficienty nerovnoměrnosti dopravy												alfa	beta	gama	PS		
Koeficient nerovnoměrnosti dopravy	Koeficient nerovnoměrnosti dopravy	-											0.81	0.00	0.00	57:43		
Intenzita cyklistické dopravy	Intenzita cyklistické dopravy															C		
Cyklistická doprava	Cyklistická doprava	cyklo/den															23	



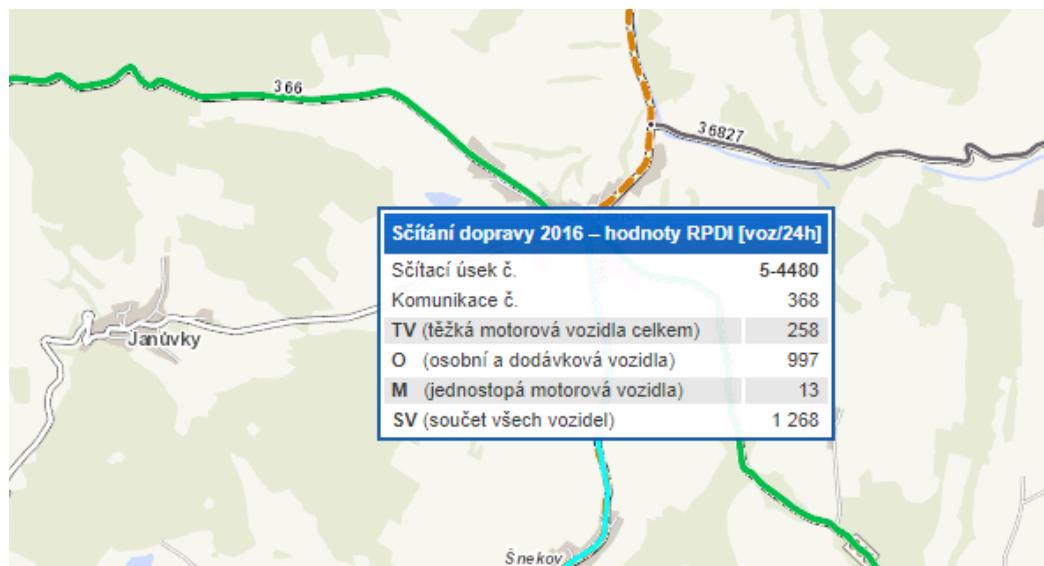
Sčítání dopravy 2016 (sč.úsek: 5-4260) ... význam zkratek

	LN	SN	SNP	TN	TNP	NSN	A	AK	TR	TRP	TV	O	M	SV	
Roční průměr denních intenzit dopravy	73	9	4	9	3	9	19	1	7	7	141	507	9	657	
RPDI - všechny dny	voz/den														
	LN	SN	SNP	TN	TNP	NSN	A	AK	TR	TRP	TV	O	M	SV	
RPDI - pracovní den (Po-Pá)	voz/den	90	11	5	11	4	11	22	1	9	9	173	550	8	731
RPDI - volné dny (mimo svátky)	voz/den	30	4	1	4	1	3	12	0	3	3	61	399	11	471
Hodinová intenzita dopravy											TV			SV	
Padesátirázová intenzita dopravy	voz/h										17			80	
Špičková hodinová intenzita dopravy	voz/h										16			73	
Těžká nákladní vozidla - TNV														TNV	
Hodnota TNV	voz/den													79	
Intenzita dopravy pro hlukové a emisní výpočty											OA	NA	NS	Celkem	
Roční průměr intenzit, den (06-18)	voz/den										406	106	13	525	
Roční průměr intenzit, večer (18-22)	voz/den										70	7	2	79	
Roční průměr intenzit, noc (22-06)	voz/den										39	12	2	53	
Emise											OA	LNA	TNA	NS BUS Celkem	
Roční špičková hodinová intenzita dopravy	voz/h										74	10	5	2 3 94	
Koefficienty nerovnoměrnosti dopravy											alfa	beta	gama	PS	
Koeficient nerovnoměrnosti dopravy	-										0.84	0.00	0.00	56.44	
Intenzita cyklistické dopravy														C	
Cyklistická doprava	cyklo/den													13	





