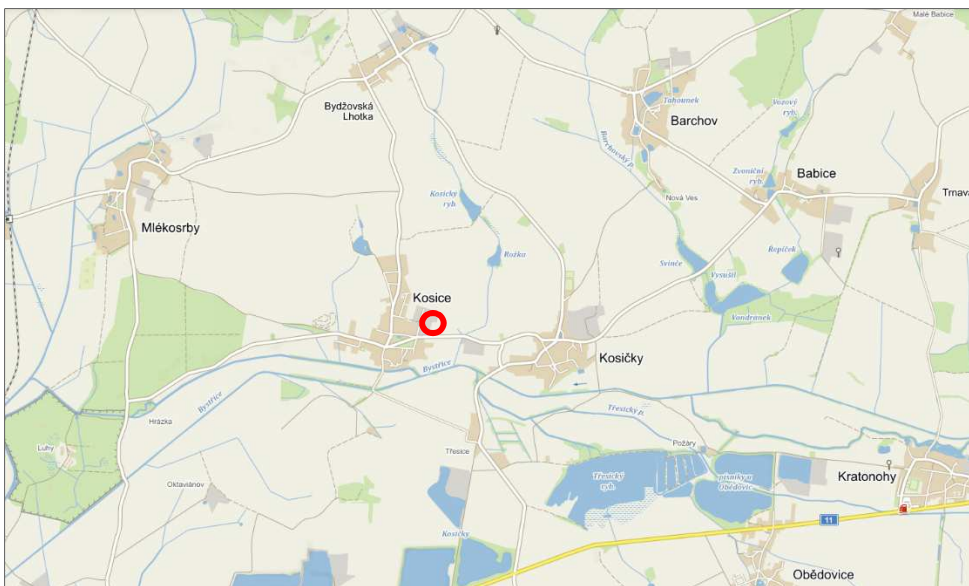


# DOKUMENTACE ZÁMĚRU

## „Recyklační dvůr Kosice“

podle přílohy č. 4 zákona č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí,  
ve znění pozdějších předpisů



**oznamovatel (investor):**  
**Stavoka Kosice, a.s.**

**Leden 2022**

## Obsah

ÚVOD .....	5
A. ÚDAJE O OZNAMOVATELI .....	10
A.I. Obchodní firma.....	10
A.II. IČ .....	10
A.III. Sídlo společnosti .....	10
A.IV. Oprávněný zástupce .....	10
B. ÚDAJE O ZÁMĚRU.....	11
B.I. Základní údaje.....	11
B.I.1. Název záměru a jeho zařazení podle přílohy č. 1 .....	11
B.I.2 Kapacita (rozsah) záměru .....	11
B.I.3. Umístění záměru (kraj, obec, katastrální území) .....	13
B.I.4. Charakter záměru a možnost kumulace s jinými záměry.....	14
B.I.5. Zdůvodnění umístění záměru, zvažované varianty a důvody vedoucích k volbě daného řešení .....	19
B.I.6. Technické a technologické řešení záměru.....	19
B.I.7. Předpokládaný termín zahájení realizace záměru a jeho dokončení .....	27
B.I.8. Výčet dotčených územních samosprávných celků:.....	27
B.I.9. Výčet navazujících rozhodnutí podle § 9 odst. 3 a správních orgánů, které budou tato rozhodnutí vydávat .....	27
B.II. Údaje o vstupech .....	28
B.II.1. Půda.....	28
B.II.2 Voda .....	29
B.II.3. Ostatní přírodní zdroje.....	30
B.II.4. Energetické zdroje.....	31
B.II.5. Biologická rozmanitost .....	32
B.II.6. Nároky na dopravní a jinou infrastrukturu .....	33
B.III. Údaje o výstupech.....	35
B.III.1. Znečištění ovzduší .....	35
B.III.2. Množství odpadních vod a jejich znečištění.....	39
B.III.3. Kategorizace a množství odpadů .....	39
B.III.4. Ostatní emise .....	43
B.III.5. Doplnující údaje .....	49
Rizika havárií vzhledem k navrženému použití látek a technologií.....	49
C. ÚDAJE O STAVU ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ V DOTČENÉM ÚZEMÍ.....	51
C.I. Přehled nejvýznamnějších environmentálních charakteristik.....	51
C.I.1 Dosavadní využívání území a priority jeho trvale udržitelného využívání .....	51
C.I.2 Relativní zastoupení, kvalita a schopnost regenerace přírodních zdrojů .....	52
C.I.3 Schopnost přírodního prostředí snášet zátěž .....	56
C.I.4 Území historického, kulturního nebo archeologického významu.....	62
C.II. Stručná charakteristika stavu složek životního prostředí .....	64
C.II.1. Ovzduší a klima .....	64
C.II.2. Voda .....	70
C.II.3. Geofaktory životního prostředí .....	72
C.II.4. Půda .....	74

C.II.5. Fauna a flora.....	75
C.II.6. Ostatní charakteristiky.....	76
C.III. Celkové zhodnocení stavu životního prostředí v dotčeném území z hlediska jeho únosného zatížení, vývoj území v případě neprovedení záměru.....	77
D. KOMPLEXNÍ CHARAKTERISTIKA A HODNOCENÍ MOŽNÝCH VÝZNAMNÝCH VLIVŮ ZÁMĚRU NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ A VEŘEJNÉ ZDRAVÍ.....	79
D.I. Charakteristika možných vlivů a odhad jejich velikosti a významnosti.....	79
D.I.1 Vliv na obyvatelstvo a veřejné zdraví.....	79
D.I.2 Vlivy na ovzduší a klima.....	81
D.I.3 Vlivy na hlukovou situaci a event. další fyzikální a biologické charakteristiky.....	83
D.I.4 Vlivy na povrchové a podzemní vody.....	84
D.I.5 Vlivy na půdu.....	85
D.I.6 Vlivy na přírodní zdroje.....	85
D.I.7 Vlivy na biologickou rozmanitost.....	86
D.I.8 Vliv na krajinu a její ekologické funkce.....	87
D.I.9 Vliv na hmotný majetek a kulturní památky.....	88
D.II. Charakteristika rizik při nehodách, katastrofách a nestandardních stavech.....	89
D.III. Komplexní charakteristika vlivů záměru podle části D bodů I a II z hlediska jejich velikosti a významnosti včetně jejich vzájemného působení, se zvláštním zřetelem na možnost přeshraničních vlivů.....	90
D.IV. Opatření k prevenci, vyloučení, snížení, popřípadě kompenzaci nepříznivých vlivů.....	91
D.VI. Charakteristika obtíží při zpracování dokumentace.....	93
D.V. Charakteristika použitých metod prognózování a výchozích předpokladů pro hodnocení vlivů.....	94
E. POROVNÁNÍ VARIANT ŘEŠENÍ ZÁMĚRU (pokud byly předloženy).....	95
F. ZÁVĚR.....	96
G. VŠEOBECNĚ SROZUMITELNÉ SHRNUTÍ NETECHNICKÉHO CHARAKTERU.....	97
H. PŘÍLOHY.....	100

## Zkratky a symboly použité v textu

<b>ČHMÚ</b>	Český hydrometeorologický ústav
<b>ČSN</b>	česká státní norma
<b>CHKO</b>	chráněná krajinná oblast
<b>CHOPAV</b>	chráněná oblast přirozené akumulace vod
<b>KN</b>	katastr nemovitostí
<b>L<sub>Aeq,T</sub></b>	ekvivalentní hladina akustického tlaku A v čase T
<b>LBC</b>	lokální biocentrum
<b>MěÚ</b>	městský úřad
<b>MZCHÚ</b>	maloplošné zvláště chráněné území
<b>MŽP</b>	Ministerstvo životního prostředí České republiky
<b>NO<sub>x</sub></b>	oxidy dusíku
<b>NPP</b>	národní přírodní památka
<b>NPR</b>	národní přírodní rezervace
<b>OP</b>	ochranné pásmo (bez specifikace)
<b>OOP</b>	osobní ochranné pomůcky
<b>OÚ</b>	obecní úřad
<b>p.č.</b>	parcelní číslo
<b>PHS</b>	protihluková stěna
<b>PM<sub>10</sub></b>	suspendované částice frakce PM <sub>10</sub>
<b>PP</b>	přírodní památka
<b>PR</b>	přírodní rezervace
<b>PUPFL</b>	pozemek určený k plnění funkce lesa
<b>SHZ</b>	stávající hluková zátěž
<b>ÚP</b>	územní plán
<b>ÚPD</b>	územně plánovací dokumentace
<b>ÚSES</b>	územní systém ekologické stability
<b>VKP</b>	významný krajinný prvek
<b>ZCHÚ</b>	zvláště chráněné území
<b>ZPF</b>	zemědělský půdní fond

## ÚVOD

Oznámení záměru podle přílohy č. 3 zákona č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí, v platném znění (dále také „zákon“), bylo zveřejněno dne 18.02.2021 a dne 29.06.2021. K oznámení zveřejněnému dne 18.02.2021 byla doručena stanoviska orgánů státní správy i veřejnosti. Závažné připomínky k oznámení byly z hlediska odpadového hospodářství a ochrany přírody. Zpracovatelka oznámení některé připomínky projednala s dotčenými subjekty, zbývající byly prověřeny. Připomínky byly zpracovatelkou zapracovány do oznámení.

Následně bylo oznámení podáno a zveřejněno dne 29.06.2021. Toto oznámení sloužilo jako podklad pro zjišťovací řízení. Ve zjišťovacím řízení, jehož závěr byl vydán dne 04.08.2021 pod č.j. KUKHK–22876/ZP/2021, příslušný úřad dospěl k závěru, že je nutné další vyhodnocení vlivů záměru na životní prostředí a je nutné zpracovat dokumentaci EIA ve smyslu § 8 odst. 1 a přílohy č. 4 zákona. Příslušný úřad konstatoval, že dokumentaci EIA podle přílohy č. 4 k zákonu je nutné zpracovat především s důrazem na ochranu veřejného zdraví, odpadové hospodářství a ochranu přírody a krajiny.

### V rámci oznámení zveřejněného 29.06.2021 se k záměru vyjádřili:

- Krajský úřad Královéhradeckého kraje, dne 12.07.2021 (č. j. KUKHK–22876/ZP/2021, JID: 71337/2021/KHK),
- Česká inspekce životního prostředí, oblastní inspektorát Hradec Králové, dne 15.07.2021 (č. j. ČIŽP/45/2021/4370),
- Krajská hygienická stanice Královéhradeckého kraje se sídlem v Hradci Králové, dne 19.07.2021 (č. j. KSHSK 05851/2021/HOK.HK/Hr),
- Magistrát města Hradec Králové, odbor životního prostředí, dne 22.07.2021 (č. j. SZ MMHK/117483/2021 MMHK/118824/2021 ŽP2/MarO).

V průběhu zjišťovacího řízení nebyly ze strany dotčených územních samosprávných celků vzneseny připomínky. Veřejnost a dotčená veřejnost se k záměru nevyjádřila. Z dotčených orgánů byly vzneseny připomínky ze strany Krajského úřadu Královéhradeckého kraje, České inspekce životního prostředí, oblastního inspektorátu Hradec Králové, Krajské hygienické stanice Královéhradeckého kraje se sídlem v Hradci Králové a Magistrátu města Hradec Králové, odboru životního prostředí.

**Krajský úřad** ve vyjádření ze dne 12.07.2021 (č. j. KUKHK–22876/ZP/2021, JID: 71337/2021/KHK) nemá k oznámení záměru z hlediska nakládání s odpady, ochrany vod, ochrany přírody a krajiny, ochrany zemědělského půdního fondu a ochrany pozemků určených k plnění funkce lesa žádné připomínky.

Krajský úřad z hlediska ochrany ovzduší ve vyjádření uvádí, že externí recyklační linka bude vyjmenovaným stacionárním zdrojem znečišťování ovzduší zařazeným podle přílohy č. 2 k zákonu č. 201/2012 Sb., o ochraně ovzduší, ve znění pozdějších předpisů (dále jen zákon o ochraně ovzduší) pod kódem 5. 11. Provoz recyklační linky musí být povolen krajským úřadem. Povolení provozu podle ust. § 11 odst. 2 písm. d) zákona o ochraně ovzduší, vydá krajský úřad na základě samostatné žádosti zpracované podle přílohy č. 7 k zákonu o ochraně ovzduší. K žádosti je nutno předložit odborný posudek a rozptylovou studii podle ust. § 11 odst. 8 a 9 zákona o ochraně ovzduší, a dále provozní řád stacionárního zdroje zpracovaný podle přílohy č. 12 k vyhlášce č. 415/2012 Sb., o přípustné úrovni znečišťování a jejím zjišťování a o provedení některých dalších ustanovení zákona o ochraně ovzduší.

#### Vypořádání vyjádření:

Krajský úřad z hlediska ochrany ovzduší upozorňuje na povinnosti vyplývající z platné legislativy. O povolení provozu recyklační linky bude krajský úřad požádán v rámci navazujících správních řízení. K žádosti zpracované podle přílohy č. 7 k zákonu o ochraně ovzduší provozovatel zdroje přiloží odborný posudek a rozptylovou studii podle ust. § 11 odst. 8 a 9 zákona o ochraně ovzduší, a dále provozní řád stacionárního zdroje zpracovaný podle přílohy č. 12 k vyhlášce č. 415/2012 Sb., o přípustné úrovni znečišťování a jejím zjišťování a o provedení některých dalších ustanovení zákona o ochraně ovzduší. Rozptylová studie je součástí přílohy č. 5 dokumentace EIA. Další požadované podklady budou připojeny k žádosti o povolení provozu recyklační linky.

**Česká inspekce životního prostředí**, oblastní inspektorát Hradec Králové (dále jen ČIŽP), ve vyjádření ze dne 13.07.2021 (č. j. ČIŽP/45/2021/4370) z hlediska odpadového hospodářství nesouhlasí s uvedeným postupem ohledně provádění rozborů odpadů a požaduje provedení rozborů již u přijatých odpadů (pro dané katalogové číslo odpadu) v rámci každé jednotlivé stavby a následně také provedení rozborů po samotné recyklaci odpadů (také pro každý konkrétní recyklát). Dále ČIŽP, oddělení odpadového hospodářství, doporučuje, vzhledem k nové legislativě (zákon č. 541/2020 Sb. o odpadech) a ke skutečnosti, že dosud nebyly vydány prováděcí vyhlášky, které by jasně stanovily pravidla např. pro ukončení odpadového režimu v rámci procesu recyklace, posečkat s realizací výše zmíněného záměru nejméně do doby vydání prováděcích vyhlášek.

#### Vypořádání vyjádření:

Rozbory budou prováděny již u přijatých odpadů (pro dané katalogové číslo odpadu) v rámci každé jednotlivé stavby a následně také budou prováděny rozbory po samotné recyklaci odpadů (také pro každý konkrétní recyklát).

Prováděcí vyhlášky k zákonu o odpadech jsou průběžně vydávány. Oznamovatel bude dále pokračovat v přípravě záměru z důvodu stávajících nedostatečných kapacit zařízení k využívání stavebních odpadů a také vlastní časové náročnosti schvalovacích řízení nutných pro provozování záměru. Při přípravě záměru bude postupovat vždy v souladu s aktuálními právními předpisy a po dohodě s příslušnými správními orgány v oblasti nakládání s odpady.

**Krajská hygienická stanice** Královéhradeckého kraje se sídlem v Hradci Králové (dále jen KHS) ve svém vyjádření ze dne 14.07.2021 (č. j. KSHSK 05851/2021/HOK.HK/Hr), z hlediska zájmů chráněných orgány ochrany veřejného zdraví požaduje záměr dále posuzovat dle zákona EIA. KHS uvádí, že s oznámením záměru lze z hlediska zájmů chráněných orgány ochrany veřejného zdraví souhlasit s podmínkou, že v dalším stupni dokumentace (dokumentace vlivů na životní prostředí) bude:

1. Hluková studie dopracována na základě výsledků výpočtu o návrh protihlukových opatření v souladu s platnou právní úpravou.
2. Upřesněn způsob ochrany hlukově chráněných objektů, kde není předpoklad dodržení hygienického limitu hluku pro chráněný venkovní prostor stavby – navržení technického opatření na objektu.

#### Vypořádání vyjádření:

Hluková studie byla přepracována podle požadavků KHS. Přepracovaná hluková studie je součástí přílohy č. 6 dokumentace. Hygienický limit hluku pro chráněný venkovní prostor stavby bude dodržen.

Dokumentace záměru byla doplněna také o hodnocení zdravotních rizik záměru. Hodnocení zdravotních rizik záměru je v příloze č. 8.

*Součástí záměru je realizace protihlukové stěny. Na základě aktuálně zpracovaných podkladů byla navržena opatření k prevenci, vyloučení a snížení všech významných nepříznivých vlivů na veřejné zdraví.*

**Magistrát města Hradec Králové**, odbor životního prostředí (dále jen MM HK) ve vyjádření ze dne 01.07.2021 (č. j. SZ MMHK/117483/2021 MMHK/118824/2021ŽP2/MarO) z hlediska odpadového hospodářství požaduje přepracovat okamžitou kapacitu zařízení podle reálných možností; nesouhlasí s tím, aby součástí seznamu odpadů bylo i katalogové č. 20 03 03, jelikož finální produkt z recyklace je využíván jako ukládka odpadu na povrch terénu a výše uvedené katalogové číslo standardně vykazuje nestabilní zatížení polutanty, zejména výskyt NEL, PCB a současně je nepravděpodobné, aby vyhláškou požadované testy na ekotoxicitu při příjmu tohoto odpadu požadavkům vyhlášky vyhověly; požaduje dopracovat technické zabezpečení v oblasti příjmu odpadu, které by eliminovalo ohrožení vsaků případných polutantů do extravilánu v případech, že odpad nebude splňovat zákonné podmínky pro příjem odpadu do zařízení; požaduje podrobněji zpracovat podmínky pro převzetí odpadu, zejména technické zabezpečení plochy (velikost ve vztahu na limity navážení odpadu, tzn. maximální denní příjem atd.). Dále MM HK z hlediska odpadového hospodářství uvádí, že je v oznámení opomíjená problematika zabezpečení odpadu obsahujícího azbest.

MM HK z hlediska ochrany přírody a krajiny požaduje na hranici podél celého areálu, nikoli jen v ploše Z11, návrh a realizaci výsadby dostatečně širokého pásu zeleně, který je nezbytný, aby alespoň částečně omezil prašnost a hluchnost a pohledově areál odclonil. Dále MM HK uvádí, že dle hlukové studie bude na hranici hluková zátěž v referenčním bodu 2 a podrobně na tom bude i navrhovaná nová zástavba, u níž se dosud hluková zátěž nepočítala a žádný referenční bod zde nebyl. Proto se opět požaduje pro eliminaci zátěže vytvořit pás zeleně a návrh stavby protihlukové stěny. MM HK z hlediska ochrany přírody a krajiny také uvádí, že z prostudování současně platného územního plánu neplyne vhodnost využití bývalého zemědělského areálu k hlučné činnosti s výrazným negativním vlivem na okolí, ačkoli bylo získáno souhlasné stanovisko orgánu územního plánování, protože dle jejich názoru záměr výrazně zvýší dopravní zátěž v území, drcení odpadů způsobí zvýšený hluk i prašnost. Dále uvádí, že z pohledu všeobecné ochrany krajiny stále nejsou dořešeny připomínky orgánu ochrany přírody – je nutné upozornit na řadu nejasností ve výpočtech kubatur, způsobu naskladňování, výpočtu pohybů vozidel, hlukové zátěže i prašnosti. MM HK z hlediska ochrany přírody a krajiny požaduje v dalších řízeních do dokumentace zahrnout požadovaná kompenzační opatření.

MMHK z hlediska zájmů chráněných vodním zákonem nemá k předloženému záměru námitek. MMHK z hlediska zájmů chráněných vodním zákonem upozorňuje, že bude-li s realizací záměru souviset výstavba vodního díla a s ním související nakládání s vodami, je třeba požádat příslušný vodoprávní úřad o povolení takové stavby a současně i povolení k nakládání s vodami.

*Vypořádání vyjádření z hlediska odpadového hospodářství:*

*Okamžitá kapacita zařízení se v dokumentaci již nebude dále snižovat. Oznamovatel záměru vyhověl obdobným připomínkám MMHK uvedeným k oznámení záměru zveřejněném 18.02.2021, kdy radikálním způsobem snížil roční i okamžitou kapacitu. Oznamovatel stanovil kapacitní údaje na základě interních výpočtů vycházejících z plochy recyklačního dvoru a předpokládané výšky nakupených odpadů a materiálů. V případě potřeby navršení materiálů až do výšky 5 m bude využit nakladač a dopravník s dostatečným výškovým dosahem.*

*Součástí seznamu odpadů přijímaných do zařízení nebude katalogové č. 20 03 03.*

*Technické zabezpečení v oblasti příjmu odpadu, které by eliminovalo ohrožení vsaků případných polutantů do extravilánu v případech, že odpad nebude splňovat zákonné podmínky pro příjem odpadu do zařízení bylo popsáno již v oznámení záměru (vodohospodářsky zabezpečená plocha). Stejný způsob je navržen i v dokumentaci. Technické zabezpečení je pro daný záměr dostačující. Do zařízení nebudou přijímány žádné nebezpečné odpady. Technické zabezpečení*

bude dále řešeno v navazujících správních řízeních zpracováním havarijního plánu a provozního řádu. Příslušný vodoprávní úřad neuplatnil k oznámení záměru žádné připomínky.

Bližší podmínky pro převzetí odpadu, technické zabezpečení plochy (velikost ve vztahu na limity navážení odpadu, tzn. maximální denní příjem) byly uvedeny již v oznámení záměru. Technické zabezpečení všech ploch záměru je dostačující a odpovídá charakteru a kapacitě záměru. Podrobněji budou případně rozpracovány v žádosti o povolení provozu zařízení a provozním řádu zařízení. Do kapitoly týkající se kapacitních údajů záměru byla doplněna projektovaná denní zpracovatelská kapacita – 2000 t/den. Příslušný úřad k povolení provozu zařízení z hlediska zákona o odpadech neuplatnil k oznámení záměru žádné připomínky.

Jak je zřejmé z přehledu odpadů přijímaných do zařízení, odpad obsahující azbest nebude do zařízení přijímán. Jeho možný výskyt v přijímaném odpadu bude eliminován již na stavbách, kde budou přijímány odpady vznikat. Problematiku zabezpečení odpadu obsahující azbest tedy není nutno v dokumentaci podrobněji rozpracovávat. V případě zjištění odpadu obsahující azbest při příjmu do zařízení bude postupováno dle provozního řádu zařízení.

*Vypořádání vyjádření z hlediska ochrany přírody:*

Dokumentace záměru byla doplněna o projekt ozelenění (příloha č. 9). Ozelenění areálu bude realizováno podle projektu ozelenění vybudováním pásu dřevin při severní, východní a částečně jihovýchodní hranici areálu záměru.

Byla zpracována nová hluková studie zohledňující požadavky na ochranu veřejného zdraví (příloha č. 6). Dle zpracované hlukové studie bude realizována protihluková stěna o výšce 3 m a délce 66 m. Do hlukové studie byly doplněny nové výpočtové body směrem k plánované obytné zástavbě. Dokumentace byla doplněna o hodnocení vlivů na veřejné zdraví (příloha č. 8). Přílohou dokumentace je i rozptylová studie (příloha č. 5). Z údajů uvedených v dokumentaci a jejích přílohách je zřejmé, že záměr nemá žádné nadlimitní vlivy z hlediska hlučnosti či prašnosti.

Jak orgán ochrany přírody v úvodu svého vyjádření sám uvádí, z hlediska zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, v platném znění, nemá připomínky, co se týče vlivu na zeleň, ÚSES, biotu a významné krajinné prvky. Možné vlivy záměru na krajinu a krajinný ráz byly vyhodnoceny v oznámení a jsou také vyhodnoceny v příslušných kapitolách dokumentace a doplněny o údaje z projektu ozelenění. Připomínky z hlediska vlivu záměru na krajinný ráz (např. zpracování vyhodnocení vlivů záměru na krajinný ráz podle § 12 zákona o ochraně přírody a krajiny) orgán ochrany přírody neuplatnil.

MM HK z hlediska ochrany přírody a krajiny také uvádí, že z prostudování současně platného územního plánu nelyne vhodnost využití bývalého zemědělského areálu k hlučné činnosti s výrazným negativním vlivem na okolí, ačkoli bylo získáno souhlasné stanovisko orgánu územního plánování, protože záměr výrazně zvýší dopravní zátěž v území, drcení odpadů způsobí zvýšený hluk i prašnost. Dle vyjádření orgánu územního plánování, kterým je MM HK, je navrhované využití území v souladu s územním plánem obce Kosice. Zpracované oznámení a ani předkládaná dokumentace žádné výrazné negativní vlivy záměru neidentifikovalo. Hluk, prašnost a dopravní zátěž je podrobně hodnocena v předkládané dokumentaci a jejích přílohách. Žádné výrazné zvýšení hluku, prašnosti a dopravy nebylo zjištěno.

Věcně příslušné orgány k posuzování údajných nejasností ve výpočtech kubatur, způsobu naskladňování, výpočtu pohybů vozidel, hlukové zátěže i prašnosti neuplatnily k záměru žádné připomínky nebo jejich připomínky byly zohledněny a dopracovány v dokumentaci. Krajský úřad, jako příslušný správní orgán pro povolení provozu záměru z hlediska zákona o odpadech, neuplatnil k záměru žádné připomínky, připomínky Krajského úřadu z hlediska zákona o ochraně ovzduší byly zohledněny v dokumentaci a budou respektovány při žádosti o povolení provozu zařízení. Připomínky KHS, jako příslušného orgánu ochrany veřejného zdraví, byly zohledněny v dokumentaci a jejích přílohách.



*Vypořádání vyjádření z hlediska zájmů chráněných vodním zákonem:*

*Oznamovatel předpokládá realizaci studny o hloubce do 25 m. Oznamovatel v souladu s vodním zákonem požádá o povolení, která se vážou k realizaci studny a jejímu užívání.*

## **A. ÚDAJE O OZNAMOVATELI**

### **A.I. Obchodní firma**

Stavoka Kosice, a.s.

### **A.II. IČ**

25275119

### **A.III. Sídlo společnosti**

Kosice, č.p. 130, PSČ 792 01

### **A.IV. Oprávněný zástupce**

*Jméno, příjmení, bydliště a telefon oprávněného zástupce oznamovatele:*

#### **DP Eco-Consult s.r.o.**

RNDr. D. Pačesná, Ph.D.

V Lukách 446/12, Hradec Králové

IČ: 28766300

Telefon: +420 776 813 743

E-mail: dpacesna@eco-consult.cz

Oznamovatel je zastoupen na základě plné moci (viz. příloha č. 3 dokumentace)

## **B. ÚDAJE O ZÁMĚRU**

### **B.I. Základní údaje**

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

Název záměru

**„Recyklační dvůr Kosice“**

#### **Zařazení záměru**

Dle přílohy č. 1 k zákonu č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí, ve znění pozdějších předpisů (dále jen „zákon“) jde

- 1) o záměr podle bodu 56 - Zařízení k odstraňování nebo využívání ostatních odpadů s kapacitou od stanoveného limitu 2 500 t/rok.
- 2) o záměr podle bodu 41 - Zařízení na výrobu keramických produktů vypalováním, zejména střešních tašek, cihel, žáruvzdorných cihel, dlaždic, kameniny nebo porcelánu s kapacitou od stanoveného limitu; výroba ostatních stavebních hmot a výrobků s kapacitou od stanoveného limitu 25 000 t/rok.

Záměr podléhá zjišťovacímu řízení. Příslušným úřadem je Krajský úřad Královéhradeckého kraje.

#### **B.I.2 Kapacita (rozsah) záměru**

Předmětem záměru je provoz recyklačního dvora demoličních a stavebních odpadů. Recyklační dvůr je prostor (území), na kterém dochází k procesu zpracování stavebního odpadu, jehož cílem je získat recyklát, který lze zpětně použít při stavební činnosti - recyklační dvůr pracuje v režimu odpadů.

Roční projektovaná kapacita zařízení (t/rok) – max. 40 000

Roční projektovaná zpracovatelská kapacita zařízení (t/rok) – max. 40 000

Roční projektovaná zpracovatelská kapacita zařízení, technologie (t/rok) – max. 40 000

Maximální okamžitá kapacita zařízení – 40 000 tun

Projektovaná denní zpracovatelská kapacita – 2000 t/den

Při množství cca 20 000 t soustředěných odpadů bude objednána recyklace těchto odpadů u externího dodavatele (mobilní recyklační linka s drtičem, včetně obsluhy). Průměrná hodinová kapacita recyklační linky je 250 t, celkem bude recyklační linka v provozu 20 dnů v roce, 8 h denně (20 d x 8 h x 250 t, tj. 40 000 t/rok).

Projektovaná denní zpracovatelská kapacita určuje kapacitu zpracování odpadů a vychází z kapacity recyklační linky a kapacit recyklačního dvora.

Veškerý přijatý materiál (odpad) nebude drcen. Třídí se všechny materiál a cca 1/3 se i drtí (stavební suť).

## Bilance ploch:

- Celková plocha záměru bude cca 8300 m<sup>2</sup>,
- Plocha pro skladování odpadu a materiálu cca 6000 m<sup>2</sup>,
- Plocha areálové komunikace cca 600 m<sup>2</sup>,
- Plocha pro recyklační linku cca 400 m<sup>2</sup>
- Plocha pro sociální zázemí a parkování mechanizace cca 500 m<sup>2</sup>,
- Plocha pro kontrolu přijímaného odpadu a kontejner NO cca 800 m<sup>2</sup>.

Plocha pro skladování odpadu a materiálu bude mít celkovou rozlohu cca 6000 m<sup>2</sup>.

Bude realizováno ozelenění areálu, při kterém bude provedena výsadba 779 ks stromů a keřů.

Odpady budou shromažďovány podle katalogových čísel na jednotlivých mezideponiích, kde budou uloženy do doby, kdy bude objednána recyklace těchto odpadů pomocí mobilní drtiče a recyklační linky externího dodavatele. Velikost jednotlivých mezideponií je proměnlivá v závislosti na množství a druzích dodávaného odpadu. Při množství cca 20 000 t soustředěných odpadů bude objednána recyklace těchto odpadů u externího dodavatele (mobilní recyklační linkou s drtičem, včetně obsluhy). Plochy, na kterých se nacházejí tyto mezideponie, jsou rozděleny na tři části – pro tři skupiny stavebních odpadů: beton (17 01 01), cihly (17 01 02), zemina a kamení (17 05 04). Ostatní odpady budou přejímány do recyklačního dvora jen ojedinele, nemají určenou stálou mezideponii.

Odpady i recykláty budou vršeny do maximální výšky 5 m.

Hustota cihel je 1400-1600 kg/m<sup>3</sup>, hustota betonu 1800-2450 kg/m<sup>3</sup>. Průměrné hustoty jednotlivých materiálů jsou tedy: cihla – 1500 kg/m<sup>3</sup>, beton – 2125 kg/m<sup>3</sup>. Např. sypaná hmotnost zeminy 1500-2100 kg/m<sup>3</sup> (dle vlhkosti), sypaná hmotnost drceného štěrku je 1800 kg/m<sup>3</sup>, sypaná hmotnost oblázkového štěrku je 2000 kg/m<sup>3</sup>. Průměrná sypaná hmotnost zeminy bude 1800 kg/m<sup>3</sup>.

Je předpokládáno, že 2/3 přijatého odpadu budou tvořit zeminy a zbytek stavební odpady (zejména beton a cihly). Průměrná sypaná hmotnost zemin je 1800 kg/m<sup>3</sup>. Sypaná hmotnost pro zbylé stavební a demoliční odpady a vzniklé recykláty byla odborně odhadnuta také na 1800 kg/m<sup>3</sup>.

Teoretický prostor pro uložení materiálu a odpadu je cca 30 000 m<sup>3</sup>. V tomto prostoru by bylo možné teoreticky umístit až cca 54 000 tun odpadů a materiálu se sypanou hmotností 1800 kg/m<sup>3</sup>.

Vzhledem k tomu, že odpady a materiály budou skladovány odděleně, volně ložené na hromadách nebo nasypávány do stávajících skladovacích boxů, byla maximální okamžitá kapacita snížena na 40 000 tun, tzn. snížena o 25 % oproti teoretické.

## Záměrem vzniknou objekty:

- Recyklační linka
  - o hrubotřídič
  - o drtič
  - o pásový dopravník
- Plocha pro příjem a kontrolu odpadů, kontejner NO
- Plocha skladování odpadu a umístění recyklátů (produktů)
- Plocha pro odstavení mechanizace, umístění stavební buňky – sociální zázemí pracovníků
- Plocha komunikace
- Přípojka vodovodu, splaškové kanalizace a elektropřípojka
- Nové oplocení

- Areálové osvětlení
- Studna (vrt)

Na násyp hromad do výšky až 5 m (nad možností nakladače) bude použit dopravník.

Příjezdová komunikace, plocha pro příjem a kontrolu odpadů, kontejner NO, plocha pro sociální zázemí a parkování mechanizace bude v západní části areálu. Ostatní plochy, plocha pro recyklační linku, plocha pro skladování odpadů a materiálů (recyklátu), budou ve východní části areálu (vzdáleněji od obytné zástavby). Umístění jednotlivých ploch a objektů bude upřesněno v rámci žádosti o povolení provozu zařízení k recyklaci odpadů.

Počet zaměstnanců – 2 - 4

Provozní doba: pondělí – pátek od 7:00 do 15:30 h

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

Kraj: Královéhradecký

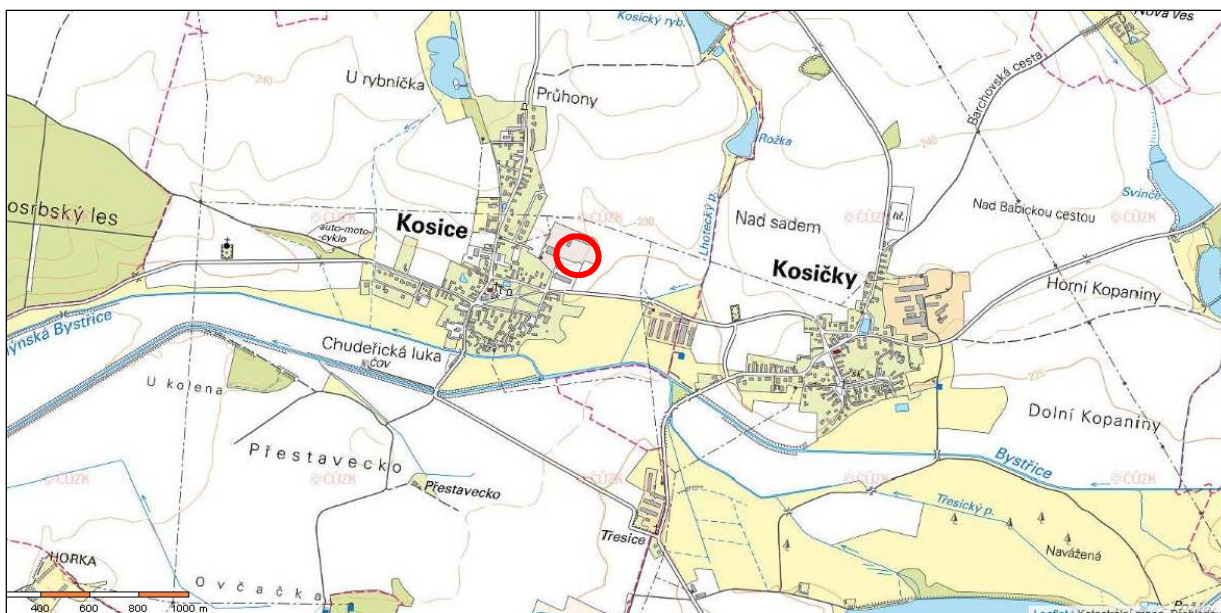
Obec: Kosice

Katastrální území: Kosice [669831]

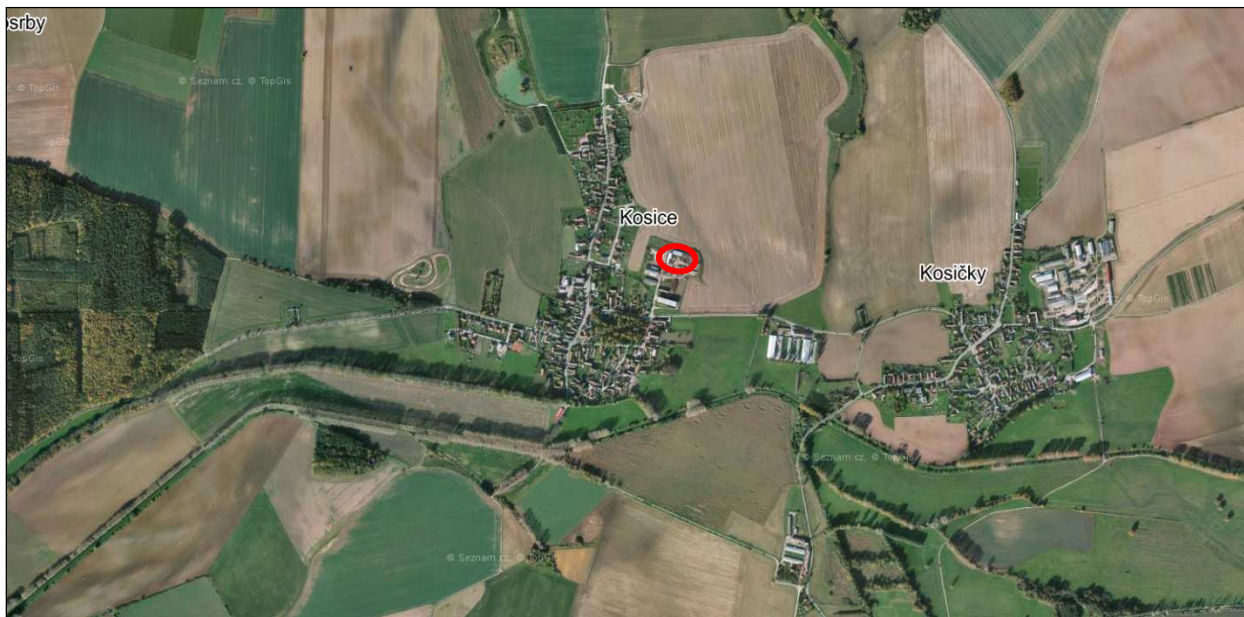
Pozemky dotčené stavbou: 426/1, 426/2, 426/4, 426/13, 426/14, 426/21

Ozeleněním dvora budou dotčeny tyto pozemky v k.ú. Kosice: 426/1 a 426/16. Pozemky dotčené ozeleněním jsou ve vlastnictví oznamovatele.

Záměr bude umístěn na východním okraji obce Kosice v průmyslové zóně v bývalém areálu zemědělského družstva. V areálu je provozována kompostárna, drobná výroba a skladování. Areál bude napojen na veřejné komunikace (silnici III. třídy č. 32329) stávající areálovou komunikací. Nejbližší obytná zástavba je vzdálena cca 150 m západně od záměru.



Obr. 1 Umístění záměru – mapa širších vztahů (zdroj: <http://nahlizenidokn.cuzk.cz>)



Obr. 2 Umístění záměru – letecký snímek (zdroj: <http://mapy.cz>)

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

##### **Charakter záměru**

Záměrem je výstavba nového provozu pro recyklaci stavebního odpadu. Zařízení bude sloužit ke sběru zeminy, stavebních odpadů a recyklaci stavebních odpadů.

Odpady vstupující do zařízení budou pocházet pouze ze staveb oznamovatele. Žádné odpady nebudou do zařízení přijaty od jiných původců. Odpady nebudou vykupovány.

Recyklační zařízení je prostor (území), na kterém dochází k procesu úpravy stavebního odpadu, jehož cílem je získat recyklát (materiál), který lze zpětně použít při stavební činnosti.

Záměr bude umístěn v průmyslové zóně, bývalém areálu zemědělského družstva. V areálu je provozována kompostárna, skladován stavební materiál, odstavena stavební a manipulační technika a také skladovány zemědělské produkty (seno). Areál bude napojen na veřejné komunikace (silnici III. třídy č. 32329) stávající areálovou komunikací.

Záměr je umístěn na stávající zpevněné plochy. Zpevněné plochy budou využity pro umístění přijatých odpadů, recyklovaných materiálů a odstavení mechanizace. Na zpevněné plochy bude také v době provádění recyklace umístována mobilní recyklační linka. Zpevněné plochy budou sloužit také k pojezdu mechanizace.

Pro obsluhu bude instalována mobilní buňka se zázemím pro zaměstnance. Zásobování recyklačního střediska pitnou vodou bude ze stávajícího areálového řadu z potrubí PE D110 pomocí nové vodovodní přípojky LDPE D50 k záměru. Rozvod elektřiny bude proveden ze stávajícího vedení v areálu. Splaškové vody budou svedeny pomocí nové kanalizační přípojky PVC KG DN150 do stávající kanalizace v areálu (provozovatel obec Kosice).

Areál bude oplocen a uzavřen bránou o šířce 4 m. Součástí záměru bude také osvětlení areálu.

