

OZNÁMENÍ

Podle § 6 a přílohy č. 3 zákona č. 100/2001 Sb.
o posuzování vlivů na životní prostředí

Revitalizace areálu Královodvorských železáren



Oznamovatel:

Accolade CZ 95, s.r.o.
Sokolovská 394/17
186 00 Praha 8 Karlín

Červen 2026

Obsah:

A. ÚDAJE O OZNAMOVATELI	4
Obchodní firma	4
Identifikační číslo	4
Sídlo (bydliště)	4
Jméno, příjmení, bydliště a telefon oprávněného zástupce oznamovatele	4
B. ÚDAJE O ZÁMĚRU	5
I. Základní údaje	5
1. Název záměru a jeho zařazení podle přílohy č. 1	5
2. Kapacita (rozsah) záměru	6
3. Umístění záměru (kraj, obec, katastrální území)	7
4. Charakter záměru a možnost kumulace s jinými záměry	8
5. Zdůvodnění potřeby záměru a jeho umístění, včetně přehledu zvažovaných variant a hlavních důvodů (i z hlediska životního prostředí) pro jejich výběr, respektive odmítnutí	20
6. Stručný popis technického a technologického řešení záměru včetně případných demoličních prací nezbytných pro realizaci záměru; v případě záměrů spadajících do režimu zákona o integrované prevenci včetně porovnání s nejlepšími dostupnými technikami, s nimi spojenými úrovněmi emisí a dalšími parametry	22
7. Předpokládaný termín zahájení realizace záměru a jeho dokončení	47
8. Výčet dotčených územně samosprávných celků	47
9. Výčet navazujících rozhodnutí dle § 9a odst. 3 a správních úřadů, které budou tato rozhodnutí vydávat. 48	
II. Údaje o vstupech	49
1. Půda	49
2. Voda	53
3. Ostatní surovinové a energetické zdroje	55
4. Nároky na dopravní a jinou infrastrukturu	56
5. Biologická rozmanitost	61
III. Údaje o výstupech	66
1. Ovzduší	66
2. Odpadní vody	69
3. Odpady	74
4. Hluk, vibrace, záření	89
5. Rizika havárií	93
C. ÚDAJE O STAVU ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ V DOTČENÉM ÚZEMÍ	127
I. Přehled nejvýznamnějších environmentálních charakteristik dotčeného území se zvláštním zřetelem na jeho ekologickou citlivost	127
II. Stručná charakteristika stavu složek životního prostředí v dotčeném území, které budou pravděpodobně významně ovlivněny	131
1. Ovzduší a klima	131
2. Voda	134

3.	Půda	137
4.	Horninové prostředí a přírodní zdroje	137
5.	Fauna a flóra	138
6.	Ekosystémy a chráněná území	139
7.	Krajina	141
8.	Obyvatelstvo	142
9.	Hmotný majetek	143
10.	Kulturní památky a archeologická naleziště	143
D.	ÚDAJE O MOŽNÝCH VÝZNAMNÝCH VLIVECH ZÁMĚRU NA VEŘEJNÉ ZDRAVÍ A NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ	144
I.	Charakteristika možných vlivů a odhad jejich velikosti a významnosti (z hlediska pravděpodobnosti, doby trvání, frekvence a vratnosti)	144
1.	Vlivy na obyvatelstvo, včetně sociálně ekonomických vlivů	145
2.	Vlivy na ovzduší a klima	146
3.	Vlivy na hlukovou situaci a eventuálně další fyzikální a biologické charakteristiky	151
4.	Vlivy na povrchové a podzemní vody	156
5.	Vlivy na půdu	160
6.	Vlivy na horninové prostředí a přírodní zdroje	162
7.	Vlivy na faunu, flóru a ekosystémy	162
8.	Vlivy na krajinu	163
9.	Vlivy na hmotný majetek a kulturní památky	164
10.	Vlivy na infrastrukturu a funkční využití území	164
II.	Rozsah vlivů vzhledem k zasaženému území a populaci	165
III.	Údaje o možných významných nepříznivých vlivech přesahujících státní hranice	168
IV.	Charakteristika opatření k prevenci, vyloučení a snížení všech významných nepříznivých vlivů na životní prostředí a popis kompenzací, pokud je to vzhledem k záměru možné	169
V.	Charakteristika použitých metod prognózování a výchozích předpokladů a důkazů pro zjištění a hodnocení významných vlivů záměru na životní prostředí	176
VI.	Charakteristika všech obtíží (technických nedostatků nebo nedostatků ve znalostech), které se vyskytly při zpracování oznámení, a hlavních nejistot z nich plynoucích	177
E.	POROVNÁNÍ VARIANT ŘEŠENÍ ZÁMĚRU (POKUD BYLY PŘEDLOŽENY)	178
F.	DOPLŇUJÍCÍ ÚDAJE	180
1.	Mapová a jiná dokumentace týkající se údajů v oznámení	180
2.	Další podstatné informace oznamovatele	180
G.	VŠEOBECNÉ SHRUTÍ NETECHNICKÉHO CHARAKTERU	181
H.	PŘÍLOHY	184

A. ÚDAJE O OZNAMOVATELI

Obchodní firma

Accolade CZ 95, s.r.o.

Identifikační číslo

Identifikační číslo: 218 29 012

Sídlo (bydliště)

Sídlo: Sokolovská 394/17, 186 00 Praha 8 Karlín

Jméno, příjmení, bydliště a telefon oprávněného zástupce oznamovatele

Osoba oprávněná:

Jméno, Příjmení, titul a funkce: Ing. Josef Brejcha, na základě plné moci a jako jednatel
Společnost: RotaGroup a.s.
Adresa: Na Nivách 956/2, 141 00 Praha 4 Michle
Email: josef.brejcha@rotagroup.cz

Projektový řešitel:

Jméno, Příjmení, titul a funkce: Ing. Marek Netočný, hlavní projektant
Telefon: 724 96 06 67
Email: marek.netocny@rotagroup.cz

Jméno, Příjmení, titul a funkce: Ing. Martin Vraný, hluková a rozptylová studie, oznámení záměru
Telefon: 728 95 13 12
Email: martin.vrany@rotagroup.cz

Jméno, Příjmení, titul a funkce: Ing. Milena Hebronová, oznámení záměru
Telefon: 728 30 71 95
Email: milena.hebronova@rotagroup.cz

V případě dotazů prosíme o kontaktování v této hierarchii.

B. ÚDAJE O ZÁMĚRU

I. Základní údaje

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

Název: Revitalizace areálu Královodvorských železáren

Zařazení: Dle přílohy č. 1 k zákonu č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí a o změně některých souvisejících zákonů, ve znění pozdějších předpisů (dále také „zákon č. 100/2001 Sb.“), jde o záměr podle přílohy č. 1. kategorie II.:

- bod 96 - Výroba nebo montáž motorových vozidel, drážních vozidel, lodí, výroba a oprava letadel a výroba železničních zařízení na výrobní ploše od stanoveného limitu – 10 tis. m².
- bod 106 - Výstavba skladových komplexů s celkovou zastavěnou plochou od stanoveného limitu – 10 tis. m².

Záměr podléhá zjišťovacímu řízení podle zákona č. 100/2001 Sb. a příslušným úřadem je Krajský úřad Středočeského kraje.

2. Kapacita (rozsah) záměru

Bilance ploch

Areál – zastavěné plochy	m ²	
Hala A	28315.0	
Sprinklerová stanice	161.0	
Regulační stanice	1.5	
Trafostanice	56.1	
Vrátnice	21.0	
HUP	1.5	
Hala B	653.3	
Areál – zpevněné plochy	m ²	
Zpevněné plochy – asfalt komunikace	6132.0	
Zpevněné plochy – doky	5952.0	
Zpevněné plochy – parkoviště pro OA	1838.7	
Zpevněné plochy – parkoviště pro NA	1642.0	
Zpevněné plochy – požární komunikace 4 m	862.0	
Zpevněné plochy – chodník	1336.4	
Zpevněné plochy – rozšíření stávajícího chodníku	525.0	
Areál – celkem	m ²	%
Celkem zastavěná plocha	29 209,4	43%
Celkem zpevněné plochy	18 288,1	27%
Celkem zastavěné a zpevněné plochy	47497,5	70%
Celkem zatravněné plochy	20 269,5	30%
Celkem zájmové území	67767,0	100%

Pozn. max. výška 20 m dle ÚPD Králův Dvůr.

Bilance zeleně dle metodiky územního plánu

Zelený trávník	18 369,5	m ²	
Retence přírodního charakteru	1 900,0	m ²	
Výsadba 150 stromů 150 * 2m2	300,0	m ²	
Celkem plocha zeleně dle ÚP	20 569,5	m ²	30,35% minimum 30 % dle ÚP

Parkovací místa

	Jednotka	Celkem
Počet parkovacích stání pro osobní automobily	m.j.	96
Počet parkovacích stání pro nákladní automobily	m.j.	11

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

Kraj:	Středočeský
Okres:	Beroun
Obec:	Králův Dvůr
Katastrální území:	Králův Dvůr [672947]

Záměr představuje využití ploch **brownfieldu** v jižní části města Králův Dvůr, v prostoru navazujícím na historické průmyslové území Králova Dvora a Karlovy Huti. Oblast byla v minulosti významným centrem hutní výroby.

Posledním uživatelem areálu byla společnost Saint-Gobain PAM CZ, s.r.o., která zde vyráběla slitiny pro vodovodní a kanalizační potrubí. Provoz byl ukončen v březnu 2021, následně došlo k demontáži technologického a strojního vybavení a k zabezpečení areálu.

V současnosti jsou v areálu prováděny pravidelné kontroly a zajišťována jeho správa a údržba s cílem omezit další technickou degradaci staveb, vznik sekundárních environmentálních rizik a nárůst rozsahu budoucích demoličních a sanačních zásahů.

Nejbližší obytné objekty od záměru se nachází:

Severozápadně od záměru se nachází stavba občanské vybavenosti č.p. 3 na st. p. č. 24/1 v k. ú. Králův Dvůr, ve které jsou evidovány dvě obytné jednotky. Objekt je v rozptylové i hlukové studii uvažován jako jeden z nejbližších referenčních bodů, ve vzdálenosti cca 90 m od záměru. V severozápadním až západním směru se dále nachází další obytné objekty, zejména č.p. 266, č.p. 265, č.p. 2, č.p. 163, č.p. 164 a č.p. 191.

Jihozápadně od záměru se nachází objekt č.p. 38 na st. p. č. 161/1 v k. ú. Králův Dvůr, v mapových podkladech popisovaný jako ubytovna. Tento objekt je v rozptylové i hlukové studii zahrnut mezi referenční body ve vzdálenosti cca 130 m od hranice záměru.

Jižně od záměru se nachází obytná zástavba, zejména rodinný dům č.p. 33 na st. p. č. 27 ve vzdálenosti cca 270 m a rodinný dům č.p. 5 na st. p. č. 191 ve vzdálenosti cca 380 m. Tyto objekty jsou rovněž zahrnuty mezi referenční body rozptylové i hlukové studie. V jižním až jihozápadním směru se dále nachází obytné objekty č.p. 32, č.p. 218 a č.p. 70.

Severozápadně od záměru se dále nachází objekt zámku č.p. 1 na st. p. č. 1/1 v k. ú. Králův Dvůr, který byl v hlukové studii zahrnut jako referenční bod z důvodu posouzení klidu při užívání památkového objektu.

Ve vztahu k dopravě na veřejných komunikacích byl samostatně hodnocen obytný objekt č.p. 152 v k. ú. Počaply, situovaný u komunikace Alexandra Hesse. Tento objekt není rozhodující pro přímé působení provozu areálu, ale pro posouzení hluku z navýšení dopravy na komunikační síti.

4. Charakter záměru a možnost kumulace s jinými záměry

Charakter záměru

Předmětem záměru je revitalizace části bývalého průmyslového areálu Královodvorských železáren v jižní části města Králův Dvůr. Jedná se o dlouhodobě průmyslově využívaný brownfield navazující na historické výrobní území Králova Dvora a Karlovy Huti.

Záměr zahrnuje odstranění stávajících průmyslových objektů a zpevněných ploch, provedení souvisejících přípravných a sanačních prací a následnou výstavbu nového výrobně-skladovacího areálu s administrativním, technickým, sociálním a provozním zázemím.

Hlavním objektem záměru je výrobně-skladovací hala A obdélníkového půdorysu o základních rozměrech 84,6 × 324,6 m. Zastavěná plocha haly A činí podle aktuální koordinační situace 28 315 m². Pronajímatelná plocha objektu činí 28 034 m², z toho výrobní a skladová část představuje 26 689 m² a administrativní části haly A představují 1 345 m².

Maximální výška výrobně-skladovací části haly A je navržena 20,0 m po atiku. Administrativní části haly A jsou navrženy s výškou 8,5 m a budou sloužit zejména pro kanceláře, řízení provozu, evidenci, jednací místnosti, šatny, hygienická zařízení, denní místnosti a další zázemí zaměstnanců.

Součástí záměru je dále samostatný administrativní objekt B o zastavěné ploše přibližně 653,3 m². Objekt B není výrobně-skladovací halou. Bude sloužit pro administrativní, řídicí, provozní a další podpůrné činnosti související s provozem areálu. Maximální výška objektu B je navržena 20,0 m po atiku.

V areálu budou dále umístěny doprovodné technické a provozní objekty, zejména sprinklerová stanice, trafostanice, regulační stanice plynu, hlavní uzavěr plynu a vrátnice. Součástí řešení budou také vnitroareálové komunikace, manipulační plochy, nakládací a vykládací doky, požární komunikace, chodníky, rozšíření stávajícího mimoareálového chodníku, parkovací a odstavné plochy, retenční objekt a sadové úpravy.

Z hlediska budoucího využití je hala A určena pro lehkou výrobu, montážní a kompletační činnosti, skladování vstupních materiálů, komponentů, polotovarů a hotových výrobků a pro jejich následnou expedici. Předpokládá se zejména montážní výroba z dovezených kovových, plastových, pryžových a elektronických komponentů a spojovacího materiálu.

Záměr nepředstavuje obnovení původní hutní nebo slévárenské výroby. Nepředpokládá se těžká průmyslová výroba ani provoz technologických zařízení typických pro původní průmyslové využití areálu.

Součástí provozu bude osobní automobilová doprava zaměstnanců a návštěv, lehká užitková doprava a nákladní doprava spojená s příjmem vstupních materiálů a expedicí výrobků. V areálu je navrženo 96 parkovacích stání pro osobní automobily a 11 odstavných stání pro nákladní automobily.

Maximální předpokládaný objem dopravy vyvolané provozem záměru činí 140 osobních automobilů za 24 hodin, 20 lehkých užitkových vozidel do 3,5 t za 24 hodin a 40 nákladních automobilů nad 3,5 t za 24 hodin. Uvedené hodnoty představují počty vozidel přijíždějících do areálu; při příjezdu a následném odjezdu vykoná každé vozidlo dva pohyby na komunikační síti a v areálu.

Zařazení dotčených ploch v územním plánu do kategorie výroba těžká a energetika (VT) vymezuje přípustný způsob využití území, nepředstavuje však určení konkrétní technologie posuzovaného záměru. Předmětem tohoto oznámení je výrobně-skladovací areál určený pro lehkou montážní a kompletační výrobu a skladování v rozsahu a za podmínek uvedených v jednotlivých kapitolách oznámení a jeho odborných přílohách. Těžká průmyslová, hutní nebo

slévárenská výroba ani technologie s významnými technologickými emisemi nejsou součástí posuzovaného záměru.

Konkrétní budoucí uživatel areálu může být určen až v navazující fázi, jeho provoz však musí respektovat posouzený provozní rámec, zejména z hlediska dopravy, hluku, emisí, nakládání s vodami, nebezpečnými látkami a odpady a havarijních rizik. Provoz překračující tyto parametry není závěry tohoto oznámení pokryt a musel by být před svým povolením samostatně prověřen v příslušných správních procesech.

Záměr je navržen v území, které je již dlouhodobě určeno a využíváno pro průmyslové funkce. Z hlediska charakteru území proto nejde o umístění nové průmyslové činnosti do volné krajiny, ale o nové využití a prostorovou reorganizaci stávajícího brownfieldu.

Možné kumulace vlivů

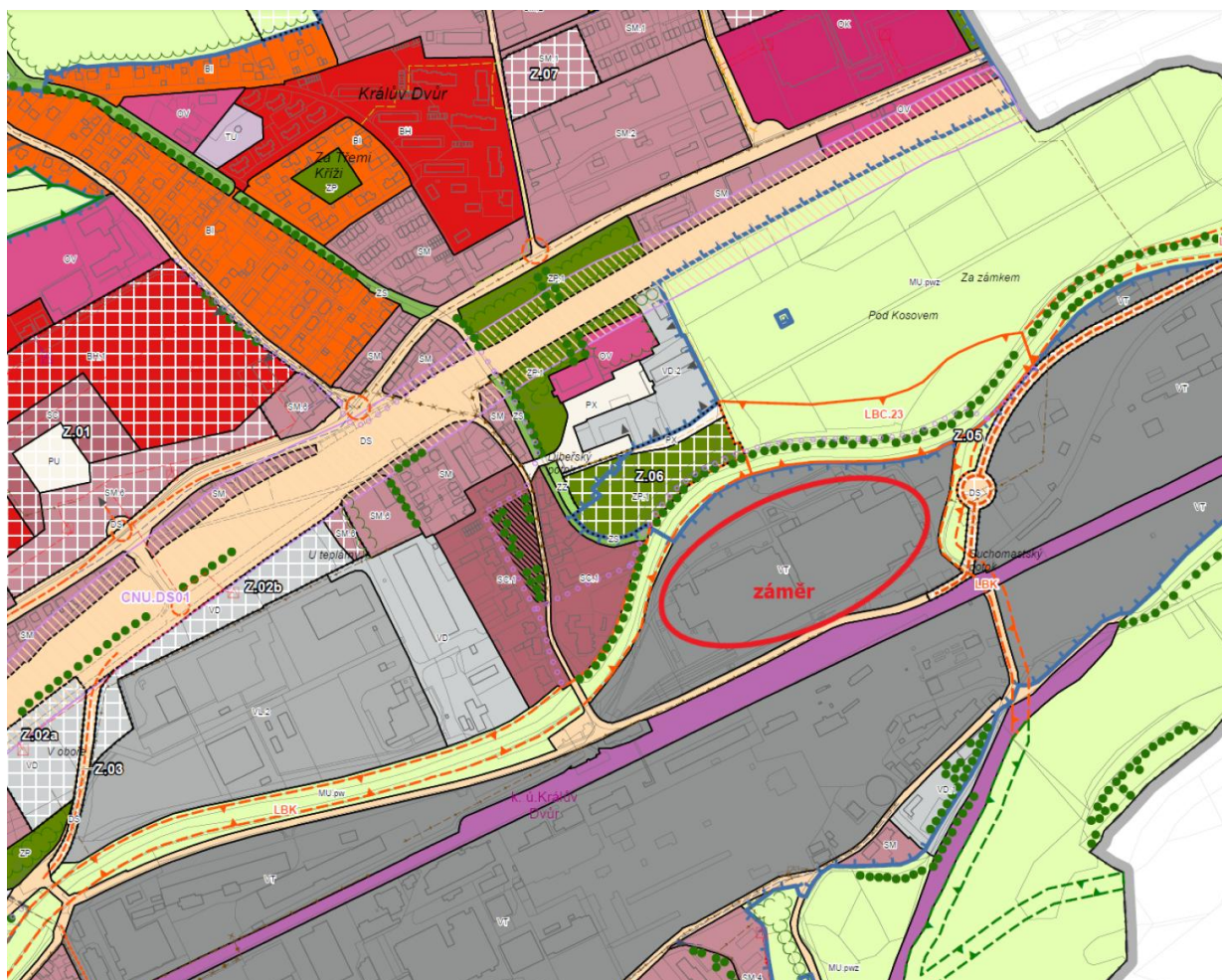
Popis lokality

Záměr se nachází v oblasti bývalých Královodvorských železáren, přičemž tyto plochy jsou dlouhodobě vymezeny pro průmyslové využití. Výraznými liniovými prvky území jsou dálnice D5 a železniční trať Praha-Beroun-Plzeň-Klatovy. Severně od zájmového území probíhá vodní tok Litavka (IDVT:10100052). Za tímto tokem je část území nezastavěná tvořená zemědělskými plochami. Východně od předmětné lokality se nachází Suchomastský potok (IDVT: 10100822), za ním jsou další plochy s funkčním průmyslovým využitím, konkrétně se jedná o areál cementáren (Heidelberg Materials CZ, a.s. – prodejna stavebních materiálů).