Sčítání dopravy 2016 (sč.úsek: 5-4480)													... význam zkratek					
Roční průměr denních intenzit dopravy		LN	SN	SNP	TN	TNP	NSN	A	AK	TR	TRP	TV	O	M	SV			
RPDI - všechny dny	voz/den	125	48	11	5	5	32	26	0	1	5	258	997	13	1 268			
		LN	SN	SNP	TN	TNP	NSN	A	AK	TR	TRP	TV	O	M	SV			
RPDI - pracovní den (Po-Pá)	voz/den	155	59	14	6	6	41	30	0	1	6	318	1 082	12	1 412			
RPDI - volné dny (mimo svátky)	voz/den	51	19	3	2	2	10	16	0	0	2	105	784	15	904			
Hodinová intenzita dopravy												TV			SV			
Padesátirázová intenzita dopravy	voz/h											31			155			
Špičková hodinová intenzita dopravy	voz/h											29			141			
Těžká nákladní vozidla - TNV													TV		TNV			
Hodnota TNV	voz/den														191			
Intenzita dopravy pro hluškové a emisní výpočty													OA	NA	NS	Celkem		
Roční průměr intenzit, den (06-18)	voz/den												797	178	38	1 013		
Roční průměr intenzit, večer (18-22)	voz/den												137	12	5	154		
Roční průměr intenzit, noc (22-06)	voz/den												76	20	5	101		
Emise													OA	LNA	TNA	NS	BUS	Celkem
Roční špičková hodinová intenzita dopravy	voz/h												144	18	8	7	4	181
Koefficienty nerovnoměrnosti dopravy													alfa	beta	gama	PS		
Koefficient nerovnoměrnosti dopravy	-												0.00	0.00	0.00	-		
Intenzita cyklistické dopravy																C		
Cyklistická doprava	cyklo/den															11		



Sčítání komunikací, výsledky souhrnně:

Komunikace	Č. 366	Sčítací úsek	5-4270
Rok sčítání	2016	2005	2000
TNA	89	69	85
OA	451	464	468
M	17	0	3
Suma	557	533	556

Komunikace	Č. 366	Sčítací úsek	5-4260
Rok	2016	2005	2000
TNA	141	133	125
OA	507	368	505
M	9	10	14
Suma	657	511	644

Komunikace	Č. 368	Sčítací úsek	5-2260
Rok	2016	2005	2000

TNA	296	171	303	191
OA	1743	1124	1423	1130
M	10	11	17	26
Suma	2049	1306	1743	1347

Komunikace	Č. 368		Sčítací úsek	5-4480
Rok	2016	2010	2005	2000
TNA	258	167	311	281
OA	997	640	1201	751
M	13	9	15	14
Suma	1268	816	1527	1046

Komunikace	MK (místní komunikace)	Sčítací úsek	5-6180
Rok	2016	2010	2005
TNA	Data nejsou k dispozici	38	39
OA		190	158
M		5	6
Suma		233	203

Sčítání dopravy (přepočet): úsek 4270

Protokol pro prognózu intenzity dopravy metodou jednotného součinitele vývoje
podle TP225 (vydání 2018, oprava 1)

TypKomunikace: II (silnice II. třídy)

Kraj: Pardubický

Vzdálenost od krajského města: do 20 km

Výpočet pro den (06-22 hod.)

1. Výchozí rok 2016
2. Výhledový rok 2020

		OA	NA	NS
3. Výchozí intenzita dopravy [voz/hod]		26	10	1
4. Koeficient vývoje intenzit pro výchozí rok	1.00	1.00	1.00	
5. Koeficient vývoje intenzit pro výhledový rok	1.06	1.03	1.03	
6. Koeficient prognózy intenzit dopravy	1.06	1.03	1.03	
7. Výhledová intenzita dopravy [voz/hod]		28	10	1

4260:

Protokol pro prognózu intenzity dopravy metodou jednotného součinitele vývoje
podle TP225 (vydání 2018, oprava 1)

TypKomunikace: II (silnice II. třídy)

Kraj: Pardubický

Vzdálenost od krajského města: nad 20 km

Výpočet pro den (06-22 hod.)

1. Výchozí rok 2016
2. Výhledový rok 2020

		OA	NA	NS
3. Výchozí intenzita dopravy [voz/hod]		29	8	0
4. Koeficient vývoje intenzit pro výchozí rok	1.00	1.00	1.00	
5. Koeficient vývoje intenzit pro výhledový rok	1.06	1.03	1.03	
6. Koeficient prognózy intenzit dopravy	1.06	1.03	1.03	
7. Výhledová intenzita dopravy [voz/hod]		31	8	0

Úsek 2260

Protokol pro prognózu intenzity dopravy metodou jednotného součinitele vývoje podle TP225 (vydání 2018, oprava 1)

TypKomunikace: II (silnice II. třídy)

Kraj: Pardubický

Vzdálenost od krajského města: nad 20 km

Výpočet pro den (06-22 hod.)