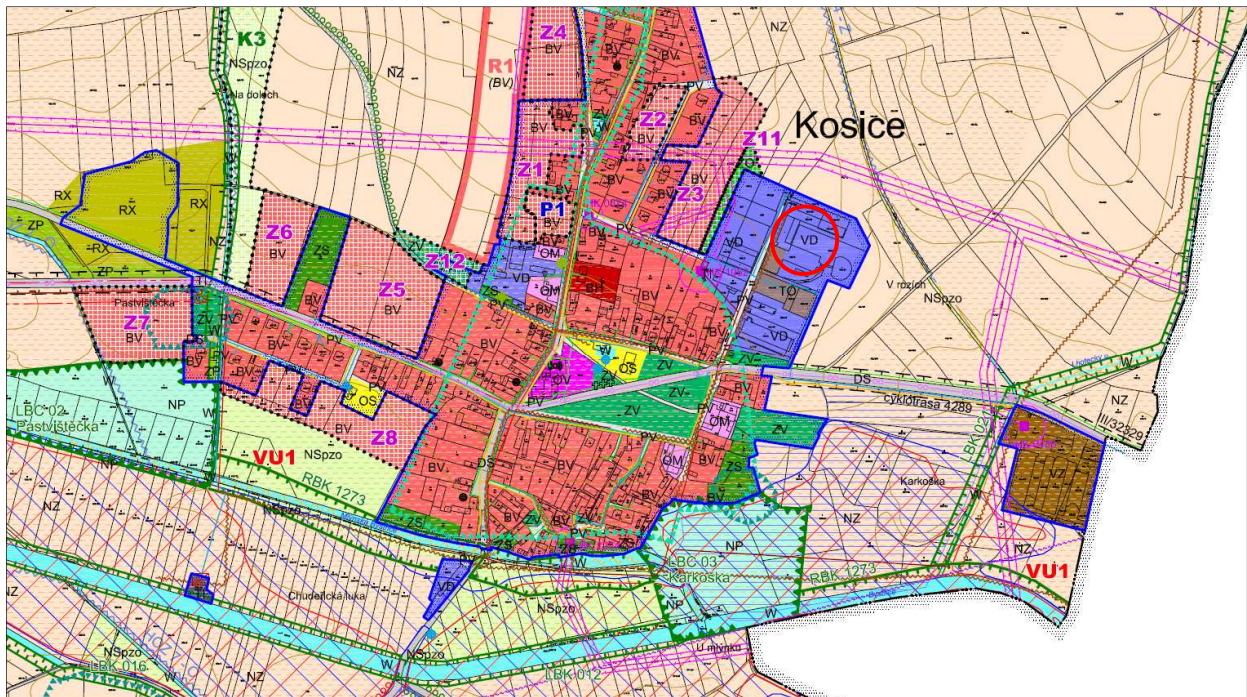
Dotčené pozemky s výjimkou příjezdové komunikace (ve vlastnictví obce) jsou ve vlastnictví oznamovatele.

Schématický náčrt záměru je zobrazen v příloze č. 4.

## Soulad s územním plánem

Dle platné Územně plánovací dokumentace obce Kosice se zájmové území nachází na ploše „Plochy technické infrastruktury – stavby a zařízení pro nakládání s odpady“ a v ploše „Plochy výroby a skladování – drobná a řemeslná výroba“.

Území je v souladu s platným územním plánem obce Kosice, viz obrázek níže. Územně plánovací informace o podmínkách využití území byla vydaná dne 03.05.2021 Magistrátem města Hradec Králové, odborem hlavního architekta je uvedena v příloze č. 1. Záměr je v souladu s územně plánovací dokumentací obce Kosice.



Obr. 3 Územní plán obce Kosice, okolí záměru – grafická část

Plánovaný areál se nachází v „šedých“ plochách určených pro stavby a zařízení pro nakládání s odpady (TO) a „fialových“ plochách určených pro drobnou a řemeslnou výrobu (VD).

Plochy technické infrastruktury - stavby a zařízení pro nakládání s odpady - TO - samostatně je takto vymezena stabilizovaná plocha obecního sběrného dvora a kompostárny v části areálu drobné výroby na SV okraji obce.

Plochy výroby a skladování - drobná a řemeslná výroba - VD - ÚP stabilizuje funkci nerušící výroby a skladování na SV okraji obce v bývalém zemědělském areálu a ve dvou dalších lokalitách (SZ od centra obce a na jejím jižním okraji).

## Plochy technické infrastruktury - stavby a zařízení pro nakládání s odpady - TO

### hlavní využití:

- plochy staveb a zařízení sloužících pro dočasné ukládání, třídění a zpracování odpadů;

### přípustné využití:

- pozemky, stavby a zařízení pro dočasné ukládání a zpracování odpadů - vč. kompostárny a sběrného dvora pro dočasné shromažďování objemného, nebezpečného a tříděného komunálního odpadu;

- dopravní a technická infrastruktura související s obsluhou předmětného území;

- pozemky, stavby a zařízení pro obsluhu zařízení technické infrastruktury a údržbu obce (provozně-technické zázemí, garáže apod.);

- zeleň doprovodná, ochranná a izolační;

podmíněně přípustné využití:

- není stanoveno;

nepřípustné využití:

- jiné využití, než je uvedeno jako hlavní, přípustné a podmíněně přípustné využití;

## **Plochy výroby a skladování - drobná a řemeslná výroba - VD**

hlavní využití:

- drobná a řemeslná výroba, nerušící výroba a zázemí pro stavební činnost;

přípustné využití:

- pozemky, stavby a zařízení drobné a řemeslné výroby a výrobních služeb;
- pozemky pro obchodní zařízení a nevýrobní služby malého rozsahu;
- pozemky, stavby a zařízení správních a administrativních činností pro výrobu;
- pozemky dopravní a technické infrastruktury pro obsluhu řešeného území;
- pozemky, stavby a zařízení pro odstavování nákladních vozidel a speciální techniky;
- plochy zeleně;
- pozemky, stavby a zařízení pro ochranu území (protipovodňová, protierozní opatření apod.);
- stávající pozemky, stavby a zařízení zemědělské výroby (skladování);

podmíněně přípustné využití:

- bydlení za podmínky přímé funkční vazby na provoz areálu (služební byty, byty majitelů a správců);
- občanská vybavenost za podmínky, že nenaruší využití hlavní;
- činnosti s charakterem lehké výroby, zázemí pro stavebnictví - ve stávajícím areálu na východním okraji zastavěného území obce za podmínky, že svým provozováním a technickým zařízením nenaruší užívání staveb a zařízení ve svém okolí, nesníží kvalitu okolního prostředí a svým charakterem a kapacitou nezvýší dopravní zátěž v území;
- pozemky, stavby a zařízení pro zemědělství a skladování - ve stávajícím areálu na východním okraji zastavěného území obce za podmínky, že svým provozováním a technickým zařízením nenaruší užívání staveb a zařízení ve svém okolí, nesníží kvalitu okolního prostředí a svým charakterem a kapacitou nezvýší dopravní zátěž v území;
- pozemky, stavby a zařízení pro krátkodobé skladování odpadů za podmínky, že nenaruší využití hlavní;
- fotovoltaická elektrárna - za podmínky umístění na střechách objektů, bez negativního vlivu na tvářnost obce, dálkové průhledy a pohledy;

nepřípustné využití:

- pozemky, stavby a zařízení kapacitní živočišné výroby (s kapacitou ustájení nad 49 dobytčích jednotek);
- rodinné a bytové domy, ubytovny;
- takové stavby, zařízení a činnosti, které svým provozováním a technickým zařízením narušují užívání staveb a zařízení ve svém okolí, snižují kvalitu okolního prostředí a svým charakterem a kapacitou neúměrně zvyšují dopravní zátěž v území;



### podmínky prostorového uspořádání a ochrana krajinného rázu:

- hmotový a architektonický výraz objektů bude podřízen jejich přirozenému zapojení do okolního prostředí, zejména pak bezproblémovému působení v průhledech a dálkových pohledech;
- je nepřípustné zvyšovat výškovou hladinu stávající zástavby;

### **Možnost kumulace s jinými záměry**

Záměr bude umístěn v průmyslové zóně, bývalém areálu zemědělského družstva. V areálu je provozována kompostárna, skladován stavební materiál, odstavena stavební a manipulační technika a také skladovány zemědělské produkty (seno).

Areál bude napojen na veřejné komunikace (silnici III. třídy č. 32329) stávající areálovou komunikací. Komunikace III/32329 bude odvádět dopravu východním směrem na silnice III/32732, III/32728 a dále na silnici I/11 a na D11.

Záměr je umístován na stávající zpevněné plochy a využívá stávajících objektů a inženýrských sítí areálu. Dotčené pozemky, s výjimkou příjezdové komunikace ve vlastnictví obce, jsou ve vlastnictví oznamovatele.

Ve městě Chlumeč nad Cidlinou, které je od areálu vzdálené cca 5 km západním směrem, se nachází jak velké obchodní/průmyslové areály, tak drobní podnikatelé – obvykle provádějí zprostředkování obchodu a služeb, pronájmy nemovitostí, opravy - a i běžná občanská vybavenost, dobrovolné spolky.

V obci Kosice, západně od záměru se nachází další výrobně skladovací areál oznamovatele.

Další průmyslové objekty se nacházejí minimálně 1 km od plánovaného záměru.

Z hlediska životního prostředí a jeho negativního ovlivnění je možné podnikatelské činnosti rozdělit do dvou základních skupin – obchodní a výrobní. Při obchodních činnostech (z prodejen a skladů) je únik nebezpečných látek do životního prostředí velmi málo pravděpodobný, výrobky s obsahem nebezpečných látek podléhají přísné legislativě o obalech. Životní prostředí a lidské zdraví je více exponované při výrobních činnostech, kdy může dojít až k jeho ohrožení při nedodržování pracovní kázně (dlouhodobě nebo krátkodobě zvýšený únik nebezpečných látek do ŽP).

Velké projekty s možným významným dopadem na ŽP a lidské zdraví musí být projednávány podle zákona o EIA a jsou veřejně dostupné na portálu IS Cenia. Jako významné lze hodnotit nejbližší záměry, viz níže. Kumulace emisí ze záměru se vzdálenějšími areály není předpokládána z důvodu značné vzdálenosti a odlišného charakteru výroby.

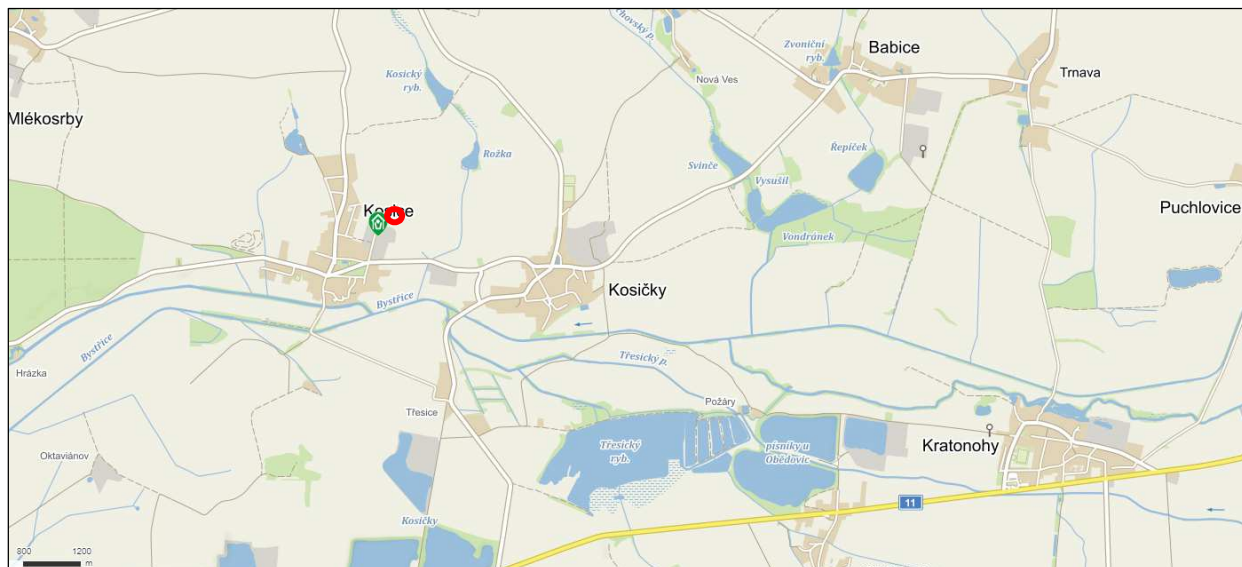
- Modernizace haly č. 2 a č. 3 zařízení intenzivního chovu drůbeže - Kosičky, vzdálené cca 0,4 km východním směrem od záměru
- Rozšíření chovu nosnic v PPVV v Kosičkách, s.r.o., vzdálené cca 0,4 km východním směrem od záměru
- Biokoridor Dola - optimalizace vodního režimu v Kosičích, ve vzdálenosti cca 0,8 km severozápadně od záměru
- Rozšíření písníku Kosice, ve vzdálenosti cca 1,5 km jižně od záměru
- Těžba šterkopísku v k. ú. Kosice, ve vzdálenosti cca 1,5 km jižně od záměru.

U žádného z výše uvedených záměrů nebyly identifikovány významné vlivy na životní prostředí a veřejné zdraví, které by nebylo možné kompenzovat prostřednictvím nápravných opatření. Posuzování záměru „Modernizace haly č. 2 a č. 3 zařízení intenzivního chovu drůbeže – Kosičky“ nebylo dosud dokončeno.

Rizikové pro ŽP mohou být činnosti spojené se zpracováním odpadů (především chemická nebo biologická úprava nebezpečných odpadů, při které se mohou uvolňovat nebezpečné chemické látky do ŽP).

Podle databáze ISOH nejsou v obci evidována žádná zařízení pro zpracování nebezpečných odpadů.

Přímo v průmyslovém areálu je oznamovatelem společností Stavoka Kosice a.s. provozována kompostárna biologicky rozložitelných odpadů (CZH00950), viz obrázek níže. Jedná se o stacionární zařízení, „malé zařízení“ podle předchozí právní úpravy zákona o odpadech, tj. s roční kapacitou nepřekračující 150 t. Kompostárna přijímá pouze biologicky rozložitelný odpad kat. č. 200201, kategorie ostatní odpad.



*Obr. 4 Registrovaná zařízení určena ke zpracování odpadů v databázi ISOH*

Při realizaci záměru se nepředpokládá negativní kumulace látek v ŽP z důvodu odlišného druhu zpracovávaných odpadů v okolních zařízeních a v plánovaném zařízení na ploše záměru. Nový záměr bude zpracovávat ostatní odpady. Především bude nakládat s nekontaminovanými stavebními odpady (beton, suť, zemina, štěrk atd.).

Vzhledem k historickému využití areálu, odlišnému charakteru činností v blízkých stávajících objektech a navrženého záměru není předpokládána kumulace emisí unikajících z provozů v životním prostředí.

Hlavní kumulativní vliv vyvolaný záměrem bude nárůst dopravy na komunikaci č. III/32329. Pro kvantifikování účinku nárůstu dopravy byla vypracovaná hluková a rozptylová studie. Studie zohledňují stávající stav a modelují budoucí stav po realizaci záměru.

Z hlediska vlivů na životní prostředí (zejména kvalita ovzduší) a veřejné zdraví (hluková expozice) bude v lokalitě určujícím faktorem silniční doprava na přilehlých komunikacích a provoz recyklační linky.

### **B.I.5. Zdůvodnění umístění záměru, zvažované varianty a důvody vedoucích k volbě daného řešení**

*Zdůvodnění umístění záměru, včetně přehledu zvažovaných variant a hlavních důvodů (i z hlediska životního prostředí) pro jejich výběr, resp. odmítnutí:*

#### **Zdůvodnění potřeby záměru a umístění**

Záměrem oznamovatele je zajistit dostatek prostor a vhodné podmínky pro obchodní aktivity související s recyklací stavebního odpadu (beton, cihly, suť, štěrk, zemina atd.). Vyrobený materiál bude sloužit k dalšímu využití ve stavebnictví, např. do podkladových vrstev staveb. Využívány budou odpady vznikající při stavební činnosti oznamovatele.

Hlavním zařízením záměru bude recyklační linka, která bude tvořena dvěma samostatnými stroji – hrubotříděčem a drtičem. Součástí linky jsou také pásové dopravníky pro manipulaci s upravovaným materiálem. Stále bude v místě záměru k dispozici nakladač pro manipulaci s materiálem. Nakladač bude mít v lžici integrovanou váhu.

Provoz recyklačního dvora bude celoroční. Do recyklačního dvora budou přijímány stavební odpady, které vznikají při vlastní činnosti oznamovatele (firmy Stavoka Kosice, a.s.) a budou dopravovány na recyklační dvůr vlastními dopravními prostředky či externími dopravci. Recyklační dvůr bude sloužit pouze pro vlastní stavební odpady – od cizích subjektů nebudou stavební odpady přijímány.

Záměr bude umístěn v průmyslové zóně v bývalém areálu zemědělského družstva. Lokalita záměru je také výhodná kvůli vhodnému dopravnímu napojení. Umístění záměru je v souladu s územním plánem obce Kosice. Areál je napojen na veřejné komunikace (silnici III. třídy č. 32329) stávající areálovou komunikací. Komunikace III/32329 bude odvádět dopravu východním směrem na silnice III/32732, III/32728 a dále na silnici I/11 a na D11.

#### **Varianty záměru**

- Nulová varianta – záměr nebude realizován, bude zachován stávající stav
- Aktivní varianta – z hlediska umístění, kapacity a rozsahu je předkládána jediná aktivní varianta, která je kompromisem požadavků investora a kapacity území.

### **B.I.6. Technické a technologické řešení záměru**

*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:*

Záměr nespadá do režimu zákona o integrované prevenci.

#### **Stručný popis záměru**

Záměrem je výstavba nového provozu pro recyklaci stavebního odpadu. Zařízení bude sloužit ke sběru zeminy, stavebních odpadů a recyklaci stavebních odpadů.

Odpady vstupující do zařízení budou pocházet pouze ze staveb oznamovatele. Žádné odpady nebudou do zařízení přijaty od jiných původců. Odpady nebudou vykupovány.

Recyklačním zařízením je prostor (území), na kterém dochází k procesu úpravy stavebního odpadu, jehož cílem je získat recyklát (materiál), který lze zpětně použít při stavební činnosti.

Záměr bude umístěn v průmyslové zóně, bývalém areálu zemědělského družstva. V areálu je provozována kompostárna a je skladován materiál. Areál bude napojen na veřejné komunikace (silnici III. třídy č. 32329) stávající areálovou komunikací.

Záměr je umístěn na stávajících zpevněných plochách. Zpevněné plochy budou využity pro umístění přijatých odpadů, recyklovaných materiálů a odstavení mechanizace. Na zpevněné plochy bude také v době provádění recyklace umisťována mobilní recyklační linka. Zpevněné plochy budou sloužit rovněž k pojezdu mechanizace.

Pro obsluhu bude instalována mobilní buňka se zázemím pro zaměstnance. Zásobování recyklačního střediska pitnou vodou bude ze stávajícího areálového řadu z potrubí PE D110 pomocí nové vodovodní přípojky LDPE D50 k záměru. Rozvod elektřiny bude proveden ze stávajícího vedení v areálu. Splaškové vody budou svedeny pomocí nové kanalizační přípojky PVC KG DN150 do stávající kanalizace v areálu (provozovatel obec Kosice).

Areál bude oplocen a uzavřen bránou o šířce 4 m. Součástí záměru bude také osvětlení areálu.

Dotčené pozemky, s výjimkou příjezdové komunikace ve vlastnictví obce, jsou ve vlastnictví oznamovatele.

Recyklační dvůr je tvořen stáním dopravních mechanismů, mezideponiemi stavebních odpadů určených k recyklaci, vlastním prostorem pro třídící a recyklační linku a mezideponiemi vyrobených recyklátů.

Provoz recyklačního dvora bude celoroční. Do recyklačního dvora budou přijímány stavební odpady, které budou vznikat při vlastní činnosti firmy Stavoka Kosice, a.s. a budou dopravovány na recyklační dvůr vlastními dopravními prostředky či externími dopravci. Recyklační dvůr bude sloužit pouze pro vlastní stavební odpady – od cizích subjektů nebudou stavební odpady přijímány.

Odpady budou shromažďovány podle katalogových čísel na jednotlivých mezideponiích, kde budou uloženy do doby, kdy bude objednána recyklace těchto odpadů pomocí mobilní drtičky a recyklační linky externího dodavatele.

Velikost jednotlivých mezideponií je proměnlivá v závislosti na množství a druzích dodávaného odpadu. Při množství cca 20 000 t soustředěných odpadů bude objednána recyklace těchto odpadů u externího dodavatele (mobilní recyklační linkou s drtičem, včetně obsluhy).

Plochy, na kterých se nacházejí tyto mezideponie, jsou rozděleny na tři části – pro tři skupiny stavebních odpadů:

- beton (17 01 01)
- cihly (17 01 02)
- zemina (17 05 04)

Ostatní odpady budou přejímány do recyklačního dvora jen ojediněle, nemají určenu stálou mezideponii.

V místě recyklačního dvora bude umístěna stavební buňka se základním zázemím pro zaměstnance – umyvadlo s tekoucí vodou, WC, dále osobní ochranné pomůcky (OOP) a lékárnička.

Zaměstnanci mají dále k dispozici sociální zařízení s šatnou, umývárnu, OOP a lékárničkou (ta je rovněž umístěna v každém vozidle nebo stroji) v sídle firmy na adrese 503 51, Kosice 130.

Celkový počet zaměstnanců v provozovně – 2 - 4. V době recyklace odpadu je počet pracovníků navýšen o externí pracovníky mobilní recyklační linky.

## **Kapacitní údaje**

Roční projektovaná kapacita zařízení (t/rok) – max. 40 000

Roční projektovaná zpracovatelská kapacita zařízení (t/rok) – max. 40 000

Roční projektovaná zpracovatelská kapacita zařízení, technologie (t/rok) – max. 40 000

Maximální okamžitá kapacita zařízení – 40 000 tun.

Projektovaná denní zpracovatelská kapacita – 2000 t/den

Při množství cca 20 000 t soustředěných odpadů bude objednána recyklace těchto odpadů u externího dodavatele (mobilní recyklační linkou s drtičem, včetně obsluhy). Průměrná hodinová kapacita recyklační linky je 250 t, celkem bude recyklační linka v provozu 20 dnů v roce, 8 h denně (20 d x 8 h x 250 t, tj. 40 000 t/rok).

Projektovaná denní zpracovatelská kapacita určuje kapacitu zpracování odpadů a vychází z kapacity recyklační linky a kapacit recyklačního dvora.

Veškerý přijatý materiál (odpad) nebude drcen. Třídí se všechen materiál a cca 1/3 se i drtí (stavební suť).

## **Bilance ploch:**

- Celková plocha záměru bude cca 8300 m<sup>2</sup>,
- Plocha pro skladování odpadu a materiálu cca 6000 m<sup>2</sup>,
- Plocha areálové komunikace cca 600 m<sup>2</sup>,
- Plocha pro recyklační linku, cca 400 m<sup>2</sup>
- Plocha pro sociální zázemí a parkování mechanizace cca 500 m<sup>2</sup>,
- Plocha pro kontrolu přijímaného odpadu a kontejner NO cca 800 m<sup>2</sup>,

Bude realizováno ozelenění areálu, při kterém bude provedena výsadba 779 ks stromů a keřů.

## **Záměrem vzniknou objekty:**

- Recyklační linka
  - o hrubotřídič
  - o drtič
  - o pásový dopravník
- Plocha pro příjem a kontrolu odpadů, kontejner NO
- Plocha skladování odpadu a umístění recyklátů (produktů)
- Plocha pro odstavení mechanizace, umístění stavební buňky – sociální zázemí pracovníků
- Plocha komunikace
- Přípojka vodovodu, splaškové kanalizace a elektropřípojka
- Nové oplocení
- Areálové osvětlení
- Studna (vrt)

Příjezdová komunikace, plocha pro příjem a kontrolu odpadů, kontejner NO, plocha pro sociální zázemí a parkování mechanizace bude v západní části areálu. Ostatní plochy, plocha pro recyklační linku, plocha pro skladování odpadů a materiálů (recyklátů), budou ve východní části areálu (vzdáleněji od obytné zástavby). Umístění jednotlivých ploch a objektů bude upřesněno v rámci žádosti o povolení provozu zařízení k recyklaci odpadů.

Počet zaměstnanců – 2 - 4

Provozní doba: pondělí – pátek od 7:00 do 15:30 h

Na násyp hromad do výšky až 5 m (nad možností nakladače) bude použit dopravník.

Situace záměru je zřejmá z přílohy č. 4 dokumentace. V situaci je ale odlišně od projektu ozelenění znázorněno ozelenění i při západní hranici záměru. Ozelenění bude realizováno v rozsahu dle projektu ozelenění (příloha č. 9).

### **Recyklační linka**

Recyklační linka nebude v kontinuálním provozu, ale vždy po navození dostatečného množství vstupního materiálu. Při množství cca 20 000 t soustředěných odpadů bude objednána recyklace těchto odpadů u externího dodavatele (mobilní recyklační linkou s drtičem, včetně obsluhy).

Bude se jednat o dva samostatné stroje - třídič a drtič. Průměrná hodinová kapacita recyklační linky je 250 t, celkem bude recyklační linka v provozu 20 dnů v roce, 8 h denně.

Veškerý přijatý materiál (odpad) nebude drcen. Třídí se všechny materiál a cca 1/3 se i drtí (stavební suť).

### **Plocha přijímaných odpadů**

Na ploše záměru bude vyčleněna plocha určená pro deponii vstupní suroviny (stavební odpad a zeminy).

### **Plocha pro umístění recyklátů (produktů)**

Na ploše záměru bude vyčleněna plocha, kde budou umístěny oddělené kóje pro recyklaci získané produkty a komodity.

### **Zázemí pro zaměstnance**

V místě recyklačního dvora bude umístěna stavební buňka se základním zázemím pro zaměstnance – umyvadlo s tekoucí vodou, WC, dále OOP a lékárnička.

Zaměstnanci mají dále k dispozici sociální zařízení s šatnou, umývárnu, dále OOP a lékárničkou (ta je rovněž umístěna v každém vozidle nebo stroji) v sídle firmy na adrese 503 51, Kosice 130.

### **Zpevněné plochy a komunikace**

Nové zpevněné plochy nebudou budovány. Nové komunikace nebudou realizovány. Budou využity stávající zpevněné plochy a komunikace.

### **Plocha pro odstavení mechanizace**

Stavebním záměrem nevzniká žádná potřeba nově navržených parkovacích nebo odstavných stání. Budou využity stávající zpevněné plochy pro odstavení mechanizace.

### **Zásobování vodou**

Zásobování střediska pitnou vodou bude ze stávajícího areálového řadu z potrubí PE D110 pomocí nové vodovodní přípojky LDPE D50 přivedené na místo záměru. Voda pro zázemí zaměstnanců (WC, umyvadlo, dřez ...) bude napojena na přípojku, která bude zřízena pro místo záměru. Spotřeba vody je odečítána vodoměrem na vodovodním řadu.

Při provozu zařízení není používána voda jako technologická surovina, v době sucha a při provozu technologických jednotek se používá pouze ke skrápění. Součástí záměru bude realizace vrtané studny pro zásobování záměru užitkovou vodou pro zkrápění deponií a ploch. Předpokládá se vrt o hloubce cca 25 m. Roční spotřeba vody pro zkrápění bude cca 1000 m<sup>3</sup>. Ke skrápění cest a ploch bude používána primárně voda z vrtané studny.

### **Kanalizace pro splaškové vody**

Splaškové vody budou svedeny pomocí nové kanalizační přípojky PVC KG DN150 do stávající kanalizace v areálu (provozovatel obec Kosice).

Odpadní voda bude vznikat z provozu sociálního zařízení (WC, umyvadlo, dřez). Splašková odpadní voda bude sváděna do nově vybudované přípojky splaškové kanalizace, dále do splaškové kanalizace areálu a do splaškové kanalizace obce zakončené ČOV. Množství odpadní vody bude cca 400 litrů za den (v areálu budou zaměstnání 2 - 4 zaměstnanci – odhad 100 l odpadní vody/osoba/den).

### **Dešťová kanalizace**

Dešťové vody jsou ze zpevněných ploch záměru přirozeným sklonem odváděny do okolního terénu, který tvoří travnaté plochy a na ně navazující orná půda. Na nezpevněných plochách budou dešťové vody přímo zasakovány. Dešťová kanalizace nebude budována. Pro kontrolu přejímaných odpadů bude vybudována zpevněná vodohospodářsky zabezpečená plocha (nepropustná plocha svedena do jímky, která bude dle stavu naplnění vyvážena).

### **Zásobování vodou**

Zásobování střediska pitnou vodou bude ze stávajícího areálového řadu z potrubí PE D110 pomocí nové vodovodní přípojky LDPE D50 přivedené na místo záměru. Spotřeba vody je odečítána vodoměrem na vodovodním řadu. Voda pro zázemí zaměstnanců (WC, umyvadlo, dřez, ...) bude napojena na přípojku, která bude zřízena pro místo záměru.

Při provozu zařízení není používána voda jako technologická surovina, v době sucha a při provozu technologických jednotek se používá ke skrápění. Ke skrápění cest a ploch nebude používána voda z vodovodního řadu, ale primárně z nově vybudované studny. Bude se jednat o vrtanou studnu o hloubce do 25 m.

### **Zásobování plynem**

Záměr nevyžaduje napojení na plynovou soustavu a zásobování zemním plynem.

### **Vytápění**

Vytápění stavební buňky, která bude sloužit jako areálové zázemí, bude v případě potřeby pomocí elektrických přímotopů. Stavební buňka je pro snížení úniku tepla izolována – použitá výplň stěn bude 60 mm minerální vaty.

Tepelná izolace zároveň slouží pro snížení přehřívání vnitřních prostor buňky v letních měsících.

### **Elektroinstalace a osvětlení**

Součástí záměru bude osvětlení areálu. Bude se jednat o halogenová svítidla na sloupech. Osvětlení bude využíváno minimálně, areál bude v provozu pouze v denní době (07:00 – 15:30).

## **Oplocení**

Areál bude oplocen a uzavřen uzamykatelnou bránou o šířce 4 m.

Dále v textu této kapitoly dokumentace jsou uvedeny vybrané části provozního řádu záměru (viz text kurzívou), který byl zpracován podle předchozí právní úpravy zákona o odpadech a prováděcích právních předpisů k němu. Před podáním žádosti o souhlas s provozem zařízení budou dále uvedené kapitoly provozního řádu upraveny a doplněny v souladu s novou právní úpravou zákona o odpadech a prováděcími právními předpisy.

## **Přehled prováděných činností**

### **Přejímka stavebních odpadů**

Stavební odpad je přijímán osobou, která je seznámena se všemi podmínkami dle provozního řádu. Odpad přivezený do recyklačního dvora bude zvážen kolovým nakladačem typ JCB 457 který zváží odpad lopatou, která má integrovanou váhu. Objem lopaty je 3,1 – 3,5 m<sup>3</sup>. Provozní nosnost nakladače je 6233 - 7360 kg.

### **Shromáždování stavebních odpadů před recyklací**

Na recyklačním dvoře při vykládce odpadu je zkontrolováno jeho zařazení dle katalogu odpadů a dopravci se určí místo uložení. Jednotlivé druhy stavebních odpadů určených k recyklaci jsou ukládány na volné ploše na jednotlivých mezideponiích, kde jsou deponovány před vlastní recyklací.

### **Recyklace (drcení a třídění)**

Recyklace, tj. drcení a třídění je prováděna smluvně firmou vlastníci třídící linku s mobilní linkou s drtičem.

a) třídící linka se používá na odpad – cihly, beton a zeminu. Je sestavena z hrubotřídíče, který odděluje velikost od 70 mm a výše, zbytek je tříděn na třídíči pomocí sít na jednotlivé frakce. K manipulaci s odpadem se používá nakladač.

b) při shromáždění cca 20 000 t jednotlivých stavebních odpadů, je smluvně objednáno drcení s tříděním mobilní recyklační jednotkou. Práce jsou dodávány kompletně pomocí mechanizačních prostředků, včetně posádky. Jedná se vždy o technologický komplet dodavatelské společnosti – provozovatele drtící a třídící jednotky.

### **Technické vybavení**

- hydraulický nakladač JCB 457
- váha pro příjem – součást nakladače JCB 457
- nákladní automobily

Veškeré technické vybavení musí být v dobrém technickém stavu. Toto musí být doloženo záznamy o preventivních prohlídkách, pravidelné údržbě a případných opravách. Plán a provádění údržby strojního vybavení se provádí podle servisní knihy na základě pokynů výrobce stroje.

Parkování dopravních prostředků je v areálu recyklačního dvora na parc.č. 426/1a 426/13.



Provoz automobilů s dováženými odpady i odváženými recykláty nezatěžuje nadměrně silniční dopravu v okolí recyklačního dvora – jedná se o průmyslovou zónu – areál bývalého ZD.

Stavební recyklát je odvážen automobilovou dopravou buď vlastní, nebo na základě smluv uzavřených s odběrateli.

### **Zařízení určené pro přejímku odpadů**

Přijímaný odpad je vážen na nakladači. Přejímka odpadů je prováděna vážením, kontrola kvality přijímaných odpadů je prováděna vizuálně. Informace o množství, kvalitě přijímaných odpadů a jejich dodavatelích jsou registrovány a archivovány po dobu 5 let. Dodavatelem odpadů je firma Stavoka Kosice, a.s., odpady nejsou přijímány od cizích dodavatelů.

Pracovník přejímky provede vždy vizuální kontrolu odpadů a vyhodnotí soulad mezi deklarovaným druhem odpadů a skutečností.

### **Přejímka odpadů k recyklaci**

a) Provozovatel zařízení zabezpečí při přejímce odpadu následující činnosti:

- kontrolu dokumentace o odpadu podle bodu b),
- vizuální kontrolu každé dodávky odpadu,
- namátkovou kontrolu odpadu k ověření shody odpadu s popisem uvedeným v dokumentech přijatých od vlastníka (původce) odpadu,
- zaznamenání množství odpadu přijatého do zařízení, kód druhu odpadu, údaje o hmotnosti, jeho původu, datu dodávky, totožnosti dodavatele (původce),
- vydání písemného potvrzení o každé dodávce odpadu přijatého do zařízení.

b) Zkontroluje písemné informace o odpadu, které předává dodavatel odpadu (vlastník odpadu), jednorázově nebo první z řady dodávek.

Při přejímce odpadu musí být provedena vizuální kontrola každé dodávky, zda neobsahuje závadné látky, nebezpečné odpady, či jiné odpady, které nejsou předmětem příjmu recyklačního dvora.

Rozbory budou prováděny již u přijatých odpadů (pro dané katalogové číslo odpadu) v rámci každé jednotlivé stavby a následně také budou prováděny rozbory po samotné recyklaci odpadů (také pro každý konkrétní recyklát).

Při přejímce odpadů bude vydáno písemné potvrzení o převzetí odpadu. Potvrzení je vyhotoveno ve dvou kopiích, z nichž jednu kopii obdrží dopravce, jedna kopie a originál zůstává pro potřeby příjemce.

### **Stanovení postupu ohlášení o nepřijetí odpadu do zařízení**

V případě, že odpad není možno převzít do zařízení a je odmítnut během kontroly při návozu, je vrácen na přepravním prostředku dodavateli.

### **Povinnosti obsluhy zařízení**

Při provozu zařízení musí být vždy přítomen pracovník, určený k jeho obsluze. Obsluha zařízení je povinna organizovat a řídit všechny úkony související s příjmem a manipulací s odpady v rámci svých funkčních možností.

Obsluha je povinna důsledně plnit povinnosti vyplývající z tohoto Provozního řádu.

Povinností pracovníků v zařízení je zejména:

- řídit se pokyny vedoucího, vpouštět do zařízení a prostoru shromažďovacího místa vozidla a osoby jen na dobu nezbytně nutnou,

- odpady ukládat podle druhů na příslušné mezideponie,
- dbát na správné označení shromažďovacích prostředků (mezideponií),
- důsledně pečovat o zamezení úniku odpadů do horninového prostředí a povrchových vod nebo podzemních vod preventivními kontrolami a pravidelnou kontrolou stavu shromažďovacích prostředků (mezideponií)
- řádně vést evidenci odpadů,
- udržovat pořádek a čistotu na pracovišti,
- používat předepsané ochranné pomůcky,
- provádět přesnou kontrolu přebíraných odpadů,
- upřesnění pracovní náplně bude stanoveno vedoucím provozu.

### **Technologické operace**

1. Ruční vytřídění obtížně zpracovatelných či nezpracovatelných odpadů, (velké kusy, nesourodé části – dřevo, kov, plasty a jiné předměty), které byly skryty v odpadu a mohou narušit technologický proces či kvalitu recyklátu.

2. Vytříděné nezpracované části odpadu kategorie ostatní se shromažďují odděleně na předem určeném místě v nádobách, na předem určených místech, řádně označených, v části recyklačního dvora. Nebezpečné odpady se na recyklačním dvoře nevyskytují (nejsou předmětem příjmu, ani nevznikají činností recyklačního dvora). Evidence přijímaných odpadů se vede dle zákona o odpadech a platných prováděcích předpisů, elektronickou formou.

3. S vytříděným nerecyklovatelným odpadem se nakládá podle zatřídění dle katalogu odpadů – je předán ke zneškodnění oprávněné osobě k nakládání s odpady, příp. se nabídne k využití (kovy, dřevo).

4. Převoz odpadu k třídící a drtící lince je prováděn vlastními dopravními prostředky.

5. Recyklace a drcení probíhá uprostřed areálu recyklačního dvora – na parc.č. 426/1.

6. Recyklát je ukládán na mezideponiích na volné ploše pro potřeby vlastní stavební činnosti příp. pro potřeby stavebních firem k dalšímu využití.

### **Technologický postup**

1. Zpracování odpadů se provádí po ručním přetřídění, mechanicky - sítováním se oddělí hlinité a drobné frakce, dále následuje drcení mobilními drtícími a třídícími zařízeními. Následné roztřídění rozdrčeného materiálu dle velikosti zrna se provádí na sítích.

2. Jednotlivé frakce recyklátu se shromažďují samostatně na vyhrazených a označených místech recyklačního dvora. Frakce se využívají především ve stavebnictví, při výstavbě vozovek.

3. Při recyklaci vznikají frakce: 0 – 16, 16 – 40, 40 – 80, nadsítné 80 – 120 mm.

Podle druhu recyklovaných odpadů vznikají recykláty živičné, cihelné, betonové, zemité příp. smíšené. Každý druh recyklátu je shromažďován odděleně na vyznačeném místě.

4. Doba uložení recyklátu k prodeji či k využití není delší než 36 měsíců.

5. Rozbory budou prováděny již u přijatých odpadů (pro dané katalogové číslo odpadu) v rámci každé jednotlivé stavby a následně také budou prováděny rozbory po samotné recyklaci odpadů (také pro každý konkrétní recyklát).

6. Recyklovaná zemina pro využití na povrchu terénu musí vyhovovat platným vyhláškám.

7. Stavební recyklát betonový a cihelný bude hodnocen podle dalšího využití: pro případ využití na povrchu terénu musí splňovat limitní hodnoty stanovené platnou vyhláškou.

8. Veškeré chemické rozbory budou prováděny v akreditovaných laboratořích.

9. Množství převzatých a zrecyklovaných stavebních odpadů a zeminy se eviduje v provozní evidenci.

### **Údržba zařízení**

Ošetřování mechanismů, třídící a recyklační linky se provádí vždy v klidu tak, aby nedošlo ke znečištění okolí. Okolí linky a pracovní plošiny musí být trvale čisté, uklizené. V zimních podmínkách se provádí posyp vhodným druhem recyklátu. V letním období se k zamezení prašnosti provádí kropení přístupových a pracovních ploch.

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

Předpokládaný termín zahájení realizace záměru: březen 2022

Předpokládaný termín dokončení záměru: červen 2022

### **B.I.8. Výčet dotčených územních samosprávných celků:**

Kraj: Královéhradecký

Obec: Kosice

Ovlivnění jiných správních území se nepředpokládá.

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

Níže uváděný výčet nemusí být kompletní a může být v dalších fázích projektové přípravy záměru doplněn.

- Rozhodnutí - závěr zjišťovacího řízení o EIA - Krajský úřad Královéhradeckého kraje, odbor životního prostředí a zemědělství
- Povolení k provozu vyjmenovaného zdroje znečištění ovzduší - Krajský úřad kraje Královéhradeckého kraje, odbor životního prostředí a zemědělství
- Povolení k nakládání s odpady (povolení provozu zařízení - Krajský úřad Královéhradeckého kraje, odbor životního prostředí a zemědělství
- Rozhodnutí o změně využití území, územní rozhodnutí, případně stavební povolení pro výstavbu nových objektů záměru – Magistrát města Hradec Králové, stavební úřad
- Schválení havarijního plánu – vodoprávní úřad, Magistrát města Hradec Králové
- Stavební povolení studny a povolení odběru vod ze studny – vodoprávní úřad, Magistrát města Hradec Králové

Oznamovatel je dále povinen zajistit získání veškerých rozhodnutí plynoucích z vyjádření dotčených správních úřadů a vyplývajících ze zvláštních právních předpisů.

## **B.II. Údaje o vstupech**

*Využívání přírodních zdrojů, zejména půdy, vody (odběr a spotřeba), surovinových a energetických zdrojů, a biologické rozmanitosti:*

### **B.II.1. Půda**

#### **Zemědělská půda**

Záměr je umístěn na pozemcích p.č. 426/1, 426/2, 426/4, 426/13, 426/14, 426/21. Jedná se o pozemky vedený dle KN v druhu pozemku ostatní plocha a zastavěná plocha nádvoří (viz následující tabulce). Záměr není umístěn na pozemcích náležejících do ZPF.