Přímo na ploše záměru se nachází několik průmyslových objektů bývalého provozu závodu společnosti Saint-Gobain Pam CZ, s.r.o. Záměr si vyžádá revitalizaci stávajícího areálu včetně demolice stávajících objektů bývalé průmyslové činnosti.

a. Náhled na územní plán dotčeného města

Územní plán města Králův Dvůr – hlavní výkres s vyznačením záměru (účinnost 19. 12. 2025)



Zdroj: oficiální stránky města Beroun (<https://www.mesto-beroun.cz/>)

Legenda

	Řešené území
	Zastavěné území k 31. 3. 2025
	Zastavitelná plocha
	Transformační plocha
	Plocha změny v krajině
	Koridor nad plochami s rozdílným způsobem využití vymezený územním plánem pro dopravní infrastrukturu
	Systém významných veřejných prostranství
Územní systém ekologické stability (funkční)	
	Regionální biocentrum
	Regionální biokoridor
	Lokální biocentrum
	Lokální biokoridor
	Interakční prvek
Územní systém ekologické stability (k založení)	
	Regionální biokoridor
	Lokální biocentrum
	Lokální biokoridor
Mapový podklad	
	Hranice katastrálních území
	Hranice parcel a stavebních objektů

Plochy s rozdílným způsobem využití (RZV)

stabilizované	návrh	
		BV BV.1, BV.2 bydlení venkovské – specifické
		BI BI.1, BI.2 bydlení individuální – specifické
		BH BH.1 bydlení hromadné – specifické – Králův Dvůr centrum)
		RZ rekreace v zahrádkářských osadách
		OV občanské vybavení veřejné
		OK OK.1 – OK.3 občanské vybavení komerční – specifické
		OS občanské vybavení sport
		OH občanské vybavení hřbitovy
		PU veřejná prostranství všeobecná
		PX veřejná prostranství jiná
		ZP ZP.1 zeleň parková a parkově upravená – navazující na areál zámku
		ZZ zeleň zahradní a sadová
		ZS zeleň sídelní ostatní
		SV smíšené obytné venkovské
		SM SM.1 – SM.8 SM.9 smíšené obytné městské – specifické – transformační – Křižatky – Na Mandátě
		SC SC.1 smíšené obytné centrální – nám. Míru a okolí
		DS doprava silniční
		DD doprava drážní
		TU technická infrastruktura všeobecná
		TO nakládání s odpady
		VT výroba těžká a energetika
		VL.1 – VL.4 výroba lehká – specifická
		VD VD.1, VD.2 výroba drobná a služby – specifická
		VZ VZ.1 výroba zemědělská a lesnická – specifická – zahradnictví
		VE výroba energie z obnovitelných zdrojů
		AU zemědělské všeobecné
		MU MU.I MU.o MU.o1 MU.p MU.r MU.s MU.w MU.z MU.z1 smíšené krajinné všeobecné – lesnictví extenzivní – ochrana proti ohrožení území – ochrana proti ohrožení území – specifické – přírodní priority – rekreace nepobyťová – sportovní využití – vodohospodářské zájmy – zemědělství extenzivní – zemědělství extenzivní – specifické

Zdroj: oficiální stránky města Beroun (<https://www.mesto-beroun.cz/>)

Dle územního plánu jsou plochy předmětného území určeny pro těžkou výrobu a energetiku (VT). Textová část územního plánu popisuje funkční využití a prostorové uspořádání ploch pro výrobu těžkou a energetiku následovně.

Výroba těžká a energetika VT

a) využití plochy

Hlavní využití:

provozy těžké průmyslové výroby;

Přípustné využití:

úprava surovin, výroba kovových konstrukcí;

plastikářský průmysl, výroba skla a keramiky;

stavební výroba, výroba stavebních hmot a prvků;

výrobní a servisní služby;

skladové areály, prodejní sklady, velkoobchod;

výzkumná a vývojová pracoviště;

lokální administrativa a stravovací zařízení;

dopravní terminály;

parkoviště pro potřebu příslušné lokality;

záchytná parkoviště těžké nákladní dopravy;

dopravní zařízení včetně čerpacích stanic PHM;

nezbytná veřejná infrastruktura + další provozy přípustného využití specifikované regulativem VL;

výroba solární energie;

Nepřípustné využití:

všechny stavby a zařízení, které jsou v rozporu se stabilizací výroby a nesouvisejí s vymezeným hlavním nebo přípustným využitím; zejména bydlení (s výjimkou pohotovostních bytů), občanská vybavenost (kromě služeb uvedených v přípustném využití);

spalování odpadů všech druhů;

výroba paliv vč. speciálních technologií k tomuto účelu (např. depolymerizační linky);

Podmínky:

v prostoru výrobních ploch je doporučeno přednostně lokalizovat investory s vyššími pozemkovými nároky a vyšší nabídkou pracovních příležitostí (omezit členění větších pozemků na drobné parcely);

parkování nebo garážování vozidel zajistit na vlastním pozemku;

veškeré činnosti musí zohlednit kontextuální vazby k sousedním plochám s rozdílným způsobem využití a režim vyhlášených ochranných a bezpečnostních pásem;

v rámci výrobních ploch, zejména v sousedství obytné zástavby a volné krajiny v pohledově exponovaných polohách je investor, resp. vlastník povinen zajistit výsadbu střední a vysoké doprovodné a izolační zeleně;

v lokalitě musí být vymezeny plochy pro soustředění nádob sběru tříděného nebo směsného odpadu;

b) prostorové uspořádání

Nové objekty nebo nástavby, přístavby a stavební úpravy původních objektů musí architektonickým členěním stavebních forem a zejména celkovým objemem zástavby respektovat kompoziční vztahy a reagovat na měřítko a charakter širšího okolí. Maximální výška zástavby je stanovena na 20 m, tuto výšku lze překročit pouze při přestavbách stávajících, úředně povolených objektů, které stanovenou výšku přesahují, a tyto stavby nelze oproti stávajícímu stavu navyšovat; ojedinělé objekty charakteru stavebních nebo technologických dominant v rozsahu do 5 % plochy posoudí stavební úřad nebo úřad územního plánování a architekt města na základě předloženého prověření kompozičních vztahů a vizualizace zákresu do panoramatu města z individuálně určených stanovišť.

KZ = 0,30; (do výpočtu koeficientu zeleně je možné započítat 20 % plochy zelených střech; v ploše je žádoucí podpořit výsadbu dřevin. Pro tento účel lze k ploše zeleně, vyžadované podmínkami plochy, připočítat plochu 2 m² za jeden vysazený vzrostlý strom (viz definice pojmu). Pro využití tohoto ustanovení je nutné předložit projekt sady úprav. Požadavek na vysazení stromů musí být uveden jako podmínka ve stavebním povolení).

Ve všech plochách VT se nad rámec výše uvedeného uplatní podmínky stanovené v kapitole F.2.

Specifické podmínky pro využití ploch s rozdílným způsobem využití – návrh regulativů využití území – relevantní podmínky k předmětnému záměru

Obecné podmínky pro využití ploch s rozdílným způsobem využití (platné pro celé řešené území nebo jeho dále definovanou část):

Celé řešené území jako plocha s prvky regulačního plánu U.1:

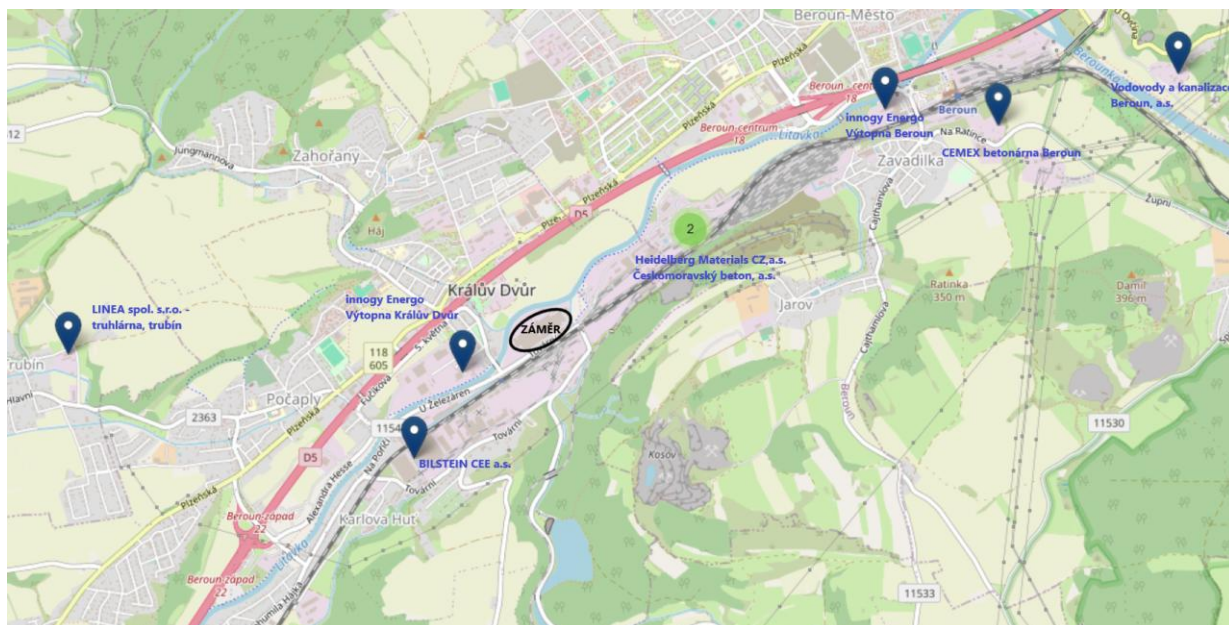
- Stavby a zařízení pro reklamu a propagaci mohou být realizovány pouze v případě, že nenaruší charakter, atmosféru a vzhled prostředí, účel vlastní plochy nebo sousedících ploch s rozdílným způsobem využití, nebudou obtěžovat hlukem nebo světlem okolní zástavbu a nesníží bezpečnost silničního nebo pěšího provozu; reklamní zařízení umístěvané na budovách musí být přizpůsobeno jejich architektuře a nesmí rušit základní členění fasád.
- Stávající vzrostlá zeleň v zastavitelných plochách bude v nejvyšší možné míře zachována.

Koeficient zeleně (KZ) – je součástí příslušného regulativu a vyjadřuje rámcová pravidla prostorového uspořádání pozemků pro novou zástavbu a při změnách stávající zástavby v zastavěném území (přestavby, přístavby, dostavby, navyšování kapacity, počtu jednotek apod.). Je to minimální plošný podíl nezastavěných a nezpevněných ploch z celkové plochy pozemku – „zeleně“, viz definice pojmu na začátku územního plánu. Při změnách dokončených staveb, pokud jsou zachovány či sníženy současné parametry staveb (počet bytů/ateliérů, kapacita a účel zařízení), a je zachován současný podíl zeleně na zastavěném stavebním pozemku, se požadavek na KZ nepoužije. Dále platí následující upřesnění:

- Vodní plochy přírodního charakteru se považují za nezpevněné (nezastavěné) plochy, ostatní vodní plochy jsou považovány za zpevněné, resp. zastavěné plochy.
- Zatravněvací dlažba a obdobné konstrukce se při výpočtu KZ uplatní jako zpevněná (zastavěná) plocha, stejně tak i veškerá stání pro motorová vozidla, kontejnerová stání, příjezdové komunikace, pochozí plochy (chodníky, cesty) apod.
- Pokud koeficient zeleně pro chystaný záměr dosáhne hodnotu 0,40 nebo nižší, musí investor prokázat způsob zpomalení odtoku dešťových vod.

Zdroj: oficiální stránky města Beroun (<https://www.mesto-beroun.cz/>)

b. Náhled na nejbližší okolní záměry z hlediska registru Českého hydrometeorologického ústavu



Zdroj: ČHMÚ (<https://www.chmi.cz/>)

Záměr se nachází v blízkosti celé řady vyjmenovaných zdrojů znečišťování ovzduší, ty jsou již propsané do imisního pozadí v území.

c. Náhledy na okolní záměry - ortofoto



Ortofoto – detail:



Zdroj: Google maps (<https://www.google.com/maps/>)

Umístění nejvýznamnějších záměrů v blízkém okolí vzhledem k předmětné ploše znázorňuje následující přehled.

Přehled okolních aktuálních záměrů

- BILSTEIN CEE – výroba za studena válcovaných ocelových pásů
- Heidelberg Materials CZ, a.s. – prodejna stavebních materiálů
- KD Trans, s.r.o. – spediční služba
- Florasystem CZ, s.r.o. – prodejna květin a dekorací
- Sadily – prodejna náhradních autodílů
- Seizis, spol. s.r.o. – velkoobchod s dekoracemi
- Hotel California – půjčovna obytných vozů
- SbohemAUTO.cz – ekologická likvidace vozidel
- Recyklační středisko – recyklace stavebních odpadů
- Sportovní hala Králův Dvůr
- K&V ELEKTRO Beroun – prodejna elektrotechnického vybavení
- BIOTECH, s.r.o. – laboratoř Beroun
- NEXUS body center – lázně a fitness
- Albert – prodejna potravin

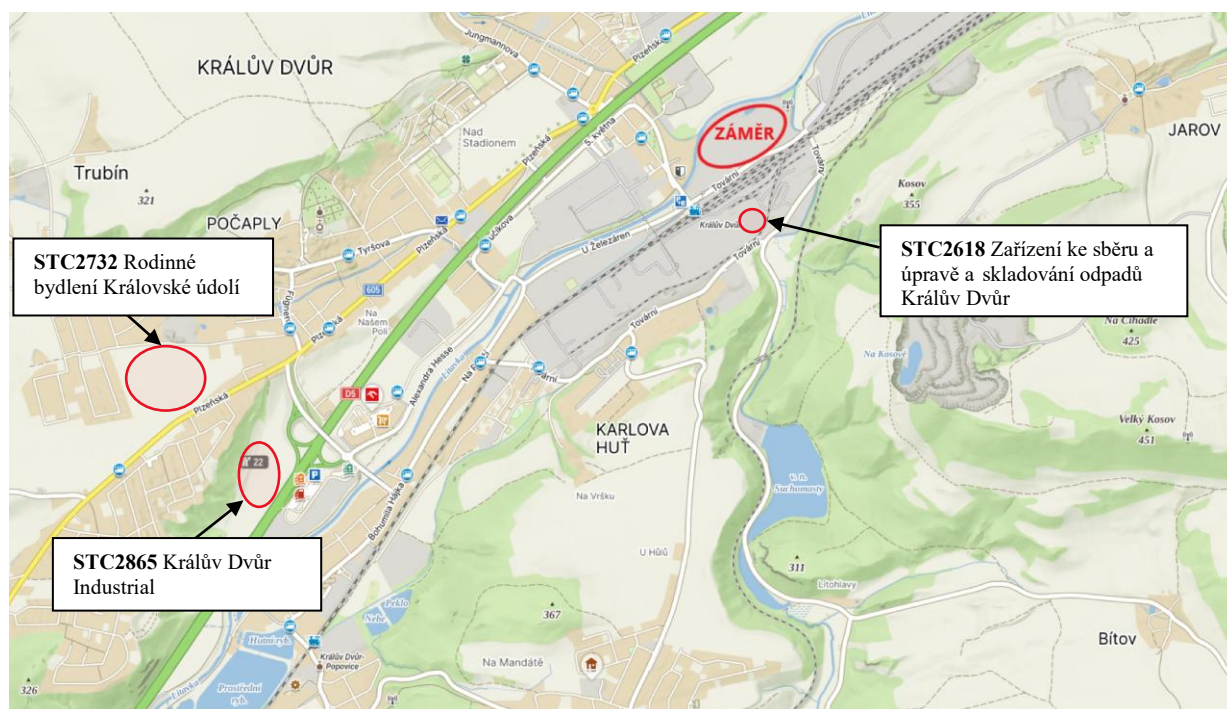
Provozy výše uvedených záměrů jsou součástí pozadí. Další zdroje jsou méně významné a jsou součástí pozadí.

d. Náhled na okolní záměry dle Informačního systému EIA

Následující znázornění a přehled uvádí relevantní záměry v okolí předmětného území, které jsou evidovány v rámci Informačního systému EIA. Jedná se o záměry, které jsou zatím z hlediska jejich možných vlivů (zejména vyvolanou dopravou) v daném území nekonzumované. V rámci hodnocení předmětného záměru byly tyto záměry uvažovány vzhledem k možným kumulacím jednotlivých vlivů. Ostatní záměry v dotčené lokalitě uvedené v IS EIA byly buď již před rozhodným datem realizovány a jejich provoz je součástí pozadí, nebo jsou bez možných kumulací se záměrem.

Záměry v území nekonzumované uvádí následující obrázek.

Náhled na okolní záměry dle Informačního systému EIA – relevantní záměry v území dosud nekonsumované



Stručná charakteristika relevantních záměrů v dotčeném území uvedených v IS EIA:

STC2865 Králův Dvůr Industrial (vydán ZZŘ v roce 2026) – předmětem záměru je výstavba dvou skladových hal (ABC, D). Uvnitř hal budou vestavby obsahující denní místnosti pro skladníky, kanceláře pro administrativu, hygienické zázemí a technické místnosti. Pro záměr je celkem navrženo 138 parkovacích stání.

STC2732 Rodinné bydlení Královské údolí (souhlasné závazné stanovisko EIA z března roku 2024) – realizace rozvojové plochy pro rodinné domy s potřebnou infrastrukturou v lokalitě „Králov Dvůr – Počaply“, tzv. „na zelené louce“. Jedná se o plánovanou výstavbu samostatně stojících rodinných domů (cca 95 – 97 rodinných domů).