1. Výchozí rok 2016

2. Výhledový rok 2020

		OA	NA	NS
3. Výchozí intenzita dopravy [voz/hod]	102	17	1	
4. Koeficient vývoje intenzit pro výchozí rok	1.00	1.00	1.00	
5. Koeficient vývoje intenzit pro výhledový rok	1.06	1.03	1.03	
6. Koeficient prognózy intenzit dopravy	1.06	1.03	1.03	
7. Výhledová intenzita dopravy [voz/hod]	108	18	1	

4480:

Protokol pro prognózu intenzity dopravy metodou jednotného součinitele vývoje podle TP225 (vydání 2018, oprava 1)

TypKomunikace: II (silnice II. třídy)

Kraj: Pardubický

Vzdálenost od krajského města: nad 20 km

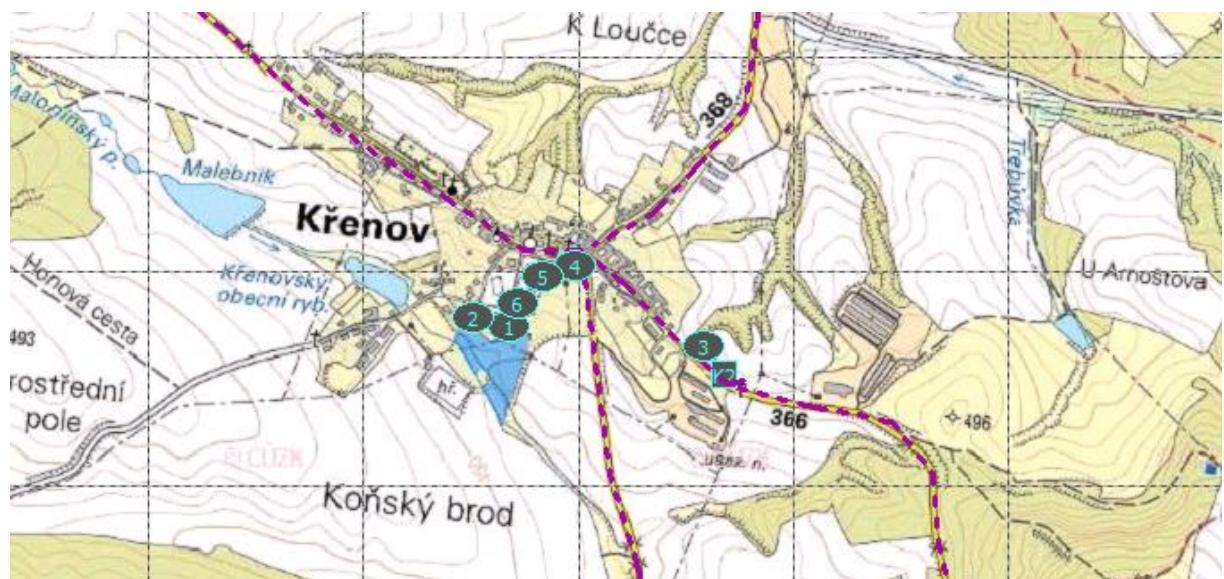
Výpočet pro den (06-22 hod.)

1. Výchozí rok 2016

2. Výhledový rok 2020

		OA	NA	NS
3. Výchozí intenzita dopravy [voz/hod]	57	20	1	
4. Koeficient vývoje intenzit pro výchozí rok	1.00	1.00	1.00	
5. Koeficient vývoje intenzit pro výhledový rok	1.06	1.03	1.03	
6. Koeficient prognózy intenzit dopravy	1.06	1.03	1.03	
7. Výhledová intenzita dopravy [voz/hod]	60	21	1	

Hlukový model – současný stav



Budoucí stav - dozer, nákladní automobil:

AKUSTICKÉ PARAMETRY UVAŽOVANÝCH STROJŮ		
Název stroje	Akustické parametry - hluk ve vzdálenosti 1 m	
(dB)	od zařízení LA	dB v klidu dB
za provozu		
Dozér	89	80
Kolový nakladač, nákladní automobil	76	70

Hlukový model, nový stav:



Denní doba, stavební činnost 14 souvislých hodin:

T A B U L K A B O D Ú V Y P O Č T U (D E N)						
L _{Aeq} (dB)						
Č.	výška	Souřadnice	doprava	průmysl	celkem	předch.
1	3.0	1839.6; 2871.3	58.5	50.9	59.2	
2	3.0	1756.4; 2892.0	56.4	47.4	56.9	

Provoz záměru bude přípustný pouze v denní dobu od 7 do 17 hodin.

Korekce pro stanovení hygienických limitů hluku v chráněném venkovním prostoru staveb pro hluk ze stavební činnosti