#### Dotčené pozemky

Parcelní číslo	Výměra m <sup>2</sup> celkem	Vlastník	Způsob využití Druh pozemku	Využití v recyklačním dvoře
426/1	5186	Stavoka Kosice, a.s.	Manipulační plocha /ostatní plocha	Manipulační plocha, uložení odpadů a recyklátu, uložení zeminy, stání vozidel -viz. situace v příloze
426/2 (cca 1/3 plochy, zbytek je stávající kompostárna)	2011	Stavoka Kosice, a.s.	Jiná plocha /ostatní plocha	Manipulační plocha, uložení odpadů a recyklátu, umístění recyklační linky
426/4	179	Stavoka Kosice, a.s.	Ostatní komunikace/ostatní plocha	Manipulační plocha, uložení odpadů a recyklátu
426/13	100	Stavoka Kosice, a.s.	Zastavěná plocha a nádvoří	Manipulační plocha, stání vozidel, uložení nadsítného a zbytků sutě po vytrídění
426/14	757	Stavoka Kosice, a.s.	Zastavěná plocha a nádvoří	Manipulační plocha, uložení zeminy
426/21	Pouze příjezdová cesta	OBEC KOSICE, č. p. 66, 50351 Kosice	Manipulační plocha, ostatní plocha	Příjezdová cesta, brána

#### **Pozemky určené k plnění funkcí lesa (PUPFL)**

Záměr není umístěn na pozemky náležející mezi pozemky určené k plnění funkcí lesa, nezasahuje ani do jejich ochranných pásem.

Ozelenění areálu bude realizováno na pozemcích p.č. 426/16 a 426/1 v k.ú. Kosice. Pozemky p.č. 426/16 a 426/1 v k.ú. Kosice jsou v KN vedeny v druhu pozemku – ostatní plocha a způsob využití – manipulační plocha. Ozeleněním záměru nebudou dotčeny pozemky náležející do ZPF, PUPFL a ani jejich ochranného pásma. Pozemky jsou ve vlastnictví oznamovatele.

## **B.II.2 Voda**

### Fáze realizace záměru

Přípravné a následné stavební práce budou probíhat celkem 4 měsíce. Stavební práce budou probíhat pouze od pondělí do pátku, od 7:00 do 19:00 h.

Během přípravy záměru dojde k vyklizení stávajících zpevněných ploch, k umístění mobilní buňky, vybudování přípojek vodovodu, kanalizace a elektrické energie. Realizována bude také vrtaná studna (hloubka do 25 m).

Během přípravy záměru bude ze stávajícího areálového řadu z potrubí PE D110 vybudována nová vodovodní přípojka LDPE D50.

V období výstavby bude potřebná voda získávána ze stávajícího areálového rozvodu. Očista pracovníků bude probíhat mimo areál staveniště.

Stavební materiály budou na staveništi přiváženy již hotové. Technologická voda bude v případě potřeby získávána ze stávajícího vodovodu v areálu. Voda ze stávajícího vodovodu bude využita také v případě nutnosti skrápění deponií sypkých materiálů, než bude vybudována studna.

V této fázi přípravy záměru nelze odhadnout spotřebu vody pro pitné účely (není znám počet pracovníků) a ani spotřebu vody při případném skrápění (závislost na počasí).

### Fáze provozu záměru

Zásobování střediska pitnou vodou bude ze stávajícího areálového řadu z potrubí PE D110 pomocí nové vodovodní přípojky LDPE D50 přivedené na místo záměru. Voda pro zázemí zaměstnanců (WC, umyvadlo, dřez ...) bude napojena na přípojku, která bude zřízena pro místo záměru. Spotřeba vody je odečítána vodoměrem na vodovodním řadu. Odhad spotřeby pitné vody je 100 m<sup>3</sup>/rok.

Při provozu zařízení není používána voda jako technologická surovina. V době sucha a při provozu technologických jednotek se používá pouze ke skrápění. Součástí záměru bude také realizace vrtané studny pro zásobování záměru užitkovou vodou pro zkrápění deponií a ploch. Předpokládá se vrt o hloubce do 25 m. Roční spotřeba vody pro zkrápění je odhadována na cca 1000 m<sup>3</sup>. Ke skrápění cest a ploch bude používána primárně voda z vrtané studny.

Odhad spotřeby vody při provozu záměru

<b>Účel</b>	<b>Odhad množství</b>
Spotřeba zaměstnanci (WC, umyvadlo, dřez, atd.)	100 m <sup>3</sup> /rok
Spotřeba pro skrápění prašného materiálu (za nepříznivého počasí)+mytí vozovky	1000 m <sup>3</sup> /rok
<b>Celkem</b>	<b>1100 m<sup>3</sup>/rok</b>

### **B.II.3. Ostatní přírodní zdroje**

V zařízení nejsou používány jiné suroviny. Pro zabezpečení chodu zařízení a jeho technických a technologických prostředků je využívána elektrická energie. Pro pohon technologických jednotek je používána nafta. Provozní kapaliny technologie: chladící kapalina, mazivo, hydraulická kapalina, převodový a motorový olej.

#### **Suroviny**

##### Fáze realizace záměru

Fáze přípravy a realizace záměru bude vyžadovat stavební materiály a výrobky. Bližší popis předpokládaných materiálů a výrobků potřebných k výstavbě je popsán v kapitole *B.I.6. Stručný popis technického a technologického řešení* této dokumentace. Jedná se o běžně dostupné stavební materiály a výrobky.

##### Fáze provozu záměru

Při provozu bude v místě záměru zpracováván navážený stavební odpad a zemina. Tyto vstupní suroviny budou tříděny, dále zpracovávány a prodávány. Záměr nevyžaduje jiné suroviny ani materiály.

Přehled odpadů vstupujících do zařízení

název	kategorie	katalogové číslo
Beton	O	17 01 01
Cihly	O	17 01 02
Tašky a keramické výrobky	O	17 01 03
Směsi nebo oddělené frakce betonu, cihel, tašek a keramických výrobků neuvedené pod číslem 17 01 06	O	17 01 07
Zemina a kamení neuvedené pod číslem 17 05 03	O	17 05 04
Vytěžená jalová hornina a hlušina neuvedená pod číslem 17 05 05	O	17 05 06
Štěrky ze železničního svršku neuvedené pod číslem 17 05 07	O	17 05 08
Směsné stavební a demoliční odpady neuvedené pod čísly 17 09 01, 17 09 02 a 17 09 03	O	17 09 04
Odpadní keramické zboží, cihly, tašky a staviva (po tepelném zpracování)	O	10 12 08
Odpadní beton a betonový kal	O	10 13 14
Zemina a kameny	O	20 02 02

## **B.II.4. Energetické zdroje**

### **Elektrická energie**

#### Fáze realizace záměru

Přípravné a následné stavební práce budou probíhat celkem 4 měsíce. Stavební práce budou probíhat pouze od pondělí do pátku, od 7:00 do 19:00 h.

Současný areál je již napojen na elektrickou síť. Případná potřeba elektrické energie ve fázi realizace bude řešena napojením na stávající rozvody areálu.

V rámci přípravy záměru bude pro vlastní záměr provedena nová přípojka ze stávajícího vedení v areálu a dovedena na místo záměru.

#### Fáze provozu záměru

Přípojka pro vlastní záměr bude provedena ze stávajícího vedení v areálu a dovedena na místo záměru.

Bude využita stávající areálová přípojka elektrické energie. Elektrická energie bude používána na provozní účely areálu – osvětlení, napájení spotřebičů, nabíjení.

Elektrická energie bude případně používána na pohon pásového dopravníku, odhad spotřeby max. cca 300 kWh, pokud nebude součástí recyklační linky, což je předpokládáno.

Přesné množství spotřebovávané elektrické energie bude upřesněno v dalším stupni projektové přípravy.

Recyklační linka (drtič a třídič) bude dle technické specifikace spalovat naftu (provoz na dieselový motor) a nebude spotřebovávat elektrickou energii.

Elektrická energie - spotřeba je odečítána na elektroměru.

### **Zemní plyn**

#### Fáze realizace záměru

Fáze přípravy a realizace záměru nebude mít žádné nároky na zemní plyn.

#### Fáze provozu záměru

Záměr nevyžaduje napojení na plynovou soustavu a zásobování zemním plynem.

### **Pohonné hmoty**

#### Fáze realizace záměru

Fáze přípravy a realizace záměru bude vyžadovat pohonné hmoty (motorová nafta) pro stroje a zařízení sloužící k výstavbě (vyklizení zpevněné plochy, instalace stavebních buněk, atd.). Pohonné hmoty budou nakupovány v běžné obchodní síti a spalovány stavební mechanizací a strojním zařízením (nakladač apod.).

Množství spotřebovaných pohonných hmot nelze v této fázi přípravy záměru odhadnout.

#### Fáze provozu záměru

V provozu budou spotřebovávány pohonné hmoty. Pohonné hmoty budou spalovány v technologických vozidlech a strojním zařízením (nakladač, drtič a třídič ...).

Plánované mechanismy (všechny stroje mají příkon motoru nižší než 300 kW):

- cca 2 x týdně traktor - bagr pro nakládání - max. 800 hod. ročně
- třídění materiálu – max. 160 hod. ročně
- drcení materiálu – max. 160 hod. ročně

Celkem max. provoz mechanizace 1 120 hod ročně (1 hod = max. 25 l nafty), celkem max. 28 m<sup>3</sup>.

Pohonné hmoty budou v areálu skladovány pouze v minimálním a nezbytném množství a to v uzavřené nádrži o objemu 800 l. Skladovací nádrž bude umístěna na vyhrazeném místě, kde budou provedena veškerá potřebná opatření pro zamezení případné havárie (záchytná vana pod nádrží, zákaz manipulace s ohněm a kouřením v blízkosti nádrže apod.). Pro skladovací nádrž bude zpracován havarijný plán.

Přesné množství spotřebovávaných PHM nelze specifikovat z důvodu neznalosti složení materiálu na vstupu.

Výměna oleje v pracovních strojích a vozidlech bude zajišťována specializovanou firmou, která je vybavená příslušným zařízením zabraňujícím úkapům při výměně (záchytné vany). Případná výměna oleje bude primárně probíhat mimo areál záměru.

### Ostatní

Pro případ úniku ropných látek na zpevněných místech bude k dispozici VAPEX, jeho zásoba bude udržována průběžně asi na 50 kg v havarijní sadě.

### **B.II.5. Biologická rozmanitost**

Místo umístění záměru tvoří stávající využívaná zpevněná plocha. Plocha je v současnosti používána ke skladování materiálu a parkování techniky. Z biologického hlediska se jedná o degradovanou plochu. Žádná vegetace se v místě recyklačního dvora nevyskytuje. Fotodokumentace stávajícího areálu je v příloze č. 7.

V ploše celého areálu bývalého ZD se nacházejí drobné travnaté plochy s občasným výskytem dřevin (zejména severní hranice areálu). Výsadba dřevin byla v minulosti cíleně realizována podél východní hranice areálu a také jižně od zemědělského areálu podél komunikace.

V souvislosti se záměrem nebude prováděno kácení dřevin. Stávající dřeviny v nejbližším okolí záměru (podél hranic bývalého zemědělského areálu) budou doplněny výsadbou dle projektu ozelenění. V nejbližším okolí areálu se nachází orná půda a zástavba RD. Přírodě blízká stanoviště, jako jsou tůně, mokřady se na ploše záměru nenacházejí. V zájmové lokalitě nebyl proveden s ohledem na její charakter přírodovědný průzkum, pouze inventarizace dřevin (podklad pro projekt ozelenění).

Zájmové území jako celek náleží do Cidlinsko – Chrudimského bioregionu, fyto geografickém okrese 14. – Cidlinská pánev, který se vyznačuje plochým reliéfem s intenzivním zemědělským využitím.

Záměr bude ozeleněn dle předložené projektu ozelenění – Průvodní a technická zpráva „Ozelenění recyklačního dvora – Kosice“, zpracovaná Ing. Lenkou Vávrovou ze společnosti OK ZAHRADY s.r.o. (viz příloha č. 9).

Dle předloženého projektu ozelenění se v místě záměru a jeho nejbližším okolí v současné době nachází porost složený především z mladých jehličnanů (84%) a starších listnatých dřevin (16%). Z jehličnanů je to hlavně borovice lesní (*Pinus sylvestris*) 66 ks, smrk pichlavý (*Picea abies*) 54 ks a smrk stříbrný (*Picea pungens*) 20 ks. Listnaté dřeviny jsou ve složení - bez černý (*Sambucus nigra*) 21 ks, vrba jíva (*Salix caprea*) 3 ks, růže šípková (*Rosa canina*) 1 ks, jablono domáci (*Malus domestica*) 1 ks a dub letní (*Quercus robur*) 1 ks.

V rámci projektu ozelenění bude realizována nová výsadba složená převážně z druhů odpovídajících potenciální přirozené vegetaci České republiky, které mají zároveň i rekultivační a meliorační funkci a doplní stávající již funkční zeleň. Stávající druhové složení bude doplněno ještě o další druhy, které jsou atraktivní z hlediska svých plodů pro drobné živočichy. Budou to především růže šípkové (*Rosa canina*), ptačí zob obecný (*Ligustrum vulgare*), trnka obecná (*Prunus spinosa*) a třešeň ptačí (*Prunus avium*). Z hlediska potenciální přirozené vegetace tato



lokalita spadá do jilmových doubrav a černýšových dubohabřin, kde jsou hlavními dřevinami stromového patra duby letní (*Quercus robur*), jasany ztepilé (*Fraxinus excelsior*) a lípy srdčité (*Tilia cordata*), v menším zastoupení pak javory kleny (*Acer pseudoplatanus*) a mléče (*Acer platanoides*). Právě tyto druhy budou na danou lokalitu dosazeny. Do keřového patra budou vsazeny a doplněny již se zde vyskytující bezy černé (*Sambucus nigra*), doplněné o lísku obecnou (*Corylus avellana*), hloh ostrotrný (*Crataegus laevigata*) a svídu krvavou (*Cornus sanguinea*).

Výběr konkrétních druhů dřevin vychází především ze schopností těchto dřevin (větví a asimilačních orgánů) zachycovat velké množství prachových částic a jiných pevných nečistot z ovzduší, které jsou následně splachovány srážkami na povrch půdy. Z hlediska zachycování toxických chemických látek z ovzduší jsou listnaté dřeviny mnohem vhodnější, protože každoročně obnovují své asimilační orgány (listy) a nejsou tak citlivé jako jehličnaté a stálezelené dřeviny.

Podrobnosti ozelenění, seznam a počet dřevin navržených k výsadbě, situační zákres, atd. je uveden v příloze č. 9 dokumentace záměru.

### **B.II.6. Nároky na dopravní a jinou infrastrukturu**

Záměr bude umístěn v průmyslové zóně, bývalém areálu zemědělského družstva. Areál bude napojen na veřejné komunikace (silnici III. třídy č. 32329) stávající areálovou komunikací. Komunikace III/32329 bude odvádět dopravu východním směrem na silnici III/32732, III/32728 a dále na silnici I/11 a na D11. Západním směrem bude komunikace III/32329 odvádět dopravu přes III/32730 na I/11 a dále z ní na D11.

Frekvence dopravy je cca 20 nákladních automobilů (5 NA o nosnosti 20 t, 15 NA o nosnosti 10 t) denně.

- NA o nosnosti 10 t jsou z 50% vytěžovány cestou zpět
- 40 000 t/rok návoz odpadů a 40 000 t/rok odvoz recyklátu (materiálu), celkem tedy manipulace s 80 000 t/rok

Předpokládaná bilance je patrná z následující tabulky.

Předpokládaná doprava vyvolaná záměrem

	<b>Jednotka</b>	
Počet parkovacích stání pro osobní automobily	m.j.	0
Počet parkovacích stání pro nákladní automobily	m.j.	0
<b>Doprava nákladní celkem</b>	<b>vozidel/den</b>	<b>20</b>
Doprava nákladní den	vozidel/den	20
Doprava nákladní noc	vozidel/den	0
<b>Doprava osobní celkem</b>	<b>vozidel/den</b>	<b>6</b>
Doprava osobní den	vozidel/den	6
Doprava osobní noc	vozidel/den	0

Pozn. - Jedno vozidlo přijíždějící a odjíždějící do areálu vykoná 2 jízdy, celkový počet jízd vyvolaných záměrem je tedy dvojnásobný.

## Doprava a její frekvence

### Fáze realizace záměru

V této fázi záměru je předpokládán provoz nákladních vozidel a stavebních strojů v areálu s následujícími parametry (pro potřeby instalace stavebních buněk, zpevněných ploch a areálové infrastruktury):

- pohyb 3 nákladních vozidel – o rychlosti 5 km/hod v délce 3 hod./den
- pohyb stavebních strojů celkem – 3 stroje pohyb po staveništi 5 hod./den

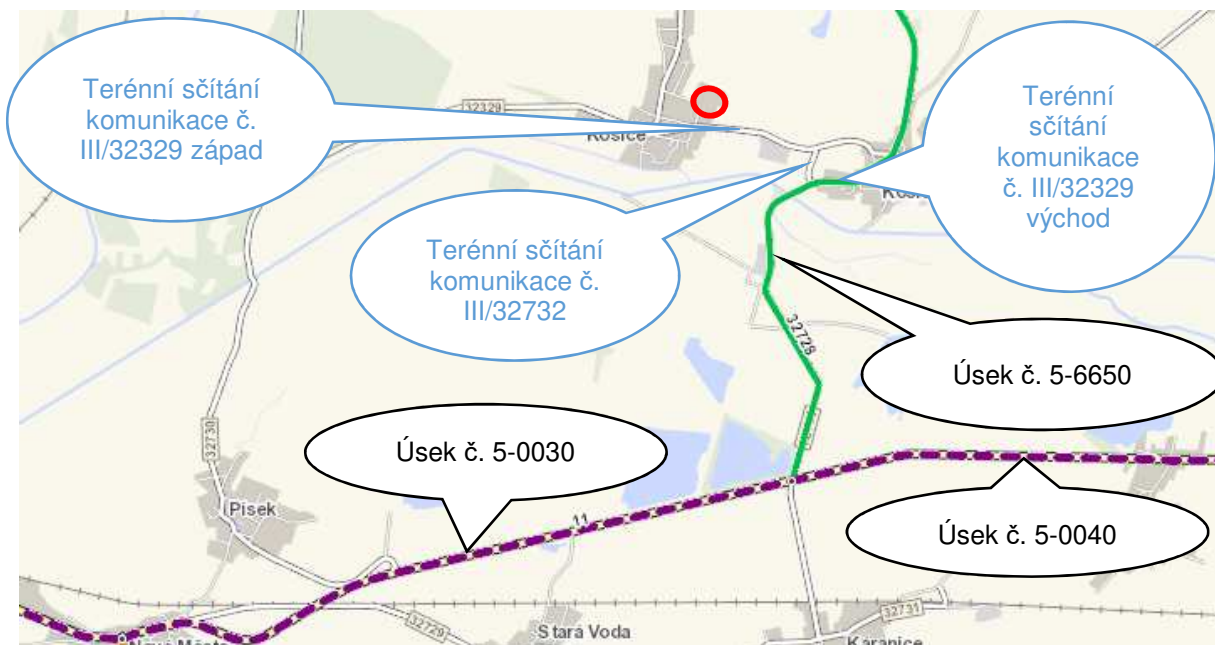
### Fáze provozu záměru

Stávající plochy slouží ke skladování materiálu a parkování manipulační techniky. Po realizaci dojde vlivem provozu záměru k navýšení dopravy na komunikacích v okolí.

Záměr bude umístěn ve východní části obce Kosice na stávajících antropogenně pozměněných plochách (druh pozemku: ostatní plocha a zastavěná plocha a nádvoří). Dopravně bude areál napojen prostřednictvím místní komunikace a dále prostřednictvím komunikace č. III/32329. Komunikace č. III/32329 bude odvádět veškerou dopravu mimo obytnou zástavbu ve východním směru na Kosičky, před nimiž bude doprava odbočovat na komunikaci č. III/32732 a č. 32728 a dále na silnici č. I/11.

Při modelaci dopravy vycházel zpracovatel z orientačního terénního sčítání dopravy (viz výše) a z celostátního sčítání dopravy ŘSD v roce 2016, které bylo přepočteno dle metodiky stanovení výhledové intenzity automobilové dopravy TP 225, III. vydání na stávající stav (rok 2021) a výhledový stav (rok 2022) a z očekávaných intenzit dopravy vyvolaných provozem záměru.

Nejbližší komunikace a frekvence jejich dopravního zatížení jsou zobrazeny na obrázku a tabulce níž.



Obr. 5 Intenzita dopravy a měřené úseky - sčítání dopravy 2016, terénní sčítání 2021

Tab. 5 Intenzita dopravy v jednotlivých úsecích dílčích komunikací – rok 2022

Úsek č.	Nový stav – intenzita dopravy			
	Den OA	Den NA	Noc OA	Noc NA
Sčítání č. III/32329 západ směr č. III/32732	411 + 9	81 + 40		
Sčítání č. III/32329 západ směr Kosice	411 + 3	81 + 0		
Sčítání č. III/32329 východ směr Kosičky	324 + 3	65 + 0		
Sčítání č. III/32732	88 + 6	14 + 40		
Sčítací úsek č. 5-6650– směr jih	668 + 6	197 + 40		
Sčítací úsek č. 5-6650– směr sever	668 + 0	197 + 0		
Sčítací úsek č. 5-0030	3316 + 3	2021 + 20		
Sčítací úsek č. 5-0040	3316 + 3	2021 + 20		

Noční doba nebyla hodnocena, provoz v noci nebude probíhat.

Roční průměr intenzit dopravy ze sčítání dopravy v r. 2016 přepočtený dle TP 225 na rok 2022  
Číslo za znaménkem plus představuje nárůst intenzity dopravy vyvolané záměrem

### **B.III. Údaje o výstupech**

*Množství a druh případných předpokládaných reziduí a emisí, množství odpadních vod a jejich znečištění, kategorizace a množství odpadů:*

#### **B.III.1. Znečištění ovzduší**

##### Fáze realizace záměru

Pro fázi přípravy a realizace záměru nebyla zpracovaná rozptylová studie.

V období výstavby budou dočasnými zdroji znečišťování ovzduší úprava terénu, příprava na umístění inženýrských sítí (vodovod, kanalizace, elektro přípojka) a staveb (stavební buňky, oplocení, osvětlení, studna,...).

Přípravné a následně stavební práce budou probíhat celkem 4 měsíce. Stavební práce budou probíhat pouze od pondělí do pátku, od 7:00 do 19:00 h.

Na staveništi bude dále docházet k produkci znečišťujících látek z provozu stavebních strojů a ke vzniku sekundární prašnosti z pohybu stavebních mechanismů a při nakládání se sypkými materiály. Dalším zdrojem znečištění budou pohyby nákladních aut po areálu a okolních komunikacích.

Lze předpokládat také skladování prašných stavebních materiálů na otevřených plochách, kde by např. suché a větrné počasí mohlo způsobit zvýšení emisí prachových částic do ovzduší. Z tohoto důvodu bude množství sypkých hmot skladovaných na staveništi minimalizováno na nezbytně nutné množství. Pro zamezení šíření prachových částic do okolí bude aplikováno skrápění vodou z vodovodního řádu v průmyslovém areálu..

#### Fáze provozu záměru

Pro fázi provozu záměru byla zpracována rozptylová studie. Studii zpracovala RNDr. Daniela Pačesná, Ph.D., ze společnosti DP Eco-Consult s. r. o., V Lukách 446/12, Hradec Králové 7, PSČ 503 41 (IČ: 287 66300) v lednu 2021 (viz příloze č. 5).

Hodnocení je provedeno jako imisní příspěvek záměru ke stávající situaci z provozu nových vyjmenovaných zdrojů znečištění a dopravy.

Vyjmenovaným stacionárním zdrojem znečišťování ovzduší bude provoz recyklační linky.

Předkládaná studie zahrnuje i emise z dopravy související s provozem recyklačního střediska.

Tato rozptylová studie zároveň slouží jako podklad pro vyhodnocení vlivů na životní prostředí a jsou do ní zahrnuty nové zdroje vyžadující zpracování RS tak, aby vliv nového recyklačního střediska byl vyhodnocen co nejobektivněji.

Hodnocení je provedeno jako imisní příspěvek záměru ke stávající situaci z provozu nového vyjmenovaného zdroje znečištění ovzduší a související dopravy.

Nevyjmenované zdroje znečištění ovzduší pohonné jednotky třídíče i drtiče (příkon motoru menší než 300 kW), bagru (nakladače) jsou rovněž zahrnuty do výpočtu.

Vyhodnoceny jsou:

- oxid siřičitý - doba průměrování rok 24 hod. a 1 hod.
- oxidy dusíku (vztaženo k limitu NO<sub>2</sub>) – doba průměrování 1 hod. a rok
- oxid uhelnatý - doba průměrování – max. denní 8 průměr
- benzen - doba průměrování rok
- tuhé znečišťující látky jako PM<sub>10</sub> – doba průměrování 24 hod. a rok
- tuhé znečišťující látky jako PM<sub>2,5</sub> – doba průměrování rok
- benzo(a)pyren - doba průměrování rok

Vzhledem ke skladování a úpravě suchých materiálů (sutí) bude pro zamezení šíření prachových částic do okolí aplikováno skrápění užitkovou vodou.

#### Nové stacionární zdroje znečišťování vyjmenované

- Kód 5.11 Kamenolomy, povrchové doly paliv nebo jiných nerostných surovin, zpracování kamene, paliv nebo jiných nerostných surovin (především těžba, vrtání, odstředění, bagrování, třídění, drcení a doprava), výroba nebo zpracování umělého kamene, ušlechtilá kamenická výroba, příprava stavebních hmot a betonu, recyklační linky stavebních hmot, o celkové projektované kapacitě vyšší než 25 m<sup>3</sup> za den.

#### Recyklační linka:

Průměrná hodinová kapacita recyklační linky je 250 t, celkem bude recyklační linka v provozu 20 dnů v roce, 8 h denně (20 d x 8 h x 250, tj. 40 000 t/rok).

#### Nové stacionární zdroje znečišťování nevyjmenované

Nevyjmenovaným zdrojem znečištění bude recyklační linka – drtič, třídíč a bagr (nakladač). Příkon pohonné jednotky třídíče i drtiče bude menší než 300 kW, jedná se o nevyjmenovaný zdroj znečištění ovzduší.

### Liniové zdroje znečišťování ovzduší

Záměr bude umístěn na východní straně obce Kosice, dopravně bude napojen prostřednictvím místní komunikace a dále prostřednictvím komunikace č. III/32329. Komunikace č. III/32329 bude odvádět veškerou dopravu mimo obytnou zástavbu ve východním směru na Kosičky, před nimiž bude doprava odbočovat na komunikaci č. III/32732 a č. 32728 a dále na silnici č. I/11.

Znečišťujícími látkami uvolňovanými při provozu OA a NA automobilů budou zejména NO<sub>x</sub>, NO<sub>2</sub>, benzen, benzo(a)pyren, CO, SO<sub>2</sub>, PM<sub>10</sub>.

### **Výsledky**

Realizace záměru nepřispěje významně ke zhoršení ovzduší v lokalitě, problematika je podrobně popsána v příloze č. 5.

V závěru rozptylové studie je uvedeno: „Pro jednotlivé hodnocené ukazatele bylo provedeno srovnání s jejich imisními limity. Imisní příspěvek v rámci výpočtové sítě dosahuje u veřejných míst měřitelných hodnot. Z hlediska příspěvku k imisnímu limitu u nejvíce ovlivněného bodu u obytné zástavby považují příspěvky za nízké mimo prachových částic“.

Výpočet byl proveden pro max. obrátkovost vozidel jednosměnného ročního provozu. Největší vliv je způsoben úpravou materiálu v místě na recyklační lince (drcení). Je nezbytné v případě třídění a nakládání s ostatními odpady zpracovávat pouze vlhký, skrápěný materiál nebo zeminu s přirozenou vlhkostí. Pro zlepšení emisní situace v zájmové oblasti bude prováděno skrápění v době provozu za nepříznivých podmínek.

Dle výsledků modelování nelze předpokládat, že by realizací záměru došlo k výraznému zhoršení imisní situace v oblasti, či dokonce k překročení imisních limitů nad zákonný rámec.

Záměr lze z hlediska posouzených údajů považovat za akceptovatelný.

### **Látky ovlivňující klima – emise skleníkových plynů**

Nejúčinnější skleníkové plyny jsou vodní pára, CO<sub>2</sub>, metan, ozon, oxid dusný (N<sub>2</sub>O), částečně a zcela fluorované uhlovodíky (HFC a PFC), fluorid sírový, tvrdé (CFC) a měkké freony (HCFC).

#### Fáze realizace záměru

Během realizace záměru je předpokládán vznik CO<sub>2</sub> a vodní páry z důvodů spalovacího procesu v motoru stavebních strojů, vznikat může i přízemní ozon během horkých letních dnů a bezvětrí jako součást fotochemického smogu, jehož hlavním zdrojem je doprava. Příspěvek stavební techniky k množství přízemního ozonu vzhledem k porovnání s hlavními silničními tahy bude v této fázi zanedbatelný. Nejpravděpodobnějším zdrojem N<sub>2</sub>O v lokalitě je a bude doprava. N<sub>2</sub>O vzniká především při spalování benzínu v motorech vybavených třicestnými katalyzátory. Pro stavební činnosti bude použita těžká technika, která spotřebovává naftu. Vznik tohoto plynu v období realizace záměru bude zanedbatelný až žádný. Během realizace záměru není pravděpodobný vznik fluorovaných uhlovodíků, fluoridu sírového, freonů, halonů a dalších málo reaktivních syntetických plynů, které ve spalovacích motorech běžně nevznikají.

#### Fáze provozu záměru

Vzhledem k charakteru záměru – provoz recyklačního dvoru - bude hlavním zdrojem skleníkových plynů doprava a pohyb pracovních strojů po ploše záměru.

Množství emisí skleníkových plynů se v dopravě odvíjí od množství spáleného paliva. Výfukové plyny běžně obsahují N<sub>2</sub>, O<sub>2</sub>, vodní páru, CO<sub>2</sub>, CO, NO<sub>x</sub>, nespálené uhlovodíky (parafiny, olefiny, aromatické uhlovodíky, atd.), SO<sub>2</sub> a pevné částice. V emisích vznětového motoru je asi ze 75,2 % zastoupen N<sub>2</sub>, z 15,0 % O<sub>2</sub>, ze 7,1 % CO<sub>2</sub>, z 2,6 % vodní pára a zbývající 0,1 % připadá na ostatní škodliviny, jako jsou amoniak, vodík, uhlovodíky, CO, SO<sub>2</sub> a NO<sub>x</sub>, které jsou zastoupeny přibližně CO z 0,03 %, NO<sub>x</sub> z 0,03 % a SO<sub>2</sub> z 0,01 %. NO<sub>x</sub> – neboli oxidy dusíku jsou v tomto případě NO a NO<sub>2</sub>, nejvíce je z nich zastoupen NO (představuje cca 95 %). Složení výfukových plynů

zážehových motorů cca tvoří ze 72,3 % N<sub>2</sub>, z 12,7 % vodní pára, ze 12,3 % CO<sub>2</sub>, z 1 % ostatní složky a asi z 0,7 % kyslík. Na CO připadá asi 0,85 %, na NO<sub>x</sub> 0,085 %.

Pro bilanci přírůstku množství skleníkových plynů z dopravy byla použita následující úvaha:  
Uvažovaný okruh pro příjezdové komunikace je 30 km, najetý okruh po areálu 2 km.  
Přírůstek počtu automobilů je zobrazen v tabulce níž.

Tab. 6 Bilance dopravy

	Jednotka	Počet vozidel
Nákladní auta	vozidel/den	20
Doprava osobní celkem	vozidel/den	6

### **Výpočet množství vodní páry**

- Vodní pára se podílí na celkovém skleníkovém efektu zhruba ze 2/3. Antropogenní vlivy na změnu obsahu vodní páry v atmosféře jsou z pohledu vlivu ostatních plynů zanedbatelné. Její obsah v atmosféře je o 5 řádů menší než CO<sub>2</sub> většinou se samostatně nehodnotí a její množství se nemůže příliš zvyšovat, protože je limitováno teplotou: při dané teplotě může vzduch obsahovat pouze jisté množství vodní páry.
- Do bilance přírůstku skleníkových plynů nebyla vodní pára zahrnuta.

### **Výpočet množství CO<sub>2</sub>**

- Vzhledem k nemožnosti exaktně určit množství spálených pohonných hmot byl pro výpočet samotného CO<sub>2</sub> použit odhad vycházející ze zkušeností s dopravou.
- Přestože oxid uhelnatý není skleníkovým plynem, v atmosféře se přirozeně oxiduje na CO<sub>2</sub> a tedy byl do výpočtu také zahrnut. Pro výpočet byla uvažovaná 100 % oxidace CO na CO<sub>2</sub>.
- Koeficient CO pro zájmové území byl vypočten programem MEFA.
- Při výpočtu CO nebyla použita korekce na stávající stav.

### **Výpočet množství O<sub>3</sub>**

- Troposférický ozon vzniká složitými chemickými reakcemi oxidů dusíku s těkavými organickými sloučeninami za horkých letních dnů a bezvětří, a to především v městských a průmyslových oblastech.
- Vznik přízemního ozonu je způsoben fotolýzou oxidu dusičitého podle následující rovnice:  $\text{NO}_2 + \text{foton} \rightarrow \text{NO} + \text{O}\cdot$ ,  $\text{O}_2 + \cdot\text{O} \rightarrow \text{O}_3$
- Koeficient NO<sub>2</sub> pro zájmové území byl vypočten programem MEFA.
- Při výpočtu nebyla použita korekce na stávající stav.
- Jedná se o plyn s krátkou dobou existence, GWP pro ozon nebyl stanoven (potenciál vlivu na globální oteplování). GWP je index určující poměrné množství oxidu uhličitého, které má stejný vliv na globální oteplování jako určovaná látka. Z toho důvodu plyn nebyl zahrnut do bilance.

### **Výpočet množství N<sub>2</sub>O**

- Ve spalovacích motorech N<sub>2</sub>O obvykle nevzniká, případně vzniká v nepatrném množství (viz složení spalin výše), do bilance plyn nebyl zahrnut.

### **Výpočet množství CH<sub>4</sub>**

- V rámci záměru není uvažován pohon automobilů na CNG, do bilance plyn nebyl zahrnut.

Množství vyprodukovaného CO<sub>2</sub> do atmosféry při maximální roční intenzitě dopravy vyvolané záměrem, včetně provozu areálové mechanizace a recyklační linky, bude max. 300 tun.

Ročním provozem záměru bude maximální produkce přímých emisí CO<sub>2</sub> cca 300 t.

### **B.III.2. Množství odpadních vod a jejich znečištění**

#### Fáze realizace záměru

V období výstavby se nepředpokládá významná produkce odpadní vody. Pro potřeby pracovníků bude k dispozici sociální zařízení v blízkém areálu investora (oznamovatele).

V průběhu výstavby bude realizována nová kanalizační přípojka do stávající kanalizace v areálu.

#### Fáze provozu záměru

Splaškové vody budou svedeny pomocí nové kanalizační přípojky PVC KG DN150 do stávající kanalizace v areálu (provozovatel obec Kosice).

Odpadní voda bude vznikat z provozu sociálního zařízení (WC, umyvadlo, dřez). Splašková odpadní voda bude sváděna do nově vybudované přípojky splaškové kanalizace, dále do splaškové kanalizace areálu a do splaškové kanalizace obce zakončené ČOV. Množství odpadní vody bude cca 400 litrů za den (v areálu budou zaměstnání 2 - 4 zaměstnanci – odhad 100 l odpadní vody/osoba/den). Roční produkce splaškových vod bude cca 100 m<sup>3</sup>.

#### Dešťové vody

Dešťové vody jsou ze zpevněných ploch záměru přirozeným sklonem odváděny do okolního terénu, který tvoří travnaté plochy a na ně navazující orná půda.

Na nezpevněných plochách budou dešťové vody přímo zasakovány.

Pro kontrolu přejímaných odpadů bude vybudována zpevněná vodohospodářsky zabezpečená plocha (nepropustná plocha svedena do jímky, která bude dle stavu naplnění vyvážena).

Záměr nebude mít negativní vliv na okolní pozemky. Záměr svým rozsahem kvalitu ani režim podzemních či povrchových vod neovlivní.

### **B.III.3. Kategorizace a množství odpadů**

Nakládání s odpady během realizace i provozu záměru musí být řešeno v souladu se zákonem č. 541/2020 Sb., o odpadech a o změně některých dalších zákonů v platném znění (dále také „zákon o odpadech“), a v souladu s příslušnými prováděcími předpisy.

Jedná se o zařízení k využívání odpadu, materiálové využití, využití odpadu k terénním úpravám, kromě první a druhé fáze provozu skládky, činnost 5.7.0, kód povoleného způsobu nakládání s odpady R5e.

#### Fáze realizace záměru

Součástí smlouvy mezi investorem a případným dodavatelem bude i podmínka, že dodavatel je zodpovědný za správné nakládání s odpady vznikajícími v průběhu výstavby (včetně odpadů vznikajících činnostmi od případných subdodavatelů), včetně jejich následného využití nebo likvidace. Tato povinnost bude zapracována do smlouvy o provedení prací.

Investor vytvoří potřebné podmínky pro třídění a shromažďování jednotlivých druhů odpadů.

Realizací výše uvedeného záměru bude produkováno minimální množství odpadů, především se bude jednat o obalové materiály jednotlivých stavebních dílů. Vznikající odpady budou tříděny a předány oprávněné firmě pro její likvidaci. Doklad o likvidaci odpadů předá dodavatelská firma místně příslušnému městskému úřadu, odboru životního prostředí při závěrečné kontrolní prohlídce.

Odpady vzniklé v období realizace (přípravy záměru) budou předány pouze právnické nebo fyzické osobě oprávněné k podnikání, která je provozovatelem zařízení k využití nebo odstranění

nebo ke sběru nebo výkupu určeného druhu odpadu, nebo osobě, která je provozovatelem zařízení podle § 22 zákona o odpadech č. 541/2020 Sb.

Předpokládaná produkce jednotlivých druhů odpadů v období výstavby je uvedena v následující tabulce. Kódy odpadů jsou dle vyhl. č. 8/2021 Sb.

Tab. 7 Předpokládané druhy odpadů vznikající při realizaci záměru

název odpadu	kategorie	kód odpadu
Směsný komunální odpad	O	200301
Odpadní barvy a laky obsahující organická rozpouštědla nebo jiné nebezpečné látky	N	080111
Obaly obsahující zbytky nebezpečných látek nebo obaly těmito látkami znečištěné	N	150110
Absorpční činidla, filtrační materiály (včetně olejových filtrů jinak blíže neurčených), čisticí tkaniny a ochranné oděvy znečištěné nebezpečnými látkami	N	150202
Papírové a lepenkové obaly	O	150101
Plastové obaly	O	150102
Dřevěné obaly	O	150103
Kovové obaly	O	150104
Obaly obsahující zbytky nebezpečných látek nebo obaly těmito látkami znečištěné	N	150110
Odpady rostlinných pletiv	O	020103

Vysvětlivky: O kategorie ostatní odpad, N kategorie nebezpečný odpad

Druhy a množství odpadů vznikajících při přípravě záměru bude případně upřesněno a specifikováno v dokumentacích navazujících řízení na základě upřesněných znalostí o použitých materiálech.

#### Fáze provozu záměru

Na ploše záměru bude zařízení pro zpracování odpadů. V rámci provozu záměru budou přijímány a zpracovávány následující odpady. Kódy odpadů jsou v souladu s vyhláškou č. 8/2021 Sb.



Tab. 8 Seznam odpadů, které jsou do zařízení přijímány

název	kategorie	katalogové číslo
Beton	○	17 01 01
Cihly	○	17 01 02
Tašky a keramické výrobky	○	17 01 03
Směsi nebo oddělené frakce betonu, cihel, tašek a keramických výrobků neuvedené pod číslem 17 01 06	○	17 01 07
Zemina a kamení neuvedené pod číslem 17 05 03	○	17 05 04
Vytěžená jalová hornina a hlušina neuvedená pod číslem 17 05 05	○	17 05 06
Štěrka ze železničního svršku neuvedený pod číslem 17 05 07	○	17 05 08
Směsné stavební a demoliční odpady neuvedené pod čísly 17 09 01, 17 09 02 a 17 09 03	○	17 09 04
Odpadní keramické zboží, cihly, tašky a staviva (po tepelném zpracování)	○	10 12 08
Odpadní beton a betonový kal	○	10 13 14
Zemina a kameny	○	20 02 02

Vstupem do zařízení budou stavební a demoliční odpady pouze ze staveb oznamovatele. Jiné odpady (od jiných původců) nebudou do zařízení přijímány.

Kontrola odpadů bude probíhat již v místě jejich vzniku, tedy přímo na stavbě. Odpovědná osoba na staveništi zamezí nakládce odpadů jiných než výše uvedených a jejich vizuální kontrolou. Případné jiné druhy ostatních či nebezpečných odpadů budou již na staveništi předány oprávněné osobě a není předpokládána jejich přítomnost v NA zajíždějících do zařízení recyklačního dvora.

Pro případ, že v odpadech přijímaných do zařízení obsluha při vizuální kontrole zjistí přítomnost odpadů jiných než výše uvedených, nebude odpad do zařízení přijat.

Přejímka (kontrola) odpadů bude na zpevněné vodohospodářsky zabezpečené ploše (nepropustná plocha svedena do jímky).

Následně budou inertní stavební a demoliční odpady umístěny na ploše pro skladování odpadů a recyklátu.