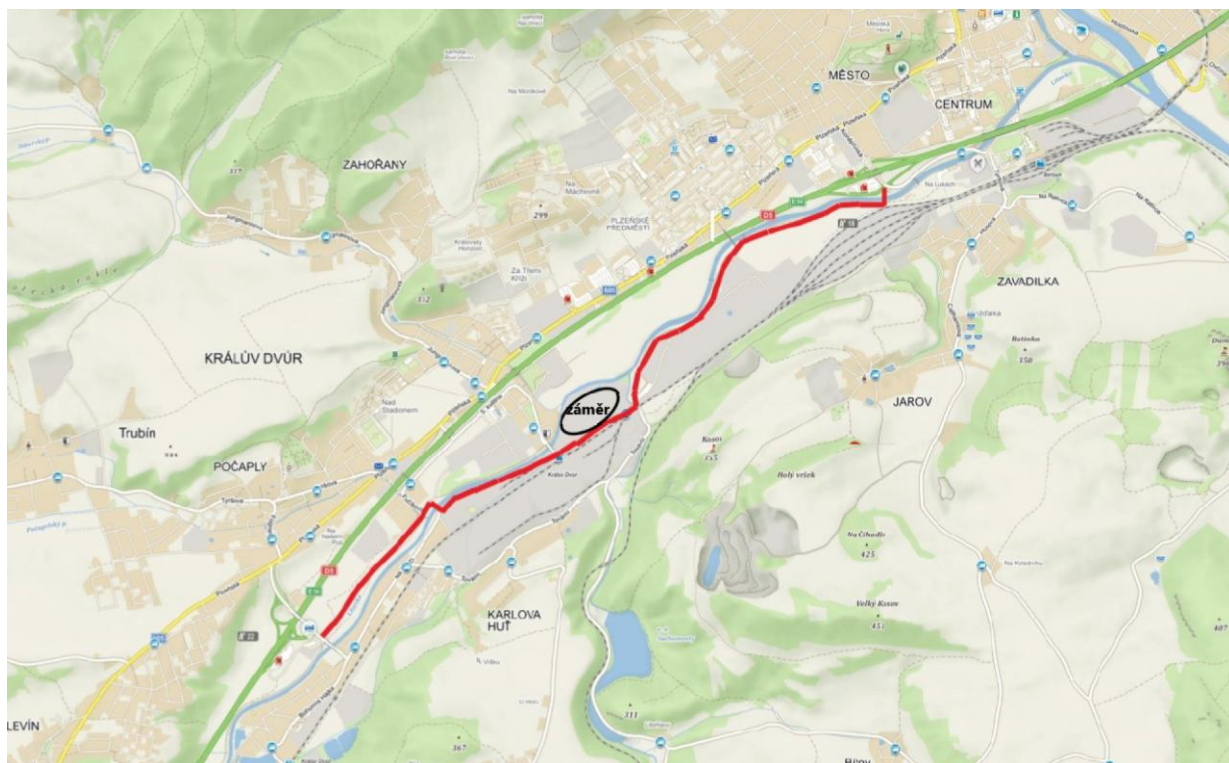
STC2618 Zařízení ke sběru a úpravě a skladování odpadů Králův Dvůr (vydán ZZŘ v roce 2023) – vybudování zařízení ke sběru, úpravě a skladování odpadů na části pozemku parc. č. 161/124 v k.ú. Králův Dvůr. V souvislosti s provozem záměru lze očekávat maximální denní dopravní zátěž v rozsahu 2 LNA/den, obousměrně 4 LNA/den.

Relevantní záměry dopravní infrastruktury uvedené v IS EIA – charakteristika:

STC2156 Paralelní komunikace Beroun - Králův Dvůr (vydán ZZŘ v roce 2018) – záměr se týká komunikačního propojení Králova Dvora s Berounem, a to po pravém břehu řeky Litavky. Záměr je rozdělen na několik částí (přestavba křižovatky u OMW na kruhovou, výstavba mostu přes Litavku, nová paralelní komunikace podél cyklistické trasy (Po stopách českých králů) na pravém břehu Litavky až na ulici Tovární - délka cca 2 km, kruhová křižovatka umožňující bezpečné napojení silnice III/115424 od Tmáně, úpravy chodníků a osvětlení ulice Tovární, nová paralelní komunikace od ulice Tovární po nově realizované přemostění Litavky).

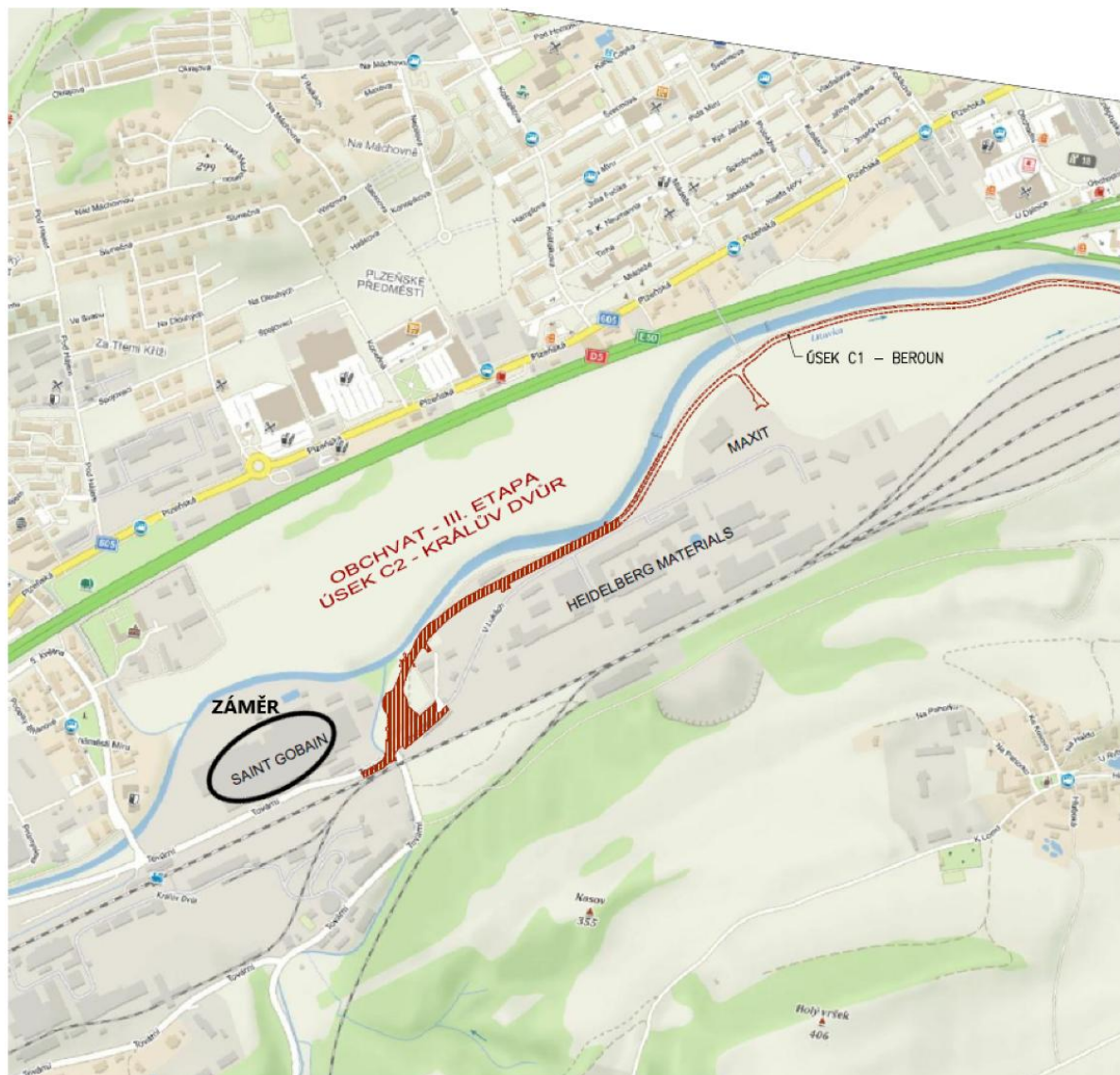
Vedení předmětné paralelní komunikace vzhledem k předkládanému záměru znázorňuje následující obrázek.

Poloha záměru vzhledem k plánovanému paralelnímu komunikačnímu propojení



Z hlediska současně předkládaného záměru je nejpodstatnější realizace komunikačního propojení od ulice Tovární směrem na východ k nájezdu na dálnici D5 č. 18 (MÚK Beroun-centrum). V rámci přípravy tohoto propojení byla zpracována dokumentace pro provádění stavby Králův Dvůr – obchvat – III. etapa (Spektra PRO, spol. s r.o., duben 2025). Předmětný úsek komunikačního propojení vzhledem k poloze plánovaného záměru znázorňuje následující obrázek.

Situace úseku C2 – Králův Dvůr – obchvat – III. etapa vzhledem k poloze záměru dle dokumentace pro provádění stavby (Spektra PRO, spol. s r.o., duben 2025)



V návaznosti na realizaci záměru obchvatu – komunikačního propojení ulice Tovární s návaznými úseky bude mít dotčené území přímý přístup na napojení na nájezd č. 18 (MÚK Beroun-centrum) na dálnici D5. Dojde k odlehčení místní silniční sítě a minimalizaci průjezdu nákladní dopravy obytnými částmi města Králův Dvůr.

MZP507 D5 Zkapacitnění km 0-22 (souhlasné závazné stanovisko EIA z dubna roku 2025) – Předmětem záměru je rozšíření dálnice D5 v úseku km 0,000 – 22,575 ze stávajícího čtyřpruhového uspořádání (2x2 jízdní pruhy) na šestipruhé uspořádání (2x3 jízdní pruhy). Součástí záměru je i úprava 5 mimoúrovňových křižovatek – MÚK Rudná, MÚK Loděnice, MÚK Beroun-východ, MÚK Beroun-centrum, MÚK Beroun-západ, 19 mostních objektů a obnovení odpočívky Beroun v km 16,250.

Další záměry v dotčené lokalitě uvedené v IS EIA byly buď již před rozhodným datem realizovány a jejich provoz je součástí pozadí, nebo jsou bez možných kumulací se záměrem. Záměr znamená realizaci přestavby části průmyslem již zasaženého území.

e. Záměry strategického významu

- Záměr je přístupný z jihu z ulice Tovární, která prochází průmyslovou zónou bývalých železáren.
- Severním směrem od záměru probíhá dálnice D5, nejbližšími nájezdy na dálnici jsou jihozápadním směrem umístěný Exit č. 22 (Beroun – západ) a severovýchodním směrem umístěný Exit č. 18 (Beroun – centrum).
- V současné době probíhají přípravy pro stavbu obchvatu města Králův Dvůr (záměr posouzen z hlediska vlivů na životní prostředí pod názvem Paralelní komunikace Beroun – Králův Dvůr), který povede skrz předmětnou průmyslovou zónu, přičemž dojde k propojení ulice Tovární směrem na severovýchod k městu Beroun. Toto propojení zkrátí vzdálenost k severovýchodnímu napojení na nájezd č. 18 na dálnici D5.
- Rovnoběžně s hranicemi záměru za ulicí Tovární probíhá železniční trať č. 170 - Beroun - Plzeň – Klatovy a č. 171 - Praha – Beroun. Na území dotčeném záměrem leží ochranné pásmo železniční dráhy.

f. Ostatní záměry / infrastruktura lokálního významu

- Přibližně 100 m jihozápadním směrem od hranic záměru se nachází železniční stanice Králův Dvůr.
- Zhruba 150 m vzdušnou čarou se v ulici Tovární (před městským úřadem) nachází autobusová zastávka „Králův Dvůr, nádraží“.
- Přibližně 180 m jihozápadním směrem se u železniční stanice Králův Dvůr nachází veřejné parkoviště P+R.
- Ulicí Tovární prochází NS Po stopách českých králů, která propojuje významná historická místa spojená s českými panovníky (zejména obdobím Karla IV.).

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

Zdůvodnění potřeby záměru

Plánovaná hala má vytvořit prostor pro podnikání v území. Oznamovatel prostřednictvím realizace záměru plánuje udržet a rozšířit své podnikání a realizovat přiměřený zisk při dodržení všech opatření k minimalizaci dopadů vlivu záměru na životní prostředí.

Stávající lokalita je dlouhodobě zatížena starými ekologickými zátěžemi za současné existence rizika úniku a šíření kontaminace do okolního prostředí. Záměr představuje revitalizaci stávajícího území při odstranění starých ekologických zátěží. Při dodržení navržených opatření pro jeho přípravu, realizaci i provoz dojde k aktivnímu zlepšení ekologického stavu stávajícího území typu brownfield.

Zdůvodnění umístění záměru

Předmětný záměr využívá stávající průmyslové lokality, kde se již v současnosti nachází několik objektů po ukončené výrobě společnosti Saint-Gobain Pam CZ, s.r.o. V rámci záměru dojde k sanaci a kultivaci stávajícího území v rámci průmyslového areálu při zachování funkčního využití pro průmysl a výrobu. Navrhovaná lokalita disponuje dobrým stávajícím i potenciálním dopravním napojením, a to i z hlediska veřejné hromadné dopravy (blízkost železniční i autobusové zastávky). V území jsou dostupné inženýrské sítě umožňující napojení záměru. Realizace záměru je v souladu s funkčním využitím území dle platného územního plánu.

Zvažované varianty

V rámci projektové přípravy byly posuzovány dílčí varianty dispozičního a provozního uspořádání areálu. Současně bylo území podrobeno průzkumům zaměřeným na identifikaci starých ekologických zátěží a na stavebně-technický stav stávajících objektů. Výsledky průzkumů prokázaly potřebu odstranění stávajících nevyužívaných objektů a provedení sanačních opatření jako předpokladu bezpečného dalšího využívání lokality.

Do předkládaného oznámení vstupuje jedna výsledná aktivní varianta stavebního a provozního řešení. Tato varianta zahrnuje technologicky a časově navazující demolice stávajících objektů, sanaci staré ekologické zátěže a následnou realizaci nového výrobně-skladovacího areálu s administrativním, provozním a technickým zázemím.

Výsledná aktivní varianta byla zvolena s ohledem na prostorové možnosti brownfieldu, dopravní obslužnost, návaznost demoličních a sanačních prací, ochranu Litavky a Suchomastského potoka a požadavek na účelné opětovné využití dlouhodobě průmyslově zatíženého území.

Varianty vedení dopravy

Pro dopravní obsluhu aktivní varianty byly zohledněny dva výhledové stavy komunikační sítě. V obou případech zůstává celkový objem dopravy vyvolané záměrem stejný; mění se pouze její prostorové rozdělení a trasa k dálnici D5.

Varianta I – stav bez realizace obchvatu Králova Dvora

V této variantě bude doprava vedena z areálu přes navržená napojení na ulici Tovární a dále po stávající komunikační síti. Rozhodující část dopravy bude směřovat k dálnici D5, zejména prostřednictvím mimoúrovňové křižovatky Beroun-západ, exit 22.

Pro nákladní automobily a lehká užitková vozidla se předpokládá základní směrové rozdělení přibližně 60 % ve směru Beroun–Praha a 40 % ve směru Žebrák–Plzeň. U osobní dopravy je

uvažováno rozdělení přibližně 70 % ve směru Králův Dvůr–Beroun–Praha a 30 % ve směru Žebrák–Plzeň. Ostatní pohyby po místní komunikační síti budou souviset zejména s místními cíli a bydlišti zaměstnanců.

Varianta I byla použita pro vlastní výpočty hlukové a rozptylové studie. Vedení dopravy po stávající komunikační síti v relativně větší blízkosti obytné zástavby představuje z hlediska vlivů na obyvatelstvo méně příznivý, a tedy konzervativní stav.

Varianta II – stav po realizaci obchvatu Králova Dvora

Varianta II představuje výhledový stav po zprovoznění záměru Paralelní komunikace Beroun–Králův Dvůr. Doprava bude i nadále napojena na ulici Tovární, významná část jejích pohybů však bude převedena na novou paralelní komunikaci vedenou směrem k Berounu a k mimoúrovňové křižovatce Beroun-centrum, exit 18.

Celkový objem osobní, lehké užitkové a nákladní dopravy vyvolané záměrem se oproti variantě I nezmění. Dojde však k jejímu přerozdělení na komunikační síti a k převedení významné části pohybů na komunikaci s vhodnější kapacitou a příznivějším prostorovým vztahem k části obytné zástavby.

Po realizaci paralelní komunikace lze proto podél části stávajících místních komunikací očekávat stejné nebo nižší příspěvky hluku a znečištění ovzduší než ve variantě I.

Varianta II nebyla samostatně výpočtově modelována, neboť realizací obchvatu nedochází ke zvýšení kapacity záměru ani celkového objemu vyvolané dopravy, ale především ke změně trasy jejích pohybů. Podrobné výpočtové posouzení by navíc vyžadovalo konečné technické řešení paralelní komunikace, zejména její přesné trasování, niveletu, povrch, organizaci provozu a případná protihluková opatření.

Posouzení varianty I představuje bezpečný a konzervativní podklad pro hodnocení záměru. Přijatelnost záměru proto není podmíněna realizací obchvatu Králova Dvora. Po jeho případném zprovoznění lze ve vztahu k obytné zástavbě očekávat stejnou nebo příznivější akustickou a imisní situaci.

Nulová varianta

Jako referenční byla posouzena rovněž nulová varianta, tedy nerealizace nové výrobně-skladovací a administrativní výstavby. V této variantě by nevznikla doprava ani provozní zdroje spojené s novým areálem.

Nulová varianta však neznamená zánik povinností souvisejících s ukončením původního provozu slévárny. Povinnost provést sanaci ekologické zátěže, monitoring a další činnosti stanovené integrovaným povolením by zůstala zachována bez ohledu na realizaci nové výstavby. Při nulové variantě by po provedení nezbytných demoličních a sanačních opatření nedošlo k navazujícímu funkčnímu využití brownfieldu. Území by zůstalo bez nové dlouhodobé provozní náplně a nebyly by realizovány související prvky technické, modré a zelené infrastruktury v rozsahu navrženém aktivní variantou.

Výběr výsledné varianty

Předložena je jedna výsledná aktivní varianta stavebního a provozního řešení. Z hlediska vedení vyvolané dopravy byly posouzeny dva stavy komunikační sítě, přičemž pro odborné výpočty byla zvolena méně příznivá varianta bez realizace obchvatu Králova Dvora.

Aktivní varianta umožňuje sanaci a funkční opětovné využití stávajícího brownfieldu bez rozšiřování zástavby do volné krajiny. Zahrnuje rovněž retenční a vegetační řešení a dlouhodobé provozní využití revitalizovaného území. Z těchto důvodů byla vyhodnocena jako vhodnější než nulová varianta.

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

Požadavky na asanace a demolice

Záměr bude realizován ve stávajícím průmyslovém areálu bývalého provozu společnosti Saint-Gobain PAM CZ s.r.o., který byl dlouhodobě využíván pro hutní a slévárenskou výrobu. V areálu se nacházejí stávající výrobní, skladovací, administrativní a technické objekty, zpevněné plochy a další stavební konstrukce určené k odstranění. Projektová dokumentace bouracích prací předpokládá odstranění stávajících objektů a přibližně 18 580 m² stávajících asfaltových, betonových a dlážděných ploch.

Vzhledem k historickému způsobu využívání areálu byly v horninovém prostředí, podzemních vodách a vybraných stavebních konstrukcích zjištěny staré ekologické zátěže. Jedná se zejména o kontaminaci ropnými látkami, včetně lokálního výskytu volné fáze ropných látek na hladině podzemní vody, a o lokální kontaminaci podzemních vod kyanidy. Ve vybraných střešních a obkladových konstrukcích byl dále prokázán obsah azbestu.