Posuzovaná doba [hod.]	Korekce [dB]
od 7:00 do 21:00	+15

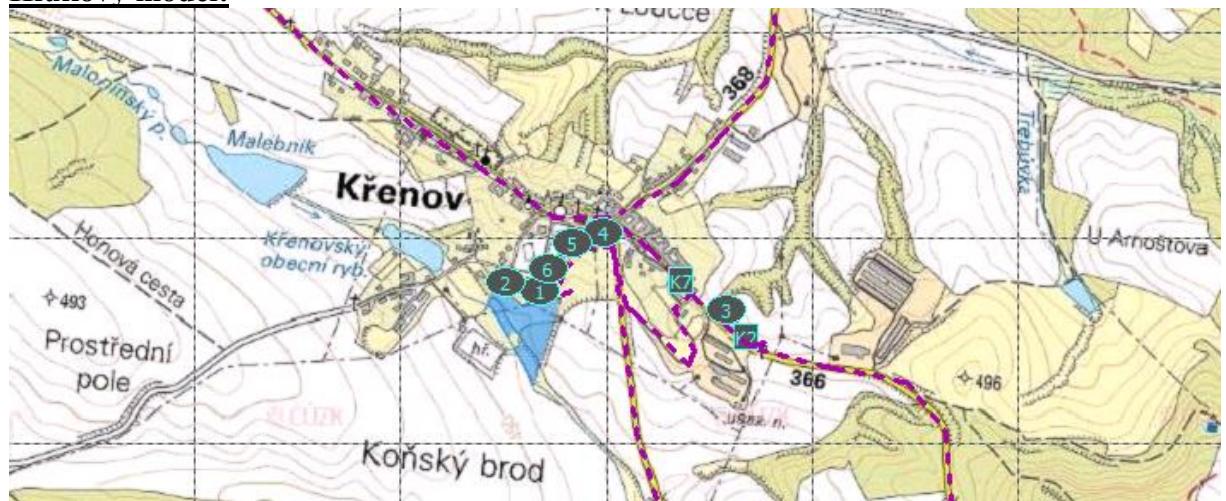
Hlukový limit: 65 dB.

Hlukový model, doprava na veřejných komunikacích:

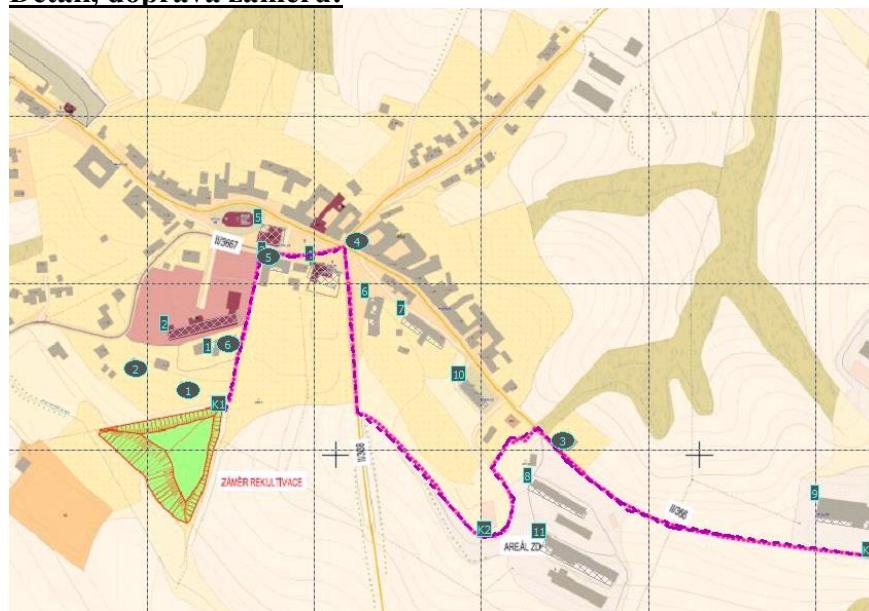
Pro hluk z dopravy na pozemních komunikacích se ekvivalentní hladina akustického tlaku A stanovila pro celou denní dobu ($L_{Aeq,16h}$).

Pro hluk z dopravy na pozemních komunikacích se ekvivalentní hladina akustického tlaku A stanovila pro celou noční dobu ($L_{Aeq,8h}$). Noční doba však nebude záměrem nijak dotčena.

Hlukový model:



Detail, doprava záměru:



Současný stav bez záměru:

T A B U L K A B O D Ú V Y P O Č T U (D E N)							
Č.	výška	Souřadnice	L _{Aeq} (dB)				měření
			doprava	průmysl	celkem	předch.	
1	3.0	1839.6; 2871.3	44.8		44.8		
2	3.0	1756.4; 2892.0	43.0		43.0		
3	3.0	2292.5; 2825.5	50.2		50.2		
4	3.0	1993.3; 3012.5	52.5		52.5		
5	3.0	1918.5; 2987.6	48.9		48.9		
6	3.0	1860.3; 2925.3	45.9		45.9		

Izolovaný příspěvek záměru:

T A B U L K A B O D Ú V Y P O Č T U (D E N)							
Č.	výška	Souřadnice	L _{Aeq} (dB)				měření
			doprava	průmysl	celkem	předch.	
1	3.0	1839.6; 2871.3	43.1		43.1		
2	3.0	1756.4; 2892.0	37.2		37.2		
3	3.0	2292.5; 2825.5	40.6		40.6		
4	3.0	1993.3; 3012.5	46.3		46.3		
5	3.0	1918.5; 2987.6	46.6		46.6		
6	3.0	1860.3; 2925.3	45.8		45.8		

Výhledový stav se záměrem:

T A B U L K A B O D Ú V Y P O Č T U (D E N)							
Č.	výška	Souřadnice	L _{Aeq} (dB)				Změna
			doprava	průmysl	celkem	předch.	
1	3.0	1839.6; 2871.3	46.4		46.4	44.8	+1.6
2	3.0	1756.4; 2892.0	43.8		43.8	43.0	+0.8
3	3.0	2292.5; 2825.5	50.5		50.5	50.2	+0.3
4	3.0	1993.3; 3012.5	53.1		53.1	52.5	+0.6
5	3.0	1918.5; 2987.6	50.2		50.2	48.9	+1.3
6	3.0	1860.3; 2925.3	47.9		47.9	45.9	+2.0

Hlukový limit pro komunikaci III. tř. v denní dobu 55 dB.