Provozovatel v souladu s požadavky zák. č. 541/2020 Sb., o odpadech, v platném znění, zajistí využití nebo odstranění odpadů, které při provozu vzniknou a to tak, že veškeré odpady předá oprávněné osobě dle § 22 zákona o odpadech, a bude plnit další povinnosti ze zákona o odpadech (evidenci odpadů, popis odpadů atd.). Při ukládání zeminy budou vytvořeny podmínky pro shromáždění nevhodných odpadů (vybraných) na zpevněné zabezpečené ploše u recyklační linky, sběrné nádoby budou uzpůsobeny druhu odpadu (v případě potřeby zastřešeny a umístěny na havarijních vanách, kontejnerech atd.). Přítomnost NO není předpokládána, přesto bude na zabezpečené ploše umístěn kontejner na NO.

Dovezený odpad, který nebude splňovat podmínky dané schváleným provozním řádem a povolením k provozování zařízení, nebude dovoleno dodavateli vyložit – nebude přijat do zařízení. V případě, že dojde k vyložení nevyhovujícího odpadu (odpad neodpovídá deklarovanému složení a vlastnostem v dodané písemné informaci), bude dodavatel povinen odpad ihned z prostoru zařízení odstranit na vlastní náklady. Neučiní-li tak do 5 pracovních dnů, provede odstranění odpadu provozovatel na náklady dodavatele odpadu v souladu provozním řádem. Odstranění bude provedeno oprávněnou osobou k manipulaci s daným materiálem.

Opravy technických zařízení budou zajišťovány odborným servisem na základě smluvních vztahů včetně zajištění nakládání s odpady vzniklými v rámci provedené servisní činnosti.

Tab. 9 Předpokládané druhy odpadů vznikající při provozu záměru mimo vlastní recyklaci

název	kategorie	katalogové číslo	vznik
Biologicky rozložitelný odpad	O	20 02 01	Údržba plochy – pokosená tráva, bude ponechána na místě
Směsný komunální odpad	O	20 03 01	Odpad od obsluhy, bude uložen do popelnice
Jiné stavební a demoliční odpady (včetně směsných stavebních a demoličních odpadů) obsahující nebezpečné látky	N	17 09 03*	Nevhodný materiál k ukládání, dočasně uložen, dle nebezpečnosti zakrytován v kontejneru, sudu, na zpevněné ploše a pak předán oprávněné osobě, může vzniknout chybnou obsluhou zařízení
Směsné stavební a demoliční odpady neuvedené pod čísly 17 09 01, 17 09 02 a 17 09 03	O	17 09 04*	
Absorpční činidla, filtrační materiály (včetně olejových filtrů jinak blíže neurčených), čisticí tkaniny a ochranné oděvy znečištěné nebezpečnými látkami	N	15 02 02	Při havárii a úniku např. ropných látek – kontaminovaný vepex, uložen bude v zakrytovaném sudu

*\*nevhodný navezený materiál, není předpoklad jeho trvalého vzniku*

Odpady vznikající během provozu záměru budou odděleně shromažďovány ve vhodných shromažďovacích prostředcích (nádobách, kontejnerech) a po jejich naplnění budou tyto odpady předávány oprávněným osobám. Vznikající nebezpečné odpady budou tříděny dle jednotlivých druhů, shromažďovány odděleně v nepropustných nádobách (kontejnerech) určených k tomuto účelu a zabezpečených tak, aby nemohlo dojít k neoprávněné manipulaci s nebezpečnými odpady nebo k úniku škodlivin z těchto odpadů do okolního prostředí. Všechny nebezpečné odpady budou krátkodobě shromažďovány na shromažďovacím místě. Shromažďovací nádoby budou označeny v souladu se zákonem o odpadech (v případě shromažďovacích nádob s nebezpečnými odpady musí být tyto nádoby opatřeny katalogovým číslem, názvem druhu odpadu, výstražnými symboly nebezpečnosti a jménem osoby zodpovědné za obsluhu a údržbu shromažďovacího prostředku. V blízkosti shromažďovacího místa či prostředku nebezpečných odpadů nebo na nich musí být umístěn identifikační list nebezpečného odpadu.).

Nebezpečné odpady budou odevzdávány oprávněným osobám.

Komunální odpad bude dáván do popelnic a tříděn v souladu se zákonnými požadavky a odvážen oprávněnou osobou.

Bude vedena průběžná evidence o odpadech a plněny další povinnosti vyplývající ze zákona o odpadech a prováděcích předpisů. Je třeba dbát na předcházení vzniku odpadů, omezovat jejich množství a nebezpečné vlastnosti. Jednotlivé druhy odpadů musí být předávány pouze osobám oprávněným k nakládání s těmito druhy odpadů.

V současné době nelze odhadnout množství a druh vzniklých odpadů nevhodným návozem a špatnou kázní obsluhy. Toto je nezbytné eliminovat důkladným proškolením obsluhy a důslednou kontrolou naváženého materiálu. Při navezení nevyhovujícího materiálu bude dodavatel ihned vyzván k jeho odvozu. Přesný popis postupu bude specifikován v provozním řádu.

Kromě odpadů uvedených v tab. 9 nebudou vznikat žádné jiné druhy odpadů. Stavební a demoliční odpady jsou do zařízení přijímány s cílem ukončení odpadového režimu v souladu s § 9 zákona č. 541/2020 Sb., o odpadech. Výstupem ze zařízení budou stavební materiály

znovu použitelné ve stavebnictví jako náhrada vstupních surovin. Tím záměr přispěje ke snížení využívání přírodních zdrojů.

### **Období ukončení provozu**

Ukončení provozu záměru není v současné etapě přípravy záměru zatím plánováno. V době ukončení provozu záměru bude množství odpadu vzhledem k jeho charakteru minimální.

### **B.III.4. Ostatní emise**

*Například hluk a vibrace, záření, zápach:*

Záměr bude umístěn ve východní části obce Kosice na stávajících antropogenně pozměněných plochách (druh pozemku: ostatní plocha a zastavěná plocha a nádvoří). Dopravně bude areál napojen prostřednictvím místní komunikace a dále prostřednictvím komunikace č. III/32329. Komunikace č. III/32329 bude odvádět veškerou dopravu mimo obytnou zástavbu ve východním směru na Kosičky, před nimiž bude doprava odbočovat na komunikaci č. III/32732 a č. 32728 a dále na silnici č. I/11. Nejbližší obytná zástavba se nachází na adrese č.p. 21 Kosice ve vzdálenosti cca 100 m jihozápadním směrem. Stávající hluková zátěž je zejména komunální hluk v obci Kosice, hluk z okolních komunikací a hluk ze zemědělských činností v blízkosti záměru. Stávající hluková zátěž nebyla změřena. Sčítání dopravy ŘSD 2016 není pro nejbližší komunikace k dispozici. Stávající intenzita silniční dopravy na nejbližších komunikacích (č. III/32329 a č. III/32732) byla stanovena na základě orientačního terénního sčítání dopravy ze dne 21.9.2021 v době od 7:00 – do 9:00, které bylo dle TP 189 přepočteno na roční průměr denních intenzit (RPDI). Při modelaci očekávané hlukové zátěže z provozu stacionárních zdrojů vycházel zpracovatel ze zkušeností provozu stacionárních zdrojů hluku v obdobných areálech.

### **Fáze realizace záměru**

Přípravné a následně stavební práce budou probíhat celkem 4 měsíce. Stavební práce budou probíhat pouze od pondělí do pátku, od 7:00 do 19:00 h. Pro fázi realizace záměru nebyla zpracována hluková studie. Byla pouze vyhodnocena maximální hluková zátěž při výstavbě a dále bylo orientačním výpočtem ověřeno plnění legislativních limitů hluku u nejbližšího venkovního chráněného prostoru obytného objektu, viz tabulky a výpočet níž.

Tab. 10 Max. hluková zátěž při výstavbě u vybraných hlučných etap

1. etapa - zemní práce						
Etapa ozn.	Název stroje, typ	Umístění stroje	Počet ks	Skutečné využití		Akustický výkon dB*
				Počet dnů	Počet hodin za den	
1-01	Nakladač	Vně objektu	1	40	6	103
1-02	Bagr	Vně objektu	1	30	6	101
1-03	Jeřáb	Vně objektu	1	2	-	101
1-04	Vibrační deska	Vně objektu	1	30	6	106
1-03	Nákladní automobil	Vně objektu	3	35	-	101

\*max. povolené hodnoty emisí hluku dle přílohy č. 4 nař. vl. č. 9/2002 Sb. platné od ledna 2006

Součet akustických výkonů jednotlivých zařízení odpovídá celkovému akustickému výkonu 110 dB v plošném zdroji (bez redukce), tj. 107 dB při využití 50% během směny.

Orientačním výpočtem bylo ověřeno plnění hlukových limitů v období výstavby na nejkratší vzdálenost – 500 m S směrem k nejbližšímu venkovnímu chráněnému prostoru obydlí obytného objektu (Kosice 21, Kosice), redukce provozu min. 50% (3 dB), lze vypočítat z:

$L_2 = L_1 - 20 \log (r_2/r_1)$  kde,

$L_2$  je hladina hluku (hladina akustického tlaku v pásmu) ve vzdálenosti  $r_2$  (m) od zdroje,

$L_1$  je hladina hluku (hladina akustického tlaku v pásmu) ve vzdálenosti  $r_1$  (m) od zdroje,

Hladina hluku při použití jednoho stroje na staveništi ve vzdálenosti 150 m:

$L_2 = 107 \text{ dB (max. hluchnost strojů na staveništi)} - 20 \log (150/1) \text{ dB} = 63,5 \text{ dB [A]}$

**Orientačním výpočtem bylo ověřeno plnění hlukových limitů pro období výstavby bez instalace hlukové stěny a s provozem všech zařízení po dobu 50% pracovní doby.**

#### Fáze provozu záměru

Provoz areálu bude v pracovních dnech v denní době od 7:00 do 15:30 h.

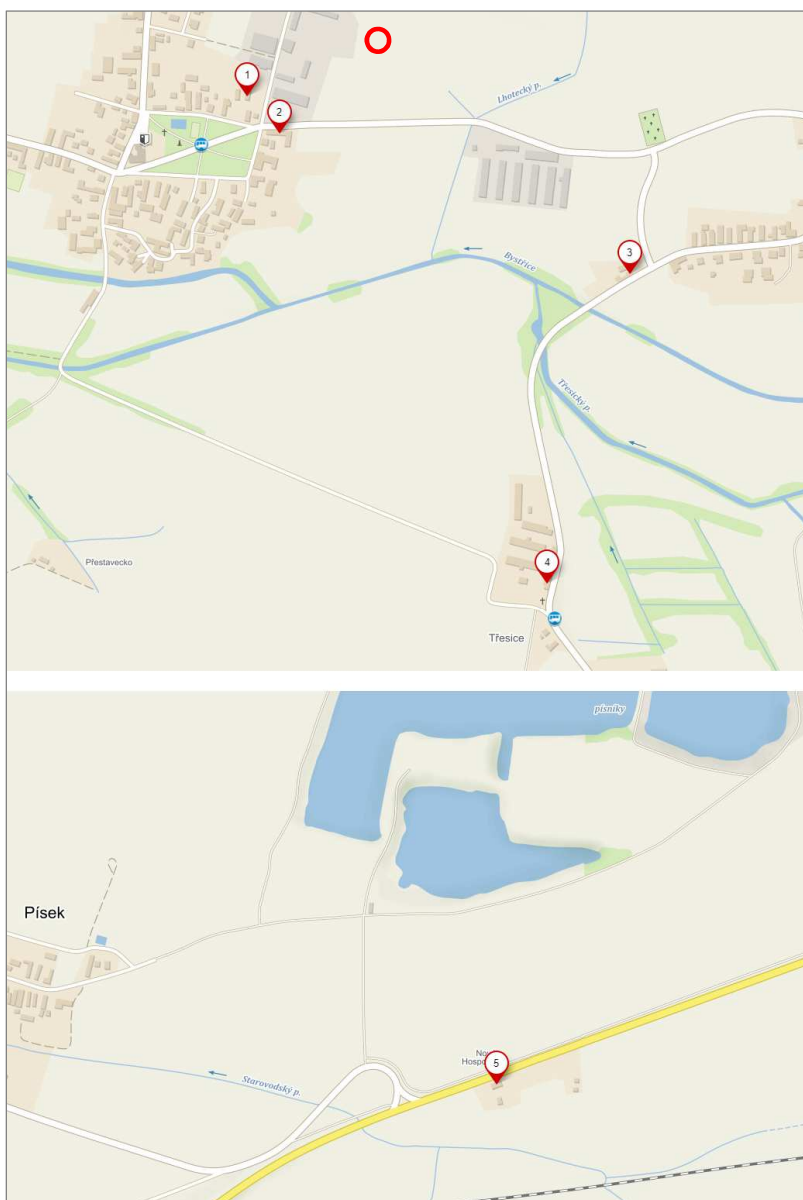
Pro fázi provozu záměru byla zpracována hluková studie. Studii zpracovala RNDr. Daniela Pačesná, Ph.D., ze společnosti DP Eco-Consult s. r. o., V Lukách 446/12, Hradec Králové 7, PSČ 503 41 (IČ: 287 66300) v listopadu 2021, v příloze č. 6.

Pro výpočet hlukové zátěže při provozu záměru byly zvoleny referenční body u obytných domů, které se nacházejí nejbližší u plánovaného záměru, nebo jsou nejvíce ovlivněny vyvolanou dopravou. Referenční výpočtový bod představuje virtuální místo, kde se pomocí výpočetní metody zjišťují hlukové parametry, charakterizující stav akustické situace v posuzovaném místě. Popis jednotlivých referenčních bodů výpočtu je uveden v tabulce a jejich umístění je znázorněno na obrázku níže.

Dále byly zvoleny technické body v místě plánované obytné zástavby, viz HS.

Tab. 11 Popis referenčních bodů

Číslo ref. bodu	Umístění výpočtového bodu	Vzdálenost od záměru (m)
1.	Kosice 21, Kosice	150
2.	Kosice 61, Kosice	170
3.	Kosičky 44, Kosičky	700
4.	Kosice 129, Kosice	1 100
5.	Písek 35, Písek	3 400



Obr. 6 Lokalizace referenčních bodů

### Stacionární zdroje hluku

Nové stacionární zdroje ve fázi provozu záměru bude tvořit zejména manipulační a třídící technika související s recyklací stavebních odpadů a zemin. Bude se jednat o kolový nakladač, haldovací dopravník, hrubotřídič, drtič a nákladní auto.

Obslužná komunikace a odstavná stání byly do modelu vloženy jako zdroje hluku:

- Odstavné stání NA 2 místa -  $L_{WA}$  78,0 dB (den)
- Liniový zdroj hluku – obslužná komunikace –  $L_{WA}$  48,5 dB (den)

Tab. 12 Hodnoty akustického výkonu stacionárních zdrojů – manipulační a třídící technika

Zařízení*	Umístění
Nakladač - dB(A) $L_w(A)$ = 109, celkem 1 zařízení o celkové hlučnosti 109 dB(A)	Areál
Drtič - dB(A) $L_w(A)$ = 99, celkem 1 zařízení o celkové hlučnosti 99 dB(A)	Areál
Hrubotřídič - dB(A) $L_w(A)$ = 87, celkem 1 zařízení o celkové hlučnosti 87 dB(A)	Areál
Haldovací dopravník - dB(A) $L_w(A)$ = 93, celkem 1 zařízení o celkové hlučnosti 93 dB(A)	Areál
Nákladní auto - dB(A) $L_w(A)$ = 101, celkem 1 automobil o celkové hlučnosti 101 dB(A)	Areál

\*Stacionární zdroje budou v provozu cca 5 hodin denně.

### Dopravní zátěž

Dopravně bude areál napojen prostřednictvím místní komunikace a dále prostřednictvím komunikace č. III/32329. Komunikace č. III/32329 bude odvádět veškerou dopravu mimo obytnou zástavbu ve východním směru na Kosičky, před nimiž bude doprava odbočovat na komunikaci č. III/32732 a č. III/32728 a dále na silnici č. I/11.

Podrobně je bilance a intenzita dopravy uvedena v kapitole B.II.6. nebo v příloze č. 6 – Hluková studie.

### Výpočet

Výpočetním programem byla vypočtena akustická zátěž u jednotlivých referenčních bodů, které budou hlukem z provozu záměru nejvíce zatížené. Tyto výsledky včetně porovnání s limity pro hluk z dopravy jsou uvedeny v tabulce níže. Podrobnosti výpočtu jsou uvedeny v hlukové studii v příloze č. 6.

### Vyhodnocení výsledků – denní doba – provoz záměru

Tab. 13 Přehledná tabulka výsledků pro denní dobu tj. 6:00 hod. až 22:00 hod. – nejhorší místo fasády\*

$L_{aeq}$ (dB)							
Číslo ref. bodu	Průmysl stávající stav (rok 2021) <sup>2)</sup>	Průmysl záměr včetně navržené PHS (rok 2022) <sup>2)</sup>	Limit hluku průmysl	Doprava stávající (rok 2021) <sup>1, 4)</sup>	Doprava výhled bez záměru (rok 2022) <sup>1, 4)</sup>	Doprava výhled + záměr (rok 2022) <sup>1, 4)</sup>	Limit hluku doprava
1.	-	49,9	50,0	41,0	41,1	41,7	55,0
2.	-	45,8	50,0	52,9	53,0	54,1	55,0
3.	-	33,0	50,0	58,1	58,2	<b>58,5</b>	58,5 <sup>3)</sup>
4.	-	18,2	50,0	57,5	57,6	<b>57,9</b>	57,9 <sup>3)</sup>
5.	-	-	50,0	64,3	64,4	64,4	67,1 <sup>3)</sup>
TB1	-	44,0	50,0 <sup>5)</sup>	Technické body zvoleny pouze pro hodnocení hluku ze stacionárních zdrojů.			
TB2	-	48,6	50,0 <sup>5)</sup>				
TB3	-	47,0	50,0 <sup>5)</sup>				
TB4	-	40,2	50,0 <sup>5)</sup>				

- 1) Výpočet hluku z dopravy dle údajů ŘSD a očekávaných intenzit dopravy (přepočteno na RPDI a konkrétní rok dle TP225).
- 2) Výpočet hluku ze stacionárních zdrojů dle provozu v obdobných areálech. Stávající stav nebyl hodnocen, neproběhlo měření hluku.
- 3) Limit hluku s příznáním korekce pro SHZ. Oproti předchozí verzi hlukové studie došlo ke zpřesnění výpočtu limitů s korekcí pro SHZ. Vzhledem k tomu, že došlo k poklesu limitů, jedná se o změnu na straně bezpečnosti výpočtu.
- 4) Stávající i výhledová hluková zátěž u referenčních bodů č. 1 a 2 v blízkosti komunikací, pro něž nejsou k dispozici data z posledního celostátního sčítání dopravy v roce 2016 byla stanovena na základě terénního sčítání dopravy ze dne 21.9.2021.
- 5) Jedná se pouze o orientační limit, není vztažen k CHVPS.

Noční doba nebyla hodnocena, provoz v noci nebude probíhat.

Při výpočtu stacionárních zdrojů hluku při provozu záměru nebyla provedena korekce hluku, všechny zdroje byly zapnuty na plný očekávaný výkon (5 hodin denně). Za běžného provozu dochází k omezení provozu některých zdrojů hluku, všechny stroje nejsou v provozu simultánně.

Při srovnání výše uvedených výsledků a platných limitů, lze vyhodnotit, že navrhovaná hluková zátěž ze stacionárních zdrojů vyhovuje platným legislativním limitům 50 dB v denní době pro období provozu záměru avšak pouze při instalaci protihlukové stěny o výšce min. 3 m a délce cca 66 m na jihozápadním rohu plochy záměru, kde je plánováno provozní místo recyklační linky.

Ve fázi provozu záměru bude denní hluková zátěž ze stacionárních zdrojů v nejméně zatíženém referenčním bodě č. 1 blízko hranice zákonného limitu a to pouze při zohlednění instalace navržené PHS (bez zohlednění PHS by došlo k překročení limitu).

Vzhledem k hraničnímu plnění hlukového limitu z provozu stacionárních zdrojů lze u ref. bodu č. 1 doporučit během zkušebního provozu provést kontrolní měření hluku, které prověří reálnou úroveň hlukové zátěže vyvolané záměrem.

Severozápadně od plochy záměru je v územním plánu obce Kosice vymezena plocha změny – „Plochy bydlení – v rodinných domech – venkovské“. Pro zhodnocení možného vlivu záměru na budoucí obytnou zástavbu byla na východním (k záměru nejbližším) okraji této plochy vyhodnocena hluková zátěž ze stacionárních zdrojů při provozu záměru. Vzhledem k tomu, že technické výpočetní body byly zvoleny na hranici budoucí plochy bydlení a budoucí obytná zástavba bude pravděpodobně umístěna dále od záměru (dále od hranice vymezené budoucí plochy bydlení) je předpoklad, že při zohlednění navržené PHS budou v chráněných venkovních

prostorech staveb nově realizovaných obytných objektů při provozu záměru plněny hygienické limity hluku ze stacionárních zdrojů.

Referenční body č. 1 a 2. se nacházejí u komunikace III. třídy a zároveň na nich nelze přiznat korekci pro SHZ. Proto na tyto body byla uplatněna korekce 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 + 5 dB.

V referenčních bodech č. 3, 4 a 5 bylo modelem ověřeno překročení platných hlukových limitů se zohledněním příslušných korekcí již v roce 2000. Zároveň bylo ověřeno, že hodnota hlučnosti ve stávajícím stavu je u těchto bodů v mezích nárůstu do 2 dB oproti stavu v roce 2000. Proto na tyto referenční body byla přiznána korekce pro starou hlukovou zátěž + 20 dB (resp. hodnota hlukové zátěže v roce 2000 + 2 dB, maximálně 70 dB v denní době).

V denní době pro stávající stav i obě varianty výhledu (se záměrem nebo bez záměru) bylo výpočtem ověřeno plnění hygienických limitů pro hluk z dopravy při zohlednění příslušných korekcí u všech referenčních bodů.

Ve výhledové variantě se zohledněním provozu záměru bude u referenčních bodů č. 3 a 4 denní zátěž hluku z dopravy na hranici hygienických limitů se zohledněním příslušných korekcí.

### Závěr

Na základě modelového výpočtu lze vyhodnotit plnění limitů pro stacionární zdroje při provozu záměru v denní době ve venkovním chráněném prostoru nejbližší a nejvíce ovlivněných obytných staveb avšak pouze při zohlednění navržené protihlukové stěny. Nejvíce zatížený ref. bod č. 1 splňuje denní limit pro hluk ze stacionárních zdrojů s rezervou 0,1 dB.

Modelem bylo ověřeno také potenciální ovlivnění budoucí obytné zástavby severozápadně od záměru. Na základě výsledků v technických výpočetních bodech zde lze při zohlednění navržené protihlukové stěny předpokládat plnění hygienických limitů pro hluk ze stacionárních zdrojů při provozu záměru.

Pro hluk z dopravy lze vyhodnotit plnění hygienických limitů se vztažením příslušných korekcí u všech ref. bodů ve stávajícím stavu i obou variantách výhledu (se zohledněním nebo bez zohlednění vlivu provozu záměru). Ve výhledové variantě se zohledněním vlivu záměru bude v referenčních bodech č. 3 a 4 denní hluková zátěž hluku z dopravy na hranici hygienických limitů se zohledněním příslušných korekcí.

Ostatní referenční body plní výhledové hlukové limity pro hluk z dopravy se vztažením příslušných korekcí s dostatečnou rezervou v obou variantách (se záměrem i bez záměru).

Více podrobností v hlukové studii v příloze č. 6.

K záměru bylo zpracováno hodnocení zdravotních rizik (viz příloha č. 8).

Hodnocení zdravotních rizik zpracovala Ing. Jitka Růžičková, držitelka osvědčení odborné způsobilosti pro oblast posuzování vlivů na veřejné zdraví, pořadové číslo osvědčení 5/2019, Krokova 31, 360 20 Karlovy Vary, v prosinci 2021. Zpracovatelka v závěru uvádí, že hodnocení zdravotního rizika hluku bylo provedeno na základě modelových výpočtů hlukové studie zpracovaných pro stávající dopravu a pro výhledový stav v roce 2022 bez záměru a pro stav v roce 2022 se záměrem „Recyklační dvůr Kosice“ a bylo zaměřeno na obyvatele nejvíce exponované obytné zástavby v zájmovém území.

Stacionárními zdroji záměru budou nejvíce ovlivněni obyvatelé domu Kosice čp. 21 a obyvatelé budoucí obytné zástavby „Plochy bydlení – v rodinných domech – venkovské“. V chráněném venkovním prostoru domu čp. 21 a po instalaci navržené protihlukové stěny u budoucí obytné zástavby bude dodržen hygienický limit pro denní dobu. Podle doporučení WHO je během dne jen málo lidí vážně obtěžováno při svých aktivitách ekvivalentní hladinou hluku pod 55 dB anebo mírně obtěžováno při hladinách hluku pod 50 dB. Lze tedy předpokládat, že obyvatelé nebudou vážně obtěžováni hlukem ze stacionárních zdrojů, přesto je třeba počítat s tím, že pro citlivou část populace se obtěžující efekt může projevit i při úrovni expozice pod prahovými hodnotami obtěžujících účinků hluku pro průměrně citlivou populaci.



V současné době jsou obyvatelé v okolí komunikací exponováni hlukem ze silniční dopravy a nelze u nich vyloučit zdravotní důsledky hluku jako je obtěžování. Realizací záměru v roce 2022 dojde k mírnému nárůstu hluku z dopravy o 0 až 1,1 dB. Zvýšení hluku menší než 1,1 dB nebude pravděpodobně vnímané sluchem a nebude mít za následek zvýšení počtu obyvatel obtěžovaných hlukem ze silniční dopravy.

Na základě provedeného vyhodnocení odhadu zdravotních rizik lze vyvodit závěr, že v souvislosti s realizací předkládaného záměru „Recyklační dvůr Kosice“, nebude tato aktivita představovat významně zvýšené zdravotní riziko pro obyvatele v okolí záměru.

### **Vibrace**

Ve fázi přípravy nebudou realizovány žádné nové zpevněné plochy a komunikace, bude umístěna stavební buňka pro obsluhu a budou vybudovány inženýrské sítě a vrtaná studna. Záměr bude využívat stávající zpevněné plochy. Širší zázemí pracovníků bude v nedalekém sídle firmy. Pohyb vozidel a stavebních strojů bude minimální.

Ve fázi provozu záměru budou zdrojem vibrací kolový nakladač, mobilní recyklační linka (dopravník, hrubotřídič, drtič) a nákladní auto. Vzhledem ke vzdálenosti od zástavby není předpokládáno negativní ovlivnění nejbližších obydlených objektů obytné zástavby vibracemi.

### **Záření**

Navrhovaný záměr není zdrojem ionizujícího, ani neionizujícího (elektromagnetického záření) ve smyslu zákona č. 18/1997 Sb., o mírovém využívání jaderné energie a ionizujícího záření a zákona č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví. Při realizaci ani v provozu se nepředpokládá provozování otevřených generátorů vysokých a velmi vysokých frekvencí ani zařízení, která by takové generátory obsahovala, tj. zařízení, která by mohla být původcem nepříznivých účinků elektromagnetického záření na zdraví ve smyslu nařízení vlády č. 480/2001 Sb., o ochraně zdraví před neionizujícím zářením.

### **Zápach**

Areál nebude ve fázi realizace ani provozu významným zdrojem zápachu.

## **B.III.5. Doplnující údaje**

Předmětem záměru je provoz recyklačního dvora demoličních a stavebních odpadů. Recyklační dvůr je prostor (území), na kterém dochází k procesu zpracování stavebního odpadu, jehož cílem je získat recyklát, který lze zpětně použít při stavební činnosti - recyklační dvůr pracuje v režimu odpadů.

Realizací záměru nedochází k terénním úpravám. Příjem odpadů bude probíhat na vodohospodářsky zabezpečené ploše. Při standardním provozu areálu nehrozí znečištění půdy a půdního podloží.

### **Rizika havárií vzhledem k navrženému použití látek a technologií**

#### Fáze realizace záměru

- riziko úniku ropných látek z dopravního prostředku
- riziko požáru

#### Fáze provozu záměru

- riziko úniku ropných látek
- riziko požáru

## Únik ropných látek

V případě havárie dopravního prostředku či stroje hrozí úkapy provozních tekutin. Pro maximální eliminaci rizika budou na strojích a dopravních prostředcích prováděny pravidelné a průběžné prohlídky technického stavu. Mohlo by dojít k úniku paliva nebo mazacího či hydraulického oleje. Případná havárie by byla neprodleně odstraněna běžnými prostředky pro likvidaci následků havárie tohoto typu. Kontaminovaná zemina by byla odtěžena, uložena do nepropustného kontejneru a předána specializované firmě k odstranění podle úrovně kontaminace (biodegradace, uložení na vhodnou skládku, spálení ve spalovně nebezpečných odpadů).

Oleje budou používány v hydraulice pracovních strojů. Výměnu zajistí specializovaná firma vybavená příslušným zařízením zabraňujícím úkapům při výměně (záchytné vany).

Vzhledem k provozu areálové mechanizace a recyklační linky na naftu budou v areálu skladovány ropné látky v nezbytně nutném množství (800 l). Pro zamezení případného úniku ropných látek bude skladovací nádoba instalována na záchytné vaně. Pro případ havárie bude pro skladovací nádrž vypracován havarijní plán. Pro případ úniku ropných látek na zpevněných místech bude k dispozici VAPEX, jeho zásoba bude udržována průběžně asi na 50 kg v havarijní sadě.

## Požár

Požár v areálu lze považovat za mimořádnou událost spojenou s únikem emisí škodlivin. Riziko požáru je možné u dopravního prostředku, areálové mechanizace, stavebních buněk nebo skladovaných hořlavin. Při požáru unikají do ovzduší toxické zplodiny hoření. Tímto může dojít u některých škodlivin k překročení jejich nejvyšších přípustných krátkodobých koncentrací v ovzduší.

Hasebním zásahem může být zdrojem ohrožení životního prostředí voda, která byla použita k likvidaci požáru.

S postupem při odstranění náhodného úniku závadných látek a požárními předpisy budou pravidelně seznamováni všichni dotčení pracovníci. Pracovníci budou důkladně proškoleni také i v oblasti bezpečnosti práce na pracovišti.

## **C. ÚDAJE O STAVU ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ V DOTČENÉM ÚZEMÍ**

### **C.I. Přehled nejvýznamnějších environmentálních charakteristik**

*Např. struktura a ráz krajiny, její geomorfologie a hydrologie, určující složky flóry a fauny, části území a druhy chráněné podle zákona o ochraně přírody a krajiny, významné krajinné prvky, územní systém ekologické stability krajiny, zvláště chráněná území, přírodní parky, evropsky významné lokality, ptačí oblasti, zvláště chráněné druhy; ložiska nerostů; dále území historického, kulturního nebo archeologického významu, území hustě zalidněná, území zatěžovaná nad míru únosného zatížení, staré ekologické zátěže, extrémní poměry v dotčeném území:*

#### **C.I.1 Dosavadní využívání území a priority jeho trvale udržitelného využívání**

Záměr bude umístěn na východním okraji obce Kosice, v průmyslové zóně, v bývalém areálu zemědělského družstva. V areálu je provozována kompostárna, drobná výroba a skladování. Areál bude napojen na veřejné komunikace (silnici III. třídy č. 32329) stávající areálovou komunikací. Nejbližší obytná zástavba je vzdálena cca 150 m západně od záměru.

Místo umístění záměru tvoří stávající využívaná zpevněná plocha. Z biologického hlediska degradovaná plocha je v současnosti používána ke skladování materiálu a parkování techniky. Žádná vegetace se zde nevyskytuje. V ploše celého areálu bývalého zemědělského družstva se nacházejí drobné travnaté plochy s občasným výskytem dřevin (severní hranice areálu). Výsadba dřevin byla cíleně realizována podél východní hranice areálu a také jižně od záměru podél komunikace.

Dle platné Územně plánovací dokumentace obce Kosice se zájmové území nachází na ploše „Plochy technické infrastruktury – stavby a zařízení pro nakládání s odpady“ a v ploše „Plochy výroby a skladování – drobná a řemeslná výroba“. Záměr je v souladu s územně plánovací dokumentací obce Kosice.

Provoz budoucího záměru může mít určitý negativní vliv pouze na ovzduší, hlukovou situaci v okolí a produkci odpadů. Ostatní složky ŽP nebudou ovlivněny. Míra možného ovlivnění kvality ovzduší v okolí provozu záměru a hluková zátěž z provozu záměru jsou řešeny příslušnými studii, jejichž závěry jsou popsány v příslušných kapitolách, a jejichž kompletní znění jsou uvedena v přílohách této dokumentace. Z filozofie trvale udržitelného principu vyplývá myšlenka provádět takový rozvoj lidské společnosti, při kterém se nesnižuje rozmanitost přírody, a zůstávají zachovány přirozené funkce ekosystémů. Vzhledem k tomu, že realizací záměru bude smysluplně využita stávající zpevněná plocha v průmyslové zóně a vzhledem k tomu, že plochou záměru neprochází významné migrační cesty, ani zde nejsou evidovány prvky ÚSES, VKP, ZCHÚ, bude filozofie trvale udržitelného principu naplněna.

Záměrem nebudou dotčeny pozemky ZPF a ani PUPFL.

Pro napojení zázemí zaměstnanců bude zřízena nová vodovodní přípojka k záměru ze stávajícího areálového vodovodu.

Záměrem budou vznikat splaškové vody, které budou sváděny do splaškové kanalizace (nově vybudovanou přípojkou splaškové kanalizace, která bude napojena na stávající areálovou splaškovou kanalizaci).

Dešťové vody jsou z plochy záměru přirozeným sklonem odváděny na okolní nezpevněné plochy, kde jsou zasakovány.

Pro kontrolu přejímaných odpadů bude vybudována zpevněná vodohospodářsky zabezpečená plocha (nepropustná plocha svedena do jímky, která bude dle stavu naplnění vyvážena).

Realizací záměru nebudou vznikat průmyslové odpadní vody.

Záměr vyžaduje přivedení elektrické energie. Bude vybudována nová přípojka areálu ze stávající elektrické sítě uvnitř areálu.

Přivedení ostatních sítí (plynovod) ani vybudování nových komunikací po areálu nebude realizováno.

## **Struktura a ráz krajiny**

Území jako celek náleží do Cidlinsko – Chrudimského bioregionu, fytogeografickém okrese č. 14 – Cidlinská pánev, který se vyznačuje plochým reliéfem s intenzivním zemědělským využitím. Podle Quitta leží převážná část bioregionu v teplé oblasti T 2.

Celkově je bioregion tvořen silně zkulturnělou krajinou s ochuzenou faunou nižších poloh, převážně hercynského původu (havran polní, břehule říční). Lesy pokrývají pouze ostrůvkovitě menší část plochy bioregionu, zčásti mají zachovanou přirozenou skladbu s velkým zastoupením dubu a zčásti jsou přeměněny v monokultury borovice nebo smrku.

Krajina má ráz mírně zvlněné plošiny s mělkými údolními vodními toků Cidliny, Bystřice a Mlýnské Bystřice a jejich přítoků. Krajinný ráz širšího zájmového území je charakteristický zjednodušenou strukturou krajinných prvků. Většina širšího zájmového území pak vykazuje výrazně otevřený, nepřiliš členitý charakter krajiny. Převládají rozsáhlé celky rovinných polí a intenzivní louky, zřídka proložené ostrůvky lesních porostů. Většina říčních niv byla upravena, případně odvodněna. Rozsáhlejší lesní celky jsou až za hranicemi katastru obce západním směrem (Mlékosrbský les, Chlumecká bažantnice). Významným prvkem širšího území je Třesický rybník s navazujícími nádržemi a vodní plochy po těžbě štěrkopísků (pískovny). Urbanizovaný charakter širšího území je dotvářen liniemi dopravních tahů, zejména silnicí I/11, železniční tratí (HK – Praha) a sídelními útvary. Častou dominantou menších sídelních útvarů jsou sakrální stavby. Těžba štěrkopísku se v krajině projevuje vznikem rozsáhlých vodních ploch pískoven. Tyto vodní plochy jsou na březích lemovány kompaktními porosty dřevin (často borovice lesní), jindy jde jen o volné vodní plochy v krajině, bez bližšího začlenění. V průběhu těžby štěrkopísku jsou zřetelné hromady vytěžených štěrkopísků, těžební a třídící stroje. Přírodní hodnota krajinného rázu je snižena. Původní strukturální prvky krajiny jsou významněji pozměněny (změněné nivy vodních toků, napřímená koryta). Převládají rozsáhlé celky polí, většina travních porostů byla změnami v zemědělství zrušena.

### **C.I.2 Relativní zastoupení, kvalita a schopnost regenerace přírodních zdrojů**

Záměr bude umístěn na východním okraji obce Kosice, v průmyslové zóně, bývalém areálu zemědělského družstva. V areálu je provozována kompostárna, drobná výroba a skladování. Záměr bude napojen na veřejné komunikace (silnici III. třídy č. 32329) stávající areálovou komunikací. Nejbližší obytná zástavba je vzdálena cca 150 m západně od záměru.

Místo umístění záměru tvoří stávající využívaná zpevněná plocha. Z biologického hlediska degradovaná plocha je v současnosti používána ke skladování materiálu a parkování techniky. Žádná vegetace se zde nevyskytuje. V souvislosti se záměrem nebude prováděno kácení dřevin. V nejbližším okolí areálu se nachází orná půda a zástavba RD.

Záměr není umístěn na ZPF a ani na PUPFL. Záměr je umístěn mimo evidované staré ekologické zátěže. Záměr nezasahuje do CHLÚ. V místě záměru se nenacházejí poddolovaná území.

## Ochranná pásma

Zájmové území neleží v Chráněné oblasti přirozené akumulace vod.

Záměr se nenachází v záplavovém území.

Záměr se nachází ve zranitelné oblasti.

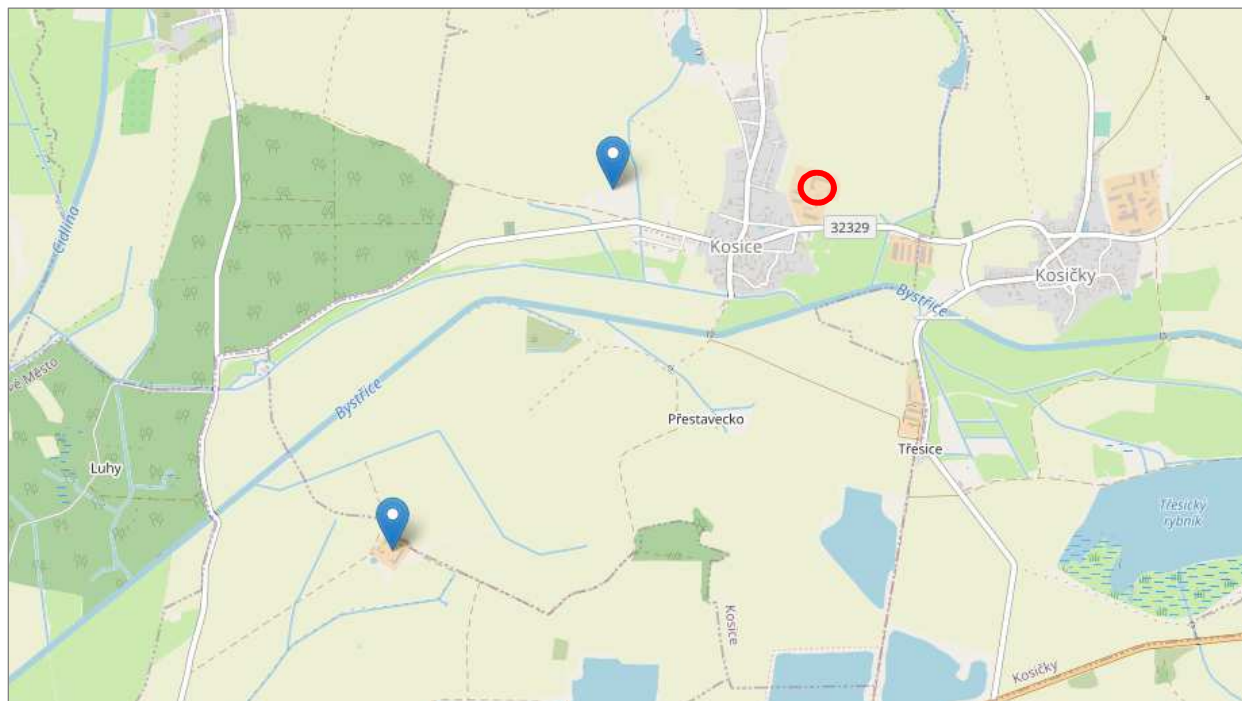
Záměr neleží v pásmu hygienické ochrany vodního zdroje.

Lokalita neleží v ochranném pásmu lesa do 50 m.

Záměr leží mimo přírodní minerální zdroje.

## Staré ekologické zátěže

V k.ú. Kosice je v databázi Systému evidence kontaminovaných míst (SEKM) evidována jedna stará ekologická zátěž, „Skládka Kosice“, cca 900 m západně od záměru. V k.ú. Písek u Chlumce nad Cidlinou, u hranice k. ú. Kosice, se nachází další stará ekologická zátěž „Skládka Dvůr Oktaviánov“, cca 2,5 km jihozápadně od záměru.



Obr. 7 Lokalizace starých ekologických zátěží v k.ú. Kosice ve vztahu k záměru

## Přírodní zdroje

Vlastní záměr a jeho nejbližší okolí se nenachází na ložisku přírodního zdroje. Nejbližší CHLÚ Písek u Chlumce nad Cidlinou (surovina - šterkopisky) leží cca 2,8 km jihozápadně od záměru.

## Poddolovaná území

Zájmová lokalita neleží na poddolovaném území.