Pro lokalitu byla společností ALFA SYSTEM s.r.o. zpracována Analýza rizik ekologické zátěže v areálu společnosti Saint-Gobain PAM CZ s.r.o. v Králově Dvoře z října 2023. Analýza rizik vyhodnotila zjištěnou ekologickou zátěž jako stav představující neakceptovatelnou míru rizik pro relevantní příjemce a doporučila provedení nápravných opatření formou aktivního sanačního zásahu. Česká inspekce životního prostředí ve stanovisku č. j. ČIŽP/41/2023/12550 ze dne 5. 12. 2023 uvedla, že k návrhům analýzy rizik nemá připomínky.

Na základě analýzy rizik byla zpracována Projektová dokumentace sanace ekologické zátěže v areálu společnosti Accolade CZ 95 s.r.o., původně z února 2024 a následně aktualizovaná v březnu 2026. Předmětem sanační dokumentace je odstranění nebo omezení zjištěných zdrojů kontaminace ve stavebních konstrukcích, horninovém prostředí a podzemních vodách. Navržené práce zahrnují zejména odstranění odpadů z podzemních zásobníků, selektivní demolici kontaminovaných podlah a podzemních konstrukcí, doprůzkum rozsahu znečištění, těžbu kontaminovaných zemín, sanační čerpání a čištění podzemních vod a průběžný, koncový a postsanační monitoring.

Demoliční a sanační práce budou prováděny ve vzájemné časové a technologické návaznosti. Některé přípravné sanační práce, zejména zpřístupnění podzemních zásobníků a odstranění podlah nad nimi, budou provedeny před demolicí nadzemních částí staveb. Další sanační práce, zejména selektivní odstranění kontaminovaných podlah, podzemních konstrukcí a kontaminovaných zemín, budou navazovat na odstranění nadzemních částí objektů. Demolice proto nepředstavuje pouze předcházející samostatnou činnost, ale současně vytváří podmínky pro provedení předsanačního doprůzkumu a následného aktivního sanačního zásahu.

Demolice staveb, odběr vzorků, sanace území a nakládání s odpady jsou podle platného integrovaného povolení vedeny jako činnosti přímo spojené s ukončovaným zařízením. Integrované povolení ukládá provozovateli provést sanaci území v souladu se schválenou projektovou dokumentací, oznamovat krajskému úřadu a ČIŽP ukončení jednotlivých etap sanace a provádět postsanační monitoring po dobu nejméně dvou let od ukončení vlastní sanace.

Při sanačních a demoličních pracích budou dodržena opatření k ochraně podzemních a povrchových vod. Mechanizace a mezideponie vytěžených materiálů budou umístěny v dostatečné vzdálenosti od Litavky a Suchomastského potoka a mimo záplavové území Litavky.

Mechanizace bude zabezpečena proti úkapům ropných látek a sanační práce budou prováděny tak, aby nedošlo ke splavení nebo úniku znečišťujících látek do vodních toků.

Předpokládaný rámcový způsob sanace

Následující přehled představuje rámcové shrnutí postupu sanačních prací; jejich konkrétní rozsah, technologické řešení a časová návaznost budou upřesněny podle výsledků předsanačního doprůzkumu, realizačního projektu sanace a podmínek příslušných správních rozhodnutí.

Předpokládaný rámcový způsob sanace

Předání staveniště

Protokolární předání staveniště, zajištění požadavků BOZP, vytyčení stávajících inženýrských sítí, zajištění potřebného zázemí a přístupnosti staveniště.

Legislativní požadavky

Zajištění potřebných stanovisek, povolení a dalších správních aktů, zejména pro nakládání s vodami, realizaci vrtů, demolice a nakládání s odpady, a projednání postupu s příslušnými správními orgány. Před zahájením vlastní sanace podzemních vod bude v souladu s integrovaným povolením zajištěno povolení k nakládání s vodami, tj. k čerpání znečištěných podzemních vod za účelem snížení jejich znečištění a k jejich následnému vypouštění nebo zasakování.

1. etapa – přípravné práce

Demolice podlah

Odstranění podlahových konstrukcí nad podzemními zásobníky odpadu, vzorkování vzniklého demoličního materiálu a stanovení dalšího způsobu nakládání podle výsledků jeho analytického hodnocení a klasifikace.

Realizace kopaných sond

Prostřednictvím kopaných sond bude ověřen skutečný rozsah podzemních zásobníků, charakter jejich stavebního řešení a případný rozsah okolní kontaminace. Součástí prací budou odběry vzorků navážek a dalších dotčených materiálů.

Těžba navážek

Odstranění navážek v rozsahu stanoveném projektovou dokumentací a výsledky průzkumných prací, jejich třídění podle míry kontaminace a následné využití nebo odstranění v souladu s výsledky analytického hodnocení a právními předpisy v oblasti odpadového hospodářství.

Vymístění odpadu z podzemních zásobníků

Bezpečné vyjmutí odpadu z podzemních zásobníků, jeho případná stabilizace, roztřídění a předání oprávněné osobě k využití nebo odstranění v režimu odpovídajícím výsledné klasifikaci odpadu.

Závoz zásobníků

Po odstranění odpadu budou zásobníky očištěny a podle jejich dalšího stavebního a sanačního využití zpětně zasypány nebo jiným způsobem zabezpečeny. Konečný závoz, případně další terénní nebo stavební úpravy, budou řešeny v návaznosti na projekt demolice nadzemních částí a na další etapy sanačních prací.

2. etapa – demolice

Uvedené práce budou navazovat na demolici nadzemních částí objektů. Demoliční práce budou zahrnovat rovněž řízenou demontáž střešních krytin a obkladových prvků s obsahem azbestu.

Plošný rozsah výskytu materiálů s prokázaným obsahem azbestu je uveden v projektové dokumentaci sanace. Postup prací s materiály obsahujícími azbest bude podrobně stanoven v dokumentaci bouracích prací a bude respektovat požadavky na ochranu zdraví pracovníků, omezení prašnosti, oddělené soustřeďování a předání těchto odpadů oprávněné osobě.

Selektivní demolice podlah

Odstranění nadlimitně kontaminovaných podlahových konstrukcí, průběžná kontrola a vzorkování vzniklého demoličního materiálu a jeho následné předání oprávněné osobě k využití nebo odstranění podle výsledků klasifikace. Selektivní demolice bude provedena tak, aby nedocházelo k mísení kontaminovaných materiálů s materiály bez prokázané kontaminace.

3. etapa – předsanační doprůzkum

Doprůzkum ropných látek – kontaminace zemin a podzemních vod

Před zahájením těžby kontaminovaných zemin budou v zájmové oblasti vymezeny sektory pro realizaci nevystrojených sond. Následně budou odebrány vzorky zemin a podzemních vod a bude upřesněn plošný a hloubkový rozsah kontaminace ropnými látkami. Výsledky doprůzkumu budou sloužit jako podklad pro stanovení rozsahu selektivní těžby kontaminovaných zemin a režimu nakládání s vytěženým materiálem. Rozsah sektorů doprůzkumu vychází z projektové dokumentace sanace a z dosud identifikovaných ohnisek kontaminace.

Doprůzkum znečištění zemin a podzemních vod kyanidy

Prostřednictvím nevystrojených sond v jednotlivých sektorech bude ověřen výskyt zdrojů kontaminace kyanidy v zeminách a podzemních vodách. Na základě odebraných vzorků bude vyhodnocen plošný a hloubkový rozsah případné kontaminace a budou vymezeny prostory pro případnou selektivní těžbu kontaminovaných zemin a pro návrh sanačního systému podzemních vod.

Dokumentace a vyhodnocení předsanačního doprůzkumu

Budou vedeny záznamy o průběhu průzkumných prací, geologická dokumentace, protokoly o odběru vzorků a laboratorní protokoly. Výsledky budou souhrnně vyhodnoceny a bude upřesněn skutečný rozsah kontaminace stavebních konstrukcí, horninového prostředí a podzemních vod.

Zpracování realizačního projektu sanace

Na základě výsledků předsanačního doprůzkumu bude upřesněn rozsah a způsob sanačních prací, hranice sanačních výkopů, množství a způsob nakládání s kontaminovanými materiály, umístění a technické řešení sanačních objektů, režim čerpání a čištění podzemních vod a rozsah průběžného, koncového a postsanačního monitoringu.

4. etapa – aktivní sanace

Demolice podzemních konstrukcí v ohniscích kontaminace

Odstranění kontaminovaných podzemních konstrukcí, zejména podlahových konstrukcí a zdiva zasaženého ropnými látkami, jejich průběžné vzorkování, klasifikace a předání oprávněné osobě k využití nebo odstranění. Demolice kontaminovaných konstrukcí bude podléhat průběžnému monitoringu, aby bylo možné oddělit nadlimitně kontaminované materiály od materiálů splňujících stanovené limity.

Selektivní těžba kontaminovaných zemin – ropné látky

Realizace sanačního výkopu v rozsahu stanoveném výsledky předsanačního doprůzkumu, selektivní těžba, třídění a odvoz kontaminovaných zemin. V průběhu těžebních prací a po jejich

ukončení bude prováděn průběžný a koncový monitoring podle projektové dokumentace sanace. Výsledky koncového monitoringu budou sloužit k ověření splnění stanovených cílových parametrů sanace.

Stavebně-sanační čerpání podzemních vod z otevřeného výkopu

V rámci sanačního výkopu bude podle potřeby prováděno odčerpávání podzemních vod a odstraňování volné fáze ropných látek z hladiny podzemní vody. Odčerpávání bude realizováno prostřednictvím autocisterny nebo jiného vhodného technického řešení a odčerpané vody budou předávány do oprávněného zařízení k úpravě nebo odstranění mimo lokalitu, nebude-li na základě příslušného povolení a výsledků analýz stanoveno jiné řešení.

V případě, že budou v rámci předsanačního doprůzkumu identifikována ohniska nadlimitní kontaminace zemin nebo podzemních vod kyanidy, budou realizovány následující práce:

Selektivní těžba kontaminovaných zemin – ohnisko kontaminace kyanidy

Odtěžení zmapovaných ohnisek kontaminovaných zemin v rozsahu stanoveném výsledky průzkumu, pod dohledem odpovědného geologa. Zeminy z nadlimitně kontaminovaných sektorů budou odděleně soustřeďovány, klasifikovány a předávány oprávněné osobě k využití nebo odstranění. V průběhu těžebních prací a po jejich ukončení bude realizován průběžný a koncový monitoring podle projektové dokumentace sanace.

Vybudování sanačního systému – oblast kontaminace kyanidy

Vybudování čerpacích a zasakovacích vrtů v rozsahu upřesněném podle výsledků předsanačního doprůzkumu. Čerpací objekty budou přednostně lokalizovány do prostoru po odtěžení primárních ohnisek kontaminace zemin kyanidy. Zasakovací objekty budou umístěny s ohledem na směr proudění podzemní vody a požadovaný hydraulický účinek sanačního systému. Z vrtných jader budou odebrány vzorky a s vytěženým materiálem bude následně nakládáno podle výsledků analytického hodnocení a v souladu s právními předpisy v oblasti odpadového hospodářství. Předpokládané umístění sanačních a monitorovacích vrtů je zakresleno v projektové dokumentaci sanace.

Dobudování monitorovacího systému

Zřízení linie monitorovacích vrtů podle projektové dokumentace a sledování vývoje a případného šíření kontaminace kyanidy v podzemních vodách, zejména ve směru k Litavce a Suchomastskému potoku. Umístění monitorovacích vrtů bude upřesněno podle výsledků doprůzkumu a hydrogeologických poměrů lokality.

Hydrodynamické zkoušky

Ověření hydraulických vlastností mělké zvodně a nastavení optimálního režimu sanačního čerpání podzemních vod. V průběhu hydrodynamických zkoušek budou sledovány hladiny podzemní vody ve zkoušeném objektu a ve vrtech v jeho nejbližším okolí. Zjištěná data budou vyhodnocena metodami neustáleného proudění. Součástí zkoušek bude odběr vzorků podzemní vody a sledování koncentrace celkových kyanidů.

Sanace podzemních vod kontaminovaných kyanidy

Instalace dekontaminační stanice a dlouhodobé čerpání a čištění podzemních vod. Konkrétní technologické vybavení, jednotlivé stupně čištění, kapacita stanice a další nezbytné vybavení budou upřesněny v realizačním projektu sanace a dodavatelem sanačních prací. Dodavatel ponese odpovědnost za funkčnost navrženého technologického řešení a dosažení stanovených cílových parametrů.

Sanační čerpání

Podle projektové dokumentace sanace se předpokládá doba sanačního čerpání přibližně 12

měsíců. Režim čerpání jednotlivých vrtů bude průběžně vyhodnocován a podle výsledků monitoringu upravován. Na sanační stanici budou podzemní vody čištěny na stanovené sanační limity tak, aby mohly být za podmínek příslušného vodoprávního povolení zasakovány zpět do horninového prostředí nebo s nimi bylo naloženo jiným povoleným způsobem.

V průběhu všech etap budou dodržovány podmínky integrovaného povolení, zejména povinnost chránit Litavku a Suchomastský potok před znečištěním, umísťovat mechanizaci a mezideponie vytěžených materiálů v dostatečné vzdálenosti od vodních toků a mimo záplavové území Litavky a zajistit mechanizaci proti úkapům ropných látek. Ukončení jednotlivých etap sanace bude oznámeno Krajskému úřadu Středočeského kraje a ČIŽP OI Praha a po ukončení vlastní sanace bude prováděn postsanační monitoring po dobu nejméně dvou let.

Monitoring sanace

Výše uvedený proces sanačních prací bude sledován, vyhodnocován a řízen odpovědným řešitelem – odborně způsobilou osobou v oboru sanační geologie – s přihlédnutím k průběžně získávaným výsledkům monitoringu.

Monitoring bude zahrnovat:

- monitoring v průběhu demoličních prací,
- ověření podlimitně kontaminovaných zemin v rámci realizace sanačních výkopů,
- koncový monitoring sanačních výkopů,
- monitoring provozu dekontaminační stanice,
- monitoring sanace podzemních vod,
- monitoring povrchových vod,
- postsanační monitoring.

Rozsah, četnost a způsob vyhodnocování jednotlivých částí monitoringu budou vycházet z projektové dokumentace sanace, výsledků předsanačního doprůzkumu, realizačního projektu sanace a podmínek příslušných správních rozhodnutí.

Odstranění vrtů

Po ukončení aktivního sanačního zásahu budou odstraněny hydrogeologické vrty, které již nebudou potřebné pro další provoz sanačního systému ani pro postsanační monitoring.

Vrty určené ke sledování vývoje kvality podzemních vod budou zachovány po dobu nezbytnou pro provedení postsanačního monitoringu, který bude v souladu s podmínkami integrovaného povolení probíhat minimálně po dobu dvou let od ukončení vlastní sanace území. Po ukončení monitoringu a prokázání splnění cílových parametrů sanace budou zbývající vrty odborně odstraněny v souladu s projektovou dokumentací a příslušnými právními požadavky.

Odstranění vrtů bude zahrnovat jejich zabezpečení a utěsnění tak, aby nemohly vytvářet preferenční cestu pro šíření znečištění mezi jednotlivými částmi horninového prostředí. O provedeném odstranění vrtů bude vypracována závěrečná zpráva.

Dokumentace sanačních prací

Vzorkovací práce budou probíhat v souladu s příslušným metodickým pokynem Ministerstva životního prostředí pro vzorkovací práce v sanační geologii. Jako podklad pro činnost vzorkovací skupiny bude zpracován plán odběru vzorků.

Pro každý odebraný vzorek bude zpracován protokol o odběru obsahující zejména identifikaci odběrného místa, datum a způsob odběru, charakter odebraného materiálu, hloubku odběru a požadovaný rozsah laboratorního stanovení. Vzorky budou předávány laboratoři akreditované

pro požadovaný typ analýz.

O průběhu sanačních prací bude vedena základní dokumentace, zejména stavební nebo provozní deník, záznamy o provedených pracích, odběrech vzorků, zkouškách a měřeních, laboratorní protokoly, evidence vytěžených materiálů a odpadů a doklady o jejich předání oprávněným osobám.

Stavební nebo provozní deník bude po dobu realizace prací dostupný na lokalitě a bude obsahovat rovněž seznam pracovníků pověřených řízením a prováděním sanačních prací.

Řízení, kontrola, dokumentace a vyhodnocení průběhu prací

Řízení a dokumentaci projektovaných prací bude zajišťovat vedoucí projektu a odpovědný řešitel v rozsahu svých odborných kompetencí a odpovědnosti. Jednotlivé dílčí odborné činnosti budou řízeny určenými osobami disponujícími příslušnou odbornou způsobilostí.

Průběh prací bude dokumentován ve stavebním nebo provozním deníku. Výsledky monitoringu budou průběžně vyhodnocovány a podle potřeby využívány k úpravě rozsahu, intenzity nebo technického způsobu provádění sanačních prací.

Ukončení jednotlivých etap sanace bude v souladu s integrovaným povolením oznámeno Krajskému úřadu Středočeského kraje a České inspekci životního prostředí, a to společně se stručným vyhodnocením průběhu a dosažených výsledků příslušné etapy.

Realizací záměru dojde k odstranění nebo významnému omezení zdrojů staré ekologické zátěže. Sanační opatření povedou k odstranění kontaminovaných stavebních konstrukcí a zemin, odstranění volné fáze ropných látek a ke snížení kontaminace podzemních vod.

Tím dojde ke snížení rizika dalšího šíření kontaminace horninovým prostředím a podzemními vodami a k omezení rizika jejího případného transportu směrem k Litavce a Suchomastskému potočku. Revitalizace brownfieldu tak bude spojena nejen s novým využitím území, ale rovněž s odstraněním významné historické ekologické zátěže.

Problematika integrované prevence vzhledem k předmětnému záměru

Záměr je umístěn ve stávajícím průmyslovém areálu bývalého provozu společnosti Saint-Gobain PAM CZ s.r.o. Pro původní provoz bylo dne 22. 6. 2009 pod č. j. 85785/2007/KUSK OŽP/My vydáno integrované povolení k provozu zařízení „Slévárna tvárné a šedé litiny s technologiemi – tavení kovů, formovací linka, výroba jader, výroba a oprava modelů, broušení, svařování a obrábění“.

Zařízení bylo zařazeno podle přílohy č. 1 k zákonu č. 76/2002 Sb., o integrované prevenci, ve znění pozdějších předpisů, do kategorie 2.4 – provoz sléváren železných kovů o výrobní kapacitě větší než 20 t denně.

Provoz slévárny byl ukončen ke dni 31. 10. 2021. Následně v letech 2023 až 2025 probíhala ve stávajících objektech demontáž a odvoz původních strojů a technologických zařízení. V souvislosti s ukončením výroby bylo integrované povolení postupně změněno a byly zrušeny nebo upraveny jeho části vztahující se k vlastnímu provozu slévárny a k jejím emisním zdrojům.

V aktuálním znění integrovaného povolení zůstávají jako činnosti přímo spojené s ukončeným zařízením uvedeny zejména demolice staveb, odběr vzorků, sanace území a nakládání s odpady. Závazné podmínky integrovaného povolení se proto nadále uplatní na přípravu a provádění demoličních a sanačních prací v areálu.

Následující přehled uvádí závazné podmínky podle úplného znění integrovaného povolení po 12. změně, vydané rozhodnutím č. j. 144130/2024/KUSK OŽP/Pav ze dne 6. 2. 2025, včetně komentáře ke způsobu jejich zohlednění v rámci předkládaného záměru.