Závěr:

Jedná se o stavební záměr pro rekultivaci a úpravy ploch na p.č. 353/1.

Předmětný pozemek je v majetku obce Křenov. Jedná se o pozemek 353/1 v k.ú. Křenov s kulturou - trvalý travní porost, který je v současné době bez cíleného využití. Pozemek je mírně svažitý v cca 8% sklonu k jihu, směrem k Malonínskému potoku. Jižní hranice pozemku tento potok kopíruje. Pozemek je napojen na účelovou komunikaci vedoucí ze severního směru z centra obce. Na pozemku se v současné době nachází travní porost v kombinaci výskytem keřového porostu a náletových dřevin.

Předmětný pozemek po provedené rekultivaci, zůstane nadále s kulturou - trvalý travní porost, s využitím jako v současné době, tedy bez cíleného využití s předpokladem neomezeného pohybu místních obyvatel za účelem volnočasových aktivit, jako je sport, venčení psů, procházky.

Plánovaná dopravní trasa z deponie k pozemku pro rekultivaci bude ze směru od deponie vedena po silnici II/366 v extravilánu obce Křenov.

Po cca 500 m, na začátku obce bude ze silnice II/366 odkloněna doleva od rodinných domů a dále bude po účelové komunikaci vedena přes areál zemědělského družstva. Tato část bude dlouhá cca 400 m.

Následně se napojují na silnici II/368, kde bude opět částečně vedena extravilánem Obce. Tento úsek trasy je dlouhý cca 200 m.

Po cca 200 m se napojí na silnici II/366 a hned se z ní uhýbá vlevo na silnici III/3667, kde bude po ní (na cca 100 m) vedena kolem 3 domů až k účelové komunikaci, jež tvoří příjezdovou komunikaci ze silnice III/3667 k pozemku pro rekultivaci a zároveň závěrečný úsek předmětné trasy, který bude dlouhý cca 150 m.

Materiál ze stavby bude dovážen za pomocí 3-4 nápravových vozidel s max. nosností 18 t. Denní návoz je předpokládán max. 800 t zeminy, což odpovídá cca 45 předmětným vozidlům za den, tj. celkem 90 pohybů nákladních vozidel v denní době.

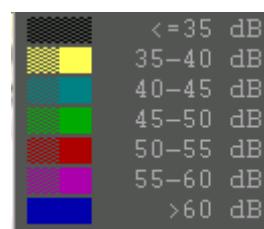
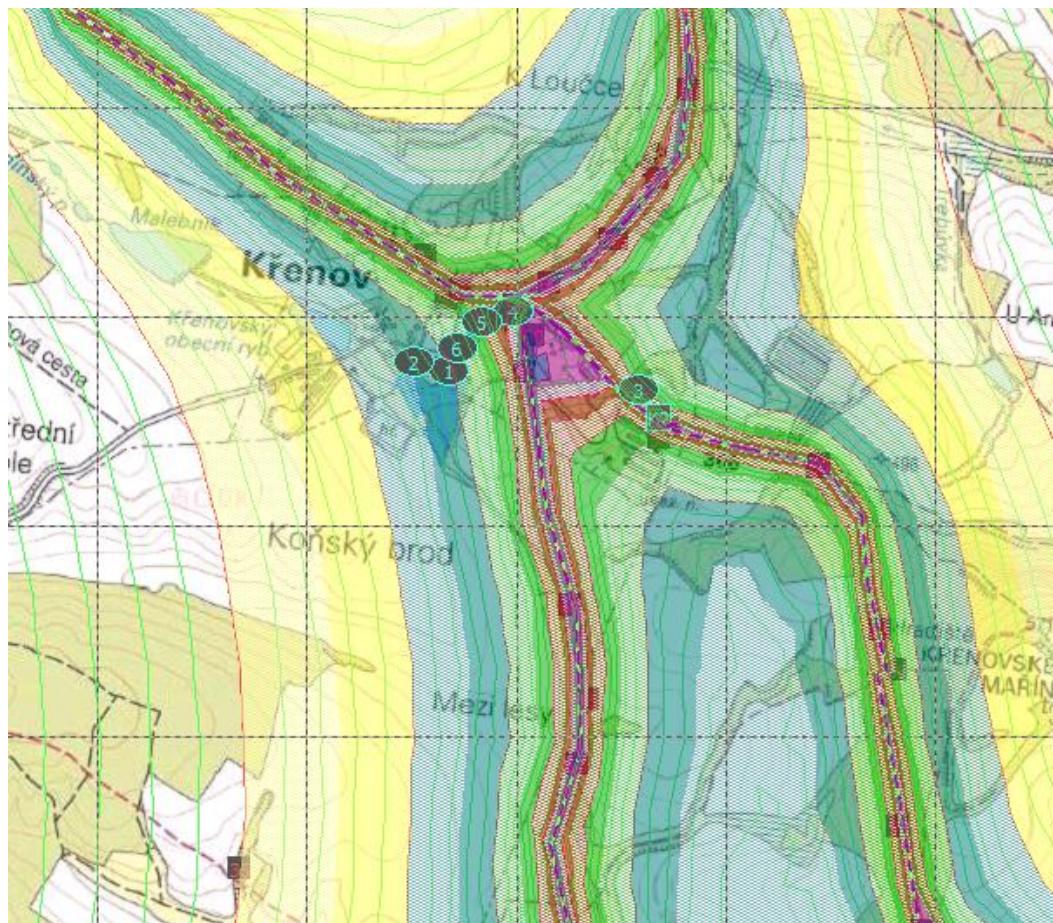
Změna akustické zátěže v denní době se projeví nárůstem o maximálně 2 dB v denní době (výp. bod č. 6 – čp. 175).