## Hydrologie

Páteřním tokem řešeného území je řeka Cidlina 1-04-02-001, pramení v Košově ve výšce 580 m n.m. a ústí zprava do Labe u Libic nad Cidlinou v 186 m n.m. Plocha povodí je 1177,0 km<sup>2</sup>, délka toku je 89,7 km a průměrný průtok u ústí 4,66 m<sup>3</sup>.s<sup>-1</sup>. Širší území je součástí povodí řeky Bystřice, která se vlévá do Cidliny v Chlumci nad Cidlinou.

Řeka Bystřice 1-04-03-025, má upravené koryto na průtok Q10 (30 m<sup>3</sup>/s) a je ve správě Povodí Labe a.s. Hradec Králové. Pramení 1 km sv. od Vidonic ve výšce 495 m n.m. Plocha povodí je 379,4 km<sup>2</sup>, délka toku 62,8 km, průměrný průtok u ústí 1,55 m<sup>3</sup>.s<sup>-1</sup>. Jedná se o vodohospodářsky významný tok v třídě čistoty II. až III.

Vlastním zájmovým územím neprochází žádný vodní tok.

Zájmové území náleží do dílčího povodí IV. řádu č. 1-04-02-0590-0-00 a do dílčího povodí IV. řádu č. 1-04-03-0250-0-00. Hranice mezi dílčími povodími probíhá středem areálu.

V okolí záměru se nachází tyto vodní toky:

- vodní tok Lhotecký potok, ID 109080000200 – cca 400 m východně od záměru
- vodní tok Bystřice, ID 108880000100 – cca 500 m jižně od záměru
- vodní tok Mlýnský Bystřice, ID 108850003800 – cca 500 m jižně od záměru
- vodní tok Třesický potok, ID 109070000100 – cca 700 m jihovýchodně od záměru
- bezejmenný vodní tok, ID 108850003900 - cca 850 m západně od záměru

V okolí záměru se nachází vodní plochy:

- rybník Rožka, ID 104030250002 – cca 750 m severovýchodně od záměru
- Kosický rybník, ID 104030250001 – cca 950 m severovýchodně od záměru
- Rybníky pod Kosickou rozhlednou, ID 104020590027 – cca 800 m severozápadně od záměru
- vodní nádrž, ID 104020590015 – cca 350 m západně od záměru
- vodní nádrž, ID 104020590004 – cca 350 m jihozápadně od záměru

Vodním recipientem zájmového území je Labe.

Záměr se nenachází v záplavovém území Q<sub>5</sub>, Q<sub>20</sub>, Q<sub>100</sub>. Hranice Q<sub>100</sub> se nachází cca 250 m jižně od záměru. Záměr není umístěn v aktivní zóně záplavových území.

Záměr se nachází ve zranitelné oblasti. Záměr se nachází v citlivé oblasti.

Záměr neleží v ochranném pásmu vodních zdrojů. Nejbližší je OP vodního zdroje Kosičky vrt (cca 950 m jihovýchodně od záměru) a OP vodního zdroje Třesice-Písek vrty TP-2, TP-4 (cca 800 m jižně od záměru).

Dešťové vody jsou z plochy záměru přirozeným sklonem odváděny na okolní nezpevněné plochy, kde jsou zasakovány.

Pro kontrolu přijímaných odpadů bude vybudována zpevněná vodohospodářsky zabezpečená plocha (nepropustná plocha svedena do jímky, která bude dle stavu naplnění vyvážena).

Zásobování střediska pitnou vodou bude ze stávajícího areálového řadu z potrubí PE D110 pomocí nové vodovodní přípojky LDPE D50 přivedené na místo záměru. Voda pro zázemí zaměstnanců (WC, umyvadlo, dřez ...) bude napojena na přípojku, která bude zřízena pro místo záměru. Spotřeba vody je odečítána vodoměrem na vodovodním řadu. Odhad spotřeby pitné vody je 100 m<sup>3</sup>/rok.

Při provozu zařízení není používána voda jako technologická surovina, v době sucha a při provozu technologických jednotek se používá pouze ke skrápění. Součástí záměru bude také realizace vrtané studny pro zásobování záměru užitkovou vodou pro zkrápění deponií a ploch. Předpokládá se vrt o hloubce cca 25 m. Roční spotřeba vody pro zkrápění bude cca 1000 m<sup>3</sup>. Ke skrápění cest a ploch bude používána primárně voda z vrtané studny.

## Hydrogeologie

Zájmová oblast spadá do hydrogeologického rajonu 1160 Kvarterní sedimenty Urbanické brány. Ve struktuře se vytváří zvodeň s volnou hladinou, vázaná na průlinově velmi dobře propustné štěrkopískové sedimenty bývalého pleistocenního koryta a údolního terasového stupně řeky Labe.

## Geologie

Skalní podklad tvoří slínovce vytvářející plynulé přechody terénních tvarů. Území leží ve střední části České křídové tabule, na západním okraji Východočeské tabule. Jeho geologická stavba je poměrně jednoduchá – je budována slíny a slínovci, místy písčitymi.

## Geomorfologie

Podle regionálního geomorfologického členění České republiky (Demek a kol., 2006) je území součástí:

- provincie Česká vysočina,
- soustavy Česká tabule,
- podsoustavy Východočeská tabule,
- celku Východolabská tabule,
- podcelku Chlumecká tabule,
- okrsku Urbanická brána, Barchovská plošina

Celek Východolabská tabule se nalézá se v severozápadní části podsoustavy Východočeské tabule a zaujímá plochu cca 1 618 km<sup>2</sup>. Je to plochá pahorkatina v povodí Labe a Cidliny. Leží na slínovcích, jílovcích, spongilitech a pískovcích svrchní křídly, s pleistocenními říčními a eoloickými sedimenty.

Podcelek Cidlinská tabule je situována v severozápadní části celku Východolabské tabule na ploše cca 441 km<sup>2</sup>. Je charakterizován jako plochá pahorkatina v povodí Cidliny, Javoroky a Bystřice. Leží na slínovcích a jílovcích svrchní křídly, s pleistocenními říčními a eolickými sedimenty.

Území podcelku se rozkládá zhruba mezi sídly Kuks a Jaroměř (na severovýchodě), Lázně Bohdaneč (na jihovýchodě), Týnec nad Labem a Kolín (na jihozápadě) a Nechanice (na středozápadě). Zcela uvnitř podcelku leží titulní město Chlumeck nad Cidlinou a větší obce Velichovky, Libčany, Všestary, Krakovany a Dobřenice.

Podcelek Chlumecká tabule (dle značení Jaromíra Demka VIC–1B) náleží do celku Východolabská tabule. Dále se člení na šest okrsků: Velichovecká tabule (VIC–1B–1) a Libčanská plošina (VIC–1B–2) na severovýchodě, Barchovská plošina (VIC–1B–3) uprostřed, Krakovanská tabule (VIC–1B–4) na jihozápadě, Dobřeničská plošina (VIC–1B–5) a Urbanická brána (VIC–1B–6) na jihu. Tabule sousedí s dalšími podcelky Východolabské tabule: Cidlinská tabule na severozápadě a Pardubická kotlina na východě a jihu. Dále sousedí s celky Středolabská tabule na jihozápadě, Orlická tabule na severovýchodě, Jičínská pahorkatina na severu a Železné hory na jihu.

Barchovská plošina je geomorfologický okrsek v jihozápadní části Chlumecké tabule, ležící v okrese Hradec Králové v Královéhradeckém kraji. Okrsek Barchovská plošina (dle značení Jaromíra Demka VIC–1B–3) náleží do celku Východolabská tabule a podcelku Chlumecká tabule.] Dále se již nečlení. Plošina sousedí s dalšími okrsky Východolabské tabule: Libčanská plošina na východě, Urbanická brána na jihu, Nechanická tabule na severovýchodě, Ostroměřská tabule na severu, Novobydžovská tabule na severozápadě a Krakovanská tabule na jihozápadě.

Území okrsku se nachází zhruba mezi sídly Humburky (na severozápadě), Prasek (na severu), Nechanice (na severovýchodě), Roudnice (na jihovýchodě), Kosice (na jihu), Chlumeck nad Cidlinou (na jihozápadě) a Nepochy (na západě). Uvnitř okrsku leží titulní obec Barchov a větší

obce Měník a Boharyně, na jihozápadě částečně zasahuje město Chlumeck nad Cidlinou. Nejvyšším významným vrcholem okrsku je *Chlum* (284 m n. m.). Nejvyšším bodem okrsku je bezejmenná kóta (289 m n. m.) ve Zdechovicích.

Urbanická brána je geomorfologický okrsek v Polabí ve střední části Chlumecké tabule, ležící na rozhraní okresu Hradec Králové v Královéhradeckém kraji, okresu Pardubice v Pardubickém kraji a okresu Kolín ve Středočeském kraji. Nadvrakrát příčně propojuje údolí řek Labe a Cidliny, jejím delším (západovýchodním) ramenem vedou důležité dopravní tahy mezi Prahou a Hradcem Králové (železnice č. 020, silnice I/11). Území okrsku ve tvaru položeného písmene „L“ se nachází zhruba mezi sídly Chlumeck nad Cidlinou (na severozápadě), Babice (na severu), Praskačka (na východě), Dobřenice a Chudeřice (na jihu), Klamoš (v ohybu okrsku), Strašov a Hlavečnick (na jihozápadě) a Žiželice (na západě). Uvnitř okrsku leží eponymní obec Urbanice, větší obce Lhota pod Libčany, Roudnice a Kratonohy, částečně též město Chlumeck nad Cidlinou. Okrsek Urbanická brána (dle značení Jaromíra Demka VIC–1B–6) náleží do celku Východolabská tabule a podcelku Chlumecká tabule. Dále se člení na podokrsky Praskačská brána na východě, Chlumecká brána na severozápadě a Kundratická brána na jihozápadě. Brána sousedí s dalšími okrsky Východolabské tabule: Krakovanská tabule na západě, Barchovská plošina a Libčanská plošina na severu, Dobřenická plošina na jihu, Smiřická rovina na východě a Kladrubská kotlina na jihozápadě. Významným bodem Urbanické brány je Oktaviánov (225 m n. m.). Nejvyšším bodem je vrstevnice (242 m n. m.) při hranici s Libčanskou plošinou.

[zdroj výše uvedeného textu: <https://cs.wikipedia.org/wiki/>].

Řešené území se nachází ve stávající průmyslové zóně (bývalý areál zemědělského družstva), na východním okraji obce Kosice, na okraji obytné zástavby. Záměr je umístován na stávající zpevněné plochy areálu. Areál je oplocený a uzavřený bránou. Nadmořská výška je cca 225 m.n.m. Reliéf v okolí obce je rovinatý.

### **C.I.3 Schopnost přírodního prostředí snášet zátěž**

#### **Územní systém ekologické stability krajiny (ÚSES)**

ÚSES představuje účelové propojení ekologicky stabilních částí krajiny do funkčního celku, s cílem zachování biodiverzity přírodních ekosystémů a stabilizačního působení na okolní, antropicky narušenou krajinu. Je tedy jednak předpokladem záchrany genofondu rostlin, živočichů i celých geobiocenóz přirozeně se vyskytujících v širším okolí sledovaného území a jednak nezbytným východiskem pro ozdravení krajinného prostředí a uchování všech jeho užitečných funkcí.

Územní systém ekologické stability je definován v ust. § 3 písm. a) zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, v platném znění, jako vzájemně propojený soubor přirozených i pozměněných, avšak přírodě blízkých ekosystémů, které udržují přírodní rovnováhu.

Rozlišuje se místní, regionální a nadregionální systém ekologické stability. V ust. § 4 téhož zákona, t. j. základních povinnostech, při obecné ochraně přírody se v odst. 1 uvádí, že vymezení systému ekologické stability, zajišťujícího uchování a reprodukci přírodního bohatství, příznivé působení na okolní méně stabilní části krajiny a vytvoření základů pro mnohostranné využívání krajiny stanoví a jeho hodnocení, provádějí orgány územního plánování a ochrany přírody ve spolupráci s orgány vodohospodářskými, ochrany zemědělského půdního fondu a státní správy lesního hospodářství. Ochrana systému ekologické stability je povinností všech vlastníků a uživatelů pozemků tvořících jeho základ, jeho vytváření je veřejným zájmem, na kterém se podílejí vlastníci pozemků, obce a stát.



V širším dotčeném území se nacházejí tyto prvky nadregionálního, regionálního a místního ÚSES:

➤ Nadregionální ÚSES:

Na lokalitu dotčenou záměrem nezasahují nadregionální prvky ÚSES. V katastru obce Kosice se žádná biocentra nadregionálního významu nenacházejí. Katastrem obce Kosice prochází nadregionální biokoridor. Osa nadregionálního biokoridoru Žehuňská obora – Lodín je cca 2,5 km západně o záměru. Nejbližší nadregionální biocentrum Lodín je 3,7 km severovýchodně od záměru.

➤ Regionální ÚSES:

Na lokalitě dotčené záměrem se žádné prvky regionálního ÚSES nenacházejí. Nejbližší regionální biocentrum je RBC Mlékosrbský les cca 1,6 km západním směrem od záměru, dále RBC Chlumecká bažantnice cca 2,9 km západně od záměru a RBC Třesický rybník cca 1,6 km jihovýchodně od záměru. Nejbližší regionální biokoridor RBK 1273 Mlýnská Bystřice cca 0,5 km jižně od záměru.

➤ Místní ÚSES:

Na dotčené lokalitě se žádné funkční prvky lokálního ÚSES nenacházejí. Dle územního plánu obce Kosice jsou v jejím katastru výtýčena tato lokální biocentra a biokoridory [zdroj dále uvedeného textu: <http://www.kosice.cz/index.php/uzemni-plan/>].

- tři biocentra na RBK 1273 - LBC 01 K Hrázce na západní hranici řešeného území k.ú. Kosice (dále ř.ú.), LBC 02 Pastvištěčka poblíž JZ okraje obce a LBC 03 Karkoška při odbočení Mlýnské Bystřice z Bystřice;

- LBK 012 - vychází z lokálního biocentra LBC 03 Karkoška, pokračuje západním směrem s vazbou na řeku Bystřici (resp. její nové, regulované řečiště), prochází vloženým lokálním biocentrem LBC 023 Kvočna a na západní hranici opouští ř.ú. spolu s řekou;

- LBK 016 - vychází z lokálního biocentra LBC 030 Nad Přestaveckem (leží v ř.ú. jen zčásti, na jeho jižním okraji), pokračuje k severu přes LBC 023 Kvočna a po křížení a dílčím souběhu s RBK 1273 zaústí do RBC H012 Mlékosrbský les na západní hranici ř.ú.;

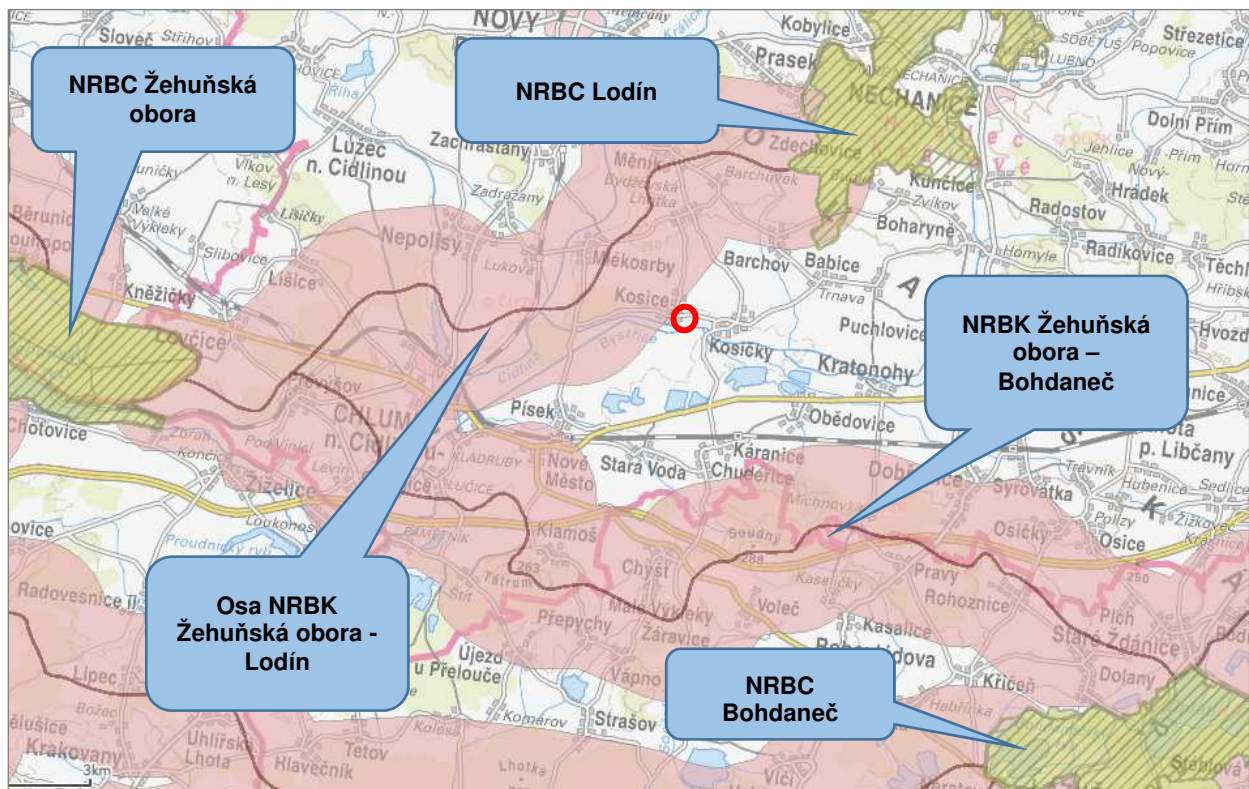
- LBK 017 - vstupuje do JV okraje ř.ú. v lokalitě U cihelny, po zemědělských pozemcích pokračuje severozápadním směrem a ústí do lokálního biocentra LBC 030 Nad Přestaveckem na jižní hranici ř.ú.;

- LBK 018 - vychází z lokálního biocentra LBC 034 Dola, pokračuje jihozápadním směrem s vazbou na menší pravostranný přítok Mlýnské Bystřice a na západním okraji obce ústí do LBC 02 Pastvištěčka;

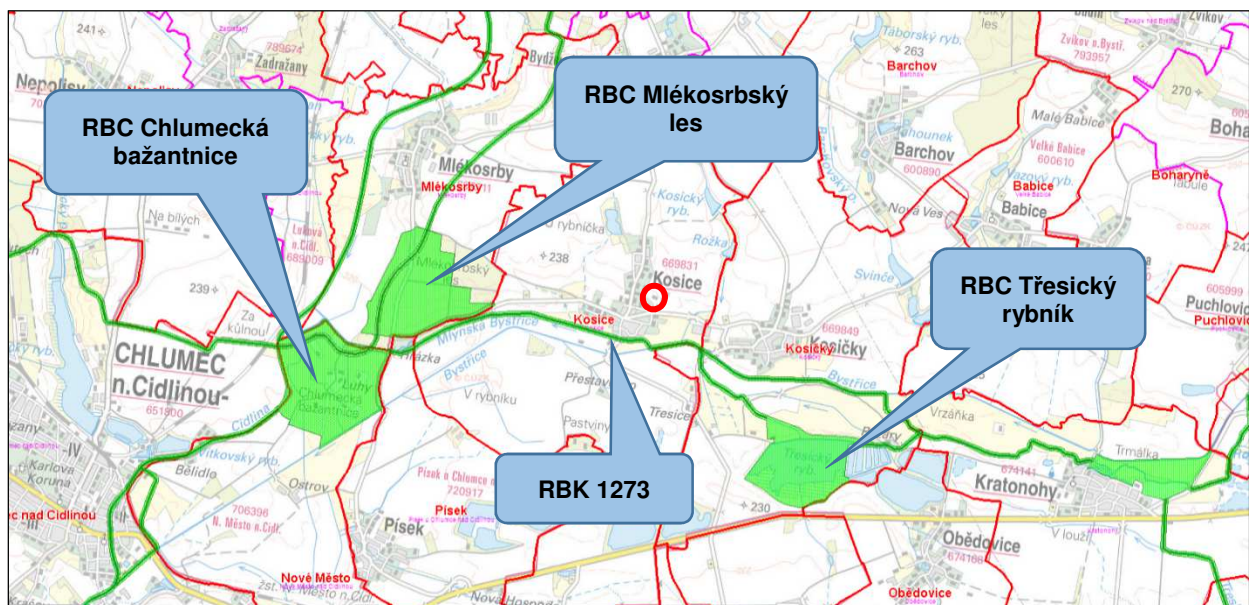
- LBK 019 - vybíhá z lokálního biocentra LBC 034 Dola a směřuje po zemědělských pozemcích k jihozápadu, kde na hranici ř.ú. ústí do RBC H012 Mlékosrbský les;

- LBK 020 - vstupuje do ř.ú. po zemědělských pozemcích od severu z k.ú. Mlékosrby, prochází lokálním biocentrem LBC 034 Dola a poté směřuje k jihovýchodu přes LBC 035 Na požárech a LBC 042 Za Rožkou (na ř.ú. jen zčásti) mimo ř.ú.;

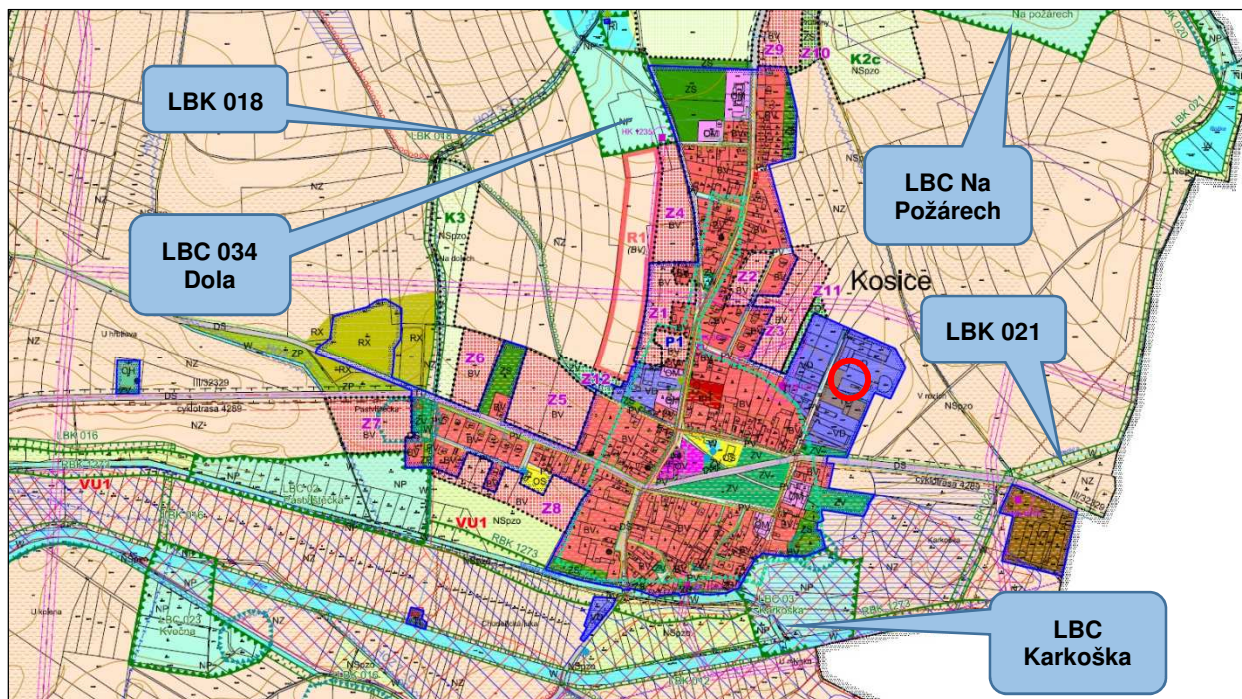
- LBK 021 - probíhá východním okrajem ř.ú. s vazbou na Lhotecký potok, prochází postupně vloženými lokálními biocentry LBC 043 Lhotecký mokřad a LBC 042 Za Rožkou, aby JV od obce zaústil do RBK 1273;



Obr. 8 Znáznornění nejbližších nadregionálních prvků ÚSES k záměru ([www.aopkcr.maps.arcgis.com](http://www.aopkcr.maps.arcgis.com))



Obr. 9 Znáznornění nejbližších regionálních prvků ÚSES k záměru ([www.mapy.kr-kralovehradecky.cz](http://www.mapy.kr-kralovehradecky.cz))



Obr. 10 Znárodnění nejbližších lokálních prvů ÚSES k záměru (zdroj: ÚP obce Kosice)

### Zvláště chráněná území (ZCHÚ)

Záměr je umístěn mimo území národních parků, chráněných krajinných oblastí, národních přírodních památek, národních přírodních rezervací, přírodních památek i přírodních rezervací.

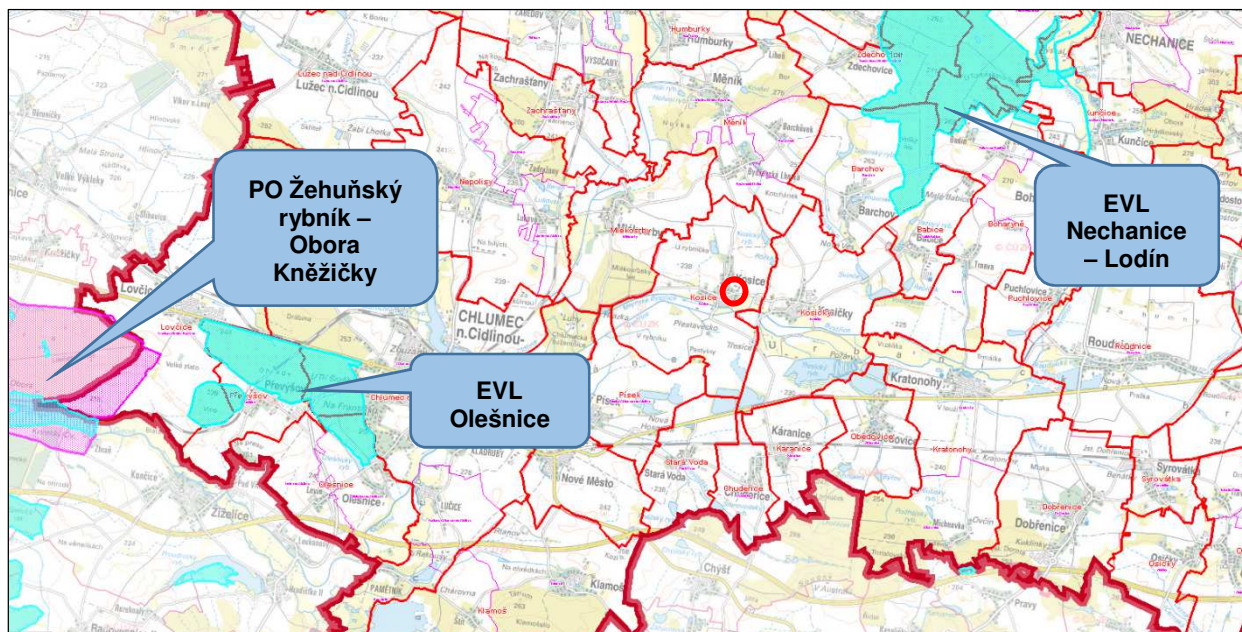
### Území přírodních parků

Záměr je umístěn mimo území přírodních parků.

### Území NATURA 2000 – ptačí oblast, evropsky významné lokality

Ptačí oblasti a evropsky významné lokality se v místě záměru nenacházejí. Krajský úřad Královéhradeckého kraje ve svém stanovisku k vlivu záměru na území soustavy Natura 2000 vlivy záměru na území NATURA 2000 vyloučil, viz příloha č. 2.

Nejbližší EVL je EVL CZ0523283 Olešnice a EVL CZ0520030 Nechanice – Lodín. Nejbližší záměru se nachází PO CZ0211011 Žehuňský rybník - Obora Kněžičky.



Obr. 11 Ptačí oblasti a evropsky významné lokality nejbliže záměru ([www. mapy.kr-kralovehradecky.cz](http://www.mapy.kr-kralovehradecky.cz))

### Významné krajinné prvky

V místě záměru se nenachází žádný významný krajinný prvek ze zákona (vodní tok, údolní niva, les, jezera, rybníky, rašeliniště).

Nejbliže záměru se nachází tyto významné krajinné prvky ze zákona:

- vodní toky a údolní nivy vodních toků:

- vodní tok Lhotecký potok, ID 109080000200 – cca 400 m východně od záměru
- vodní tok Bystřice, ID 108880000100 – cca 500 m jižně od záměru
- vodní tok Mlýnský Bystřice, ID 108850003800 – cca 500 m jižně od záměru
- vodní tok Třesický potok, ID 109070000100 – cca 700 m jihovýchodně od záměru
- bezejmenný vodní tok, ID 108850003900 - cca 850 m západně od záměru

- vodní plochy:

- rybník Rožka, ID 104030250002 – cca 750 m severovýchodně od záměru
- Kosický rybník, ID 104030250001 – cca 950 m severovýchodně od záměru
- Rybníky pod Kosickou rozhlednou, ID 104020590027 – cca 800 m severozápadně od záměru
- vodní nádrž, ID 104020590015 – cca 350 m západně od záměru
- vodní nádrž, ID 104020590004 – cca 350 m jihozápadně od záměru

V okolí záměru se nenacházejí lesy. Nejbliže záměru je lesní komplex Mlékosrbského lesa, cca 3 km západně od záměru.

V místě záměru a ani v jeho širším okolí se nenacházejí žádná rašeliniště.

## Památné stromy

V místě záměru se nenachází žádný památný strom. V katastru obce Kosice se žádné památné stromy nenacházejí. Dle údajů z map Královéhradeckého kraje ([www.mapy.kr-kralovehradecky.cz](http://www.mapy.kr-kralovehradecky.cz)) jsou nejbližšími památnými stromy:

- Jilm v Kratonohách (k.ú. Kratonohy, cca 4,8 km jihovýchodně od záměru) a 3 duby letní v Chlumecké bažatnici (k.ú. Nové Město nad Cidlinou, cca 2,8 km západně od záměru).

## Zátěž území fyzikálními vjemy a chemickými látkami

V k.ú. Kosice je v databázi Systému evidence kontaminovaných míst (SEKM) evidována jedna stará ekologická zátěž, „Skládka Kosice“, cca 900 m západně od záměru. V k.ú. Písek u Chlumce nad Cidlinou, u hranice s k. ú. Kosice, se nachází další stará ekologická zátěž „Skládka Dvůr Oktaviánov“, cca 2,5 km jihozápadně od záměru.

Území Královéhradeckého kraje nebylo v roce 2010 zařazeno do oblasti se zhoršenou kvalitou ovzduší s překročeným cílovým imisním limitem pro škodlivinu PM<sub>10</sub>. Limit pro škodlivinu B(a)P byl na území Královéhradeckého kraje překročen na 1,6 % oblasti.

V roce 2018 bylo zájmové území zařazeno do oblasti se zhoršenou kvalitou ovzduší v ukazateli přízemní ozon, benzo[a]pyren a PM<sub>10</sub>. Maximální koncentrace přízemního ozonu (nejvyšší maximální denní klouzavý 8 h průměr) za poslední 3 roky byl v lokalitě záměru > 120 µg.m<sup>-3</sup>, v zóně „Severovýchod“ byl imisní limit přízemního ozonu překročen na 92,21 % území zóny. Maximální koncentrace benzo[a]pyrenu (roční průměr) byla v lokalitě záměru > 1 ng.m<sup>-3</sup>, v zóně „Severovýchod“ byl imisní limit benzo[a]pyrenu překročen na 1,47 % území zóny. Maximální koncentrace PM<sub>10</sub> (36. max 24h průměr) byla v lokalitě záměru > 50 µg.m<sup>-3</sup>, v zóně „Severovýchod“ byl imisní limit PM<sub>10</sub> překročen na 0,01 % území zóny.

Záměr bude umístěn v průmyslové zóně, bývalém areálu zemědělského družstva. Areál bude napojen na veřejné komunikace (silnici III. třídy č. 32329) stávající areálovou komunikací. Komunikace III/32329 bude odvádět dopravu východním směrem na silnici III/32732, III/32728 a dále na silnici I/11 a na D11. Západním směrem bude komunikace III/32329 odvádět dopravu přes III/32730 na I/11 a dále z ní na D11.

Území je v současné době zatěžováno hlukem a emisemi z okolních komunikací (zejména I/11 a silnic III. třídy procházejících obcí), zemědělského areálu v Kosičkách a těžbou štěrkopísku a sní spojenou dopravou. Rozšíření areálu o recyklační středisko s sebou přináší další zdroje hluku (recyklační linka a doprava), které však budou, vzhledem k stávající hlukové zátěži, zanedbatelné. K emisím do ovzduší bude především přispívat provoz recyklační linky, manipulace s materiálem ukládaným na ploše záměru a související doprava. Realizaci záměru nedojde v blízkosti záměru k překročení legislativních limitů, území nebude zatěžováno nad únosnou míru.

## Extrémní poměry

V území záměru nejsou evidovány extrémní poměry jako nadměrná sklonitost terénu, svahové nestability, seizmicita nebo poddolovaná území. Klimatické extrémy jsou uvedeny dle metodického pokynu č. MZP/2017/710/1985, v kapitole C.II.

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

Nejstarší osídlení je dokladováno nálezy z pozdní doby bronzové (1000 let př. n.l.), pozdější nálezy pocházejí z období kultury slezsko-plátenické (3. stol. př. n.l.). Obec Kosice je poprvé připomínána v roce 1315 v souvislosti se sousedním kláním v Hradci Králové. V roce 1318 byli držiteli Kosic vladykové Budislav Bernát a Hroznata. *[zdroj výše uvedeného textu: [www.kosice.cz](http://www.kosice.cz)].*

Významnou měrou zasáhl do historie obce rozvoj rybníční soustavy v Pocidliní na přelomu 15. a 16. století. Prvním moderním rybníkem v nejbližším okolí obce byl Velkochlumecký rybník, zřízený ještě za Kostků z Postupic v roce 1492. Patrně v této době vznikl na katastru obce Velký Kosický rybník a sousední Písecký rybník. Když v roce 1521 koupili chlumecké panství Pernštejnové, ve výčtu majetku se uvádějí i rybníky. Je též možné, že tyto rybníky byly zřízeny později, až za Pernštejnů, kteří rybníkářství podporovali a kteří vlastnili chlumecké panství až do roku 1547, kdy přešlo v majetek koruny.

V 19. století došlo k výraznému zlepšení dopravní situace. Roku 1817 byla zahájena výstavba chlumeckého úseku císařské silnice, která vede 3 km od obce. Stavba byla dokončena v 30. letech. Železnice přišla do okolí v roce 1870 vybudováním trati Velký Osek – Nový Bydžov, ovšem blízká zastávka Luková (4 km) byla zřízena později. Nejbližší železniční stanicí ve vzdálenosti 4 km jsou Kratonohy na trati Chlumeck nad Cidlinou – Hradec Králové, která byla otevřena v roce 1873. V téže době byla v Kosicích zbudována škola (1876). Ve druhé polovině 19. století postihly Kosice dva větší požáry, kdy v roce 1870 vyhořelo 6 domů a v roce 1889 5 domů. Hasičský sbor byl založen v obci v roce 1894. V roce 1890 místní obyvatelé zahájili výstavbu silnice od Kosiček k Chlumci, která představuje nejdůležitější dopravní spojení obce. V roce 1928 byla po ní zahájena pravidelná autobusová přeprava z Chlumce nad Cidlinou do Nechanic. V roce 1910 bylo v obci založeno spořitelní družstvo. Spořitelna pak v různých formách ve vsi fungovala až do roku 1997.

Do první světové války narukovalo z obce 118 mužů, do legií vstoupilo 13 z nich. Na památku pěti padlých vojáků, včetně jednoho legionáře, a dosažení svobody byl v roce 1920 postaven na návsi pomník. Pozemková reforma rozdělila v letech 1922 až 1924 mezi 62 místních přidělců celkem 124,8 ha vesměs z parcelace dvora Oktaviánov. Následně se přikročilo k melioraci polí. Za téměř 750 tisíc korun bylo odvodněno 164,83 ha, převážně pozemků z přidělového řízení.

Obec výrazněji zasáhla regulace Cidliny, která byla zahájena v roce 1911 na soutoku s Labem a ukončena v roce 1968 v Novém Bydžově. S ní byla spojena regulace dolního toku Bystřice od jejího ústí do Kosic, jejíž první etapa – čištění toku a zvýšení hrází, probíhala již v letech 1927 – 1928. Zásadnější práce byly prováděny od roku 1959, hlavní tok Bystřice byl na katastru obce zregulován v přibližné poloze nátoky do bývalého Velkého Kosického rybníka a z původního toku se stalo vedlejší rameno zvané Mlýnská Bystřice.

Obec byla elektrifikována na obecní náklady v roce 1924. Od roku 1923 se stavěla silnice na Bydžovskou Lhotku, jejíž výstavba trvala několik let, a to i kvůli nutnosti potřebné pozemky vykupovat. Podle plánů z konce třicátých let měla těsně nad obcí vést dálnice. Když byly plány počátkem šedesátých let obnovovány, posunula se trasa jižněji a nejbližším výjezdem je od roku 2006 exit 68 ve vzdálenosti 10 km. K další stavební aktivitě došlo v obci na počátku druhé světové války, kdy byl v letech 1940 – 1943 zbudován místní hřbitov. Téměř současně (1943) vznikly plány na zbudování obecní dešťové kanalizace, ale její realizace byla zahájena až v roce 1955 a výstavba pak trvala přestávkami přes 15 let.

Po druhé světové válce se z obce přestěhovalo do pohraničí na 100 občanů a v padesátých letech museli ves opustit největší sedláci i s rodinami. V důsledku toho poklesl významně počet obyvatel a v obci se na dlouhou dobu zastavila výstavba nových obytných domů. Na druhé straně zde podle možností probíhaly přestavby domů a to i úplné. V roce 1970 byla postavena šestibytovka. roce 1975 byla svépomocí postavena budova místní prodejny a téhož roku byl zbourán pomník na návsi, patrně proto, že byl na něm reliéf s prezidentem Masarykem.

*[zdroj výše uvedeného textu: <https://cs.wikipedia.org/wiki/>].*

Střed obce tvoří velká obdélníková, jen mírně kosodélná návěs s rozměry cca 250 x 150 m, obehnaná lipovým stromořadím. Na západním konci návsi stojí budova mateřské školy s hřištěm a sousedí s hasičskou zbrojnicí a budovou obecního úřadu. Uprostřed návsi a čtyř lip stojí pomník obětem 1. a 2. světové války. Vedle pomníku je zvonička a oplocený křížek znázorňující Boží muka. *[zdroj výše uvedeného textu: [www.kosice.cz](http://www.kosice.cz)].*

Všechny výše uvedené kulturně a historicky významné objekty jsou umístěny mimo zájmové území a realizací záměru nebudou nijak ovlivněny.

Záměr se nachází v území s archeologickými nálezy. V území nelze vyloučit archeologické nálezy. Vzhledem k charakteru lokality záměru však archeologické nálezy při výstavbě a provozu nejsou předpokládány. V případě nálezu bude postupováno po dohodě s orgánem státní památkové péče a dle zákona č. 20/1987 Sb. o státní památkové péči, ve znění pozdějších předpisů.

V katastru obce Kosice se nenachází žádná památková rezervace, památková zóna, kulturní památky nebo jejich ochranná pásma.

## **C.II. Stručná charakteristika stavu složek životního prostředí**

*Charakteristika současného stavu životního prostředí, resp. krajiny v dotčeném území a popis jeho složek nebo charakteristik, které mohou být záměrem ovlivněny, zejména ovzduší (např. stav kvality ovzduší), vody (např. hydromorfologické poměry v území a jejich změny, množství a jakost vod atd.), půdy (např. podíl nezastavěných ploch, podíl zemědělské a lesní půdy a jejich stav, stav erozního ohrožení a degradace půd, zábor půdy, eroze, utužování a zakrývání), přírodních zdrojů, biologické rozmanitosti (např. stav a rozmanitost fauny, flóry, společenstev, ekosystémů), klimatu (např. dopady spojené se změnou klimatu, zranitelnost území vůči projevům změny klimatu), obyvatelstva a veřejného zdraví, hmotného majetku a kulturního dědictví včetně architektonických a archeologických aspektů:*

### **C.II.1. Ovzduší a klima**

#### **Klimatické charakteristiky**

Dle Quitta leží téměř celý bioregion v teplé oblasti T 2.

Podnebí je charakterizováno přechodem od teplého na jihozápadě k mírně teplému po obvodu území: Nový Bydžov 607 mm, Pardubice 8,4 °C, Bohdaneč 607 mm, Hradec Králové 7,8 °C, 588 mm; ale Jaroměř 7,6 °C, 674 mm; Jičíněves 645 mm, Hořice 700 mm. Sumy ročních srážek ukazují, že jde o území v průměru výrazně vlhčí než bioregiony položené západněji.

#### **Dosavadní výskyt a četnost klimatických a povětrnostních extrémů**

Pro zhodnocení klimatického extrému je nutné znát průměrné charakteristiky v dané oblasti. Obecné údaje pro danou oblast nebyly veřejně dostupné, proto pro přiblížení byly zvoleny údaje pro klimatickou oblast T2 (Praha - Ruzyně). Meteorologické prvky jsou zde sledované od roku 1961 a průměry jsou vypočteny z různě dlouhého období. Pro ilustraci budou vzaty průměrná roční teplota vzduchu, průměrný roční srážkový úhrn a průměrný roční úhrn doby trvání slunečního svitu za období 1981 – 2010. Průměrná roční teplota vzduchu (pT<sub>vz</sub>) byla 8,6 °C, průměrný roční srážkový úhrn (pS<sub>r</sub>) byl 500,7 mm a průměrný roční úhrn doby trvání slunečního svitu (pS<sub>s</sub>) byl 1784,2 h. Zjištěné rekordní hodnoty jsou přehledně zobrazeny v následující tabulce.