Opatření k vyloučení rizik možného znečišťování životního prostředí a ohrožování zdraví člověka pocházejících ze zařízení po ukončení jeho činnosti

- Provozovatel provede sanaci území v souladu s dokumentem „PROJEKTOVÁ DOKUMENTACE, Sanace ekologické zátěže v areálu společnosti SAINT-GOBAIN PAM CZ s.r.o., v Králově Dvoře“, který je přílohou č. 1 rozhodnutí č. j. 144130/2024/KUSK OŽP/Pav ze dne 6. 2. 2025. Dokument vypracovala za společnost ALFA SYSTEM s.r.o. Ing. Ivana Pánková v únoru 2024.

Komentář – plnění podmínky IP v rámci předkládaného záměru:

Demoliční a sanační práce budou prováděny ve vzájemné časové a technologické návaznosti podle projektové dokumentace sanace a dokumentace bouracích prací. Některé přípravné sanační zásahy budou předcházet demolici nadzemních částí objektů, zatímco selektivní demolice kontaminovaných konstrukcí, předsanační doprůzkum a aktivní sanace budou na odstranění nadzemních částí objektů navazovat.

Pro záměr je současně k dispozici aktualizovaná projektová dokumentace sanace z března 2026. Před zahájením prací bude ověřen její vztah k dokumentaci, která je závaznou přílohou integrovaného povolení. Pokud aktualizace představuje změnu sanace ve smyslu podmínky I.2 integrovaného povolení, bude změna předem oznámena Krajskému úřadu Středočeského kraje a bude požádáno o odpovídající změnu integrovaného povolení.

- Provozovatel bude krajskému úřadu a ČIŽP OI Praha do jednoho měsíce hlásit ukončení jednotlivých etap sanace v souladu s projektovou dokumentací spolu se stručným zhodnocením situace.

Komentář – plnění podmínky IP v rámci předkládaného záměru:

Ukončení jednotlivých etap sanace bude do jednoho měsíce oznámeno Krajskému úřadu

Středočeského kraje a ČIŽP OI Praha. Součástí oznámení bude stručné vyhodnocení provedených prací, výsledků monitoringu a dosaženého stavu lokality.

- Postsanační monitoring bude probíhat minimálně dva roky od ukončení samotné sanace území.

Komentář – plnění podmínky IP v rámci předkládaného záměru:

Po ukončení vlastní sanace bude zajištěn postsanační monitoring po dobu nejméně dvou let. Hydrogeologické vrtý potřebné pro jeho provádění budou zachovány po celou dobu monitoringu a odstraněny až po jeho ukončení a vyhodnocení splnění cílových parametrů sanace.

Podmínky zajišťující ochranu zdraví člověka a životního prostředí při nakládání s odpady

- V zařízení lze nakládat s nebezpečnými odpady vzniklými pouze jeho vlastním provozem. Nakládání s odpady spočívá v jejich dočasném soustředění a následném předání oprávněné osobě k využití nebo odstranění.
- Provozovatel bude nebezpečné odpady dočasně soustřeďovat v prostředcích odpovídajících charakteru odpadu, na místě k tomu určeném, do doby jejich převzetí oprávněnou osobou podle zákona o odpadech.
- Odpady budou soustřeďovány odděleně podle jednotlivých druhů a kategorií a budou označeny druhem a názvem odpadu; nebezpečné odpady budou opatřeny rovněž příslušnými identifikačními údaji.
- Prostředky určené k soustřeďování nebezpečných odpadů budou označeny tak, aby nemohlo dojít k jejich záměně.
- Odpady budou předávány pouze oprávněným osobám podle zákona o odpadech.

Komentář – plnění podmínek IP v rámci předkládaného záměru:

Podmínky budou dodržovány v průběhu demoličních a sanačních prací. Vzniklé materiály budou průběžně tříděny, vzorkovány a klasifikovány. Kontaminované materiály, materiály obsahující azbest a další nebezpečné odpady budou soustřeďovány odděleně v zabezpečených a označených prostředcích a budou předány oprávněným osobám k využití nebo odstranění. Evidence vzniku a předávání odpadů bude součástí dokumentace sanačních a demoličních prací.

Podmínky zajišťující ochranu zdraví člověka, zvířat a ochranu životního prostředí, zejména ochranu ovzduší, půdy, podzemních a povrchových vod, přírody a krajiny

- Provozovatel před zahájením vlastní sanace požádá krajský úřad o povolení k nakládání s vodami, tedy k čerpání znečištěných podzemních vod za účelem snížení jejich znečištění a k jejich následnému vypouštění.

Komentář – plnění podmínky IP v rámci předkládaného záměru:

Před zahájením sanačního čerpání a následného vypouštění nebo zasakování vyčištěných podzemních vod bude zajištěno příslušné povolení k nakládání s vodami. Způsob nakládání s vyčištěnými vodami bude odpovídat podmínkám tohoto povolení a výsledkům monitoringu.

- Při provádění sanačních prací bude provozovatel dodržovat technologické postupy tak, aby nedošlo ke znečištění povrchových vod ve významném vodním toku Litavka a v Suchomastském potoce.

- Veškerá mechanizace a mezideponie vytěžených zemin budou umístěny v dostatečné vzdálenosti od vodních toků a mimo stanovené záplavové území Litavky tak, aby nemohlo dojít ke splavení skladovaného materiálu do vodních toků.
- Mechanizace používaná při sanačních pracích bude zabezpečena proti úkapům ropných látek.

Komentář – plnění podmínek IP v rámci předkládaného záměru:

Uvedené požadavky budou součástí podmínek organizace demoličních a sanačních prací. Mezideponie budou umístěny mimo záplavové území a v bezpečné vzdálenosti od Litavky a Suchomastského potoka, budou zabezpečeny proti splachu, rozplavení a úniku znečišťujících látek. Mechanizace bude udržována v řádném technickém stavu a na staveništi budou k dispozici prostředky pro zachycení a odstranění případných úkapů.

Opatření pro provoz týkající se situací odlišných od podmínek běžného provozu, při kterých může vzniknout ohrožení životního prostředí nebo zdraví člověka

- Při výskytu havarijních a nebezpečných stavů bude postupováno podle bezpečnostní a havarijní dokumentace provozovatele zařízení.
- Každá závažná havárie bude neprodleně, nejpozději však následující pracovní den, oznámena příslušnému místnímu úřadu, Krajskému úřadu Středočeského kraje a ČIŽP.

Komentář – plnění podmínek IP v rámci předkládaného záměru:

Pro demoliční a sanační práce budou stanoveny postupy pro řešení úniku závadných látek, narušení kontaminovaných konstrukcí, havárie sanační technologie, požáru a dalších mimořádných situací. Na staveništi budou dostupné havarijní prostředky a aktuální kontakty na příslušné orgány. Případné mimořádné události budou evidovány a hlášeny v rozsahu a lhůtách stanovených integrovaným povolením a dalšími právními předpisy.

Postup vyhodnocování plnění podmínek integrovaného povolení včetně povinnosti předkládat krajskému úřadu údaje požadované k ověření shody s integrovaným povolením

- Provozovatel zařízení je povinen předložit dílčí roční zprávu o plnění podmínek integrovaného povolení Krajskému úřadu Středočeského kraje, odboru životního prostředí a zemědělství, do 30. 4. běžného roku za předcházející kalendářní rok. Součástí zprávy bude vyhodnocení průběhu sanace a jejích výsledků podle harmonogramu. Zpráva bude zaslána rovněž Městskému úřadu Beroun, odboru životního prostředí.

Komentář – plnění podmínky IP v rámci předkládaného záměru:

Požadavek bude plněn po celou dobu provádění sanace a postsanačního monitoringu. Roční zpráva bude obsahovat přehled realizovaných etap, výsledky monitoringu, množství odstraněných kontaminovaných materiálů a odpadů, údaje o sanaci podzemních vod a vyhodnocení plnění harmonogramu a cílových parametrů sanace.

Zpráva o plnění podmínek integrovaného povolení za rok 2025 uvádí, že v hodnoceném období ještě nebyly zahájeny sanační ani demoliční práce a povinnosti spojené s ukončením jednotlivých etap sanace, postsanačním monitoringem, sanačním čerpáním a nakládáním s odpady proto dosud nevznikly nebo nebyly aplikovány.

- Při plánované změně sanace zařízení provozovatel tuto změnu oznámí Krajskému úřadu Středočeského kraje, odboru životního prostředí a zemědělství, a požádá o změnu integrovaného povolení.

Komentář – plnění podmínky IP v rámci předkládaného záměru:

Závaznou přílohou integrovaného povolení je projektová dokumentace sanace z února 2024. Pro přípravu záměru byla zpracována její aktualizace z března 2026. Před zahájením sanace bude posouzeno, zda aktualizované řešení představuje změnu oproti dokumentaci schválené integrovaným povolením. V případě změny sanace bude postupováno podle této podmínky a změna bude předem projednána s krajským úřadem a promítnuta do integrovaného povolení.

- Provozovatel neprodleně hlásí dotčeným orgánům a Krajskému úřadu Středočeského kraje všechny mimořádné situace, havárie zařízení a havarijní úniky znečišťujících látek ze zařízení do životního prostředí.

Komentář – plnění podmínky IP v rámci předkládaného záměru:

Ohlašovací povinnost bude zahrnuta do systému řízení demoličních a sanačních prací a do příslušné havarijní a bezpečnostní dokumentace. Za provedení oznámení budou určeny konkrétní odpovědné osoby.

Závěrečné vyhodnocení

Předkládaný záměr nepředstavuje pokračování ani obnovení původního provozu slévárny a sám o sobě není navržen jako zařízení spadající do některé z kategorií přílohy č. 1 zákona o integrované prevenci. Požadavky integrovaného povolení jsou však nadále relevantní pro ukončení původního zařízení, demolice, sanaci ekologické zátěže, monitoring a nakládání s odpady.

Realizace záměru bude proto koordinována s plněním podmínek platného integrovaného povolení. Případné změny sanačního řešení oproti jeho závazné příloze budou před zahájením prací projednány s Krajským úřadem Středočeského kraje a podle výsledku projednání promítnuty do změny integrovaného povolení.

Celkové zhodnocení plnění podmínek IP vzhledem k charakteru záměru

Předkládaný záměr respektuje podmínky platného integrovaného povolení vztahující se k ukončení původního provozu, demolicím, sanaci území, nakládání s odpady, ochraně podzemních a povrchových vod, monitoringu a ohlašovacím povinností.

Demoliční a sanační práce budou prováděny ve vzájemné technologické návaznosti a pod odborným dohledem. Součástí postupu bude selektivní nakládání s kontaminovanými materiály, průběžný monitoring zemin a vod, zabezpečení mechanizace a mezideponií a opatření k ochraně Litavky a Suchomastského potoka před splachy a únikem znečišťujících látek.

Významným přínosem záměru je odstranění nebo podstatné omezení zdrojů staré ekologické zátěže a nové využití stávajícího brownfieldu bez záboru dosud nezastavěných přírodních ploch. Následná realizace retenčního a vegetačního řešení přispěje ke stabilizaci vodního režimu a ke kultivaci dlouhodobě průmyslově zatíženého území.

Realizací záměru tak dojde nejen k funkční revitalizaci areálu, ale také ke zlepšení stavu horninového prostředí a ke snížení rizika dalšího šíření kontaminace do podzemních a povrchových vod.

Porovnání s nejlepšími dostupnými technikami (BAT)

Vzhledem k tomu, že provoz zařízení byl ukončen a výše uvedené integrované povolení se váže na činnosti, kam patří demolice staveb, odběr vzorků, sanace území a nakládání s odpady, přičemž pro zařízení nejsou v integrovaném povolení stanoveny emisní limity postupem podle § 14 odst. 4 písm. b) zákona č. 76/2002 Sb., o integrované prevenci a o omezování znečištění, o integrovaném registru znečišťování a o změně některých zákonů (zákon o integrované prevenci), porovnání s BAT není relevantní.

Kácení

Kácení

Pro potřeby záměru byl zpracován dendrologický průzkum dřevin nacházejících se na pozemcích p. č. 267/1, 267/5, 267/10, 267/11, 267/12, 267/13, 267/24, 267/26, 267/81, 267/87, 267/88, 267/90, 267/91, 267/92, 267/94, st. 704, 846, 847 a 850 v k. ú. Králův Dvůr. Předmětem hodnocení byla zeleň v zájmovém území a přiměřeně také zeleň v navazujících plochách. Průzkum byl zpracován za účelem posouzení kolize stávajících dřevin s plánovanou výstavbou a stanovení rámcového rozsahu případného kácení.

Hodnocené dřeviny tvoří převážně náletové skupiny průměrné hodnoty s převahou javorů, topolů a bříz. Často se jedná o podlimitní, juvenilní a dlouhodobě neudržované porosty vytvářející zapojené, místy až neprostupné skupiny. V porostech se vyskytují rovněž invazní druhy, zejména javor jasanolistý a křídlatka japonská. Vzhledem k neprostupnosti některých částí nebylo možné jednotlivé kusy vždy samostatně zaměřit a inventarizovat a tyto plochy byly proto hodnoceny jako souvislé porosty. Převážná část dřevin je ve věkové kategorii do 40 let. Lokalita je druhově relativně chudá, místy se jedná o navážkové a vysychavé substráty s omezenou úživností.

Dendrologický průzkum vymezil skupiny dřevin a jednotlivé stromy, které mohou být dotčeny kácením z důvodu kolize s navrhovanými stavebními objekty, komunikacemi a dalšími úpravami areálu. Konkrétní rozsah kácení bude upřesněn podle aktuální projektové dokumentace a situace kácení. Ke kácení bude přistupováno pouze v rozsahu nezbytném pro realizaci záměru.

Zvláštní pozornost bude věnována porostům při severním a severovýchodním okraji areálu v návaznosti na Litavku a Suchomastský potok. Tyto plochy představují biologicky hodnotnější okrajové části území ve srovnání s vlastními technickými, manipulačními a zpevněnými plochami brownfieldu. Porosty mimo nezbytný kolizní rozsah budou zachovány. Případné zásahy v této kontaktní zóně budou omezeny na nezbytné kácení, bezpečnostní zásahy a šetrné managementové probírky.

V místech s výskytem invazních druhů lze provést selektivní zásahy zaměřené na omezení jejich dalšího šíření a na podporu zachování funkčních vegetačních struktur. Tyto zásahy budou prováděny přednostně ručně nebo lehkou mechanizací a takovým způsobem, aby nedošlo k nadměrnému narušení půdního prostředí, břehových stanovišť ani k rozšíření invazních rostlin do navazujících ploch.

Dřeviny určené ke kácení podél severní hranice řešeného území v prostoru plánované komunikace zahrnují keřové porosty, zejména růži šípkovou a bez černý, dále jednotlivé vzrostlejší stromy, například borovici lesní a jasan ztepilý, a místy rovněž invazní druhy, zejména křídlatku japonskou a trnovník akát.

Podél západní hranice řešeného území jsou dotčené porosty tvořeny převážně zapojenými keřovými a náletovými skupinami. V severozápadní části se nacházejí rovněž skupiny topolu osiky. Podél jižní hranice areálu při ulici Tovární a při jižní fasádě stávající průmyslové haly jsou ke kácení navrženy tři kusy břízy bělokoré.

Mimo kolizní plochy bude zachována také řada solitérních a alejových stromů, zejména mladší výsadby jasanů ztepilých a lip srdčitých podél stávajících zpevněných ploch v jižní části areálu. U těchto dřevin budou podle potřeby provedeny pěstební zásahy, zejména odstranění výmladků a základní zdravotní a výchovný řez.

Dřeviny jsou chráněny podle § 7 odst. 1 zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny. Ke kácení dřevin splňujících zákonné parametry, zejména stromů s obvodem kmene větším než 80 cm měřeným ve výšce 130 cm nad zemí a zapojených porostů o ploše větší než 40 m², bude zajištěno příslušné povolení orgánu ochrany přírody.

Kácení bude provedeno mimo období od 15. 3. do 15. 8., tedy mimo hlavní období rozmnožování a hnízdění volně žijících živočichů. V případě nezbytnosti zásahu v tomto období bude předem provedena odborná kontrola dotčených dřevin a porostů a další postup bude projednán s příslušným orgánem ochrany přírody.

Kácení rozsáhlejších porostů bude podle možností etapizováno, aby nedošlo k jednorázovému odstranění všech vegetačních struktur v dotčené části areálu. Před zahájením kácení bude provedena aktualizací kontrola porostů, zejména v kontaktní zóně Litavky a Suchomastského potoka. V průběhu zásahů v této části území bude zajištěn biologický dozor.

Dřeviny a porosty mimo schválený rozsah kácení budou zachovány a v průběhu demoličních, sanačních a stavebních prací chráněny v souladu s ČSN 83 9061. Ochrana bude zahrnovat zejména vymezení chráněného kořenového prostoru, omezení pojezdu a skladování materiálů v jeho blízkosti a ochranu kmenů, korun a kořenových systémů před mechanickým poškozením.

Odstranění dřevin bude kompenzováno novými sadovými úpravami. V rámci celého areálu je podle aktuální projektové dokumentace navržena výsadba 150 stromů. Konkrétní druhová skladba a rozmístění výsadeb budou vycházet z projektu sadových úprav a z prostorových a provozních podmínek areálu.

Urbanistické řešení

Urbanistické řešení vychází z prostorových možností a parametrů řešené lokality, kterou tvoří stávající průmyslový areál charakteru brownfieldu. Návrh respektuje rozsah, tvar a majetkoprávní vymezení dotčených pozemků, stávající dopravní napojení z ulice Tovární a navazující provozní vazby v území.

Hlavním objektem záměru je výrobně-skladovací hala A, jejíž umístění vytváří základní prostorovou a provozní strukturu nového areálu. Na halu navazují vnitroareálové komunikace, manipulační a dokové plochy, parkovací a odstavné plochy a související technické a provozní objekty. Samostatný administrativní objekt B je umístěn jako doplňkový objekt administrativního a provozního zázemí.

Prostorové uspořádání je navrženo tak, aby umožňovalo přehlednou organizaci osobní a nákladní dopravy, pohyb zaměstnanců, manipulaci s materiálem a obsluhu jednotlivých částí areálu. Návrh současně zohledňuje etapizaci přípravy území, zejména časovou a technologickou návaznost demolice stávajících objektů, sanace starých ekologických zátěží a následné výstavby.

Při návrhu jsou respektovány přírodní a krajinné prvky v bezprostředním okolí, zejména vodní toky Litavka a Suchomastský potok a jejich doprovodná zeleň. Urbanistické řešení omezuje zásahy směrem k těmto prvkům na nezbytný rozsah a zachovává prostorový odstup hlavních stavebních a manipulačních ploch od biologicky hodnotnějšího koridoru Litavky.

Návrh vychází z principu opětovného využití dlouhodobě průmyslově zatíženého území. Realizací záměru proto nedochází k rozšiřování zástavby do volné krajiny, ale k funkční a environmentální revitalizaci stávajícího brownfieldu.

Stavební a architektonické řešení

Stavební a architektonické řešení je založeno na jednoduchém a funkčním hmotovém uspořádání objektů, účelném dispozičním řešení a střídavém strukturálním a barevném řešení fasádního pláště.