Vyvolaná změna akustické zátěže spojená se zámkem automobilové dopravy a vlastního ukládání materiálu způsobí nejvyšší akustickou zátěž ve výši 59,2 dB v denní době. V noční době nebude záměr provozován.

Grafické přílohy:

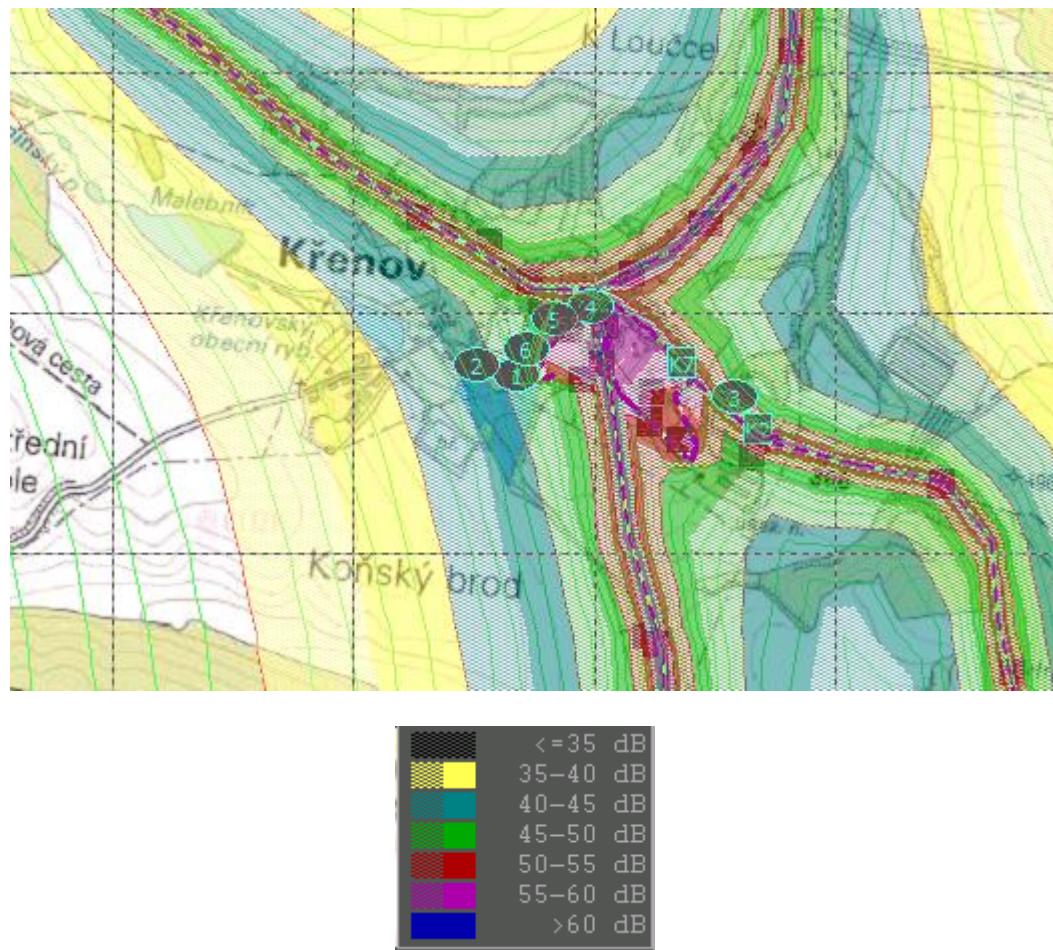
Současný stav

Izofony a akustická pásma, denní doba, dopravní zdroje hluku, výška 3 m

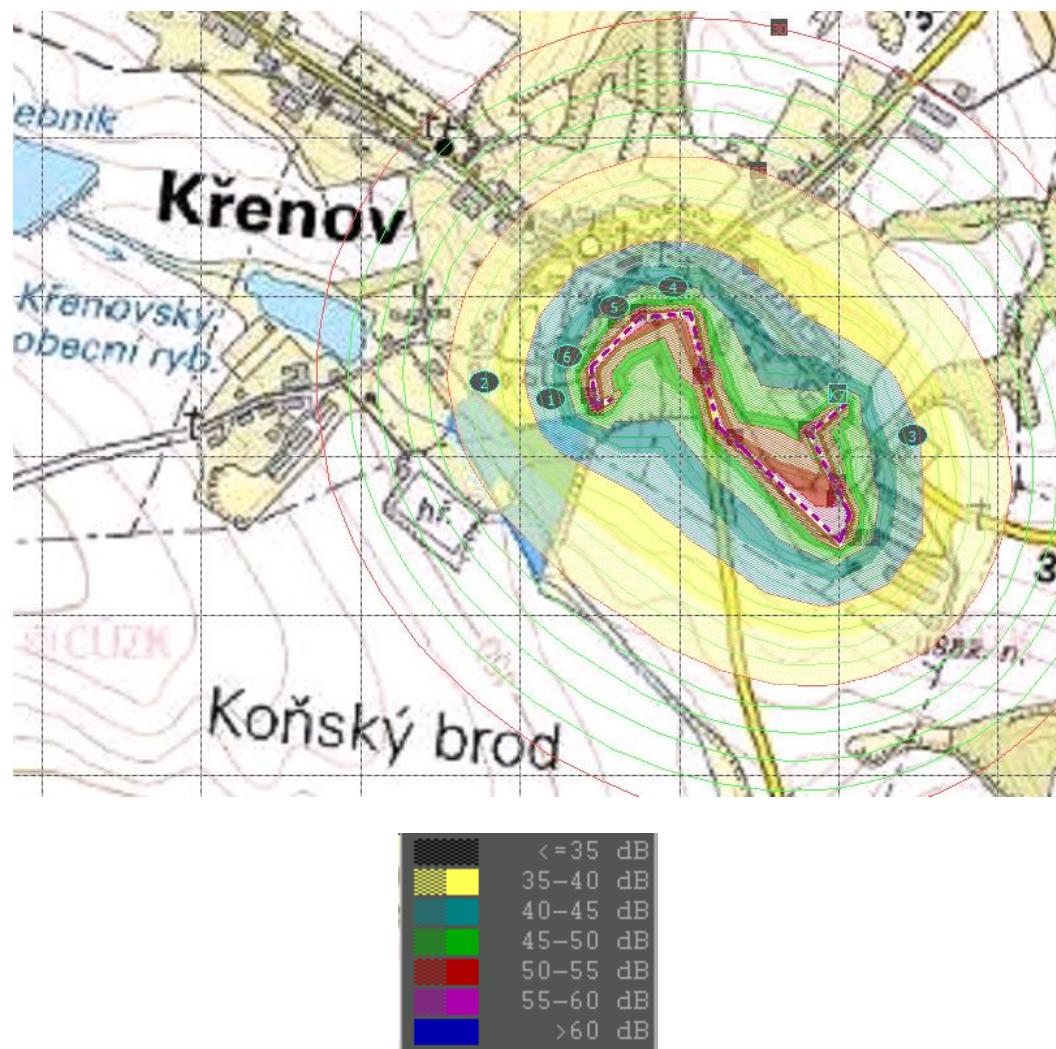


Výhledový stav

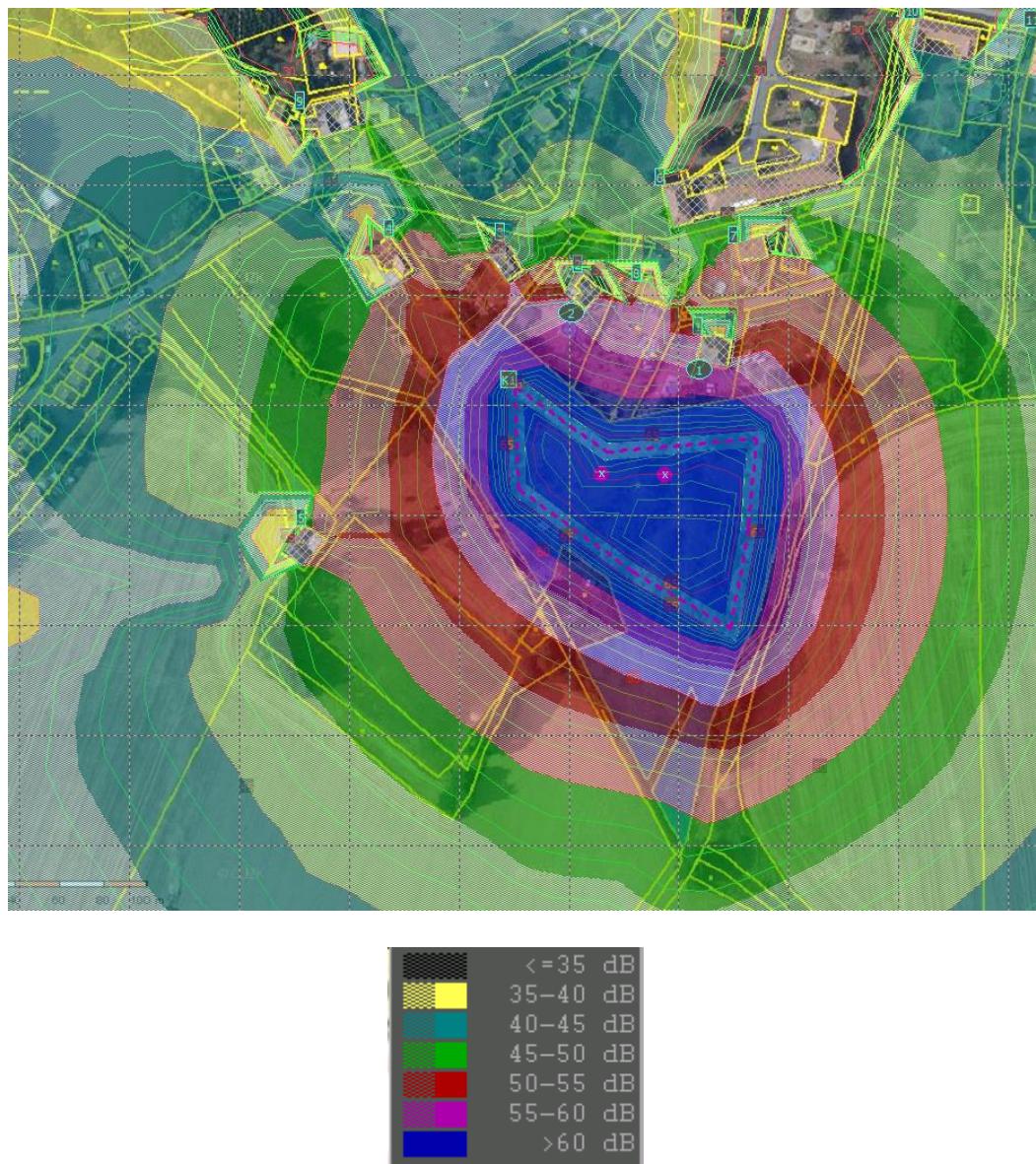
Izofony a akustická pásma, denní doba, dopravní zdroje hluku, výška 3 m



Výhledový stav, izolovaný příspěvek
Izofony a akustická pásma, denní doba, dopravní zdroje hluku, výška 3 m



Izofony a akustická pásma, denní doba, stacionární a dopravní zdroje hluku, výška 3 m