Tab. 14 Rekordní hodnoty vybraných meteorologických prvků

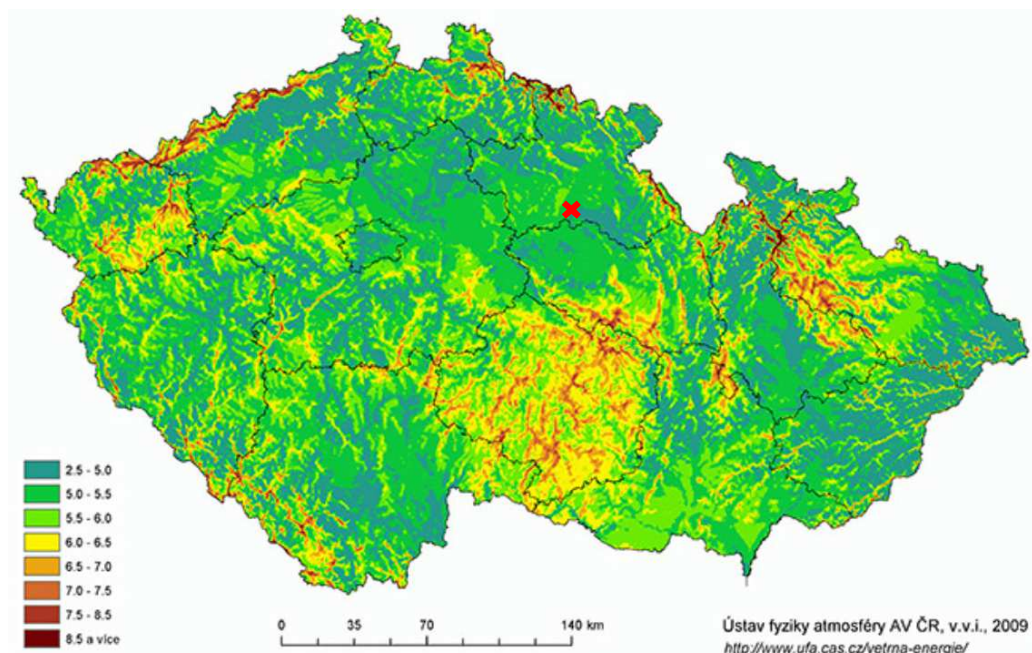
charakteristika	nejnižší	rok	nejvyšší	rok
pT <sub>vz</sub>	6,5 °C	1996	10,5 °C	2018
pS <sub>r</sub>	308,0 mm	2003	706,3 mm	1981
pS <sub>s</sub>	1333,0 h	1977	2187,2	2003

Pro zhodnocení povětrnostních extrémů je nutné znát průměrné charakteristiky v dané oblasti. Vítr je definován jako přemísťování vzduchu v horizontálním směru v závislosti na rozložení atmosférického tlaku. V meteorologických stanicích se rychlost větru obvykle měří 10 m nad terénem. Průměrná rychlost větru v ČR se při zemském povrchu pohybuje většinou od 2 – 8 m/s a zřídka převyšuje 15 m/s. Obrázek níže ilustrativně doplňuje průměrné rychlosti větru v ČR. Směr větru udává převládající směr, odkud vítr vane. V mimotropických zeměpisných šířkách dochází často k náhlým změnám směru a rychlosti větru, které jsou do značné míry způsobeny ortografií terénu. Rychlosti a směry větru v Koscích je patrná z větrné růžice, která je součástí rozptylové studie (příloha č. 5).

Extrémních hodnot vítr dosahoval při rychlém postupu tlakové níže zvané Kyrill přes ČR, kdy se pohyboval rychlostí 10 – 20 m/s, v nárazech 23 – 35 m/s, ve vyšších a exponovaných polohách 35 - 45 m/s. O rok později se ČR přehnal slabší nárazový vítr vyvolaný tlakovou níží Emma. Extrémních hodnot vítr dosahoval také v roce 2015 v souvislosti s přechodem hluboké tlakové níže Niklas s četnými dešťovými a sněhovými srážkami a nárazy větru kolem 20 – 30 m/s a



v roce 2017 v souvislosti s vichřicí, která byla vyvolaná tlakovou níží Herwart, s nárazy větru 25 – 35 m/s, v horách 30 – 45 m/s. Na začátku roku 2020 se ČR prohnaly dvě silné vichřice – Sabine (max. rychlost větru v nárazech a vyšších exponovaných místech až 55 m/s) a Julie (max. rychlost větru v nárazech a vyšších exponovaných místech až 62 m/s).



Obr. 12 Průměrné rychlosti větru ve výšce 100 m nad terénem

Mezi další klimatické extrémy lze zařadit i povodně. Druhá polovina 20. století byla na výskyt velkých povodní poměrně chudá. Až v roce 1997 jsme zaznamenali rozsáhlou povodeň s katastrofálními důsledky na Moravě a o pět let později v roce 2002 v Čechách. Vyhodnocení příčin, průběhu a důsledků těchto povodní byla věnována mimořádná pozornost a jejich hodnocení bylo provedeno formou komplexního projektu, jehož zpracování bylo uloženo Vládou ČR. Obdobným způsobem byly vyhodnoceny i jarní povodně v roce 2006, přívalové povodně v roce 2009 a dvě povodňové situace v roce 2010. Povodně v červnu 2013 se svým rozsahem, intenzitou a důsledky řadí na třetí místo za povodně v červenci 1997 a srpnu 2002.

Stručný popis významných povodní:

- Červenec 1997 - Rozsáhlé a dlouhotrvající deště zasáhly povodí většiny řek Moravy, Slezska a severovýchodních Čech. Zájmové území nebylo zasaženo.
- Srpen 2002 - Povodně byly způsobeny postupem dvou výrazných tlakových níží a s nimi spojených frontálních systémů přes střední Evropu v krátkém časovém odstupu za sebou. Obě tlakové níže zasáhly území České republiky svým nejdeštivějším sektorem, a to oblastí západně až severozápadně od středu tlakové níže. Nejvíce bylo zasaženo povodí Vltavy a jižní Čechy. Zájmové území zasaženo nebylo.
- Jaro 2006 – Povodně byly vázány na tání sněhu na konci března. Zájmové území nebylo zasaženo.
- Červen a červenec 2009 - Intenzivní bouřková činnost místy doprovázená prudkými lijáky způsobila ojediněle na našem území přívalové povodně (Novojičínsko, Jesenicko, Rychlebské hory, povodí Blanice a Volynky, Kamenice a dolní Ploučnice a Fulnek, Dolní Bory - Oslava). Zájmové území nebylo zasaženo.
- Květen, červen 2010 - V návaznosti na dvě srážkové epizody, které se vyskytly s odstupem cca 10-ti dnů, byly na Moravě a ve Slezsku zaznamenány dvě povodňové vlny. Zájmové území nebylo zasaženo.

- Srpen 2010 – Srážky, které spadly v noci z 6. na 7. srpna a především 7. srpna na Liberecku a Děčínsku způsobily extrémní povodně na všech vodních tocích v zasaženém území. Na Liberecku byla nejvíce postižena povodí Lužické Nisy a Smědé. Zájmové území nebylo zasaženo.
- Červen 2013 – Vysoké srážkové plošné úhrny způsobily extrémní povodně hlavně v povodí Labe a v povodí Dyje. V povodí Labe byla doba opakování kulminačních průtoků v některých profilech až 100 let. Zájmové území nebylo zasaženo.

### Prognóza dalšího vývoje změny klimatu

K přesnějšímu popisu vývoje teplotních (i srážkových poměrů), které jsou základními indikátory změny klimatu, v posledních padesáti letech lze využít řady územních teplot, resp. srážek, které jsou v současné době k dispozici od roku 1961. Územní teploty představují průměrné hodnoty teploty redukované na jednotnou střední nadmořskou výšku a spolu s územními srážkami berou v úvahu výsledky měření z celé národní staniční sítě (ČHMÚ), a proto dávají dostatečně spolehlivý obraz o charakteru teplotního, resp. srážkového režimu na našem území. K dokumentaci vývoje bylo použito porovnání středních hodnot obou indikátorů v obdobích 1961–1990 (standardní klimatologické období podle WMO, tzv. referenční období) a období 1991–2010.

Průměrná roční teplota se v posledních dvou desetiletích oproti standardnímu období zvýšila o 0,8 °C, největší změny byly zaznamenány v červenci a srpnu, nejnižší v období září až listopad, průměrné prosincové teploty v období 1991–2010 dokonce poklesly o 0,2 – 0,4 °C. V zimních měsících jsou výkyvy průměrných teplot výraznější, v letních měsících nižší.

V uplynulých padesáti letech se průměrná roční teplota na našem území zvyšuje přibližně o 0,3 °C za 10 let bez výrazných rozdílů mezi jednotlivými ročními obdobími. Výjimkou je podzim, kdy je na celém území nárůst teploty pouze třetinový. V letních měsících se nepatrně rychleji otepluje území Moravy, v ostatních měsících (zejména na přelomu zimy a jara) území Čech.

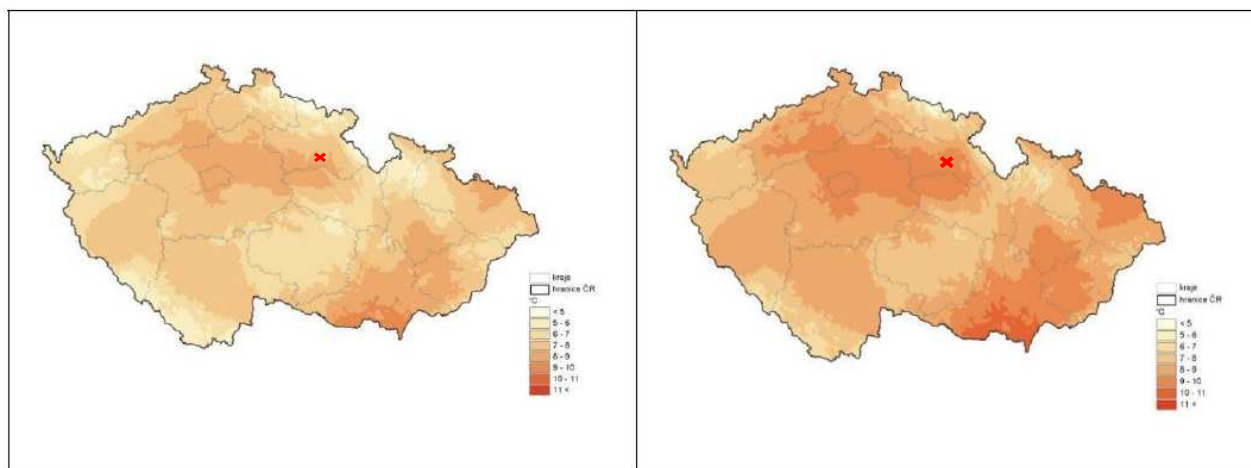
Od počátku 90. let minulého století lze zaznamenat velmi mírný nárůst ročního úhrnu srážek. Pokles srážkových úhrnů ve druhé polovině jara a na začátku léta (duben až červen) je vyrovnáván zvýšením úhrnů ve druhé polovině zimy (zejména březen) a zejména v červenci, resp. na počátku srpna; změny srážkových úhrnů se projevují pouze v řádu jednotek procent. Hlavní rysy ročního chodu srážek v posledních padesáti letech však zůstávají zachovány.

Na našem území nedochází ke statisticky významným změnám v průměrných počtech dní se srážkovými úhrny nad určitou hranicí. Srážkové dny s úhrny srážek  $\geq 5$  mm a  $\geq 10$  mm se vyskytují v ČR v průběhu celého roku a jejich měsíční počty odpovídají ročnímu chodu srážek – nejčetnější výskyty jsou zaznamenány v létě, nejnižší v zimě. Dny se srážkovým úhrnem  $\geq 20$  mm se vyskytují převážně v teplé polovině roku, jejich výskyt v chladném období je zcela ojedinělý.

V souvislosti se změnou teplotního režimu dochází rovněž k postupnému zvyšování průměrného počtu dní s vysokými teplotami a ke snižování průměrného počtu dní s nízkými teplotami. Průměrný počet letních dní během roku na celém území ČR se oproti standardnímu období zvýšil o 13, tropických dní o 6; naopak došlo k poklesu průměrného počtu mrazových (o 8) a ledových dní (o 3 dny).

Změny maximálních denních teplot, počtů dní s extrémními teplotami a střídání extrémně teplých, resp. chladných období jsou zejména v letním období statisticky významná.

Výsledky simulací modelem ALADIN-CLIMATE/CZ naznačují, že průměrné teploty do konce třetí dekády tohoto století by se ve scénáři A1B v porovnání s obdobím 1961–1990 zvýšily. Trend zjištěného zvýšení průměrných ročních teplot (0,24 °C/10 let) odpovídá globálním hodnotám i hodnotám uváděným pro Evropu (0,2 °C/10 let). Zvýšení teploty dobře ilustruje obrázek níže.



Zdroj: ČHMÚ

Obr. 13 Průměrná teplota vzduchu na území ČR za období 1961-1990 (vlevo) a odhad průměrné roční teploty vzduchu za období 2010-2039 (vpravo)

Podobně jako změny průměrných teplot se budou zřejmě měnit i maximální a minimální teploty. Maxima teplot budou mít tendenci ke zřetelnějšímu zvyšování v zimě a v létě, minima zejména v létě, částečně i na podzim a v zimě.

Simulované změny srážkových úhrnů naznačují možnost mírného nárůstu ročních úhrnů (v průměru o cca 4 % proti období 1961–1990), vyšších v zimních a jarních, nižších v letních a podzimních měsících.

Vývojové trendy klimatologických charakteristik a častější výskyt extrémních projevů počasí se už v současnosti projevují na změnách vodního režimu, v zemědělství a lesnictví a částečně ovlivňují i zdravotní stav obyvatelstva. I v krátkodobém výhledu lze očekávat další zvyšování zejména negativního působení na jednotlivé složky přírodního prostředí a relativně nově je třeba počítat rovněž s dopady na energetický sektor, rekreační možnosti a turistický ruch, i celkovou životní pohodu obyvatelstva, zvláště ve větších sídelních aglomeracích. V tomto odstavci se zaměříme zvláště na dopady, které přicházejí v úvahu do období kolem roku 2030.

Celkové zvýšení teplot se projeví zejména v osídlených a zastavěných územích na vnitřním mikroklimatu měst. Tzv. „tepelný ostrov města“ se zvýší a zvýšená teplota pak způsobí vysychání povrchových a podpovrchových vod. Podpoří tak neschopnost přeschlých půd pojmout velké objemy jednorázových srážek a umožní rychlejší odtok srážkových vod z území, příp. i poškození dopravní infrastruktury.

Další vývoj klimatické změny ovlivní biologickou rozmanitost od jednotlivých genů, až po celou krajinu. Mezi nejvíce zranitelné ekosystémy u nás patří horské ekosystémy a ekosystémy tvořené zbytky původních travinných porostů. Změny se nejvíce projeví v ekosystémech nad posouvající se horní hranicí lesa, kde zranitelnost umocňuje jejich relativně malá rozloha. Nejvíce ohroženy budou druhy planě rostoucích rostlin a volně žijících živočichů, které jsou úzce vázané na specifická stanoviště. Naopak typicky teplomilné druhy mohou osídlit většinu našeho území.

Dle klimatických modelů lze očekávat v období 2015-2039 zvýšení počtu horkých vln o 1 až 2, v období 2040-2060 až o 2 až 4. Horkou vlnou rozumíme zpravidla vícedenní období letních veder (často se jako hranice uvažuje 30 °C a více). V historickém období 1971-2000 se na území Česka objevují 1 až 2 vlny za rok. Celkově je výraznější nárůst výskytu horkých vln patrný v nižších polohách Moravy a Slezska, částečně i na severovýchodě a jihovýchodě Čech.

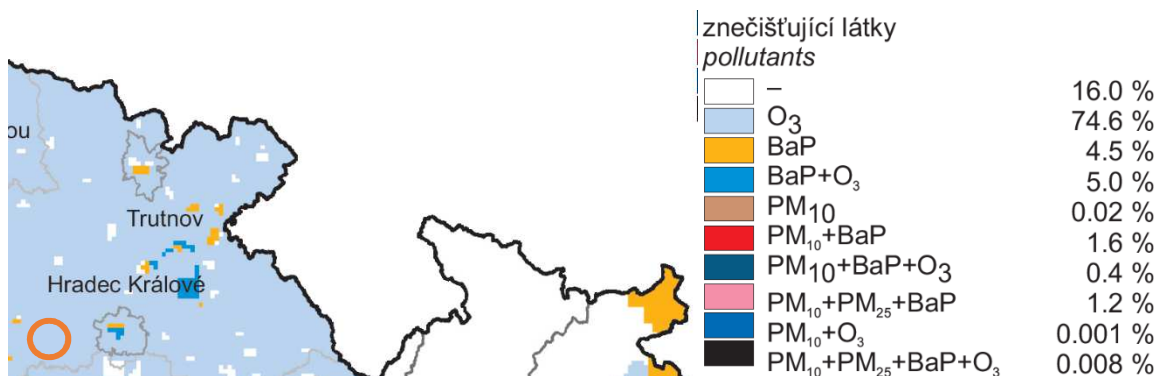
Srážky, relativní vlhkost, rychlost větru a doba trvání slunečního svitu. Pro všechny tyto prvky ukazují modelové výsledky na nevýrazné změny. Výjimkou je množství sněhu, kde modelové simulace ukazují na jeho významné snížení, zejména v horských regionech.

Realizací záměru recyklačního střediska není lokálně měněn teplotní gradient. Nedochozí ke vzniku nových staveb nebo zpevněných ploch.

## Imisní situace

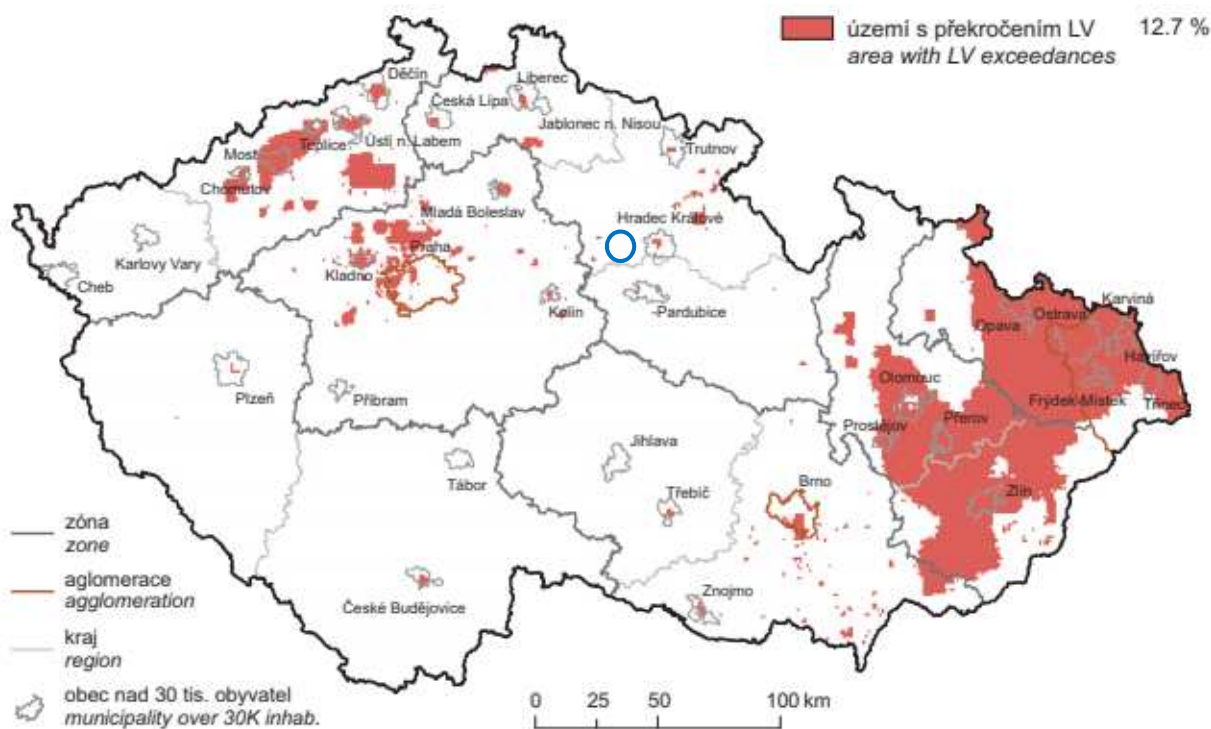
Území Královéhradeckého kraje nebylo v roce 2010 zařazeno do oblasti se zhoršenou kvalitou ovzduší s překročeným cílový imisním limitem pro škodlivinu PM<sub>10</sub>. Limit pro škodlivinu B(a)P byl na území Královéhradeckého kraje překročen na 1,6 % oblasti.

V roce 2018 bylo zájmové území zařazeno do oblasti se zhoršenou kvalitou ovzduší v ukazateli přízemní ozon, benzo[a]pyren a PM<sub>10</sub>. Maximální koncentrace přízemního ozonu (nejvyšší maximální denní klouzavý 8 h průměr) za poslední 3 roky byl v lokalitě záměru > 120 µg.m<sup>-3</sup>, v zóně „Severovýchod“ byl imisní limit přízemního ozonu překročen na 92,21 % území zóny. Maximální koncentrace benzo[a]pyrenu (roční průměr) byla v lokalitě záměru > 1 ng.m<sup>-3</sup>, v zóně „Severovýchod“ byl imisní limit benzo[a]pyrenu překročen na 1,47 % území zóny. Maximální koncentrace PM<sub>10</sub> (36. max 24h průměr) byla v lokalitě záměru > 50 µg.m<sup>-3</sup>, v zóně „Severovýchod“ byl imisní limit PM<sub>10</sub> překročen na 0,01 % území zóny.

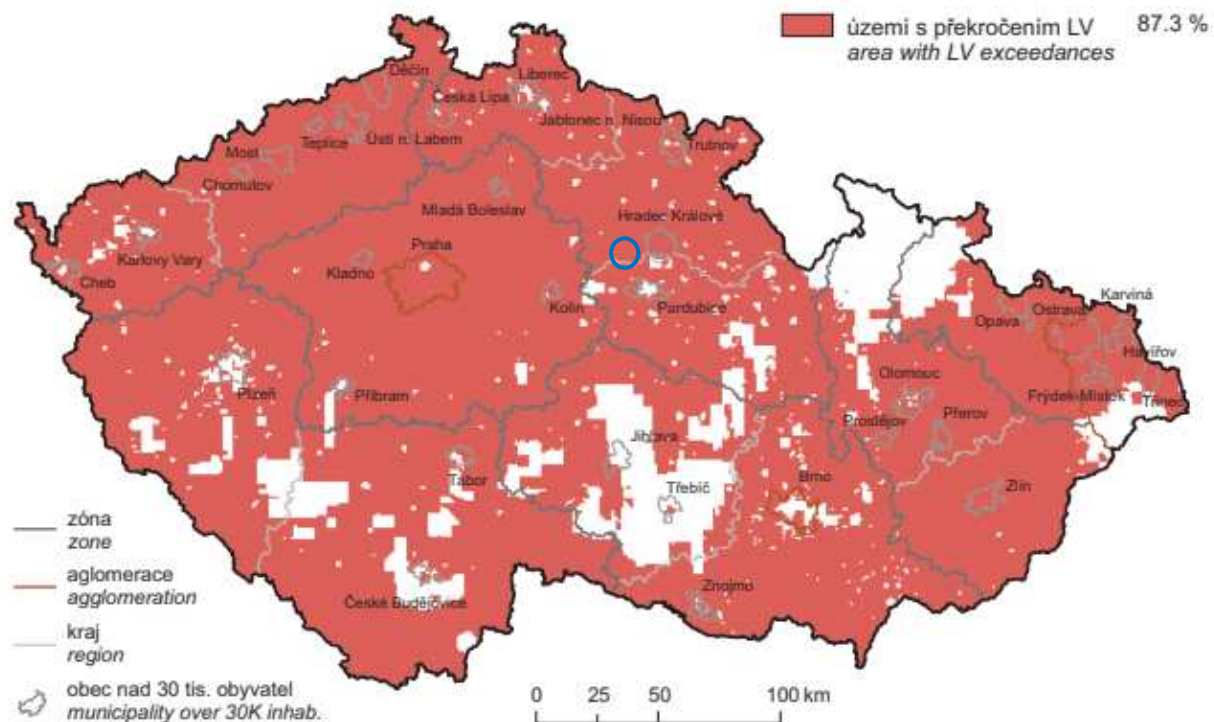


Obr. 14 Vyznačení oblastí s překročenými imisními limity pro ochranu zdraví, 2018

Graficky je imisní situace zobrazena na obrázcích níže. Imisní situace v dané lokalitě je hlavně ovlivněna emisemi z dopravy a průmyslovými zdroji. Imisní situace záměrem nebude významněji ovlivněna.



Obr. 15 Vyznačení oblastí s překročenými imisními limity pro ochranu zdraví bez zahrnutí přízemního ozonu, 2018



Obr. 16 Vyznačení oblastí s překročenými imisními limity pro ochranu zdraví se zahrnutím přízemního ozonu, 2018

Imisní situace přímo v posuzované lokalitě není trvale sledována. Imisní situaci lze odvodit z údajů reprezentativní pozadové měřicí stanice. Ke dni zpracování (aktualizace prosinec 2020) byla na [www.chmi.cz](http://www.chmi.cz) dostupná kompletní tabelární data k daným stanicím za rok 2019.

Přehled stanic na sledování kvality ovzduší pozorovací sítě Českého hydrometeorologického ústavu, které jsou provozovány v regionu:

- Jičín – HJICM 1576, ve vzdálenosti cca 36 km, měřené veličiny jsou tyto:  $PM_{10}$ ,  $PM_{2.5}$ , stanice oblastní měřítko - městské, reprezentativnost 4 až 50 km, manuální měřicí program
- Krkonoše – Rýchory – HKRY 1110, ve vzdálenosti cca 49 km, měřené veličiny jsou tyto:  $O_3$ ; RAD A,B,C; rychlost a vlhkost vzduchu, stanice pozadová oblastní měřítko - venkovské, reprezentativnost desítky až stovky km, automatizovaný měřicí program
- Polom – HPLOA 1959 ve vzdálenosti cca 43 km, měřené veličiny jsou tyto:  $NO_2$ ,  $NO$ ,  $NO_x$ ,  $O_3$ ,  $PM_{10}$ , stanice pozadová venkovská, reprezentativnost desítky až stovky km, automatizovaný měřicí program
- Rychnov nad Kněžnou – HRNKM 1353, ve vzdálenosti cca 38 km, měřené veličiny jsou tyto:  $PM_{10}$ , stanice pozadová předměstská, reprezentativnost 4 až 50 km, manuální měřicí program
- Velichovky – HVELM 539, ve vzdálenosti cca 16 km, měřené veličiny jsou tyto:  $PM_{10}$ , stanice pozadová venkovská, reprezentativnost desítky až stovky km, manuální měřicí program
- Hošťalovice – EHST 1336, ve vzdálenosti cca 34 km, měřené veličiny jsou tyto:  $SO_2$ ,  $NO_2$ ,  $NO$ ,  $NO_x$ , stanice průmyslová venkovská, reprezentativnost desítky až stovky km, automatizovaný měřicí program.
- Svratouch – ESVRA 1139, ve vzdálenosti cca 60 km, měřené veličiny jsou tyto:  $O_3$ , stanice pozadová venkovská, reprezentativnost desítky až stovky km, automatizovaný měřicí program

- Svratouch – ESVRM 619, ve vzdálenosti cca 60 km, měřené veličiny jsou tyto: PM<sub>10</sub>, PM<sub>2,5</sub>, stanice pozadová venkovská, reprezentativnost desítky až stovky km, manuální měřící program
- Svratouch – ESVRP 2320, ve vzdálenosti cca 60 km, měřené veličiny jsou tyto: BaP, stanice pozadová venkovská, reprezentativnost desítky až stovky km, manuální měřící program

Další stanice jsou mimo dosah reprezentativnosti, proto nebyly zahrnuty do stanovení imisního pozadí lokality.

Dále byl proveden odečet z map průměrných hodnot (1 km x 1 km) za roky 2015 až 2019 (www.chmi.cz), pro danou lokalitu to jsou následující hodnoty:

- Roční průměr NO<sub>2</sub> µg/m<sup>3</sup> 10,5
- Roční průměr PM<sub>10</sub> µg/m<sup>3</sup> 22,4
- Nejvyšší 24 hod. koncentrace PM<sub>10</sub> µg/m<sup>3</sup> 39,6
- PM<sub>2,5</sub> roční průměr µg/m<sup>3</sup> 17,0
- Benzen roční průměr µg/m<sup>3</sup> 0,9
- Benzo(a)pyren roční průměr ng/m<sup>3</sup> 1,0
- Nejvyšší 24 hod. koncentrace SO<sub>2</sub> µg/m<sup>3</sup> 12,0
- Arsen roční průměr ng/m<sup>3</sup> 1,4
- Olovo roční průměr ng/m<sup>3</sup> 5,4
- Nikl roční průměr ng/m<sup>3</sup> 0,5
- Kadmium roční průměr ng/m<sup>3</sup> 0,4

## **C.II.2. Voda**

### **Základní popis území**

Páteřním tokem řešeného území je řeka Cidlina 1-04-02-001, pramení v Košově ve výšce 580 m n.m. a ústí zprava do Labe u Libic nad Cidlinou v 186 m n.m. Plocha povodí je 1177,0 km<sup>2</sup>, délka toku 89,7 km, průměrný průtok u ústí 4,66 m<sup>3</sup>.s<sup>-1</sup>. Širší území je součástí povodí řeky Bystřice, která se vlévá do Cidliny v Chlumci nad Cidlinou.

Řeka Bystřice 1-04-03-025, má upravené koryto na průtok Q10 (30 m<sup>3</sup>/s) a je ve správě Povodí Labe a.s. Hradec Králové. Pramení 1 km sv. od Vidonic ve výšce 495 m n.m. Plocha povodí je 379,4 km<sup>2</sup>, délka toku 62,8 km, průměrný průtok u ústí 1,55 m<sup>3</sup>.s<sup>-1</sup>. Jedná se o vodohospodářsky významný tok v třídě čistoty II. až III.

Vlastním zájmovým územím neprochází žádný vodní tok.

Zájmové území náleží do dílčího povodí IV. řádu č. 1-04-02-0590-0-00 a do dílčího povodí IV. řádu č. 1-04-03-0250-0-00. Hranice mezi dílčími povodími probíhá středem areálu.

V okolí záměru se nachází tyto vodní toky:

- vodní tok Lhotecký potok, ID 109080000200 – cca 400 m východně od záměru
- vodní tok Bystřice, ID 108880000100 – cca 500 m jižně od záměru
- vodní tok Mlýnský Bystřice, ID 108850003800 – cca 500 m jižně od záměru
- vodní tok Třesický potok, ID 109070000100 – cca 700 m jihovýchodně od záměru
- bezejmenný vodní tok, ID 108850003900 - cca 850 m západně od záměru

V okolí záměru se nachází vodní plochy:

- rybník Rožka, ID 104030250002 – cca 750 m severovýchodně od záměru
- Kosický rybník, ID 104030250001 – cca 950 m severovýchodně od záměru
- Rybníky pod Kosickou rozhlednou, ID 104020590027 – cca 800 m severozápadně od záměru
- vodní nádrž, ID 104020590015 – cca 350 m západně od záměru
- vodní nádrž, ID 104020590004 – cca 350 m jihozápadně od záměru

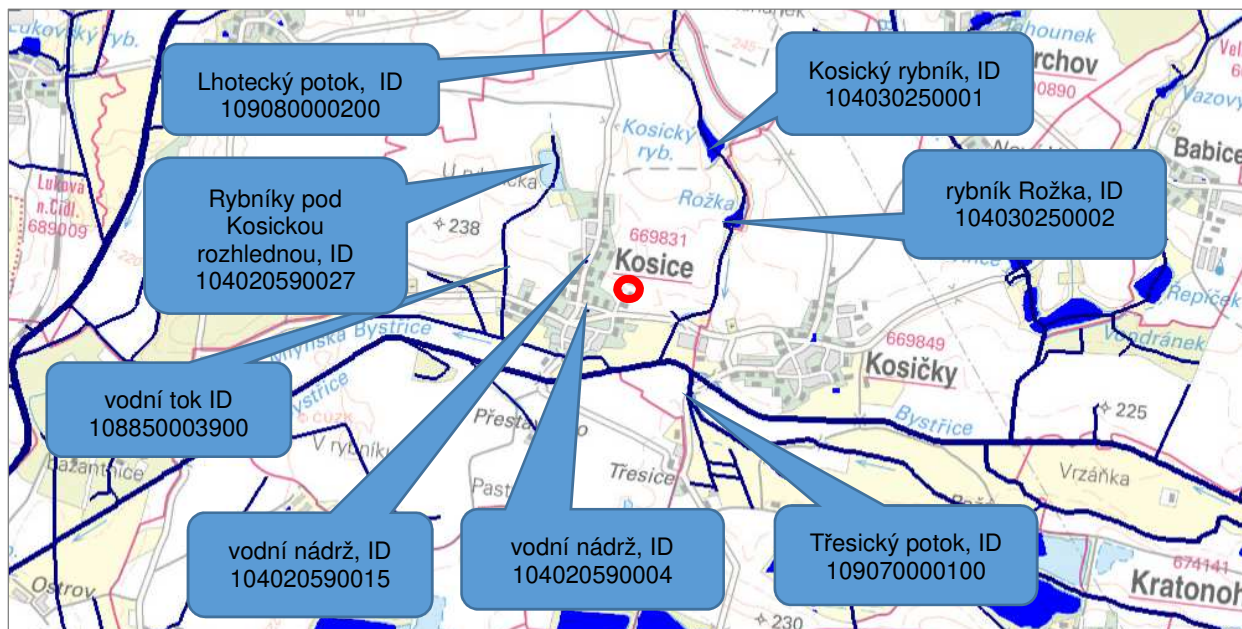
Vodním recipientem zájmového území je Labe.

Záměr se nenachází v záplavovém území  $Q_5$ ,  $Q_{20}$ ,  $Q_{100}$ . Hranice  $Q_{100}$  se nachází cca 250 m jižně od záměru.

Záměr není umístěn v aktivní zóně záplavových území.

Záměr se nachází ve zranitelné oblasti. Záměr se nachází v citlivé oblasti.

Záměr neleží v ochranném pásmu vodních zdrojů. Nejbližší je OP vodního zdroje Kosičky vrt (cca 950 m jihovýchodně od záměru) a OP vodního zdroje Třesice-Písek vrtů TP-2, TP-4 (cca 800 m jižně od záměru).



Obr. 17 Základní hydrologie území

## Hydrogeologie

Lokalita náleží k hydrogeologickému rajonu 116 Kvarterní sedimenty Urbanické brány. Ve struktuře se vytváří zvodeň s volnou hladinou, vázaná na průlinově velmi dobře propustné štěrkopískové sedimenty bývalého pleistocenního koryta a údolního terasového stupně řeky Labe. Proudění podzemní vody k vodním zdrojům Třesice – Písek se děje samovolně v důsledku spádu křídového podloží a je ovlivňováno drenážním účinkem melioračního systému a vlastního toku Bystřice a jímáním z vodních zdrojů Třesice – Písek. Hlavní přítok k vodním zdrojům je z jihu a z jihovýchodu, v suchých obdobích a při jímání většího množství podzemních vod (2% - 30 l/s) a především při souběhu obou aspektů dochází ke zvětšení přítoku z ostatních stran, především od východu z oblasti akumulace podzemních vod.

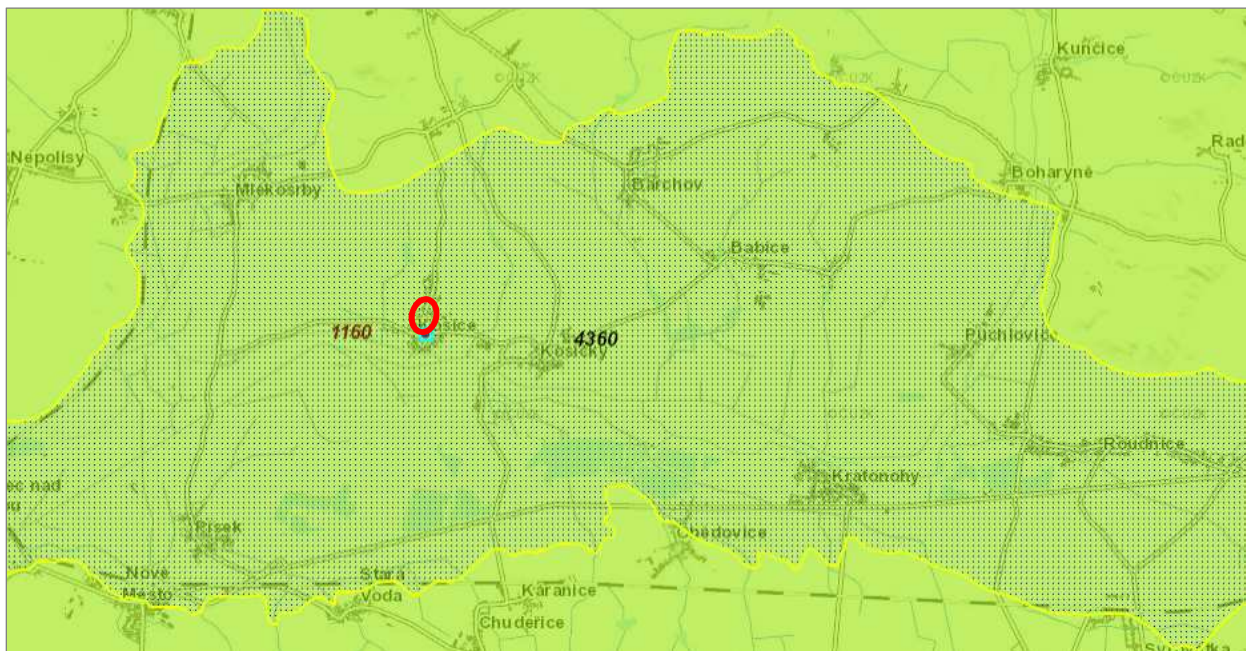
Kvarterní sedimenty urbanické brány jsou velmi významné z hlediska vodohospodářského využívání. Úhrnná vydatnost jímacího území Třesice-Písek a Kratonohy je kolem 94 l/s. Při mělkém oběhu podzemní vody, vysoké průtočnosti kolektoru (10-2 až 10-3 m<sup>2</sup>/s) a malé

sorpční schopnosti štěrkopísků je ohrožována jakost vody přísunem znečišťujících látek souvisejících se zemědělským obhospodařováním krajiny, dopravním systémem a těžbou štěrkopísků. Po zprovoznění vodárenské soustavy Východní Čechy, která je dotována z několika jímacích území v okresech Chrudim, Pardubice, Hradec Králové, Rychnov nad Kněžnou a Náchod, došlo ke snížení odběru podzemních vod z urbanické brány. Pole výsledků laboratorních rozborů jímané podzemní vody zdrojů Třesice – Písek v letech 1986 – 2007 nebyla zjištěna koncentrace ropných látek v koncentraci přesahující mez detekce 0,01 mg/l. Ve 4 případech byly stanoveny koncentrace ropných látek v surové vodě 0,02 mg/l a 0,03 mg/l.

[Zdroj výše uvedeného textu: oznámení záměru „Rozšíření písníku Kosice“, RNDr. T. Bajer, 7/2008, dostupná na [www.cenia.cz](http://www.cenia.cz)]

Záměr se nachází mimo chráněné oblasti akumulace vod.

Hydrogeologické poměry v dané oblasti jsou patrné z obrázku níž.



\*1160 Kvartér Urbanické brázdy

Obr. 18 Hydrogeologické poměry kolem záměru

### **C.II.3. Geofaktory životního prostředí**

Krajina má ráz mírně zvlněné plošiny rozbrázděné mělkými údolími Cidlina, Bystřice a jejich přítoků. Petrografický charakter hornin skalního podkladu slínovců vytváří plynulé přechody terénních tvarů. Území leží ve střední části České křídové tabule, na západním okraji Východočeské tabule. Jeho geologická stavba je poměrně jednoduchá – je budována slíny a slínovci, místy písčitymi.

#### **Seismicity**

Podle ČSN 73 0036 seismické zatížení staveb se řešené území nachází mimo vymezené seismické oblasti ČR.



## Geologie

Krajina má ráz mírně zvlněné plošiny rozbrázděné mělkými údolími Cidlina, Bystřice a jejich přítoků. Petrografický charakter hornin skalního podkladu slínovců vytváří plynulé přechody terénních tvarů. Území leží ve střední části České křídové tabule, na západním okraji Východočeské tabule. Jeho geologická stavba je poměrně jednoduchá – je budována slíny a slínovci, místy písčítými. Řešené území se nachází mimo vymezené seismické oblasti ČR.