Hlavním stavebním objektem je nepodsklepená výrobně-skladovací hala A obdélníkového půdorysu o základních rozměrech 84,6 × 324,6 m. Zastavěná plocha haly A činí podle aktuální koordinační situace 28 315 m². Maximální výška výrobně-skladovací části haly A je navržena 20,0 m po atiku.

Součástí haly A jsou administrativní části o celkové pronajímatelné ploše 1 345 m², které budou sloužit pro kancelářské, řídicí, sociální, hygienické a provozní zázemí zaměstnanců. Jejich výška je navržena 8,5 m.

Součástí záměru je dále samostatný administrativní objekt B o zastavěné ploše přibližně 653,3 m². Maximální výška objektu B je navržena 20,0 m po atiku. Objekt bude sloužit pro administrativní, řídicí, provozní a podpůrné činnosti související s provozem areálu.

Fasádní plášť haly A bude řešen jako lehké kovové opláštění doplněné zasklenými plochami a pásy oken v administrativních částech. Střecha bude plochá. Parter haly bude na provozních stranách členěn vratovými systémy, nakládacími a vykládacími doky a vstupy do jednotlivých provozních částí.

Součástí areálu budou rovněž chodníky, vnitroareálové komunikace, manipulační a dokové plochy, požární komunikace, rozšíření mimoareálového veřejného chodníku, retenční nádrž přírodního charakteru, rozvody technické infrastruktury, sprinklerová stanice, trafostanice, regulační stanice plynu, hlavní uzávěr plynu, vrátnice, venkovní osvětlení a oplocení.

V areálu je navrženo celkem 96 parkovacích stání pro osobní automobily a 11 odstavných stání pro nákladní automobily. Stání pro osobní automobily jsou rozmístěna v několika skupinách při obslužných komunikacích a administrativních částech areálu, a to v počtech 30, 8, 13, 24 a 21 stání.

Hlavní odstavná plocha pro nákladní automobily je navržena v severní části areálu v návaznosti na příjezdovou komunikaci a manipulační plochy haly A. Další parkovací skupiny pro osobní automobily jsou umístěny při administrativních částech haly A a u administrativního objektu B.

Rozměry kolmých parkovacích stání pro osobní automobily budou zpravidla 2,50 × 5,00 m; krajní stání budou rozšířena o 0,25 m. Vyhrazená stání pro osoby se sníženou schopností pohybu budou navržena v souladu s příslušnými požadavky. Odstavná stání pro nákladní automobily budou řešena jako šikmá stání o rozměrech přibližně 3,50 × 20,00 m.

Hlavní vnitroareálové komunikace jsou navrženy v šířce přibližně 7,50 m. Naskladňování a vyskladňování výrobně-skladovacích prostor bude probíhat na severní straně haly A prostřednictvím manipulačních ploch, nakládacích a vykládacích doků. Aktuální koordinační situace potvrzuje rozměry haly, umístění doků, 11 stání pro nákladní automobily a jednotlivé skupiny parkování pro osobní automobily.

Povrchy komunikací, parkovacích a manipulačních ploch budou navrženy s ohledem na jejich provozní zatížení. Plochy s rizikem úkapů ropných látek budou provedeny jako nepropustné a jejich odvodnění bude řešeno prostřednictvím systému dešťové kanalizace a odlučovačů lehkých kapalin.

Areál bude oplocen a přístupný prostřednictvím řízených vjezdů a posuvných bran. Hlavní vjezd a výjezd budou napojeny na ulici Tovární podél jižní hranice areálu.

Provoz areálu

Provoz areálu bude probíhat celoročně 24 hodin denně, 7 dní v týdnu, a to celkem na 3 směny ve výrobní a administrativní části a ve vrátnici. Pomocné provozy a administrativa budou jednosměnné. Z hlediska doby provozu však zejména záleží na konkrétním nájemci a specifiku jejich provozu a jejich organizace práce. Maximální obsazenost hal a rozdělení osob na směny znázorňuje následující tabulka.

Zaměstnanci	Jednotka	Hala
1. směna - haly	osob	36
1. směna - administrativa	osob	32
2. směna - haly	osob	36
2. směna - administrativa	osob	5
3. směna - haly	osob	36
3. směna - administrativa	osob	5
Celkem - haly	osob	108
Celkem - administrativa	osob	42
Celkem areál	osob	150
Předpokládaná pracovní doba v týdnu	dny	7
Předpokládaný počet pracovních dnů	dny/rok	365

Pozn.: Předpokládá se 50% ženy a 50% muži.

Vytápění, větrání a chlazení

Vytápění administrativních částí haly A a samostatného administrativního objektu B bude zajištěno kombinací plynových kondenzačních kotlů, teplovodní otopné soustavy a lokálních jednotek typu split pracujících na principu tepelného čerpadla. Plynové kotle budou sloužit rovněž pro ohřev vzduchu přiváděného vzduchotechnickými zařízeními a podle potřeby pro přípravu teplé vody.

Podle parametrů použitých ve finální rozptylové studii jsou pro halu A uvažovány dva plynové kondenzační kotle o jmenovitém tepelném příkonu 45 kW a pro administrativní objekt B dva plynové kondenzační kotle o jmenovitém tepelném příkonu 80 kW. Administrativní prostory budou vytápěny přibližně na 20 °C.

Vytápění výrobních a skladovacích prostor haly A bude zajištěno teplovzdušnými jednotkami s plynovým ohřevem v kombinaci s tmavými plynovými infrazářiči. Předpokládaná vnitřní teplota halových prostor činí přibližně 17 °C.

Větrání haly A bude zajišťovat potřebnou výměnu vzduchu a odvod tepelných zisků. Přívod vzduchu bude řešen přirozeně nebo nuceně podle provozních a klimatických podmínek, odvod vzduchu zejména prostřednictvím střešních ventilátorů.

Administrativní prostory budou větrány přirozeně otevíratelnými okny a podle charakteru jednotlivých místností rovněž nuceným větráním. Nucené větrání bude zajištěno zejména v hygienických, šatnových, kuchyňských, jednacích a technických prostorách. Chlazení kancelářských prostor bude řešeno lokálními split nebo multisplit jednotkami.

Osvětlení

Předpokládá se použití co nejmenšího počtu druhů a velikostí světelných zdrojů k zajištění jednoduché údržby. Pro minimalizaci světelného smogu budou svítidla natočená vůči objektu,

tedy do dolního poloprostoru. Osvětlovací soustava bude šetrná k nočnímu prostředí a bude zajištěno, aby co nejméně světla unikalo do okolního prostředí.

V rámci osvětlení nebudou využita světla s vysokým podílem krátkých vlnových délek < 500 nm, resp. světelných zdrojů s vyšším podílem modré spektrální složky - tzv. chladným bílým světlem (s vysokou hodnotou náhradní teploty chromatičnosti „CCT“). Nebudou instalována žádná zařízení s emisemi stroboskopických a laserových světelných efektů do vnějšího prostředí.

Intenzita reklamního osvětlení a osvětlení areálu bude přizpůsobena okolnímu prostředí; u nápisů a reklamních znaků bude využito zdůraznění obrysů namísto celoplošného nasvícení. V době, kdy zařízení nebude v provozu, budou světla redukována.

Dieselagregát

Pro účely haly bude umístěn jeden záložní zdroj energie – motorový dieselagregát. Jedná se o jednotku pro zajištění hašení a dalších nezbytných funkcí objektu a technologií motogenerátor G 110 CUMMINS_SILENT:

Palivová nádrž	Integrovaná od 200 litrů
Spotřeba PHM (při 75% zátěži)	17 litrů / hod.
Baterie	24V / 145Ah
Rozměry (délka x šířka x výška)	2 850 x 1 100 x 1 680 mm
Hmotnost (suchá bez náplní)	1 990 kg
Hmotnost (vč. náplní)	2 250 kg
Maximální výkon	110 kVA
Jmenovitý výkon	100 kVA
Maximální výkon	88 kW
Jmenovitý výkon	80 kW
Frekvence	50 Hz
Napětí	400 / 230 V

Sprinklerová stanice

Technologická místnost je umístěna v malém objektu, který sousedí se sprinklerovou nádrží. V těchto prostorech jsou umístěny příslušné technologie související s tímto stabilním hasicím zařízením.

Oplocení

Navrhované oplocení areálu bude tvořeno systémovými ocelovými panelovými dílci kotvenými do ocelových sloupků založených v betonových patkách. Povrchová úprava bude zajišťovat dlouhodobou ochranu konstrukce proti korozi. Součástí oplocení budou vjezdové brány a vstupní branky odpovídající materiálovému a architektonickému řešení oplocení.

V úsecích navazujících na Litavku a Suchomastský potok bude oplocení řešeno s ohledem na zachování funkce doprovodné zeleně a přiměřené prostupnosti území pro drobné živočichy. Podle konkrétních prostorových, provozních a bezpečnostních podmínek může být oplocení lokálně odsazeno od břehové hrany, přerušeno nebo doplněno vhodně řešenými průchody při terénu.

Řešení oplocení nebude zasahovat do koryt vodních toků ani nepřiměřeně omezovat souvislost biologicky hodnotnějšího koridoru podél Litavky. Konkrétní technické provedení bude upřesněno v navazujícím stupni projektové dokumentace, případně po konzultaci s příslušným orgánem ochrany přírody nebo odborně způsobilou osobou.

Barevné řešení oplocení bude zvoleno s ohledem na charakter okolního průmyslového

prostředí, architektonické řešení areálu a požadavek na omezení jeho vizuálního působení.

Sadové úpravy

Kompenzace za dřeviny odstraněné v souvislosti s realizací záměru je řešena v projektu sadových úprav, který zpracovala Dipl.-Ing. Lenka Červinková a který je součástí příloh oznámení. Projekt sadových úprav současně vytváří podklad pro případné uložení náhradní výsadby příslušným orgánem ochrany přírody.

Sadové úpravy zahrnují zatravnění nezastavěných a stavební činností dotčených ploch, založení květnatých lučních porostů, výsadbu půdopokryvných a skupinových keřů a výsadbu listnatých a v omezeném rozsahu také jehličnatých stromů. Vegetační prvky budou plnit funkci estetickou, hygienickou, mikroklimatickou a ekologickou. Přispějí zejména k omezení prašnosti a přehřívání zastavěných a zpevněných ploch, ke zvýšení intercepce srážkových vod a k pohledovému začlenění nových objektů do okolního průmyslového prostředí.

V rámci celého areálu bude vysazeno nejméně 150 stromů. Aktuální podrobný návrh sadových úprav předpokládá vyšší počet, přibližně 165 stromů. Výsadby budou rozmístěny zejména po obvodu areálu, podél vnitroareálových komunikací, u parkovacích ploch a v dalších prostorově vhodných částech areálu. Návrh bude respektovat rozhledové poměry, bezpečnost dopravy, provozní nároky areálu, trasy inženýrských sítí a jejich ochranná pásma.

Druhová skladba bude pestrá a bude vycházet ze stanovištních podmínek lokality. Přednostně budou využívány domácí nebo dlouhodobě osvědčené stanovištně vhodné druhy a jejich kultivary. Stromové patro bude doplněno keřovými skupinami různé výšky a půdopokryvnými výsadbami na zbytkových a obtížně udržitelných plochách. Nebudou používány invazní nebo z hlediska místních podmínek nevhodné druhy. Projektový soupis zahrnuje například javory, lípy, jilmy, hlohy, střemchy, olše, jeřáby, dub, jasan, vrby a další dřeviny.

V severní a severovýchodní části areálu bude respektována návaznost na vodní toky Litavka a Suchomastský potok a na jejich doprovodné porosty. Stávající dřeviny a vegetační struktury mimo nezbytný kolizní rozsah budou zachovány. Do biologicky hodnotnějšího koridoru Litavky nebudou bezdůvodně rozšiřovány intenzivně upravované nebo okrasné plochy. Případné doplnění zeleně v kontaktní zóně bude využívat přednostně domácí druhy odpovídající místním stanovištním podmínkám.

Při přípravě ploch a následné údržbě nebude prováděna plošná aplikace totálních herbicidů „postřikem na široko“. Odstraňování invazních a nežádoucích rostlin bude řešeno cíleně, přednostně mechanickými postupy, případně bodovou aplikací vhodného přípravku za podmínek vylučujících splach do Litavky, Suchomastského potoka, dešťové kanalizace nebo retenční nádrže. Způsob zásahu bude přizpůsoben konkrétnímu druhu rostliny tak, aby nedocházelo k jejímu dalšímu šíření při manipulaci s rostlinným materiálem.

Dřeviny a porosty určené k zachování budou během demoličních, sanačních a stavebních prací chráněny v souladu s ČSN 83 9061. Po dokončení výsadeb bude zajištěna odpovídající povýsadbová péče, zejména pravidelná zálivka, kontrola kotvení, péče o výsadbové mísy, výchovné řezy, ochrana před poškozením a náhrada uhynulých nebo neprosperujících jedinců. Následná péče bude nastavena tak, aby byla zajištěna dlouhodobá životaschopnost založených výsadeb.

Jako doplňkové opatření na podporu biodiverzity lze v přiměřeném rozsahu umístit vhodné typy hnízdních a úkrytových prvků pro ptáky a netopýry. Tyto prvky mohou být instalovány na ponechaných vzrostlých stromech nebo na vhodných částech nové haly. Jejich počet, typ, orientace a konkrétní umístění budou řešeny v navazujícím stupni dokumentace po dohodě s příslušným orgánem ochrany přírody nebo odborně způsobilou osobou.

Infrastruktura

Dopravní napojení

Dopravní napojení záměru je navrženo ve dvou místech v jižní části areálu na ulici Tovární, která prochází průmyslovou zónou podél jižní hranice řešeného území. Navrhované napojení v zásadě využívá dopravní vazby původního průmyslového areálu. Konkrétní řešení vjezdů a výjezdů bude navrženo tak, aby byly zajištěny odpovídající rozhledové poměry, bezpečnost provozu a plynulé napojení areálové dopravy na veřejnou komunikační síť.

Ze stávající komunikační sítě je doprava dále vedena směrem k dálnici D5, zejména prostřednictvím mimoúrovňové křižovatky Beroun-západ, exit 22. Rozhodující část dopravy vyvolané záměrem bude směřovat k dálnici D5.

Ve výhledu je připravována Paralelní komunikace Beroun–Králov Dvůr, označovaná rovněž jako obchvat Králova Dvora. Její realizace vytvoří kapacitnější propojení ulice Tovární směrem k Berounu a k mimoúrovňové křižovatce Beroun-centrum, exit 18. Po jejím zprovoznění lze očekávat převedení významné části dopravy na komunikaci vedenou ve větším odstupu od citlivější obytné zástavby a snížení zatížení některých stávajících místních komunikací.

Plynovod – zásobování plynem

Lokalita bude připojena na distribuční soustavu plynu pomocí nové plynovodní přípojky, která bude napojena na stávající plynovodní řad. Součástí záměru je rovněž výstavba regulační stanice plynu, která zajistí úpravu tlakových poměrů a bezpečnou distribuci plynu v rámci areálu.

Nová plynovodní přípojka bude ukončena na hranici pozemku investora zděným pilířem hlavního uzávěru plynu (HUP) s fakturačním měřením. Tento pilíř bude přístupný z veřejného prostranství pro potřeby provozovatele distribuční soustavy. Regulační stanice bude umístěna v rámci areálu v návaznosti na přípojku a bude sloužit k zásobování jednotlivých objektů.

Konkrétní technické řešení napojení, včetně umístění regulační stanice a parametrů přípojky, bude předmětem projednání se správcem distribuční soustavy. Připojovací bod bude stanoven a odsouhlasen v rámci navazujících stupňů projektové dokumentace.

Vodovod

Přípojka vodovodní – zásobování pitnou vodou

Areál je v současnosti napojen na vodovodní řad vedený při jižní hranici řešeného území. V rámci bouracích prací bude zachována stávající vodoměrná šachta umístěná při jižní hranici pozemku, zatímco navazující stávající vnitroareálové vodovodní rozvody budou odstraněny. Pro nový záměr budou od stávajícího napojení vybudovány nové areálové rozvody pitné vody.

Pitná voda bude přivedena zejména do sociálního a hygienického zázemí haly A, administrativního objektu B a vrátnice, případně do dalších provozních a technických objektů podle jejich skutečné potřeby.

Vodovodní řad je ve správě společnosti ENERGO KD, s.r.o. Konkrétní způsob využití stávající vodovodní přípojky a vodoměrné šachty, kapacita napojení a technické parametry nových areálových rozvodů budou projednány se správcem vodovodní sítě v navazujícím stupni projektové dokumentace.

Vodovod požární areálový

Vodovod požární povede ze strojovny SHZ a bude zaokružován kolem celého areálu. Dimenze a materiál požárního vodovodu budou ověřeny a upřesněny v projektové dokumentaci. Na požárním vodovodním řadu budou osazeny nadzemní hydranty DN 100 maximálně po 200 m.

Hydranty budou na vodovodní síti navrženy z provozních důvodů (odvzdušnění, odkalení řadu, vypouštění řadu, odběr vzorku vody, proplachy, měření tlaku na síti) nebo z důvodu zásobování požární vodou. Jako zdroj požární vody bude sloužit vyhřívaná sprinklerová nádrž o objemu dle požadavku PBŘ.

Kanalizace splašková

Přípojka splašková

Skrze jižní část zájmového území je vedena stávající stoka jednotné kanalizace, která je ve správě společnosti ENERGO KD, s.r.o. Na tuto kanalizaci jsou v současné době napojeny stávající objekty společnosti Saint Gobain Pam CZ, s.r.o. Záměr využije stávající splaškovou kanalizační přípojku, přičemž dojde k její rekonstrukci.

Kanalizace splašková areálová

Splaškové vody vznikají v sociálním zázemí, případně kuchyni a kuchyňkách administrativních vestavek haly. Splaškové vody budou vedeny gravitačním potrubím v zemi přes revizní šachty do sběrné areálové stoky.

Případné splaškové vody s obsahem tuku vznikající při mytí budou předčištěny v odlučovači tuků umístěném vně haly v blízkosti kuchyně. Z jednotlivých objektů budou provedeny vývody splaškové kanalizace, které budou napojeny na sběrnou stoku vedenou v páteřní komunikaci (odděleně splaškové vody od dešťových vod).

Nakládání s průmyslovými odpadními vodami

V objektu nebudou vznikat průmyslové odpadní vody.

Kanalizace dešťová

Dešťové vody budou odváděny oddílně od splaškových vod. V rámci areálu budou současně odděleny vody ze střech od srážkových vod z komunikací, parkovišť, doků a manipulačních ploch, u nichž nelze vyloučit znečištění ropnými látkami.

Srážkové vody z parkovišť, odstavných a manipulačních ploch pro nákladní automobily a dalších dopravně zatížených zpevněných ploch budou odváděny samostatnými větvemi areálové dešťové kanalizace. Před jejich spojením s ostatními dešťovými vodami budou předčištěny v odlučovačích lehkých kapalin.

Dešťové vody ze střech budou odváděny přímo do areálové dešťové kanalizace. Společně s předčištěnými vodami ze zpevněných ploch budou následně přivedeny do otevřené retenční nádrže přírodního charakteru.

Z retenční nádrže budou vody odváděny regulovaným odtokem nejvýše 20 l/s do vodního toku Litavka, IDVT 10100052. Konkrétní technické řešení regulace odtoku, výustního objektu a bezpečnostního přepadu bude upřesněno v navazujícím stupni projektové dokumentace a projednáno s příslušným vodoprávním úřadem a správcem vodního toku.