Obec Křenov

zastoupená starostou obce Václavem Dvořákem
a místostarostou obce Liborem Vlkem
569 22 Křenov č.26 IČ:00276871

Tel.461 321 187,603 450 608, e-mail:obec.krenov@seznam.cz
ID datové schránky: wjaa4wz
č.účtu:156996166/0300

M - SILNICE a.s.	
dolo:	16 -03- 2021
č.j:	725
Přidáno	27

Ondřej Štol
stavbyvedoucí HSV

M - SILNICE a.s.
Pardubice, Husova 1697
IČO: 421 96 868
DIČ: CZ42196868

Váš dopis značky/ ze dne
3.3.2021

Naše značka
OK/0201/2021
OK/10.03/2021

Vyřizuje
Dvořák

Křenov
8.3.2021

Věc: **Rozhodnutí**

Obecní úřad Křenov, příslušný podle ustanovení § 76 odst. 1 písm. a) zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, ve znění pozdějších předpisů (dále jen zákona), vydává společnosti M-Silnice, Husova 1697, 530 03, Pardubice

povolení

k pokácení dřevin na základě vaší žádosti ze dne 29.10.2018 k pokácení dřevin na pozemku parc. č. 353/1 k.ú. Křenov. Jedná se o celkem o 20 vegetačních prvků z toho 14 stromů a zbytek skupiny náletových dřevin, převážně keřů. Podrobnější specifikace dřevin je uvedena v přiložené inventarizaci dřevin zpracované Ing. Renatou Břeňovou v prosinci 2020.

Odůvodnění

Důvodem kácení je záměr rekultivace a úprav ploch na pozemku parc. č. 353/1 k.ú. Křenov, jak vyplývá z přiložené souhrnné technické zprávy a situačního výkresu.

Václav Dvořák
starosta obce

Obec KŘENOV
569 22 Křenov č. 26
IČ:00276871