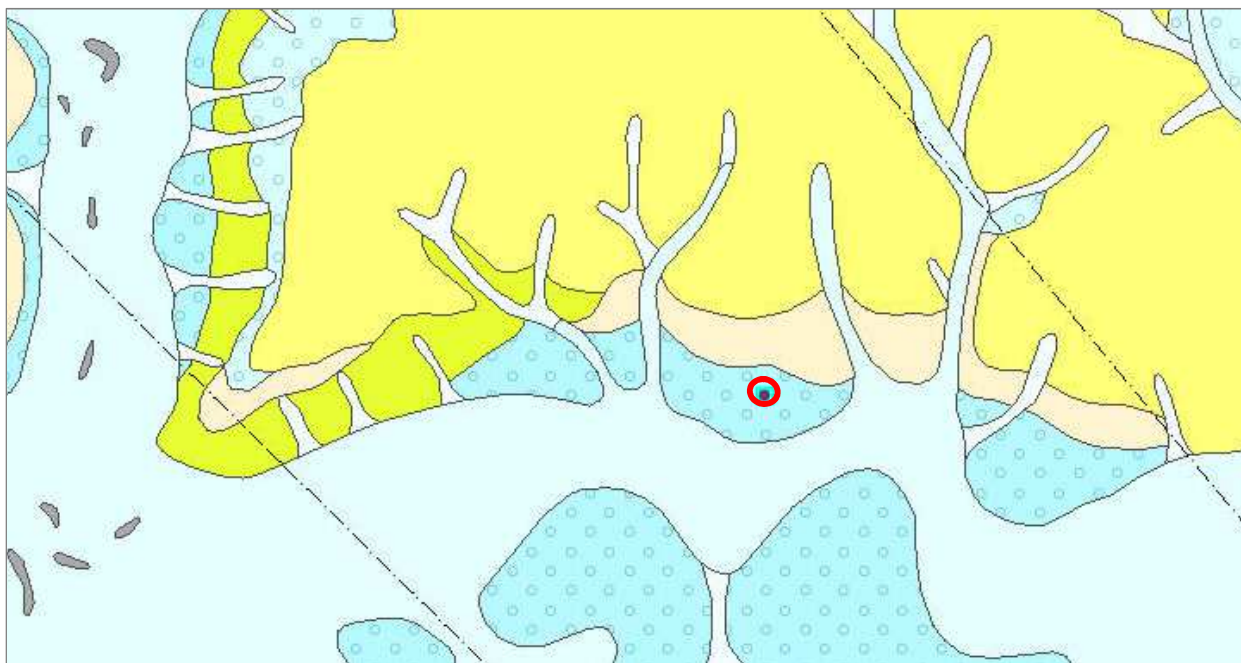
Skupinu horninového složení v místě záměru tvoří slíny, slínovce, vápenité jílovce.

Záměr je umístěn mimo CHLÚ, DP, stará důlní díla, poddolovaná území a mimo svahově nestabilní území.

## Geomorfologie

Podle regionálního geomorfologického členění České republiky (Demek a kol., 2006) je území součástí:

- provincie Česká vysočina,
- soustavy Česká tabule,
- podsoustavy Východočeská tabule,
- celku Východolabská tabule,
- podcelku Chlumecká tabule,
- okrsku Urbanická brána, Barchovská plošina



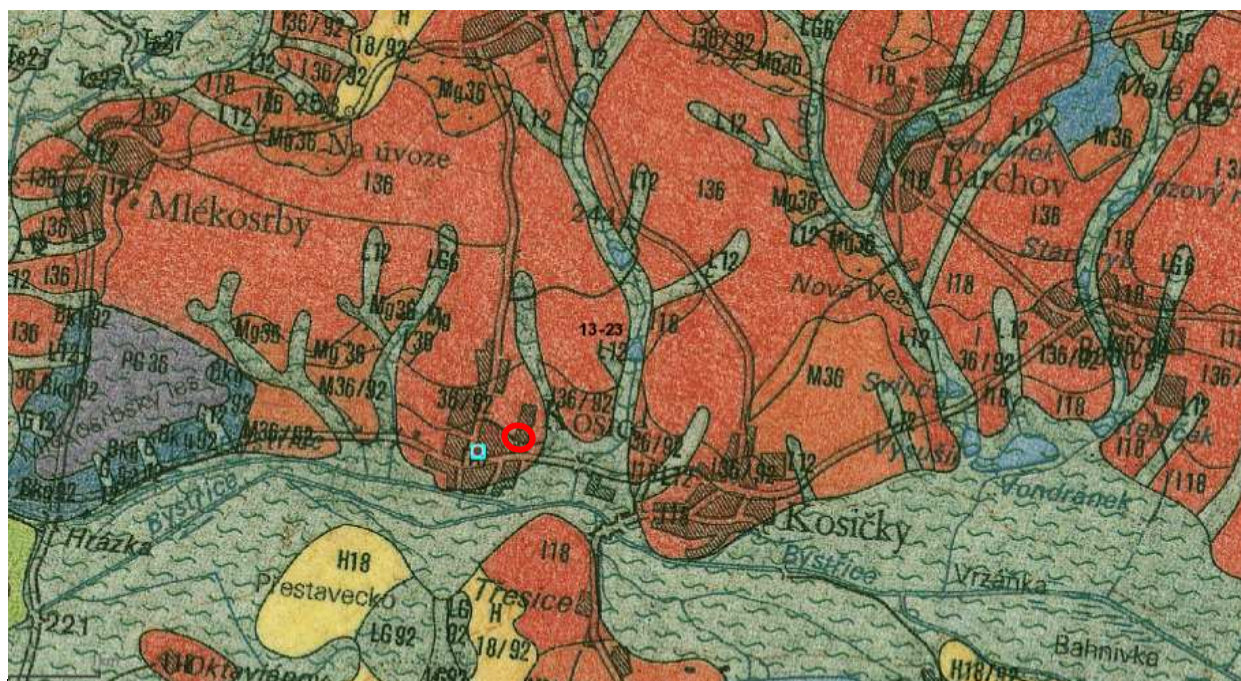


Obr. 19 Geologické poměry v dané oblasti

#### C.II.4. Půda

Záměr není navrhován na pozemcích náležejících do zemědělského půdního fondu. Pro realizaci záměru není tedy třeba žádat o dočasné nebo trvalé vynětí ze zemědělského půdního fondu.

Okolí obce Kosice je díky svým geografickým a geomorfologickým podmínkám vhodné pro zemědělství (území se nachází v nížinné oblasti).



Obr. 20 Rastrová půdní mapa oblasti

V okolí Kosic je nejvíce rozšířena půda typu luvizemě a fluvizemě (převážně na rovině nebo úplné rovině se všesměrnou expozicí a celkovým obsahem skeletu do 10 %).

Záměr není navržen na pozemcích ZPF a ani PUPFL.

## Radon

Převažující radonový index je nízký.

### C.II.5. Fauna a flora

Dle biogeografického členění náleží předmětné území do Cidlinsko – chrudimského bioregionu 1.9 (Culek, 1996), do jeho Cidlinské části 1.9a.

Lokalita leží v Českém termofytiku, ve fyto geografickém okrese 14 Cidlinská pánev při jeho hranici s fyto geografickým okrese č. 15 Východní Polabí, v podokrese Bydžovská pánev.

Potenciální přirozenou vegetací většiny území jsou dubohabřiny, představované zejména asociací černýšové dubohabřiny (*Melampyro nemorosi – Carpinetum*), které ve vlhčích polohách přecházejí i asociaci *Tilio – Betuletum* a jilmové doubrava (*Quercu-Ulmetum*). Souvisleji na Hořických chlumech a ostrůvkovitě v jižní části bioregionu se vyskytují acidofilní doubravy (*Genisto germanicae – Quercion*), velmi omezeně též teplomilné doubravy (převážně *Potentillo albae – Quercetum*). Na severních svazích hřbetů je možno předpokládat vegetaci květnatých bučin podsvazu *Fagenion*. Podél vodních toků jsou přítomny luhy, reprezentované asociací *Pruno – Fraxinetum*. Charakteristickou součástí vegetace na slatinách jsou olšiny svazu *Alnion glutinosae*, zejména *Carici elongatae – Alnetum*.

Cidlinsko-chrudimský bioregion je tvořen zkulturnělou krajinou, čemuž odpovídá poměrně chudé složení fauny, která je zejména hercynského původu (havran polní, břehule říční), se západními vlivy (ropucha krátkonohá (*Bufo kalamita*)).

Lesní porosty představují především společenstva dubohabřin s běžnou lesní faunou, s některými význačnějšími druhy (mlok skvrnitý (*Salamandra salamandra*)). V torzovitých mokřadních biotopech lze najít např. z měkkýšů vlahovku rezavou (*Monachoides incarnata*).

Místo umístění záměru tvoří stávající využívaná zpevněná plocha. Z biologického hlediska degradovaná plocha je v současnosti používána ke skladování materiálu a parkování techniky. Žádná vegetace se zde nevyskytuje.

V ploše celého areálu se nacházejí drobné travnaté plochy s občasným výskytem dřevin (severní hranice areálu). Výsadba dřevin byla cíleně realizována podél východní a hranice areálu a také jižně od záměru podél komunikace.

V souvislosti se záměrem nebude prováděno kácení dřevin. V nejbližším okolí areálu se nachází orná půda a zástavba RD. Přírodě blízká stanoviště, jako jsou tůně, mokřady se na ploše záměru nenacházejí. V zájmové lokalitě nebyl s ohledem na její charakter proveden přírodovědný průzkum.

Fotodokumentace stávajícího areálu je v příloze č. 7.

## **C.II.6. Ostatní charakteristiky**

### **Krajina a krajinný ráz**

Při hodnocení krajinného rázu a zásahu do něj se posuzuje každé umístění stavby jako viditelný zásah. Každá stavba se nějakým způsobem projevuje v panoramatech krajiny, v dálkových nebo blízkých pohledech, v siluetě krajiny nebo v siluetě zástavby.

Krajina má ráz mírně zvlněné plošiny s mělkými údolími vodních toků Cidliny, Bystřice a Mlýnské Bystřice a jejich přítoků. Krajinný ráz širšího zájmového území je charakteristický zjednodušenou strukturou krajinných prvků. Většina širšího zájmového území pak vykazuje výrazně otevřený, nepříliš členitý charakter krajiny. Převládají rozsáhlé celky rovinných polí a intenzivní louky, zřídka proložené ostrůvky lesních porostů. Většina říčních niv byla upravena, případně odvodněna. Rozsáhlejší lesní celky jsou až za hranicemi katastru obce západním směrem (Mlékosrbský les, Chlumecká bažantnice). Významným prvkem širšího území je Třesický rybník s navazujícími nádržemi a vodní plochy po těžbě štěrkopísků (pískovny). Urbanizovaný charakter širšího území je dotvářen liniemi dopravních tahů, zejména silnicí I/11, železniční tratí (HK – Praha) a sídelními útvary. Častou dominantou menších sídelních útvarů jsou sakrální stavby. Těžba štěrkopísku se v krajině projevuje vznikem rozsáhlých vodních ploch pískoven. Tyto vodní plochy jsou na březích lemovány kompaktními porosty dřevin (často borovice lesní), jindy jde jen o volné vodní plochy v krajině, bez bližšího začlenění. V průběhu těžby štěrkopísku jsou zřetelné hromady vytěžených štěrkopísků, těžební a třídící stroje. Přírodní hodnota krajinného rázu je snižena. Původní strukturální prvky krajiny jsou významněji pozměněny (změněné nivy vodních toků, napřímená koryta). Převládají rozsáhlé celky polí, většina travních porostů byla změnami v zemědělství zrušena.

Z pohledu estetických hodnot krajiny lze říci, že záměr se nachází v rovinném území. Harmonické vztahy v krajině jsou narušeny antropogenními prvky - liniovými stavbami (silniční, komunikace, železnice, nadzemní elektrická vedení), případně výškovými stavbami (bývalý zemědělský areál).

Z pohledu kulturní a historické charakteristiky není místo stavby umístěné v lokalitě s výskytem kulturních a historických památek nebo objektů. Lokalita záměru, stejně jako celé území obce, je evidována jako místo s předpokladem hojného výskytu archeologických nálezů. Vzhledem k charakteru záměru a způsobu realizace záměru však není předpoklad archeologických nálezů. V opačném případě bude postupováno v souladu s příslušnou legislativou.

Záměr bude umístěn na ploše areálu bývalého zemědělského družstva. Dominantou areálu jsou bývalé zemědělské stavby (výška staveb 5-10 m), které areál pohledově uzavírají z jihozápadního, jižního a severního směru. Podél východní hranice areálu byla provedena výsadba stromů.

Nově realizovaný záměr bude umístěn uvnitř areálu. Recyklační dvůr bude tvořen relativně nízkými objekty (mechanizace, hromady odpadů a recyklovaného materiálu, recyklační linka a stavební buňka jako zázemí pro obsluhu), které svou výškou nepřekojí stávající okolní objekty.

Výška navržených odpadů a materiálů (recyklátů) bude max. 5 m.

Ze vzdálenějších míst dojde k zakrytí pohledu na nově realizovaný záměr prostřednictvím zástavby obce, zástavby v areálu a částečně také roztroušené vegetace v krajině (doprovodná zeleň, solitérní stromy).

Nově navržené objekty budou umístěny v pohledovém „stínu“ stávajících objektů areálu (z jihozápadního, jižního a severního směru). Podél východní hranice areálu je záměr částečně kryt stávající výsadbou dřevin.

Na základě požadavku Magistrátu města Hradec Králové bude realizováno ozelenění záměru. Ozelenění bude realizováno dle projektu ozelenění (viz příloha č. 9). Projekt ozelenění navrhuje výsadbu stromů a keřů při severní, východní a částečně jihovýchodní hranici areálu záměru. Podrobnosti ozelenění, seznam a počet dřevin navržených k výsadbě, situační zákres, atd. je uveden v příloze č. 9 dokumentace záměru.

Realizací záměru nedojde k negativnímu ovlivnění krajinného rázu.

V případě požadavku příslušného orgánu ochrany přírody a krajiny bude v rámci navazujících řízení zpracováno hodnocení vlivu záměru na krajinný ráz podle § 12 zákona o ochraně přírody a krajiny.

Fotodokumentace, včetně pořízených pohledů na lokalitu budoucího záměru, je uvedena v příloze č. 7.

### **C.III. Celkové zhodnocení stavu životního prostředí v dotčeném území z hlediska jeho únosného zatížení, vývoj území v případě neprovedení záměru**

*Celkové zhodnocení stavu životního prostředí v dotčeném území z hlediska jeho únosného zatížení a předpoklad jeho pravděpodobného vývoje v případě neprovedení záměru, je-li možné jej na základě dostupných informací o životním prostředí a vědeckých poznatků posoudit:*

V roce 2018 bylo zájmové území zařazeno do oblasti se zhoršenou kvalitou ovzduší v ukazateli přízemní ozon, benzo[a]pyren a PM<sub>10</sub>. Maximální koncentrace přízemního ozonu (nejvyšší maximální denní klouzavý 8 h průměr) za poslední 3 roky byl v lokalitě záměru > 120 µg.m<sup>-3</sup>, v zóně „Severovýchod“ byl imisní limit přízemního ozonu překročen na 92,21 % území zóny. Maximální koncentrace benzo[a]pyrenu (roční průměr) byla v lokalitě záměru > 1 ng.m<sup>-3</sup>, v zóně „Severovýchod“ byl imisní limit benzo[a]pyrenu překročen na 1,47 % území zóny. Maximální koncentrace PM<sub>10</sub> (36. max 24h průměr) byla v lokalitě záměru > 50 µg.m<sup>-3</sup>, v zóně „Severovýchod“ byl imisní limit PM<sub>10</sub> překročen na 0,01 % území zóny.

Záměr bude umístěn v průmyslové zóně, bývalém areálu zemědělského družstva. Areál bude napojen na veřejné komunikace (silnici III. třídy č. 32329) stávající areálovou komunikací. Komunikace III/32329 bude odvádět dopravu východním směrem na silnici III/32732, III/32728 a dále na silnici I/11 a na D11. Západním směrem bude komunikace III/32329 odvádět dopravu přes III/32730 na I/11 a dále z ní na D11.

Míra vlivu člověka na změnu klimatu je stále upřesňována a současné vědecké poznatky s velkou mírou jistoty připisují lidské činnosti nadpoloviční podíl na změnách klimatického systému Země. Změnou klimatu je ohroženo fungování jak přírodních společenství včetně krajinných složek, tak samozřejmě i společenství lidské. Pochopit a předpovědět její vývoj a dopady je vzhledem ke komplikovaným zpětným vazbám v celém klimatickém systému značně obtížné. Pro tento účel jsou vyvíjeny složité předpovědní klimatické modely, které se zaměřují na prognózu různých scénářů budoucího vývoje změny klimatu. Zatím poslední ucelená, Pátá hodnotící zpráva z roku 2014, přinesla následující klíčové závěry:

- změna klimatu již probíhá (90% pravděpodobnost) a činnost člověka se na ní podílí z více než 50 %;
- každé z posledních tří desetiletí bylo v blízkosti zemského povrchu teplejší než kterékoliv předchozí desetiletí od roku 1850 a průměrná kombinovaná teplota souše a oceánu vzrostla mezi roky 1880-2012 o téměř 0,85°C;
- zhruba 78 % celkového nárůstu emisí skleníkových plynů mezi roky 1970-2010 činí emise CO<sub>2</sub> ze spalování fosilních paliv a z průmyslových procesů;
- emise rostou především kvůli ekonomickému a populačnímu růstu;
- bez přijetí nových opatření ke snižování emisí skleníkových plynů se předpokládá nárůst průměrné globální teploty do roku 2100 o 3,7 až 4,8 °C oproti předindustriální úrovni;
- nárůst emisí skleníkových plynů mezi lety 2000 a 2010 přímo pochází z dodávek energie (47 %), z průmyslu (30 %), z dopravy (11 %) a sektoru budov (3 %);
- udržení nárůstu globální průměrné teploty pod hranicí 2 °C do konce století (odpovídá úrovni koncentrace CO<sub>2ekv.</sub> v atmosféře okolo 450 ppm) vyžaduje významná snížení

antropogenních emisí skleníkových plynů kolem poloviny století, a to rozsáhlou změnou energetických systémů a využití půdy;

- odhady celkových ekonomických nákladů na snižování emisí skleníkových plynů výrazně kolísají a závisí na typu a předpokladech použitého modelu stejně jako na specifikaci scénářů, a to včetně popisu technologií a načasování.

Území jako celek náleží do Cidlinsko – Chrudimského bioregionu, fytogeografickém okresu č. 14 – Cidlinská pánev, který se vyznačuje plochým reliéfem s intenzivním zemědělským využitím. Podle Quitta leží převážná část bioregionu v teplé oblasti T 2.

Zájmová oblast spadá do hydrogeologického rajonu 1160 Kvarterní sedimenty Urbanické brány. Ve struktuře se vytváří zvodeň s volnou hladinou, vázaná na průlinově velmi dobře propustné štěrkopískové sedimenty bývalého pleistocenního koryta a údolního terasového stupně řeky Labe.

Skalní podklad tvoří slínovce vytvářející plynulé přechody terénních tvarů. Území leží ve střední části České křídové tabule, na západním okraji Východočeské tabule. Jeho geologická stavba je poměrně jednoduchá – je budována slíny a slínovci, místy písčitymi.

Dotčené území je odvodněno Cidlinou a Bystřicí.

Posuzované území se nenachází v Chráněné oblasti přirozené akumulace vod (CHOPAV), neleží v pásmu hygienické ochrany vodního zdroje ani neprochází ochranným pásmem přírodních léčivých zdrojů.

Vlastní záměr a jeho nejbližší okolí se nenachází na ložisku přírodního zdroje. Nejbližší CHLÚ Písek u Chlumce nad Cidlinou (surovina - štěrkopísky) leží cca 2,8 km jihozápadně od záměru.

Podle regionálního geomorfologického členění České republiky (Demek a kol., 2006) je území součástí provincie Česká vysočina, soustavy Česká tabule, podsoustavy Východočeská tabule, celku Východolabská tabule, podcelku Chlumecká tabule, okrsku Urbanická brána, Barchovská plošina.

V okolí záměru je rozšířena půda typu luvizemě a fluvizemě (převážně na rovině nebo úplně rovině se všesměrnou expozicí a celkovým obsahem skeletu do 10 %). Záměr není navržen na pozemcích ZPF a ani PUPFL.

Záměr je umístěn mimo území národních parků, chráněných krajinných oblastí, národních přírodních památek, národních přírodních rezervací, přírodních památek i přírodních rezervací. Záměr je umístěn mimo území přírodních parků. Ptačí oblasti a evropsky významné lokality se v místě záměru nenacházejí.

V místě záměru se nenachází památné stromy ani významné krajinné prvky. Záměr je umístěn mimo ÚSES.

Místo umístění záměru tvoří stávající využívaná zpevněná plocha. Z biologického hlediska degradovaná plocha je v současnosti používána ke skladování materiálu a parkování techniky. Žádná vegetace se zde nevyskytuje. V ploše celého areálu se nacházejí drobné travnaté plochy s občasným výskytem dřevin (severní hranice areálu). Výsadba dřevin byla cíleně realizována podél východní a hranice areálu a také jižně od záměru podél komunikace. V souvislosti se záměrem nebude prováděno žádné kácení dřevin. V nejbližším okolí areálu se nachází orná půda a zástavba RD.

Záměr je umístěn mimo území historického a kulturního významu.

Záměr je umístěn ve stávajícím zemědělském areálu. Jeho část bude využita pro realizaci recyklačního dvora. Největší vliv záměru bude v oblasti veřejného zdraví (hluková a imisní situace). Vliv na ostatní složky životního prostředí bude minimální.

## D. KOMPLEXNÍ CHARAKTERISTIKA A HODNOCENÍ MOŽNÝCH VÝZNAMNÝCH VLIVŮ ZÁMĚRU NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ A VEŘEJNÉ ZDRAVÍ

### D.I. Charakteristika možných vlivů a odhad jejich velikosti a významnosti

*Charakteristika a hodnocení velikosti a významnosti předpokládaných přímých, nepřímých, sekundárních, kumulativních, přeshraničních, krátkodobých, střednědobých, dlouhodobých, trvalých i dočasných, pozitivních i negativních vlivů záměru, které vyplývají z výstavby a existence záměru (včetně případných demoličních prací nezbytných pro jeho realizaci), použitých technologií a látek, emisí znečišťujících látek a nakládání s odpady, kumulace záměru s jinými stávajícími nebo povolenými záměry (s přihlédnutím k aktuálnímu stavu území chráněných podle zákona o ochraně přírody a krajiny a využívání přírodních zdrojů s ohledem na jejich udržitelnou dostupnost) se zohledněním požadavků jiných právních předpisů na ochranu životního prostředí:*

V dalších bodech je používána slovní klasifikace možnosti ovlivnění jednotlivých složek následovně:

- 0 vliv nulový (nepravděpodobný, krátkodobý – v řádu dní až měsíc, vratný)
- 1 vliv malý (málo pravděpodobný, krátkodobý – v řádu měsíců až rok, vratný)
- 2 vliv málo významný (pravděpodobný, střednědobý – v řádu měsíců až rok, vratný)
- 3 vliv významný (pravděpodobný, dlouhodobý – řádově roky, vratný)
- 4 vliv nepřijatelný (pravděpodobný, nevratný, prokazatelně působící zhoršení složek ŽP a tím má negativní vliv i na zdraví obyvatelstva)

### D.I.1 Vliv na obyvatelstvo a veřejné zdraví

#### **Vliv záměru na veřejné zdraví**

##### Vlivy v období výstavby

Při realizaci záměru není předpokládáno překračování imisních limitů pro znečištění ovzduší nad zákonný rámec. S výstavbou záměru bude zejména spojeno zvýšení emisí tuhých znečišťujících látek při přípravě plochy záměru a instalaci staveb a areálové infrastruktury. Podobně bude zvýšena hluková zátěž v místě záměru, zákonné limity nebudou překročeny. Sypké materiály budou skrápěny. Obydlená obytná zástavba se nachází ve vzdálenosti od záměru cca 150 m a při realizaci nápravných opatření nebude ovlivněna.

V průběhu výstavby záměru budou zdrojem hluku stavební mechanismy a vyvolaná doprava. Výpočtem bylo ověřeno, že v průběhu výstavby nedojde k překročení hlukových limitů. V případě potřeby bude zpracovaná hluková studie pro období výstavby podle dodavatele a harmonogramu prací.

Přípravné a následné stavební práce budou probíhat celkem 4 měsíce. Stavební práce budou probíhat pouze od pondělí do pátku, od 7:00 do 19:00 h.

Vliv výstavby záměru na veřejné zdraví bude **malý**.

## Vlivy v období provozu

Provoz záměru bude pouze v denní době, od pondělí do pátku od 07:00 – 15:30 h.

Dotčená oblast patří mezi oblasti se zhoršenou kvalitou ovzduší. Záměr bude zdrojem emisí, stacionárním zdrojem znečišťování ovzduší bude provoz recyklační linky. Liniovým zdrojem znečištění bude doprava. Doprava vyvolaná záměrem bude 20 NA/den a 6 OA/den.

Imisní přírůstky provozem záměru budou z nárůstu dopravy a provozu nového stacionárního vyjmenovaného zdroje znečištění ovzduší. Pro období provozu byla zpracována rozptylová studie, kde je v jejím závěru uvedeno: „Pro jednotlivé hodnocené ukazatele bylo provedeno srovnání s jejich imisními limity. Imisní příspěvek v rámci výpočtové sítě dosahuje u veřejných míst měřitelných hodnot. Z hlediska příspěvku k imisnímu limitu u nejvíce ovlivněného bodu u obytné zástavby považují příspěvky za nízké mimo prachových částic“.

Výpočet byl proveden pro max. obrátkovost vozidel jednosměnného ročního provozu. Největší vliv je způsoben úpravou materiálu v místě na recyklační lince (drcení). Je nezbytné v případě třídění a nakládání s ostatními odpady zpracovávat pouze vlhký, skrápěný materiál nebo zeminu s přirozenou vlhkostí. Pro zlepšení emisní situace v zájmové oblasti bude prováděno skrápění v době provozu za nepříznivých podmínek.

Dle výsledků modelování nelze předpokládat, že by realizací záměru došlo k výraznému zhoršení imisní situace v oblasti, či dokonce k překročení imisních limitů nad zákonný rámec.

Na základě modelového výpočtu lze vyhodnotit plnění limitů pro stacionární zdroje při provozu záměru v denní době ve venkovním chráněném prostoru nejbližší a nejvíce ovlivněných obytných staveb, avšak pouze při zohlednění navržené protihlukové stěny. Nejvíce zatížený ref. bod č. 1 splňuje denní limit pro hluk ze stacionárních zdrojů s rezervou 0,1 dB.

Modelem bylo ověřeno také potenciální ovlivnění budoucí obytné zástavby severozápadně od záměru. Na základě výsledků v technických výpočetních bodech zde lze při zohlednění navržené protihlukové stěny předpokládat plnění hygienických limitů pro hluk ze stacionárních zdrojů při provozu záměru.

Vzhledem k hraničnímu plnění hlukového limitu z provozu stacionárních zdrojů lze u ref. bodu č. 1 doporučit během zkušebního provozu provést kontrolní měření hluku, které prověří reálnou úroveň hlukové zátěže vyvolané záměrem.

Pro hluk z dopravy lze vyhodnotit plnění hygienických limitů se vztažením příslušných korekcí u všech ref. bodů ve stávajícím stavu i obou variantách výhledu (se zohledněním nebo bez zohlednění vlivu provozu záměru). Ve výhledové variantě se zohledněním vlivu záměru bude v referenčních bodech č. 3 a 4 denní hluková zátěž hluku z dopravy na hranici hygienických limitů se zohledněním příslušných korekcí. Ostatní referenční body plní výhledové hlukové limity pro hluk z dopravy se vztažením příslušných korekcí s dostatečnou rezervou v obou variantách (se záměrem i bez záměru).

K záměru bylo zpracováno hodnocení zdravotních rizik (viz příloha č. 8). Hodnocení zdravotních rizik zpracovala Ing. Jitka Růžičková, držitelka osvědčení odborné způsobilosti pro oblast posuzování vlivů na veřejné zdraví, pořadové číslo osvědčení 5/2019, Krokova 31, 360 20 Karlovy Vary, v prosinci 2021. Zpracovatelka v závěru uvádí, že hodnocení zdravotního rizika hluku bylo provedeno na základě modelových výpočtů hlukové studie zpracovaných pro stávající dopravu a pro výhledový stav v roce 2022 bez záměru a pro stav v roce 2022 se záměrem „Recyklační dvůr Kosice“ a bylo zaměřeno na obyvatele nejvíce exponované obytné zástavby v zájmovém území.

Stacionárními zdroji záměru budou nejvíce ovlivněni obyvatelé domu Kosice čp. 21 a obyvatelé budoucí obytné zástavby „Plochy bydlení – v rodinných domech – venkovské“. V chráněném venkovním prostoru domu čp. 21 a po instalaci navržené protihlukové stěny u budoucí obytné zástavby bude dodržen hygienický limit pro denní dobu. Podle doporučení WHO je během dne jen málo lidí vážně obtěžováno při svých aktivitách ekvivalentní hladinou hluku pod 55 dB anebo mírně obtěžováno při hladinách hluku pod 50 dB. Lze tedy předpokládat, že obyvatelé nebudou vážně obtěžováni hlukem ze stacionárních zdrojů, přesto je třeba počítat s tím, že pro citlivou



část populace se obtěžující efekt může projevit i při úrovni expozice pod prahovými hodnotami obtěžujících účinků hluku pro průměrně citlivou populaci.

V současné době jsou obyvatelé v okolí komunikací exponováni hlukem ze silniční dopravy a nelze u nich vyloučit zdravotní důsledky hluku jako je obtěžování. Realizací záměru v roce 2022 dojde k mírnému nárůstu hluku z dopravy o 0 až 1,1 dB. Zvýšení hluku menší než 1,1 dB nebude pravděpodobně vnímané sluchem a nebude mít za následek zvýšení počtu obyvatel obtěžovaných hlukem ze silniční dopravy.

Na základě provedeného vyhodnocení odhadu zdravotních rizik lze vyvodit závěr, že v souvislosti s realizací předkládaného záměru „Recyklační dvůr Kosice“, nebude tato aktivita představovat významně zvýšené zdravotní riziko pro obyvatele v okolí záměru.

Vliv provozu záměru na veřejné zdraví bude **trvalý, málo významný** (imisní a akustická situace se proti stávající zhorší pouze nevýznamně).

## **D.I.2 Vlivy na ovzduší a klima**

*Vlivy na ovzduší a klima (např. povaha a množství emisí znečišťujících látek a skleníkových plynů, zranitelnost záměru vůči změně klimatu):*

### **Vliv záměru na kvalitu ovzduší**

#### Vlivy v období výstavby

Z hlediska vlivů na ovzduší se jako nejvýznamnější fáze výstavby zpravidla uvažuje období zemních prací. V této fázi je obvykle produkováno nejvyšší množství emisí. V případě suspendovaných prachových částic je jejich vyšší množství v ovzduší způsobeno zejména nakládáním se zeminou/navážkami, ale také zvýšenými pohyby nákladních vozidel po odkryté ploše staveniště.

Zemní práce budou prováděny v minimálním rozsahu, zejména výkopy pro IS. Zpevněná plocha již je vybudována. V rámci přípravy budou odstraněny materiály uskladněné na ploše.

Pro eliminaci prašnosti bude aplikováno skrápění.

V období výstavby bude dočasným zdrojem znečišťování ovzduší zarovnaní terénu, příprava lokality. Přesná bilance a druhy odpadů budou stanoveny v dalším stupni projektové dokumentace.

Ovzduší budou nejvíce zatěžovat TZL. Množství TZL je možné orientačně vypočítat na základě emisního faktoru pro vlhký materiál, který je uveden ve Věstníku Ministerstva životního prostředí z listopadu 2019.

- |                                      |                               |
|--------------------------------------|-------------------------------|
| • 1 tuna zeminy (přesypy)            | 10 g TZL/tunu materiálu       |
| • max. 3 200 tun materiálu 1x přesun | 32 kg/TZL                     |
| • Podíl PM <sub>10</sub> v TZL       | 51%                           |
| • PM <sub>10</sub> celkem            | 16,32 kg TZL                  |
| • Emise za 1 měsíc (8 h/den)         | 0,025 g PM <sub>10</sub> /sek |

Přípravné a následné stavební práce budou probíhat celkem 4 měsíce. Stavební práce budou probíhat pouze od pondělí do pátku, od 7:00 do 19:00 h.

Pro fázi přípravy a realizace záměru nebyla zpracována rozptylová studie.

V období výstavby budou dočasnými zdroji znečišťování ovzduší terénní práce, příprava na umístění staveb a inženýrských sítí.

Na staveništi bude dále docházet k produkci znečišťujících látek z provozu stavebních strojů a ke vzniku sekundární prašnosti z pohybu stavebních mechanismů a při nakládání se sypkými

materiály. Dalším zdrojem znečištění budou pohyby nákladních aut po areálu a okolních komunikacích.

Lze předpokládat také skladování prašných stavebních materiálů (např. výkopových zemin) na otevřených plochách, kde by např. suché a větrné počasí mohlo způsobit zvýšení emisí prachových částic do ovzduší. Z tohoto důvodu bude množství sypkých hmot skladovaných na staveništi minimalizováno na nezbytně nutné množství. Pro zamezení šíření prachových částic do okolí bude aplikováno skrápění užitkovou vodou.

Vliv záměru na kvalitu ovzduší bude ve fázi realizace **malý**.

#### Vlivy v období provozu

Dotčená oblast patří mezi oblasti se zhoršenou kvalitou ovzduší. Záměr bude zdrojem emisí, stacionárním zdrojem znečišťování ovzduší bude provoz recyklační linky. Liniovým zdrojem znečištění bude doprava. Doprava vyvolaná záměrem bude 20 NA za den a 6 OA za den.

Imisní přírůstky provozem záměru budou z nárůstu dopravy a provozu nového stacionárního vyjmenovaného zdroje znečištění ovzduší. Pro období provozu byla zpracována rozptylová studie, kde je v jejím závěru uvedeno: „Pro jednotlivé hodnocené ukazatele bylo provedeno srovnání s jejich imisními limity. Imisní příspěvek v rámci výpočtové sítě dosahuje u veřejných míst měřitelných hodnot. Z hlediska příspěvku k imisnímu limitu u nejvíce ovlivněného bodu u obytné zástavby považují příspěvky za nízké mimo prachových částic“.

Výpočet byl proveden pro max. obrátkovost vozidel jednosměrného ročního provozu. Největší vliv je způsoben úpravou materiálu v místě na recyklační lince (drcení). Je nezbytné v případě třídění a nakládání s ostatními odpady zpracovávat pouze vlhký, skrápěný materiál nebo zeminu s přirozenou vlhkostí. Pro zlepšení emisní situace v zájmové oblasti bude prováděno skrápění v době provozu za nepříznivých podmínek.

Dle výsledků modelování nelze předpokládat, že by realizací záměru došlo k výraznému zhoršení imisní situace v oblasti, či dokonce k překročení imisních limitů nad zákonný rámec. Záměr lze z hlediska posouzených údajů považovat za akceptovatelný.

Lze konstatovat, že vliv záměru na kvalitu ovzduší při vlastním provozu záměru bude **trvalý, ale vliv málo významný** (imisní situace se proti stávající zhorší pouze nevýznamně).

#### Vlivy v období provozu na klima

Klimatická změna je globální fenomén a proto je nutné ji hodnotit v rámci většího územního celku. Realizací záměru dojde k instalaci recyklační linky a související areálové infrastruktury (stavební buňka, nové oplocení, zpevněné plochy, ...) Největší vliv na klima bude mít související doprava a provoz areálové mechanizace. Vyprodukované množství CO<sub>2</sub> záměrem a jeho potenciál ohřívat vzduch nebude v rámci většího zájmového území patrné, mitigační opatření včetně ozelenění areálu jsou navržena. Není předpokládána zranitelnost záměru vzhledem ke klimatické změně. Při extrémních a dlouhotrvajících klimatických podmínkách (záplavy, vítr, sucho, sněhové a dešťové srážky, atd.), které by způsobily nesjízdnost komunikací, případně zastavení zásobování záměru energetickými médii, by musel být přerušen provoz záměru. Na takovéto dlouhotrvající extrémní podmínky není záměr navrhován.

Záměr nemá významný vliv ani nebude ovlivněn klimatem a jeho změnou (zvýšení průměrné teploty vzduchu, krátké, ale intenzivní srážky, mírný úbytek srážek, atd.) ani vlastní záměr není citlivý a zranitelný v souvislosti se změnou klimatu. Vliv záměru na klima bude **trvalý, ale malý** (klimatická situace se proti stávající zhorší pouze nepatrně).

### D.I.3 Vlivy na hlukovou situaci a event. další fyzikální a biologické charakteristiky

*Vlivy na hlukovou situaci a event. další fyzikální a biologické charakteristiky (např. vibrace, záření, vznik rušivých vlivů):*

#### **Vliv na hlukovou situaci**

##### Vlivy v období výstavby

V průběhu výstavby záměru budou zdrojem hluku stavební mechanismy a vyvolaná doprava. Výpočtem bylo ověřeno, že v průběhu výstavby nedojde k překročení hlukových limitů. V případě potřeby bude zpracována hluková studie pro období výstavby podle dodavatele a harmonogramu prací. Přípravné a následně stavební práce budou probíhat celkem 4 měsíce. Stavební práce budou probíhat pouze od pondělí do pátku, od 7:00 do 19:00 h.

Vliv výstavby záměru na hlukovou situaci bude **malý**.

##### Vlivy v období provozu

Provoz záměru bude pouze v denní době, od pondělí do pátku od 07:00 – 15:30 h.

Pro období provozu byla zpracována hluková studie na základě sčítání dopravy a na základě uvažovaných intenzit dopravy vyvolaných provozem záměru a uvažovaných charakteristik provozovaných stacionárních zdrojů hluku. Při vlastním výpočtu hluku ze stacionárních zdrojů při provozu záměru nebyla provedena korekce hluku, všechny zdroje byly zapnuty na plný nepřetržitý výkon. Za běžného provozu dochází k omezení provozu některých zdrojů hluku, všechny stroje nejsou v provozu simultánně.

Na základě modelového výpočtu lze vyhodnotit plnění limitů pro stacionární zdroje při provozu záměru v denní době ve venkovním chráněném prostoru nejbližší a nejvíce ovlivněných obytných staveb avšak pouze při zohlednění navržené protihlukové stěny. Nejvíce zatížený ref. bod č. 1 splňuje denní limit pro hluk ze stacionárních zdrojů s rezervou 0,1 dB.

Modelem bylo ověřeno také potenciální ovlivnění budoucí obytné zástavby severozápadně od záměru. Na základě výsledků v technických výpočetních bodech zde lze při zohlednění navržené protihlukové stěny předpokládat plnění hygienických limitů pro hluk ze stacionárních zdrojů při provozu záměru.

Vzhledem k hraničnímu plnění hlukového limitu z provozu stacionárních zdrojů lze u ref. bodu č. 1 doporučit během zkušebního provozu provést kontrolní měření hluku, které prověří reálnou úroveň hlukové zátěže vyvolané záměrem.

Pro hluk z dopravy lze vyhodnotit plnění hygienických limitů se vztažením příslušných korekcí u všech ref. bodů ve stávajícím stavu i obou variantách výhledu (se zohledněním nebo bez zohlednění vlivu provozu záměru). Ve výhledové variantě se zohledněním vlivu záměru bude v referenčních bodech č. 3 a 4 denní hluková zátěž hluku z dopravy na hranici hygienických limitů se zohledněním příslušných korekcí. Ostatní referenční body plní výhledové hlukové limity pro hluk z dopravy se vztažením příslušných korekcí s dostatečnou rezervou v obou variantách (se záměrem i bez záměru).

K záměru bylo zpracováno hodnocení zdravotních rizik (viz příloha č. 8). Zpracovatelka v závěru uvádí, že hodnocení zdravotního rizika hluku bylo provedeno na základě modelových výpočtů hlukové studie zpracovaných pro stávající dopravu a pro výhledový stav v roce 2022 bez záměru a pro stav v roce 2022 se záměrem „Recyklační dvůr Kosice“ a bylo zaměřeno na obyvatele nejvíce exponované obytné zástavby v zájmovém území.

Stacionárními zdroji záměru budou nejvíce ovlivněni obyvatelé domu Kosice čp. 21 a obyvatelé budoucí obytné zástavby „Plochy bydlení – v rodinných domech – venkovské“. V chráněném venkovním prostoru domu čp. 21 a po instalaci navržené protihlukové stěny u budoucí obytné zástavby bude dodržen hygienický limit pro denní dobu. Podle doporučení WHO je během dne jen málo lidí vážně obtěžováno při svých aktivitách ekvivalentní hladinou hluku pod 55 dB anebo

mírně obtěžováno při hladinách hluku pod 50 dB. Lze tedy předpokládat, že obyvatelé nebudou vážně obtěžováni hlukem ze stacionárních zdrojů, přesto je třeba počítat s tím, že pro citlivou část populace se obtěžující efekt může projevit i při úrovni expozice pod prahovými hodnotami obtěžujících účinků hluku pro průměrně citlivou populaci.

V současné době jsou obyvatelé v okolí komunikací exponováni hlukem ze silniční dopravy a nelze u nich vyloučit zdravotní důsledky hluku jako je obtěžování. Realizací záměru v roce 2022 dojde k mírnému nárůstu hluku z dopravy o 0 až 1,1 dB. Zvýšení hluku menší než 1,1 dB nebude pravděpodobně vnímané sluchem a nebude mít za následek zvýšení počtu obyvatel obtěžovaných hlukem ze silniční dopravy.

Na základě provedeného vyhodnocení odhadu zdravotních rizik lze vyvodit závěr, že v souvislosti s realizací předkládaného záměru „Recyklační dvůr Kosice“, nebude tato aktivita představovat významně zvýšené zdravotní riziko pro obyvatele v okolí záměru.

Vliv provozu záměru na hlukovou situaci bude **trvalý, málo významný** (hluková situace se proti stávající zhorší pouze nevýznamně).