Retenční nádrž přírodního charakteru

Pro řešení areálu je navržena jedna otevřená retenční nádrž přírodního charakteru. Nádrž bude sloužit k dočasnému zachycení srážkových vod z areálu, jejich řízenému zdržení a následnému odvádění regulovaným odtokem do recipientu.

Výpočet retenčního objemu vychází z celkové výměry řešeného areálu 67 767 m² a z redukováné odvodňované plochy 44 745,3 m². Pro výpočet byl uvažován maximální regulovaný odtok 20 l/s, návrhová periodičita deště $p = 0,2 \text{ rok}^{-1}$, odpovídající pětileté srážkové události Q5, a srážkové charakteristiky použité pro stanici Praha-Hostivař. Průměrný součinitel odtoku pro celý areál činí přibližně 0,66.

Při dimenzování retenčního prostoru nebylo konzervativně započítáno vsakování srážkových vod. Možnost a rozsah vsakování budou prověřeny v navazujícím stupni projektové přípravy podle výsledků hydrogeologického průzkumu a podmínek příslušného vodoprávního řízení. Pokud bude vsakování v lokalitě možné a přípustné, může být technické řešení nádrže a její potřebný retenční objem odpovídajícím způsobem upřesněn. Varianta bez započtení vsaku proto představuje konzervativní modelový stav.

Pro návrhovou srážku Q5 vychází potřebný retenční objem přibližně 1 469,7 m³. Doba vyprázdnění tohoto objemu při regulovaném odtoku 20 l/s činí přibližně 20,4 hodiny. Pro další projektovou přípravu bude proto uvažován využitelný retenční objem nejméně 1 470 m³.

Geometrie nádrže bude navržena s důrazem na přírodě blízký charakter, bezpečnost osob a živočichů, stabilitu svahů a možnost pravidelné údržby. Nezatravněné nebo konstrukčně exponované části svahů budou navrženy nejvýše ve sklonu 1 : 2. Převážná část obvodu nádrže bude řešena ve sklonu nejvýše 1 : 3, umožňujícím běžnou mechanizovanou údržbu a sečení.

Nejméně na 25 % obvodu nádrže budou podle prostorových možností vytvořeny mělké litorální partie se sklonem přibližně 1 : 5 až 1 : 10. Tyto části umožní pozvolný přechod mezi dnem nádrže a okolním terénem, podpoří rozvoj mokřadní a pobřežní vegetace a současně usnadní výstup drobných živočichů z prostoru nádrže. Horní hrana nádrže bude v těchto místech plynule napojena na okolní terén bez vyvýšených obrub a dalších překážek, které by mohly představovat bariéru zejména pro obojživelníky.

Nádrž bude vybavena nejméně dvěma únikovými rampami umístěnými v protilehlých částech jejího obvodu. Rampy budou mít sklon nejvýše 1 : 4 a šířku přibližně 2,0 m. Jejich povrch bude řešen jako zdrsněný a protiskluzný, například pomocí kamenného záhozu stabilizovaného v geobuňkách nebo jiného konstrukčně vhodného řešení, aby umožnil bezpečný výstup drobné i větší zvěře.

S ohledem na provozní a bezpečnostní požadavky bude prostor nádrže oplocen. Výška oplocení bude přibližně 1,8 až 2,0 m. V místech únikových ramp bude spodní část oplocení řešena tak, aby umožnila drobným živočichům opustit prostor nádrže a pokračovat směrem k navazujícím vegetačním plochám. Oplocení proto nebude vytvářet neprostupnou bariéru mezi nádrží a okolní zelení.

Pokud bude výsledná hloubka nádrže v některých částech větší než 1,5 m, budou podél strmějších úseků instalovány vhodné záchranné prvky, například lana s uzly rozmístěná přibližně v intervalech po 10 m.

Konkrétní tvar nádrže, její hloubka, sklony jednotlivých částí svahů, provozní a maximální hladina, bezpečnostní převýšení, technické řešení regulovaného odtoku, bezpečnostního přepadu, oplocení a únikových prvků budou doloženy v navazujícím stupni projektové dokumentace. Výsledné řešení bude vycházet z ČSN 75 9010 a bude přiměřeně respektovat zásady standardu AOPK SPPK A02 001, zejména ve vztahu k přírodě blízkému tvarování, prostupnosti a bezpečnému úniku živočichů.

Technická a organizační opatření, která jsou součástí záměru

Opatření jsou rozdělena do třech základních částí, a to na územně plánovací a předprojektová opatření, opatření pro období realizace záměru a období pro vlastní provoz. S ohledem na charakter území a postup přípravy záměru zahrnují opatření pro fázi realizace záměru sanační práce, demolice a období vlastní výstavby.

Navržená opatření zohledňují umístění areálu v bezprostřední vazbě na vodní toky Litavka a Suchomastský potok i přítomnost staré ekologické zátěže, zahrnující kontaminaci zemin, stavebních konstrukcí a podzemních vod zejména ropnými látkami, lokálně rovněž kyanidy, včetně výskytu volné fáze ropných látek. Nedílnou součástí sanačních prací proto bude průběžný a koncový monitoring jejich účinnosti, na který naváže postsanační monitoring zaměřený na ověření dosažení a dlouhodobého udržení stanovených sanačních cílů.

a) fáze územně plánovací a předprojektová opatření

- **Koordinace sanace a navazující výstavby** – Projektová dokumentace a etapizace záměru budou koordinovány s průběhem sanace a postsanačního monitoringu. Sanační a monitorovací objekty, zejména vrty, čerpací objekty a místa vyžadující následnou kontrolu, budou zachovány přístupné a nebudou odstraněny, překryty ani znepřístupněny před ověřením dosažení stanovených sanačních cílů. Případná kolize s navrhovanou výstavbou bude předem projednána s odpovědným geologem nebo hydrogeologem.
- **Ochrana vod, půdy** - bude proveden doplňující inženýrskogeologický a hydrogeologický průzkum, doplněný o ověření kontaminačního stavu dotčeného horninového prostředí, pro posouzení možnosti dílčího vsakování srážkových vod. Vsakování bude přípustné pouze v místech s dostatečnou vsakovací schopností, mimo zjištěná i potenciálně kontaminovaná území a pouze tehdy, bude-li vyloučeno riziko mobilizace, vyplavování nebo dalšího šíření zbytkové kontaminace v zeminách a podzemních vodách. Návrh vsakování nesmí nepříznivě ovlivnit průběh sanace, postsanační monitoring ani kvalitu podzemních a povrchových vod. Do systému hospodaření se srážkovými vodami bude vsakovací funkce zahrnuta až na základě výsledků těchto průzkumů a po ověření souladu s podmínkami sanačního řešení.
- **Ochrana zachovávaných dřevin** - v navazující projektové dokumentaci budou jednoznačně vymezeny dřeviny a porosty určené k zachování a stanoven způsob jejich ochrany v průběhu stavby. V jejich kořenovém prostoru nebude bez nezbytného důvodu prováděno skladování materiálů, pojezd těžké mechanizace, terénní navážky ani výkopy. Ochrana dřevin bude řešena v souladu s ČSN 83 9061.
- **Opatření vzhledem k biologické rozmanitosti území:**
 - Projektové řešení bude respektovat rozdílnou biologickou hodnotu jednotlivých částí území. Vlastní technické, manipulační a zpevněné plochy areálu představují biologicky méně významné antropogenně ovlivněné území, zatímco severní a severovýchodní okraj areálu v návaznosti na Litavku a Suchomastský potok bude považován za ekologicky citlivější kontaktní zónu. V této části bude rozsah zásahů omezen na nezbytné minimum a bude zachována funkce vodního a břehového koridoru jako stanoviště a migrační trasy živočichů.
 - Návrh organizace výstavby vymezí ekologicky citlivou kontaktní zónu Litavky a Suchomastského potoka, podmínky pohybu stavební mechanizace, plochy zařízení stavenišť a způsob ochrany vodních toků a navazujících břehových stanovišť. V této zóně nebudou bez předchozího biologického posouzení umístěny skládky materiálů, zeminy, odpadu ani dlouhodobě odstavovaná

mechanizace.

- Rozsah kácení podél severní hranice areálu v prostoru plánované komunikace bude v navazující projektové dokumentaci omezen na nezbytně nutný zásah. Zásah bude koncipován jako citlivá probírka, při níž budou přednostně odstraňovány nevhodné náletové, invazní a provozně kolizní dřeviny a podle možností zachovány stabilní a biologicky hodnotnější části porostu.
- Pro zásahy do porostů invazních druhů bude stanoven postup zabráňující jejich dalšímu šíření, zejména přenosu oddenků, částí rostlin nebo kontaminované zeminy na nezasažené plochy. Odstraňování invazních porostů v blízkosti Litavky nebude prováděno způsobem, který by vedl k plošnému narušení břehů nebo ke zhoršení úkrytové a migrační funkce vodního koridoru.
- Osvětlení a prostupnost území – návrh venkovního osvětlení bude omezen na nezbytné provozní plochy a řešen tak, aby nedocházelo k přímému osvětlování Litavky, Suchomastského potoka a jejich břehových porostů ani k významnému vyzařování nad horizont. Budou voleny světelné zdroje s omezeným podílem krátkovlnné složky a možností regulace podle skutečné provozní potřeby. Oplocení v kontaktní zóně vodních toků bude navrženo tak, aby nepřerušovalo podélnou migrační funkci břehových koridorů a podle provozních a bezpečnostních možností zachovalo prostupnost pro drobnou faunu.
- **Ochrana před hlukem** – Do navazující projektové dokumentace bude zapracována protihluková stěna v severozápadní části areálu o výšce nejméně 3,8 m a délce přibližně 190 m, navržená ve vztahu k nočnímu provozu nákladní dopravy a manipulační techniky. Případná změna její trasy nebo konstrukce je možná pouze při zachování nejméně stejného akustického účinku. Od realizace stěny lze upustit pouze při jednoznačném omezení akusticky významných činností v dotčené části areálu v noční době a po prokázání splnění hygienických limitů aktualizovaným akustickým výpočtem.

b) Fáze realizace (sanace, demolice, výstavba)

Opatření vzhledem k biologické rozmanitosti území:

- V průběhu sanačních, demoličních a stavebních prací bude chráněna kontaktní zóna Litavky a Suchomastského potoka. V této zóně nebudou umístovány deponie, zařízení stavenišť, odpady ani dlouhodobě odstavovaná mechanizace a pohyb těžké techniky bude omezen na nezbytný rozsah a vymezené pracovní plochy.

Aktualizační biologická kontrola

- Před zahájením demoličních prací, kácení a zásahů v kontaktní zóně Litavky a Suchomastského potoka bude provedena aktualizační biologická kontrola. Kontrola bude zaměřena zejména na případný aktuální výskyt zvláště chráněných druhů, aktivních hnízd ptáků, úkrytů netopýrů a na výskyt plazů a obojživelníků v blízkosti vodních toků, vlhkých depresí a dalších potenciálně vhodných mikrostanovišť.

Kácení a zásahy do vegetace

- Kácení dřevin a odstraňování keřových porostů bude přednostně prováděno mimo hlavní období rozmnožování a hnízdění ptáků, tedy mimo období od 15. 3. do 15. 8. V případě nezbytného zásahu v tomto období bude bezprostředně před zahájením prací provedena kontrola kvalifikovanou osobou. Při zjištění aktivního hnízda budou práce v dotčeném místě odloženy nebo upraveny podle pokynů odborně způsobilé osoby.

- Zásahy do porostu podél severní hranice areálu budou prováděny postupně, šetrným způsobem a v ekologicky citlivých místech přednostně ručně nebo s využitím lehké mechanizace. Nebude prováděno plošné odstranění porostu ani zbytečné poškozování zachovávaných dřevin a břehové vegetace.

Ochrana plazů a obojživelníků

- Práce v kontaktní zóně Litavky a Suchomastského potoka budou prováděny pod biologickým dozorem osoby s odpovídající herpetologickou erudicí. Biologický dozor před zahájením prací vymezí případná citlivá místa a podle aktuálních zjištění stanoví nezbytná preventivní opatření.
- Zemní práce v blízkosti vodních toků, vlhkých depresí a dalších potenciálních mikrostanovišť budou prováděny postupně. Případná ochranná opatření nebo záchranný transfer budou realizovány pouze na základě skutečného nálezu, odborně způsobilou osobou a v odpovídajícím právním režimu.

Ochrana ptáků a netopýrů v objektech určených k demolici

- Do zahájení demoličních prací bude zachována průběžná kontrola a základní zabezpečení objektů, zejména bude omezen vznik nových volných vstupů do střešních, podstřešních a technologických částí staveb.
- Před zahájením demoličních prací bude provedena závěrečná kontrolní prohlídka objektů odborně způsobilou osobou, zejména chiropterologem, podle potřeby také ornitologem. Kontrola bude zaměřena na střešní konstrukce, světlíky, technologické dutiny, podhledy, okenní pásy, dilatační spáry a další potenciální úkrytové nebo hnízdní struktury.
- Demoliční práce budou zahájeny nejpozději do tří měsíců od provedení závěrečné biologické kontroly. V případě delší časové prodlevy nebo významné změny technického stavu objektů bude před zahájením prací provedena aktualizací kontrola.
- Budou-li demoliční práce zahajovány v období hnízdění ptáků, bude bezprostředně před zahájením zásahu provedena kontrola aktuálního výskytu aktivních hnízd.

Postup při pozitivním nálezu

- Pokud bude při předrealizační kontrole nebo v průběhu prací zjištěn výskyt aktivního hnízda, netopýrů, zvláště chráněného druhu, jeho úkrytu, zimoviště, líhniště nebo jiné chráněné pobytové struktury, budou práce v dotčeném místě neprodleně přerušeny. Další postup bude stanoven ve spolupráci s odborně způsobilou osobou a příslušným orgánem ochrany přírody. V případě možného zásahu do ochranných podmínek zvláště chráněného druhu bude před pokračováním prací zajištěn odpovídající postup podle Zákona o ochraně přírody a krajiny.
- **Ochrana horninového prostředí a vod:**

Sanační práce budou prováděny v souladu se závaznými podmínkami platného integrovaného povolení a s projektovou dokumentací sanace v aktuální verzi projednané v příslušném správním režimu. Případné změny koncepce nebo rozsahu sanace budou před jejich realizací řešeny postupem stanoveným integrovaným povolením s tím, že:

 - Práce budou prováděny po etapách a sektorech s minimalizací zásahů do podzemní vody, s omezením rozsahu současně otevřených výkopů a s řízeným odvodněním. Výkopy zasahující do hladiny podzemní vody budou zabezpečeny proti nekontrolovanému přítoku a proti rozplavení kontaminace.

- Sanační práce budou prováděny tak, aby nedošlo k úniku kontaminovaných vod, sedimentů ani dalších znečišťujících látek do Litavky a Suchomastského potoka. Vzhledem k tomu, že biologicky nejvýznamnějším prvkem širší lokality je právě koridor Litavky a na tento tok jsou vázány zvláště chráněné druhy, je ochrana vodního prostředí jedním ze základních principů navrženého postupu.
 - Kontaminované vody a srážkové vody znečištěné při pracích budou zachycovány a řízeně odstraňovány, nikoliv přímo vypouštěny do vodních toků.
 - Mezi prostorem sanačních prací a vodními toky budou podle potřeby realizována technická opatření proti splachu (zemní hrázky, rigoly, sedimentační pásy, mobilní záchytné jímky, sorpční prostředky a další prvky dočasného zachycení vod).
 - Bude zamezen pohyb mechanizace v blízkosti vodních toků a stávajících usazovacích objektů v území.
 - Stávající usazovací nádrže nebudou využívány jako součást odvodnění staveniště a budou chráněny před nátokem a před případným proplachem sedimentů.
 - Kontaminované materiály budou odstraňovány odděleně od běžných materiálů. Dočasné deponie budou umístěny mimo dosah možného zaplavení, na nepropustné podložce, se zakrytím a se zabezpečením proti odnosu větrem a vodou. Bude důsledně oddělen režim „čistých“ a potenciálně kontaminovaných ploch.
 - V případě výskytu volné fáze ropných látek budou vody z výkopů odčerpávány a odváženy k odstranění mimo lokalitu na schválené zařízení; u vod dotčených kontaminací kyanidy bude postupováno dle projektové dokumentace sanace a navazujících rozhodnutí příslušných orgánů.
- **Vegetační a kompenzační výsadby**
 - Navržené sadové úpravy, včetně ochranné a izolační zeleně, budou realizovány nejpozději v první vhodné agrotechnické lhůtě po dokončení stavebních a terénních prací, přednostně před zahájením užívání areálu. Výsadby budou zahrnovat nejméně 150 stromů; konkrétní počet, umístění a druhová skladba budou vycházet z aktuálního projektu sadových úprav.
 - Případná náhradní výsadba uložená v rámci povolení ke kácení bude zapracována do výsledného řešení sadových úprav v rozsahu a za podmínek stanovených příslušným orgánem ochrany přírody.
 - Součástí projektové dokumentace bude plán následné péče zahrnující zejména zálivku, výchovný řez, ochranu před poškozením, kontrolu zdravotního stavu a náhradu neujatých nebo odumřelých jedinců.
 - Při realizaci výsadeb, zemních pracích a následné údržbě budou přijata opatření zabráňující zavlečení a dalšímu šíření invazních druhů rostlin. Zemina nebo rostlinný materiál z míst s výskytem invazních druhů nebudou bez odpovídajícího ošetření přemísťovány na nezasazené části areálu.
 - **Ochrana před haváriemi:**
 - Používaná mechanizace bude udržována v řádném technickém stavu a pravidelně kontrolována z hlediska možných úniků provozních kapalin. Doplnování pohonných hmot, servis a dlouhodobější odstavení mechanizace budou prováděny pouze na předem vymezených a zabezpečených plochách mimo kontaktní zónu Litavky a Suchomastského potoka, mimo dosah možného zaplavení a mimo nezabezpečené plochy s možností přímého průsaku do horninového prostředí.
 - Pohonné hmoty, oleje, chemické přípravky a další závadné látky budou skladovány pouze v nezbytném množství, v uzavřených obalech a v zabezpečených prostorách

vybavených odpovídající záchytnou kapacitou.