### **Vliv z hlediska produkce vibrací**

Nepředpokládá se, že by výstavba či provoz uvažovaného záměru měly být významným zdrojem vibrací. Při přípravě a provozu záměru budou respektovány požadavky nařízení vlády č. 272/2011 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací.

Vliv realizace záměru lze v daném směru hodnotit jako **nulový**, během provozu záměru jako **nulový**.

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

Záměr se nenachází v ochranném pásmu vodních zdrojů. Záměr nezasahuje do vodního toku. Během realizace ani provozu do vodního toku nebude zasahováno.

Záměr není umístěn v CHOPAV, záměr se nachází ve zranitelné oblasti.

Záměr není umístěn v záplavovém území.

#### Vlivy v období výstavby

V období výstavby bude potřebná voda získávána ze stávajícího vodovodu řadu areálu. Očista pracovníků bude probíhat mimo areál staveniště.

Stavební materiály budou na staveniště přiváženy již hotové. Technologická voda bude v případě potřeby získávána ze stávající vodovodní přípojky. Voda ze stávající vodovodní přípojky bude využita také v případě nutnosti skrápění deponií sypaných materiálů, než bude realizována vrtná studna. Následně bude pro zkrápění využívána voda z ní.

V této fázi přípravy záměru nelze odhadnout spotřebu vody pro pitné účely (není znám počet pracovníků) a ani spotřebu vody při případném skrápění (závislost na počasí).

Objekty budou nepodsklepené, nebude zasahováno do vod podzemních ani povrchových.

Přípravné a následné stavební práce budou probíhat celkem 4 měsíce. Stavební práce budou probíhat pouze od pondělí do pátku, od 7:00 do 19:00 h.

Vliv záměru bude **malý** z důvodu možné kontaminace horninového prostředí a vod únikem pohonných či provozních kapalin přítomných stavební mechanizace.

### Vlivy v období provozu

Zásobování střediska pitnou vodou bude ze stávajícího areálového řadu z potrubí PE D110 pomocí nové vodovodní přípojky LDPE D50 přivedené na místo záměru. Voda pro zázemí zaměstnanců (WC, umyvadlo, dřez ...) bude napojena na přípojku, která bude zřízena pro místo záměru. Spotřeba vody je odečítána vodoměrem na vodovodním řadu. Odhad spotřeby pitné vody je 100 m<sup>3</sup>/rok. Zázemí zaměstnanců (sociální zařízení, umyvadlo, kuchyňka – odhad cca 100 m<sup>3</sup>/rok) bude v místě záměru (stavební buňce). Šatny a umývárny zaměstnanců jsou umístěny mimo záměr, v sídle oznamovatele.

Při provozu zařízení není používána voda jako technologická surovina, v době sucha a při provozu technologických jednotek se používá ke skrápění. Součástí záměru bude realizace vrtané studny pro zásobování záměru užitkovou vodou pro zkrápění deponií a ploch. Předpokládá se vrt o hloubce cca 25 m. Roční spotřeba vody pro zkrápění bude cca 1000 m<sup>3</sup>. Ke skrápění cest a ploch bude používána primárně voda z vrtané studny.

Odpadní voda bude vznikat z provozu sociálního zařízení (WC, umyvadlo, dřez). Splašková odpadní voda bude sváděna do nově budované přípojky splaškové kanalizace, která bude napojena na areálovou kanalizaci a dále na splaškovou kanalizaci obce, která ústí do obecní ČOV. Množství odpadní vody bude cca 400 litrů za den (v areálu budou zaměstnání 2 - 4 zaměstnanci – odhad 100 l odpadní vody/osoba/den). Roční produkce odpadních vod bude cca 100 m<sup>3</sup>.

Realizací záměru nebudou vznikat průmyslové odpadní vody.

Dešťové vody ze zpevněných ploch budou volně odtékat na nezpevněné plochy v jejich okolí a na nich budou jako doposud zasakovány.

Pro kontrolu přejímaných odpadů bude vybudována zpevněná vodohospodářsky zabezpečená plocha (nepropustná plocha svedena do jímky, která bude dle stavu naplnění vyvážená).

Vliv provozu záměru na kvalitativní a kvantitativní parametry povrchové a podzemní vody při vlastním provozu záměru bude **malý**.

### **D.I.5 Vlivy na půdu**

#### Vliv záměru na půdy a způsob jejich užívání

Záměr je umístěn na pozemcích p.č. 426/1, 426/2, 426/4, 426/13, 426/14, 426/21 v k.ú. Kosice. Jedná se o pozemky vedené dle KN v druhu pozemku ostatní plocha a zastavěná plocha nádvoří. Záměr není umístěn na pozemcích náležejících do ZPF.

Záměr není umístěn na pozemky náležející mezi pozemky určené k plnění funkcí lesa, nezasahuje ani do jejich ochranných pásem.

Ozelenění záměru bude zasahovat na pozemky p.č. 426/1 a 426/16 v k.ú. Kosice. Jedná se o pozemky vedené dle KN v druhu pozemku ostatní plocha a zastavěná plocha nádvoří. Ozelenění záměru není umístěno na pozemcích náležejících do ZPF, PUPFL či zasahující do OP lesa.

Vliv výstavby záměru na ZPF a PUPFL bude **nulový**.

### **D.I.6 Vlivy na přírodní zdroje**

#### Vliv na horninové prostředí a přírodní zdroje

Záměr je umístěn mimo dobývací prostory a chráněná ložisková území. Záměr svým provozem nezpůsobí nadměrnou spotřebu surovin či zdrojů. Realizací záměru dojde naopak ke snížení nutnosti těžby stavebních materiálů, které budou nahrazeny záměrem získanými recykláty.

Vlivy záměru na horninové prostředí a přírodní zdroje lze označit za **nulové**.

## **D.I.7 Vlivy na biologickou rozmanitost**

*Vlivy na biologickou rozmanitost (fauna, flóra, ekosystémy):*

Místo umístění záměru tvoří stávající využívaná zpevněná plocha. Z biologického hlediska degradovaná plocha je v současnosti používána ke skladování materiálu a parkování techniky. Žádná vegetace se zde nevyskytuje.

V ploše celého areálu bývalého zemědělského družstva se nacházejí drobné travnaté plochy s občasným výskytem dřevin (zejména severní hranice areálu bývalého zemědělského družstva).

V souvislosti se záměrem nebude prováděno kácení dřevin. V nejbližším okolí areálu se nachází orná půda a zástavba RD. Přírodě blízká stanoviště, jako jsou tůně, mokřady se na ploše záměru nenacházejí. V zájmové lokalitě nebyl s ohledem na její charakter proveden biologický průzkum, pouze monitoring stávajících dřevin v rámci projektu ozelenění.

Záměr bude ozeleněn dle předloženého projektu ozelenění (Průvodní a technická zpráva „Ozelenění recyklačního dvora – Kosice, zpracovaná Ing. Lenkou Vávrovou ze společnosti OK ZAHRADY s.r.o. Dle předloženého projektu ozelenění (viz příloha č. 9). v okolí záměru v současné době nachází porost složený především z mladých jehličnanů (84%) a starších listnatých dřevin (16%). Z jehličnanů je to hlavně borovice lesní (*Pinus sylvestris*) 66 ks, smrk pichlavý (*Picea abies*) 54 ks a smrk stříbrný (*Picea pungens*) 20 ks. Listnaté dřeviny jsou ve složení - bez černý (*Sambucus nigra*) 21 ks, vrba jíva (*Salix caprea*) 3 ks, růže šípková (*Rosa canina*) 1 ks, jablonoň domácí (*Malus domestica*) 1 ks a dub letní (*Quercus robur*) 1 ks.

V rámci projektu ozelenění bude realizována nová výsadba složená převážně z druhů odpovídajících potenciální přirozené vegetaci České republiky, které mají zároveň i rekultivační a meliorační funkci a doplní stávající již funkční zeleň. Toto druhové složení bude doplněno ještě o další druhy, které jsou atraktivní z hlediska svých plodů pro drobné živočichy. Budou to především růže šípkové (*Rosa canina*), ptačí zob obecný (*Ligustrum vulgare*), trnka obecná (*Prunus spinosa*) a třešeň ptačí (*Prunus avium*). Z hlediska potenciální přirozené vegetace tato lokalita spadá do jilmových doubrav a černýšových dubohabřin, kde jsou hlavními dřevinami stromového patra duby letní (*Quercus robur*), jasany ztepilé (*Fraxinus excelsior*) a lípy srdčité (*Tilia cordata*), v menším zastoupení pak javory kleny (*Acer pseudoplatanus*) a mléče (*Acer platanooides*). Právě tyto druhy budou na danou lokalitu dosazeny. Do keřového patra budou vsazeny a doplněny již se zde vyskytující bezy černé (*Sambucus nigra*), doplněné o lísku obecnou (*Corylus avellana*), hloh ostrotrný (*Crataegus laevigata*) a svídu krvavou (*Cornus sanguinea*). Výběr konkrétních druhů dřevin vychází především z důvodu schopností dřevin (větví a asimilačních orgánů) zachycovat velké množství prachových částic a jiných pevných nečistot z ovzduší, které jsou následně splachovány srážkami na povrch půdy. Z hlediska zachycování toxických chemických látek z ovzduší jsou listnaté dřeviny mnohem vhodnější, protože každoročně obnovují své asimilační orgány (listy) a nejsou tak citlivé jako jehličnaté a stálezelené dřeviny. Podrobnosti ozelenění, seznam a počet dřevin navržených k výsadbě, situační zákres, atd. je uveden v příloze č. 9 dokumentace záměru.

Vliv záměru na faunu, floru a ekosystémy při výstavbě bude **nulový**, při provozu **nulový**.

### **Vliv na soustavu Natura 2000**

Záměr není realizován na pozemcích nebo v blízkosti územní soustavy Natura 2000. Možný vliv záměru na lokality soustavy Natura 2000 byl vyloučen stanoviskem příslušného orgánu ochrany přírody – Krajským úřadem kraje Královéhradeckého kraje.

Vliv záměru na soustavu Natura 2000 lze tedy vyhodnotit jako **nulový**.

## Vliv na zvláště chráněná území

Uvažovaný záměr se nenachází ve zvláště chráněném území (ZCHÚ) a ani v jeho těsné blízkosti. Vliv záměru na zvláště chráněná území bude **nulový**.

## Vliv na přírodní parky

V místě záměru a blízkém okolí se žádný přírodní park nenachází.

Vliv záměru na přírodní parky bude **nulový**.

## D.I.8 Vliv na krajinu a její ekologické funkce

### Krajinný ráz

Krajina má ráz mírně zvlněné plošiny s mělkými údolími vodních toků Cidliny, Bystřice a Mlýnské Bystřice a jejich přítoků. Krajinný ráz širšího zájmového území je charakteristický zjednodušenou strukturou krajinných prvků. Většina širšího zájmového území pak vykazuje výrazně otevřený, nepříliš členitý charakter krajiny. Převládají rozsáhlé celky rovinných polí a intenzivní louky, zřídka proložené ostrůvky lesních porostů. Většina říčních niv byla upravena, případně odvodněna. Rozsáhlejší lesní celky jsou až za hranicemi katastru obce západním směrem (Mlékosrbský les, Chlumecká bažantnice). Významným prvkem širšího území je Třesický rybník s navazujícími nádržemi a vodní plochy po těžbě štěrkopísků (pískovny). Urbanizovaný charakter širšího území je dotvářen liniemi dopravních tahů, zejména silnicí I/11, železniční tratí (HK – Praha) a sídelními útvary. Častou dominantou menších sídelních útvarů jsou sakrální stavby. Těžba štěrkopísku se v krajině projevuje vznikem rozsáhlých vodních ploch pískoven. Tyto vodní plochy jsou na březích lemovány kompaktními porosty dřevin (často borovice lesní), jindy jde jen o volné vodní plochy v krajině, bez bližšího začlenění. V průběhu těžby štěrkopísku jsou zřetelné hromady vytěžených štěrkopísků, těžební a třídící stroje. Přírodní hodnota krajinného rázu je snižena. Původní strukturní prvky krajiny jsou významněji pozměněny (změněné nivy vodních toků, napřímená koryta). Převládají rozsáhlé celky polí, většina travních porostů byla změnami v zemědělství zrušena.

Z pohledu estetických hodnot krajiny lze říci, že záměr se nachází v rovinném území. Harmonické vztahy v krajině jsou narušeny antropogenními prvky - liniovými stavbami (silniční, komunikace, železnice, nadzemní elektrická vedení), případně výškovými stavbami (bývalý zemědělský areál).

Z pohledu kulturní a historické charakteristiky není místo stavby umístěné v lokalitě s výskytem kulturních a historických památek nebo objektů. Lokalita záměru, stejně jako celé území obce, je evidována jako místo s předpokladem hojného výskytu archeologických nálezů. Vzhledem k charakteru záměru a způsobu realizace záměru však není předpoklad archeologických nálezů. V opačném případě bude postupováno v souladu s příslušnou legislativou.

Záměr bude umístěn na ploše areálu bývalého zemědělského družstva. Dominantou areálu jsou bývalé zemědělské stavby (výška staveb 5-10 m), které areál pohledově uzavírají z jihozápadního, jižního a severního směru. Podél východní hranice areálu byla provedena výsadba stromů.

Nově realizovaný záměr bude umístěn uvnitř areálu. Recyklační dvůr bude tvořen relativně nízkými objekty (mechanizace, hromady odpadů a recyklovaného materiálu, recyklační linka a stavební buňka jako zázemí pro obsluhu), které svou výškou nepřekonají stávající okolní objekty.

Výška navržených odpadů a materiálů (recyklátů) bude max. 5 m.

Ze vzdálenějších míst dojde k zakrytí pohledu na nově realizovaný záměr prostřednictvím zástavby obce, zástavby v areálu a částečně také roztroušené vegetace v krajině (doprovodná zeleň, solitérní stromy).

Nově navržené objekty budou umístěny v pohledovém „stínu“ stávajících objektů areálu (z jihozápadního, jižního a severního směru). Podél východní hranice areálu je částečně záměr kryt stávající výsadbou dřevin.

Na základě požadavku Magistrátu města Hradec Králové bude realizováno ozelenění záměru. Ozelenění bude realizováno dle plánu ozelenění (viz příloha č. 9). Projekt ozelenění navrhuje výsadbu stromů a keřů při severní, východní a částečně jihovýchodní hranici areálu záměru. Podrobnosti ozelenění, seznam a počet dřevin navržených k výsadbě, situační zákres, atd. je uveden v příloze č. 9 dokumentace záměru.

V případě požadavku příslušného orgánu ochrany přírody a krajiny bude v navazujících řízeních zpracováno hodnocení vlivu záměru na krajinný ráz podle § 12 zákona o ochraně přírody a krajiny.

Realizací záměru nedojde k negativnímu ovlivnění krajinného rázu.

Vliv záměru na krajinu a její ráz lze na základě zjištění uvedených výše hodnotit jako **nulový až malý**.

### **Vliv na územní systém ekologické stability (ÚSES)**

V místě záměru se nenachází žádný prvek ÚSES. Prvky ÚSES nebudou záměrem negativně ovlivněny.

Vliv na ÚSES během realizace a provozu záměru bude **nulový**.

### **Vliv na významné krajinné prvky a památné stromy**

V místě záměru se nenachází VKP. V místě záměru se nenachází žádný památný strom.

Vliv záměru na významné krajinné prvky a památné stromy bude **nulový**.

## **D.I.9 Vliv na hmotný majetek a kulturní památky**

*Vlivy na hmotný majetek a kulturní dědictví včetně architektonických a archeologických aspektů:*

Území záměru nespadá do památkové rezervace či zóny. V místě záměru nejsou nemovité budovy ani pomníky. Záměr nebude mít negativní vlivy na kulturní památky, památkové rezervace a památkové zóny.

Dle územního plánu obce Kosice je plocha záměru zahrnuta do oblastí s archeologickými nálezy (ÚAN). Vzhledem k charakteru lokality záměru však archeologické nálezy při výstavbě a provozu nejsou předpokládány. V případě nálezu bude postupováno po dohodě s orgánem státní památkové péče a dle zákona č. 20/1987 Sb. o státní památkové péči.

Realizace záměru nevyvolá nutnost demolice žádných staveb. Umístění záměru je v souladu s územním plánem obce.

Během provozu bude vliv záměru na hmotný majetek a kulturní památky včetně archeologických nálezů **nulový**.



## **D.II. Charakteristika rizik při nehodách, katastrofách a nestandardních stavech**

*Charakteristika rizik pro veřejné zdraví, kulturní dědictví a životní prostředí při možných nehodách, katastrofách a nestandardních stavech a předpokládaných významných vlivů z nich plynoucích.*

### Fáze realizace záměru

- riziko úniku ropných látek z dopravního prostředku
- riziko požáru

### Fáze provozu záměru

- riziko úniku ropných látek
- riziko požáru

## **Únik ropných látek**

V případě havárie dopravního prostředku či stroje hrozí úkapy provozních tekutin. Pro maximální eliminaci rizika budou na strojích a dopravních prostředcích prováděny pravidelné a průběžné prohlídky technického stavu. Mohlo by dojít k úniku paliva nebo mazacího či hydraulického oleje. Případná havárie by byla neprodleně odstraněna běžnými prostředky pro likvidaci následků havárie tohoto typu. Kontaminovaná zemina by byla odtěžena, uložena do nepropustného kontejneru a předána specializované firmě k odstranění podle úrovně kontaminace (biodegradace, uložení na vhodnou skládku, spálení ve spalovně nebezpečných odpadů).

Oleje budou používány v hydraulice pracovních strojů. Výměnu zajistí specializovaná firma vybavená příslušným zařízením zabraňujícím úkapům při výměně (záchytné vany).

Vzhledem k provozu areálové mechanizace a recyklační linky na naftu budou v areálu skladovány ropné látky v nezbytně nutném množství (800 l). Pro zamezení případného úniku ropných látek bude skladovací nádoba instalována na záchytné vaně. Pro případ havárie bude pro skladovací nádrž vypracován havarijní plán. Pro případ úniku ropných látek na zpevněných místech bude k dispozici VAPEX, jeho zásoba bude udržována průběžně asi na 50 kg v havarijní sadě.

## **Požár**

Požár v areálu lze považovat za mimořádnou událost spojenou s únikem emisí škodlivin. Riziko požáru je možné u dopravního prostředku, areálové mechanizace, stavebních buněk nebo skladovaných hořlavín. Při požáru unikají do ovzduší toxické zplodiny hoření. Tímto může dojít u některých škodlivin k překročení jejich nejvyšších přípustných krátkodobých koncentrací v ovzduší.

Hasebním zásahem může být zdrojem ohrožení životního prostředí voda, která byla použita k likvidaci požáru.

S postupem při odstranění náhodného úniku závadných látek a požárními předpisy budou pravidelně seznamováni všichni dotčení pracovníci. Pracovníci budou důkladně proškoleni také i v oblasti bezpečnosti práce na pracovišti.

### **D.III. Komplexní charakteristika vlivů záměru podle části D bodů I a II z hlediska jejich velikosti a významnosti včetně jejich vzájemného působení, se zvláštním zřetelem na možnost přeshraničních vlivů**

Jak prokázalo vyhodnocení vlivů záměru na jednotlivé složky životního prostředí, nedojde vlivem provozu záměru ke zhoršení životního prostředí v jeho okolí ve většině hodnocených ukazatelů. Záměr bude mít málo významný negativní vliv na veřejné zdraví, hlukovou situaci a nárůst emisí, malý vliv může mít i na kvalitu vod a klima. Ostatní složky životního prostředí nebudou ovlivněny vůbec nebo jen minimálně, nebo krátkodobě (cca 4 měsíce – po dobu výstavby).

Dešťové vody jsou z plochy záměru přirozeným sklonem odváděny na okolní nezpevněné plochy, kde jsou zasakovány.

Pro kontrolu přejímaných odpadů bude vybudována zpevněná vodohospodářsky zabezpečená plocha (nepropustná plocha svedena do jímky, která bude dle stavu naplnění vyvážena).

Splaškové vody budou odváděny do splaškové kanalizace. Odpady vznikající v průběhu přípravy, výstavby a provozu záměru budou buď zpracovávány v areálu, nebo předávány oprávněné osobě k využití či odstranění.

Vlivy záměru se budou omezovat zejména na plochu záměru, případně na nejbližší okolí záměru, ve větších vzdálenostech se neprojeví. Mimo areál záměru se budou projevovat zejména vlivy záměru související s dopravou vyvolanou záměrem, s provozem recyklační linky, odváděním vod a odstraněním či využitím odpadů vzniklých při realizaci a provozu.

Vlivy dopravy se projeví ovlivněním imisní a hlukové situace podél dopravních tras.

Záměr je v souladu se schválenou územně plánovací dokumentací obce.

Vzhledem k umístění a charakteru záměru (provoz recyklačního střediska) nehrozí ovlivnění životního prostředí a veřejného zdraví za státní hranicí. Vlivy přesahující státní hranici v období výstavby i provozu budou nulové.

**Vlivy záměru při jeho přípravě a provozu lze očekávat výhradně v místním měřítku, většina vlivů nepřesáhne hranice areálu. Mimo areál se projeví vlivy z dopravy a provozu recyklační linky.**

Souhrnné vyhodnocení je uvedeno v tabulce níž.

Tab. 15 Souhrnný přehled vlivů záměru na životní prostředí z hlediska jejich velikosti a významnosti

Hodnocený aspekt	Míra vlivu při výstavbě záměru	Míra vlivu při provozu záměru
Vliv záměru na veřejné zdraví obyvatelstva včetně sociálně ekonomických vlivů		
Vliv na veřejné zdraví	1	2
Vliv záměru na vybrané fyzikální a biologické charakteristiky prostředí		
Vliv na hlukovou situaci	1	2
Vliv na produkci vibrací	0	0
Vliv záměru na vybrané složky životního prostředí		
Vliv na půdu	0	0
Vliv na kvalitu ovzduší	1	2
Vliv na klima	1	1
Vliv na horninové a př. zdroje	0	0
Vliv na povrch. a podzem. vody	1	1

Hodnocený aspekt	Míra vlivu při výstavbě záměru	Míra vlivu při provozu záměru
Vliv záměru na faunu, flóru a ekosystémy		
Vliv na faunu	0	0
Vliv na flóru	0	0
Vliv na Naturu 2000	0	0
Vliv na zvláště chráněná území	0	0
Vliv na ÚSES	0	0
Vliv na přírodní parky	0	0
Vliv na významné kraj. prvky	0	0
Vliv na památné stromy	0	0
Vliv záměru na krajinu		
Vliv na krajinu a její ráz	0	0-1
Vliv záměru na hmotný majetek a kulturní památky		
Vliv na hm. majetek a kul. památky	0	0

Za předpokladu realizace podmínek k ochraně veřejného zdraví a životního prostředí vyplývajících z procesu posuzování lze konstatovat, že životní prostředí v dotčené lokalitě jako celek nebude ovlivněno nad únosnou míru.

#### **D.IV. Opatření k prevenci, vyloučení, snížení, popřípadě kompenzací nepříznivých vlivů**

*Charakteristika a předpokládaný účinek navrhovaných opatření k prevenci, vyloučení a snížení všech významných negativních vlivů na životní prostředí a veřejné zdraví a popis kompenzací, pokud jsou vzhledem k záměru možné, popřípadě opatření k monitorování možných negativních vlivů na životní prostředí (např. post-projektová analýza), které se vztahují k fázi výstavby a provozu záměru, včetně opatření týkajících se připravenosti na mimořádné situace podle kapitoly II a reakcí na ně:*

*Charakteristika opatření k prevenci, vyloučení a snížení všech významných nepříznivých vlivů na životní prostředí a veřejné zdraví a popis kompenzací, pokud je to vzhledem k záměru možné:*

Pro přípravu, výstavbu i provoz záměru nejsou navrhována téměř žádná opatření či podmínky nad rámec povinností vyplývajících ze zvláštních právních předpisů.

Návrhy opatření a podmínek jsou uváděny přímo v příslušných kapitolách dokumentace záměru, kde jsou tyto vlivy hodnoceny. Jedná se zejména o návrh opatření ke snížení možných vlivů na veřejné zdraví a krajinný ráz.

Pro jednoduchost a přehlednost jsou nápravná opatření stručně shrnuta a rozdělena na:

- Období přípravy záměru
- Období provozu záměru

## Období přípravy záměru

- Odůvodněné připomínky a návrhy opatření vzešlá z vyjádření dotčených úřadů, samosprávných celků a veřejnosti budou zpracována do žádostí o vydání navazujících rozhodnutí a dodržována při provozu záměru.
- Z důvodů snížení prašnosti bude zajištěna účinná technika pro čištění vozovek při provádění přípravných prací, případně zajištěno skrápění ploch a skladovaných sypkých materiálů za účelem snížení prašnosti.
- V místě záměru nebudou prováděny opravy a údržba stavebních strojů a dopravní techniky kromě běžné denní kontroly.
- Budou prováděna případná měření v rozsahu požadavků orgánů státní správy v oblasti životního prostředí a veřejného zdraví.
- Pro minimalizaci negativních vlivů záměru na krajinný ráz bude výška navržených materiálů (odpadů, recyklátů) umístěných v areálu recyklačního střediska maximálně 5 m.
- Z důvodu minimalizace negativních vlivů záměru na životní prostředí a veřejné zdraví, zejména z důvodů snížení negativních vlivů záměru na krajinný ráz (snížení viditelnosti záměru), snížení prašnosti atd. bude realizováno ozelenění záměru. Projekt ozelenění navrhuje výsadbu stromů a keřů při severní, východní a částečně jihovýchodní hranici areálu záměru. Bude provedena výsadba 779 ks stromů a keřů. Podrobnosti ozelenění, seznam a počet dřevin navržených k výsadbě, situační zákres, atd. je uveden v příloze č. 9 dokumentace záměru.
- V případě požadavku orgánu ochrany přírody a krajiny bude zpracováno posouzení vlivu záměru na krajinný ráz a budou realizována další opatření vzešlá z tohoto posouzení k minimalizaci negativních vlivů záměru na krajinný ráz.
- Bude podána žádost povolení provozu recyklačního dvora z hlediska zákona o odpadech a zpracován a ke schválení předložen provozní řád zařízení.
- Bude podána žádost o povolení provozu recyklační linky z hlediska zákona o ochraně ovzduší.
- Bude zpracován havarijní plán.
- Bude podána žádost o povolení realizace studny a povolení odběru vody z ní.
- Pro kontrolu přejímaných odpadů bude vybudována zpevněná vodohospodářsky zabezpečená plocha (nepropustná plocha svedena do jímky, která bude dle stavu naplnění vyvážená).
- Bude vybudována protihluková stěna o výšce min. 3 m a délce cca 66 m na jihozápadním rohu plochy záměru, kde je plánováno provozní místo recyklační linky.

## Období provozu zařízení

- Bude zajištěno provedení případných měření v rozsahu požadavků orgánů státní správy v oblasti životního prostředí a veřejného zdraví.
- V etapě provozu záměru bude prováděna pravidelná kontrola a údržba instalovaných technologických zařízení v rozsahu dle požadavků dodavatele a platné legislativy. Bude prováděna kontrola dodržování provozních a pracovních postupů a pracovní kázně.
- V případě nepříznivého (suchého) počasí bude prováděno skrápění prašných materiálů.
- V případě znečištění okolních cest vlivem dopravy spojené se záměrem bude zajištěno jejich čištění (mytí).

- Vzhledem k hraničnímu plnění hlukového limitu z provozu stacionárních zdrojů lze u ref. bodu č. 1 (Kosice č. p. 21) je doporučeno během zkušebního provozu provést kontrolní měření hluku, které prověří reálnou úroveň hlukové zátěže vyvolané záměrem.

#### **D.VI. Charakteristika obtíží při zpracování dokumentace**

*Charakteristika všech obtíží (technických nedostatků nebo nedostatků ve znalostech), které se vyskytly při zpracování dokumentace, a hlavních nejistot z nich plynoucích:*

Použité prognostické metody v oblasti hluku, emisí a imisí jsou postaveny na poznacích, které jsou v současnosti dostupné a nejsou a ani nemohou být absolutně přesnou prognózou, ale prognózou s přesností danou současným stupněm poznání. Podle toho je k nim třeba také přistupovat.

Vzhledem k umístění oznamovaného záměru (zpevněná plocha) a s ohledem na požadavky zadavatele ohledně doby vypracování dokumentace nebylo provedeno komplexní biologické hodnocení nebo podrobný biologický průzkum. Pro zpracování bylo použito místní šetření v lokalitě.

Použité prognostické metody v oblasti hluku a imisí jsou postaveny na poznacích, které jsou v současnosti dostupné a nejsou a ani nemohou být absolutně přesnou prognózou, ale prognózou s přesností danou současným stupněm poznání. Podle toho je k nim třeba také přistupovat.

S ohledem na typ lokality nebylo provedeno kompletní biologické hodnocení. Bylo provedeno pouze místní šetření k zjištění výskytu rostlinných a živočišných druhů v místě záměr.

Pro ozelenění areálu byl zpracován projekt ozelenění.

Pro vyhodnocení vlivu záměru na ovzduší byla zpracovaná rozptylová studie.

Pro vyhodnocení vlivu záměru na hlukovou situaci byla zpracovaná hluková studie.

Pro vyhodnocení vlivu záměru na veřejné zdraví byla zpracováno hodnocení zdravotních rizik.

## **D.V. Charakteristika použitých metod prognózování a výchozích předpokladů pro hodnocení vlivů**

*Charakteristika použitých metod prognózování a výchozích předpokladů a důkazů pro zjištění a hodnocení významných vlivů záměru na životní prostředí:*

Vlivy zpracované v této dokumentaci nebyly řešeny na základě zásadních nedostatků nebo neurčitostí, které by mohly ovlivnit rozsah závěrů tohoto posouzení realizovaného v rámci dokumentace.

Určité neznalosti jsou dány stupněm přípravy záměru.

Absence těchto údajů však nemůže ovlivnit hodnocení vlivů záměru na zdraví a životní prostředí. V pochybnostech při zpracování byla vždy volena horší varianta pro období provozu i realizace záměru.

Při zpracování dokumentace byly použity následující podklady:

- literární údaje
- terénní průzkumy
- osobní jednání

## **E. POROVNÁNÍ VARIANT ŘEŠENÍ ZÁMĚRU (pokud byly předloženy)**

Hodnocený záměr byl v rámci předložené dokumentace řešen z hlediska umístění a kapacity v jedné aktivní variantě. Tato varianta je výsledkem kompromisu mezi požadavky investora a možnostmi dotčeného území.

Nulovou variantou je nerealizovat záměr.

Vyhodnocení vlivů na jednotlivé složky životního prostředí a veřejné zdraví je provedeno pro navrhovaný stav.

Vyhodnocení vlivů záměru na životní prostředí a veřejné zdraví je hodnoceno srovnáním se stávajícím stavem v území.

## F. ZÁVĚR

Předmětem záměru je provoz recyklačního dvora demoličních a stavebních odpadů. Recyklační dvůr je prostor (území), na kterém dochází k procesu zpracování stavebního odpadu, jehož cílem je získat recyklát, který lze zpětně použít při stavební činnosti - recyklační dvůr pracuje v režimu odpadů.

Dle přílohy č. 1 k zákonu č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí, ve znění pozdějších předpisů (dále jen „zákon“) jde o záměr podle bodu 56 - Zařízení k odstraňování nebo využívání ostatních odpadů s kapacitou od stanoveného limitu 2 500 t/rok a o záměr podle bodu 41 - Zařízení na výrobu keramických produktů vypalováním, zejména střešních tašek, cihel, žáruvzdorných cihel, dlaždic, kameniny nebo porcelánu s kapacitou od stanoveného limitu; výroba ostatních stavebních hmot a výrobků s kapacitou od stanoveného limitu 25 000 t/rok.

Záměr svojí kapacitou naplňuje dikci zákona č. 100/2001 Sb. (dále jen „zákon“) a podléhá zjišťovacímu řízení. Zjišťovací řízení bylo provedeno na základě oznámení záměru, které bylo zpracováno podle přílohy č. 3 zákona a zveřejněno na informačním portálu CENIA. V průběhu zjišťovacího řízení byly ze strany dotčených orgánů vneseny připomínky. Při zjišťovacím řízení krajský úřad na základě dostupných podkladů a informací zjišťoval, zda a v jakém rozsahu může záměr vážně ovlivnit životní prostředí a obyvatelstvo. S ohledem na povahu a rozsah záměru, jeho umístění a charakteristiku předpokládaných vlivů záměru na veřejné zdraví a životní prostředí a s ohledem na obsah doručených vyjádření dospěl krajský úřad k závěru, že záměr je nutné posuzovat v rozsahu celého zákona EIA.

Dokumentaci EIA podle přílohy č. 4 k zákonu bylo nutné zpracovat především s důrazem na ochranu veřejného zdraví, odpadové hospodářství a ochranu přírody a krajiny. Byla přepracována hluková studie, nově zpracováno hodnocení zdravotních rizik záměru a plán ozelenění záměru. Na základě připomínek obdržených k záměru byl upraven rozsah přijímaných odpadů a způsob nakládání s nimi.

Na základě obdržených připomínek, nově zpracovaných a přepracovaných studií a plánů byla formulována opatření ke snížení negativních vlivů záměru na životní prostředí a veřejné zdraví.

Pro minimalizaci negativních vlivů záměru na krajinný ráz bude maximální výška navržených materiálů (odpadů, recyklátů) umístěných v areálu recyklačního střediska 5 m. Z důvodu minimalizace negativních vlivů záměru na krajinný ráz bude pro snížení viditelnosti záměru realizováno jeho ozelenění (viz projekt ozelenění). Tím vznikne posílená zelená bariéra, která významně sníží viditelnost záměru.

Pro kontrolu přejímaných odpadů bude vybudována zpevněná vodohospodářsky zabezpečená plocha (nepropustná plocha svedena do jímky, která bude dle stavu naplnění vyvážena).

Bude instalována protihluková stěna o výšce min. 3 m a délce cca 66 m na jihozápadním rohu plochy záměru, kde je plánováno provozní místo recyklační linky.

Vzhledem k hraničnímu plnění hlukového limitu z provozu stacionárních zdrojů lze u ref. bodu č. 1 (Kosice č. p. 21) je doporučeno během zkušebního provozu provést kontrolní měření hluku, které prověří reálnou úroveň hlukové zátěže vyvolané záměrem.

Vlivy záměru při jeho přípravě a provozu lze očekávat výhradně v místním měřítku, většina vlivů nepřesáhne hranice areálu. Mimo areál se projeví vlivy z dopravy a provozu recyklační linky. Vlivy záměru na životní prostředí a veřejné zdraví lze při jeho přípravě a provozu označit za akceptovatelné. Životní prostředí v dotčené lokalitě jako celek nebude ovlivněno nad únosnou míru.



## **G. VŠEOBECNĚ SROZUMITELNÉ SHRnutí NETECHNICKÉHO CHARAKTERU**

**Název záměru: „Recyklační dvůr Kosice“**

Umístění záměru:

Kraj: Královéhradecký

Obec: Kosice

Katastrální území: Kosice [669831]

Pozemky dotčené stavbou: 426/1, 426/2, 426/4, 426/13, 426/14, 426/21

Předmětem záměru je provoz recyklačního dvora demoličních a stavebních odpadů. Recyklační dvůr je prostor (území), na kterém dochází k procesu zpracování stavebního odpadu, jehož cílem je získat recyklát, který lze zpětně použít při stavební činnosti - recyklační dvůr pracuje v režimu odpadů.

Roční projektovaná kapacita zařízení (t/rok) – max. 40 000

Roční projektovaná zpracovatelská kapacita zařízení (t/rok) – max. 40 000

Roční projektovaná zpracovatelská kapacita zařízení, technologie (t/rok) – max. 40 000

Maximální okamžitá kapacita zařízení – 40 000 tun

Projektovaná denní zpracovatelská kapacita – 2000 t/den

Při množství cca 20 000 t soustředěných odpadů bude objednána recyklace těchto odpadů u externího dodavatele (mobilní recyklační linkou s drtičem, včetně obsluhy). Průměrná hodinová kapacita recyklační linky je 250 t, celkem bude recyklační linka v provozu 20 dnů v roce, 8 h denně (20 d x 8 h x 250 t, tj. 40 000 t/rok).

Projektovaná denní zpracovatelská kapacita určuje kapacitu zpracování odpadů a vychází z kapacity recyklační linky a kapacit recyklačního dvora.

Veškerý přijatý materiál (odpad) nebude drcen. Třídí se všechn materiál a cca 1/3 se i drtí (stavební suť).

**Bilance ploch:**

- Celková plocha záměru bude cca 8300 m<sup>2</sup>,
- Plocha pro skladování odpadu a materiálu cca 6000 m<sup>2</sup>,
- Plocha areálové komunikace cca 600 m<sup>2</sup>,
- Plocha pro recyklační linku, cca 400 m<sup>2</sup>
- Plocha pro sociální zázemí a parkování mechanizace cca 500 m<sup>2</sup>,
- Plocha pro kontrolu přijímaného odpadu a kontejner NO cca 800 m<sup>2</sup>,

Ozeleněním záměru budou dotčeny tyto pozemky v k.ú. Kosice: 426/1 a 426/16. Bude realizováno ozelenění areálu, při kterém bude provedena výsadba 779 ks stromů a keřů.

Záměrem vzniknou objekty:

- Recyklační linka
  - o hrubotřídič
  - o drtič
  - o pásový dopravník

- Plocha pro příjem a kontrolu odpadů, kontejner NO
- Plocha skladování odpadu a umístění recyklátů (produktů)
- Plocha pro odstavení mechanizace, umístění stavební buňky – sociální zázemí pracovníků
- Plocha komunikace
- Přípojka vodovodu, splaškové kanalizace a elektropřípojka
- Nové oplocení
- Areálové osvětlení
- Studna (vrt)

Na násyp hromad do výšky až 5 m (nad možností nakladače) bude použit dopravník.

Příjezdová komunikace, plocha pro příjem a kontrolu odpadů, kontejner NO, plocha pro sociální zázemí a parkování mechanizace bude v západní části areálu. Ostatní plochy – plocha pro recyklační linku, plocha pro skladování odpadů a materiálů (recyklátů) – budou ve východní části areálu (vzdáleněji od obytné zástavby). Umístění jednotlivých ploch a objektů bude upřesněno v rámci žádosti o povolení provozu zařízení k recyklaci odpadů.

Počet zaměstnanců – 2 - 4

Provozní doba: pondělí – pátek od 7:00 do 15:30 h

### **Souhrnné vyhodnocení vlivů na životní prostředí a veřejné zdraví:**

Jak prokázalo vyhodnocení vlivů záměru na jednotlivé složky životního prostředí, nedojde vlivem provozu záměru ke zhoršení životního prostředí v jeho okolí ve většině hodnocených ukazatelů. Záměr bude mít málo významný negativní vliv na veřejné zdraví, hlukovou situaci a nárůst emisí, malý vliv může mít i na kvalitu vod a klima.

Vlivy záměru na půdu, horninové a přírodní zdroje, faunu, floru, ÚSES, území soustavy Natura 2000, zvláště chráněná území, přírodní parky, významné krajinné prvky, památné stromy a hmotný majetek a kulturní památky bude nulový.

Vliv záměru na krajinu bude malý až nulový. Malý negativní vliv záměru na krajinu bude ještě zmírněn ozeleněním celého areálu.

Vliv záměru na povrchové a podzemní vody bude malý. Dešťové vody jsou z plochy záměru přirozeným sklonem odváděny na okolní nezpevněné plochy, kde jsou zasakovány. Splaškové vody budou odváděny do splaškové kanalizace. Pro kontrolu přejímaných odpadů bude vybudována zpevněná vodohospodářsky zabezpečená plocha (nepropustná plocha svedena do jímky, která bude dle stavu naplnění vyvážena).

Odpady vznikající v průběhu přípravy, výstavby a provozu záměru budou buď zpracovávány v areálu, nebo předávány oprávněné osobě k využití či odstranění.

Vlivy záměru se budou omezovat zejména na plochu záměru, případně na nejbližší okolí záměru, ve větších vzdálenostech se neprojeví. Mimo areál záměru se budou projevovat zejména vlivy záměru související s dopravou vyvolanou záměrem, s provozem recyklační linky, odváděním vod a odstraněním či využitím odpadů vzniklých při realizaci a provozu.

Vlivy dopravy se projeví ovlivněním imisí a hlukové situace podél dopravních tras.

K eliminaci či snížení negativních vlivů záměru byla navržena opatření.

Záměr je v souladu se schválenou územně plánovací dokumentací obce.

**Vlivy záměru při jeho přípravě a provozu lze očekávat výhradně v místním měřítku, většina vlivů nepřesáhne hranice areálu. Mimo areál se projeví vlivy z dopravy a provozu recyklační linky.**

**Vlivy záměru na životní prostředí a veřejné zdraví lze při jeho přípravě a provozu označit za akceptovatelné. Životní prostředí v dotčené lokalitě jako celek nebude ovlivněno nad únosnou míru.**

## H. PŘÍLOHY

1. Stanovisko příslušného úřadu územního plánování k záměru z hlediska územně plánovací dokumentace – územně plánovací informace
2. Stanovisko dle § 45i zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, v platném znění
3. Plná moc k zastupování
4. Situace záměru
5. Rozptylová studie
6. Hluková studie
7. Fotodokumentace
8. Hodnocení zdravotních rizik
9. Projekt ozelenění

### **Datum zpracování:**

V Hradci Králové, 20.01.2022

### **Odpovědný řešitel:**

RNDr. Daniela Pačesná, Ph.D.

*(osoba s autorizací podle zákona EIA, č. autorizace 38495/ENV/11)*

V Lukách 446/12,

507 41 Hradec Králové 7