- Na staveništi budou v místech odpovídajících aktuálnímu postupu prací dostupné havarijní soupravy, zejména sorpční materiály, těsnicí prostředky pro kanalizační vpusti, záchytné nádoby a prostředky pro provizorní ohraničení úniku.
 - Při úniku závadné látky budou neprodleně zastaveny práce a zdroj úniku, zabráněno jejímu šíření a podle místních podmínek uzavřeny nebo utěsněny kanalizační vpusti, odvodňovací trasy a další možné cesty odtoku. Prioritou bude zabránění průniku znečišťujících látek do podzemních vod, Litavky a Suchomastského potoka.
 - Uniklé látky, zasažené zeminy, kontaminované vody a použité sorpční prostředky budou odděleně shromážděny a předány k odstranění nebo využití oprávněné osobě podle jejich skutečných vlastností.
 - Při odkrytí neočekávané kontaminace, výskytu volné fáze ropných látek, kontaminované podzemní vody nebo jiných skutečností odlišných od předpokladů sanační dokumentace budou práce v dotčeném místě přerušeny. Další postup stanoví odpovědný geolog nebo hydrogeolog v návaznosti na projekt sanace a podmínky příslušných správních rozhodnutí.
 - Pro fázi sanace, demolice a výstavby bude zajištěn odpovídající havarijní postup, který stanoví odpovědné osoby, způsob vnitřního a vnějšího ohlašování, rozmístění zásahových prostředků, ochranu kanalizace a vodních toků a postup při úniku závadných látek nebo při neočekávaném odkrytí staré ekologické zátěže.
- **Opatření z hlediska ochrany ovzduší a veřejného zdraví:**
 - Materiály vznikající při sanaci a demolici budou před zahájením navazujícího nakládání posouzeny podle jejich skutečných vlastností. Materiály obsahující azbest nebo jiné nebezpečné složky budou odstraňovány, soustřeďovány a přepravovány odděleným kontrolovaným postupem tak, aby nedocházelo k uvolňování prachu, vláken nebo jiných znečišťujících látek do okolního prostředí.
 - Při demoličních, sanačních a stavebních pracích budou podle charakteru činnosti a aktuálních klimatických podmínek uplatňována účinná technická a organizační opatření k omezení prašnosti a resuspenze prachových částic. Opatření budou přiměřeně vycházet z příslušných metodických podkladů Ministerstva životního prostředí pro omezování emisí ze stavební činnosti.
 - Prašné práce, plochy a materiály budou podle potřeby zvlhčovány. Sypké a jemnozrnné materiály budou při skladování a přepravě zabezpečeny proti odnosu větrem, zejména zakrytím, zvlhčením nebo umístěním v uzavřených obalech a kontejnerech.
 - Při manipulaci s materiály bude omezena výška jejich volného pádu; nebude prováděno nekontrolované shazování stavebních konstrukcí, sutí ani potenciálně kontaminovaných materiálů.
 - Vozidla opouštějící staveniště budou podle potřeby očištěna a navazující komunikace budou pravidelně kontrolovány a čištěny. Na nepevněných a prašných komunikacích bude omezena rychlost vozidel.
 - Při nepříznivých meteorologických podmínkách, zejména při silném větru a zvýšené tvorbě prachu, budou nejvíce prašné práce omezeny, přerušeny nebo bude zvýšena intenzita protiprašných opatření.
 - **Ochrana před hlukem při výstavbě** - sanační, demoliční a stavební práce budou organizovány tak, aby byla hluková zátěž okolí omezena na nejnížší rozumně dosažitelnou úroveň. Budou používána technicky způsobilá a přednostně méně hlučná zařízení, optimalizovány pracovní postupy, harmonogram a souběh jednotlivých

činností a omezen chod strojů naprázdno. Hlučné práce budou přednostně prováděny v denní době a stavební doprava bude řízena tak, aby se omezily zbytečné pojezdy, čekání a manipulace. V případě potřeby budou u významnějších dočasných zdrojů hluku využita vhodná organizační nebo mobilní protihluková opatření.

c) Fáze provozu

- **Opatření z hlediska ochrany vod** – provoz areálu bude organizován tak, aby nedocházelo k ohrožení povrchových ani podzemních vod. Pravidelně bude kontrolován stav zpevněných ploch, odvodnění, odlučovačů ropných látek, retenční nádrže a zařízení pro nakládání se srážkovými vodami, zejména s ohledem na blízkost Litavky a Suchomastského potoka a navazujících biotopů. Rizikové plochy budou mít nepropustný povrch a řízené odvodnění, nakládání s látkami závadnými vodám bude probíhat pouze ve vymezených prostorech. Součástí provozu bude pravidelná údržba vodohospodářských zařízení a pokračování postsanačního monitoringu podzemních vod v rozsahu a po dobu stanovenou podmínkami integrovaného povolení a sanační dokumentací.
- **Opatření vzhledem k biologické rozmanitosti a péči o zeleň**
 - V průběhu provozu bude zajištěna dlouhodobá péče o nově vysazenou i zachovanou zeleň, včetně závlivky, výchovných a zdravotních řezů, kontroly zdravotního stavu a náhrady neujatých nebo odumřelých jedinců. Náhradní výsadby budou prováděny v nejbližší vhodné agrotechnické lhůtě. K závlivce bude podle její dostupnosti přednostně využívána zachycená srážková voda.
 - Travní a luční porosty budou udržovány diferencovaně podle jejich provozní a ekologické funkce. Na méně provozně zatížených plochách bude uplatňována mozaiková nebo časově odstupňovaná seč, při zachování požadavků na bezpečnost, rozhledové poměry, požární ochranu a provoz areálu.
 - Stav vegetačních ploch, litorálních partií retenční nádrže a zachovaných sukcesních porostů bude pravidelně kontrolován. Podle potřeby budou prováděny citlivé probírky a další managementové zásahy směřující k zachování ekologické prostupnosti, omezení nadměrného zarůstání a podpoře příznivější prostorové a druhové struktury vegetace.
 - Součástí následné péče bude průběžná kontrola a omezování invazních a nežádoucích nepůvodních druhů rostlin. Zásahy budou prováděny způsobem odpovídajícím biologii konkrétního druhu tak, aby nedocházelo k jeho dalšímu šíření prostřednictvím zeminy, oddenků, semen nebo rostlinných částí.
 - Venkovní osvětlení bude směřováno pouze na nezbytné provozní plochy a objekty. Svítidla budou řešena tak, aby bylo omezeno vyzařování světla nad horizont a do břehových porostů Litavky a Suchomastského potoka. Budou používány světelné zdroje s omezeným podílem krátkovlnné složky a v době omezeného provozu bude osvětlení regulováno podle skutečné provozní potřeby.
- **Opatření z hlediska ochrany před hlukem**
 - Provoz areálu bude odpovídat rozsahu a provoznímu režimu uvažovanému v akustické studii, zejména z hlediska umístění, počtu a doby provozu technologických zařízení, rozsahu vnitroareálové dopravy a provozu manipulační techniky. Při výběru konkrétních zařízení nebudou překročeny akustické parametry použité ve výpočtu; případné hlučnější zdroje budou

vybaveny odpovídajícími protihlukovými opatřeními nebo znovu akusticky posouzeny.

- V případě významnějšího pohybu nákladních vozidel, nakládky, vykládky nebo provozu manipulační techniky v noční době bude v severozápadní části areálu realizována protihluková stěna o výšce nejméně 3,8 m a délce přibližně 190 m. Stěna bude provedena jako souvislá neprůzvučná konstrukce bez významných spár, otvorů a netěsností. Její přesná trasa a konstrukční řešení mohou být v navazujícím stupni projektové dokumentace upraveny pouze při zachování nejméně stejného akustického účinku.
 - Od realizace protihlukové stěny lze upustit pouze tehdy, bude-li provoz areálu organizačně nastaven tak, že v noční době nebudou v dotčené severozápadní části probíhat významné pohyby nákladních vozidel, nakládka, vykládka ani provoz manipulační techniky. Toto omezení musí být jednoznačně zakotveno v projektových nebo provozních podmínkách a splnění hygienických limitů bez protihlukové stěny musí být prokázáno aktualizovaným akustickým výpočtem.
- **Opatření ke snížení emisí do ovzduší**
 - Areálové komunikace a manipulační plochy budou pravidelně kontrolovány a čištěny tak, aby byla omezena sekundární prašnost. Při úniku nebo rozsypání prašného materiálu bude znečištění odstraněno bez zbytečného odkladu.
 - Při čekání, nakládce, vykládce a dalších provozních prostojích nebude motor vozidla ponecháván v chodu, není-li jeho provoz nezbytný z technologických, bezpečnostních nebo klimatických důvodů.

Riziko významnějšího ovlivnění složek životního prostředí nebo veřejného zdraví je spojeno především s mimořádnými a havarijními stavy. Při dodržování navržených preventivních opatření, zajištění odpovídající havarijní připravenosti a včasném provedení zásahu lze pravděpodobnost vzniku závažných následků významně omezit.

7. Předpokládaný termín zahájení realizace záměru a jeho dokončení

Zahájení stavby:	2027 až 2032
Dokončení stavby:	2027 až 2032

8. Výčet dotčených územně samosprávných celků

Kraj:	Středočeský
Okres:	Beroun
Obec:	Králův Dvůr
Katastrální území:	Králův Dvůr [672947]

9. Výčet navazujících rozhodnutí dle § 9a odst. 3 a správních úřadů, které budou tato rozhodnutí vydávat.

Navazující rozhodnutí

- Povolení záměru podle zákona č. 283/2021 Sb., stavebního zákona – Městský úřad Beroun, stavební úřad. Součástí povolovaného záměru budou rovněž související vodohospodářské stavby.
- Povolení k nakládání s vodami podle § 8 odst. 1 písm. e) zákona č. 254/2001 Sb., vodního zákona, spočívajícímu v čerpání znečištěných podzemních vod za účelem snížení jejich znečištění a jejich následném vypouštění – Krajský úřad Středočeského kraje, příslušný vodoprávní úřad. O povolení bude požádáno před zahájením sanačního čerpání.
- Povolení provozu vyjmenovaného stacionárního zdroje podle § 11 odst. 2 písm. c) zákona č. 201/2012 Sb., o ochraně ovzduší – Krajský úřad Středočeského kraje. Povolení bude vyžadováno v případě instalace dieselového motoru sprinklerového čerpadla o celkovém jmenovitém tepelném příkonu nejméně 0,3 MW. Spalování paliv v pístových spalovacích motorech od 0,3 MW je uvedeno pod kódem 1.2 přílohy č. 2 zákona o ochraně ovzduší.
- Rozhodnutí o změně integrovaného povolení podle zákona č. 76/2002 Sb., o integrované prevenci – Krajský úřad Středočeského kraje, bude-li v návaznosti na aktualizovanou projektovou dokumentaci sanace nezbytné změnit závazné podmínky platného integrovaného povolení nebo jeho přílohy.

Další související závazná stanoviska a rozhodnutí

- Jednotné environmentální stanovisko podle zákona č. 148/2023 Sb. – Krajský úřad Středočeského kraje. Krajský úřad je příslušný mimo jiné tehdy, je-li součástí záměru vyjmenovaný stacionární zdroj nebo výjimka ze zákazů u zvláště chráněných druhů.

Jednotné environmentální stanovisko bude podle konečného technického řešení zahrnovat zejména:

- závazné stanovisko k povolení záměru obsahujícího vyjmenovaný stacionární zdroj podle § 11 odst. 2 písm. b) zákona č. 201/2012 Sb.;

Předpokládáný dieselový motor sprinklerového čerpadla bude představovat vyjmenovaný stacionární zdroj, pokud jeho celkový jmenovitý tepelný příkon dosáhne nejméně 0,3 MW. Konkrétní zařazení bude ověřeno podle technických údajů výrobce zařízení v navazujícím stupni projektové dokumentace.

- povolení ke kácení dřevin rostoucích mimo les podle § 8 zákona č. 114/1992 Sb.;
- případnou výjimku ze zákazů u zvláště chráněných druhů podle § 56 zákona č. 114/1992 Sb., bude-li na základě aktuální biologické kontroly zjištěno, že se zásah do ochranných podmínek zvláště chráněného druhu nelze vyhnout, výskyt v aktuálním stavu nezaznamenán.

II. Údaje o vstupech

1. Půda

Dotčení zemědělského půdního fondu

Záměr se nenachází na plochách zemědělského půdního fondu (dále také „ZPF“). Výměru a druh pozemků dotčených záměrem katastrálního území Králův Dvůr znázorňuje následující přehled.

Seznam dotčených pozemků Králův Dvůr [672947]

Číslo pozemku	Výměra	Druh pozemku	Vlastník	Způsob ochrany	Omezení vlast. Práva	Jiné zápisy
702	27577	zastavěná plocha a nádvoří	Accolade CZ 95, s.r.o., Sokolovská 394/17, Karlín, 18600 Praha 8	-	Věcné břemeno (podle listiny)	-
704	20	zastavěná plocha a nádvoří	Accolade CZ 95, s.r.o., Sokolovská 394/17, Karlín, 18600 Praha 8	-	Věcné břemeno (podle listiny)	-
707	18	zastavěná plocha a nádvoří	Accolade CZ 95, s.r.o., Sokolovská 394/17, Karlín, 18600 Praha 8	-	-	-
708	19	zastavěná plocha a nádvoří	Accolade CZ 95, s.r.o., Sokolovská 394/17, Karlín, 18600 Praha 8	-	-	-
715	73	zastavěná plocha a nádvoří	Accolade CZ 95, s.r.o., Sokolovská 394/17, Karlín, 18600 Praha 8	-	Věcné břemeno (podle listiny)	-
717	216	zastavěná plocha a nádvoří	Accolade CZ 95, s.r.o., Sokolovská 394/17, Karlín, 18600 Praha 8	-	Věcné břemeno (podle listiny)	-
718	66	zastavěná plocha a nádvoří	Accolade CZ 95, s.r.o., Sokolovská 394/17, Karlín, 18600 Praha 8	-	-	-
720	92	zastavěná plocha a nádvoří	Accolade CZ 95, s.r.o., Sokolovská 394/17, Karlín, 18600 Praha 8	-	Věcné břemeno (podle listiny)	-
722	389	zastavěná plocha a nádvoří	Accolade CZ 95, s.r.o., Sokolovská 394/17, Karlín, 18600 Praha 8	-	Věcné břemeno (podle listiny)	-
723	568	zastavěná plocha a nádvoří	Accolade CZ 95, s.r.o., Sokolovská 394/17, Karlín, 18600 Praha 8	-	-	-
726	42	zastavěná plocha a nádvoří	Accolade CZ 95, s.r.o., Sokolovská 394/17, Karlín, 18600 Praha 8	-	-	-
731	254	zastavěná plocha a nádvoří	Accolade CZ 95, s.r.o., Sokolovská 394/17, Karlín, 18600 Praha 8	-	-	-
732	771	zastavěná plocha a nádvoří	Accolade CZ 95, s.r.o., Sokolovská 394/17, Karlín, 18600 Praha 8	-	Věcné břemeno vedení	-
845	26	ostatní plocha	Accolade CZ 95, s.r.o., Sokolovská 394/17, Karlín, 18600 Praha 8	-	-	-
846	80	ostatní plocha	Accolade CZ 95, s.r.o., Sokolovská 394/17, Karlín, 18600 Praha 8	-	-	-

847	33	ostatní plocha	Accolade CZ 95, s.r.o., Sokolovská 394/17, Karlín, 18600 Praha 8	-	Věcné břemeno (podle listiny)	-
848	11	ostatní plocha	Accolade CZ 95, s.r.o., Sokolovská 394/17, Karlín, 18600 Praha 8	-	-	-
849	20	ostatní plocha	Accolade CZ 95, s.r.o., Sokolovská 394/17, Karlín, 18600 Praha 8	-	-	-
850	35	ostatní plocha	Accolade CZ 95, s.r.o., Sokolovská 394/17, Karlín, 18600 Praha 8	-	Věcné břemeno (podle listiny)	-
851	41	ostatní plocha	Accolade CZ 95, s.r.o., Sokolovská 394/17, Karlín, 18600 Praha 8	-	-	-
852	22	ostatní plocha	Accolade CZ 95, s.r.o., Sokolovská 394/17, Karlín, 18600 Praha 8	-	Věcné břemeno (podle listiny)	-
853	22	ostatní plocha	Accolade CZ 95, s.r.o., Sokolovská 394/17, Karlín, 18600 Praha 8	-	-	-
854	19	ostatní plocha	Accolade CZ 95, s.r.o., Sokolovská 394/17, Karlín, 18600 Praha 8	-	-	-
855	124	ostatní plocha	Accolade CZ 95, s.r.o., Sokolovská 394/17, Karlín, 18600 Praha 8	-	Věcné břemeno (podle listiny)	-
856	13	ostatní plocha	Accolade CZ 95, s.r.o., Sokolovská 394/17, Karlín, 18600 Praha 8	-	Věcné břemeno (podle listiny)	-
857	59	ostatní plocha	Accolade CZ 95, s.r.o., Sokolovská 394/17, Karlín, 18600 Praha 8	-	-	-
858	19	ostatní plocha	Accolade CZ 95, s.r.o., Sokolovská 394/17, Karlín, 18600 Praha 8	-	-	-
859	22	ostatní plocha	Accolade CZ 95, s.r.o., Sokolovská 394/17, Karlín, 18600 Praha 8	-	-	-
860	117	ostatní plocha	Accolade CZ 95, s.r.o., Sokolovská 394/17, Karlín, 18600 Praha 8	-	-	-
861	266	ostatní plocha	Accolade CZ 95, s.r.o., Sokolovská 394/17, Karlín, 18600 Praha 8	-	-	-
862	65	ostatní plocha	Accolade CZ 95, s.r.o., Sokolovská 394/17, Karlín, 18600 Praha 8	-	Věcné břemeno vedení	-
863	117	ostatní plocha	Accolade CZ 95, s.r.o., Sokolovská 394/17, Karlín, 18600 Praha 8	-	Věcné břemeno vedení	-
864	15	ostatní plocha	Accolade CZ 95, s.r.o., Sokolovská 394/17, Karlín, 18600 Praha 8	-	-	-
865	7	ostatní plocha	Accolade CZ 95, s.r.o., Sokolovská 394/17, Karlín, 18600 Praha 8	-	-	-
866	82	ostatní plocha	Accolade CZ 95, s.r.o., Sokolovská 394/17, Karlín, 18600 Praha 8	-	-	-

867	17	ostatní plocha	Accolade CZ 95, s.r.o., Sokolovská 394/17, Karlín, 18600 Praha 8	-	-	-
267/1	5231	ostatní plocha	Accolade CZ 95, s.r.o., Sokolovská 394/17, Karlín, 18600 Praha 8	-	Věcné břemeno (podle listiny) Věcné břemeno vedení	-
267/5	898	ostatní plocha	Accolade CZ 95, s.r.o., Sokolovská 394/17, Karlín, 18600 Praha 8	-	Věcné břemeno (podle listiny) Věcné břemeno chůze a jízdy	-
267/6	301	ostatní plocha	Accolade CZ 95, s.r.o., Sokolovská 394/17, Karlín, 18600 Praha 8	-	Věcné břemeno (podle listiny) Věcné břemeno chůze a jízdy	-
267/7	310	ostatní plocha	Accolade CZ 95, s.r.o., Sokolovská 394/17, Karlín, 18600 Praha 8	-	Věcné břemeno (podle listiny) Věcné břemeno chůze a jízdy	-
267/8	317	ostatní plocha	Accolade CZ 95, s.r.o., Sokolovská 394/17, Karlín, 18600 Praha 8	-	Věcné břemeno (podle listiny)	-
267/9	506	ostatní plocha	Accolade CZ 95, s.r.o., Sokolovská 394/17, Karlín, 18600 Praha 8	-	Věcné břemeno (podle listiny)	-
267/10	30	ostatní plocha	Accolade CZ 95, s.r.o., Sokolovská 394/17, Karlín, 18600 Praha 8	-	Věcné břemeno (podle listiny)	-
267/11	3027	ostatní plocha	Accolade CZ 95, s.r.o., Sokolovská 394/17, Karlín, 18600 Praha 8	-	Věcné břemeno (podle listiny) Věcné břemeno chůze a jízdy Věcné břemeno vedení	-
267/12	2930	ostatní plocha	Accolade CZ 95, s.r.o., Sokolovská 394/17, Karlín, 18600 Praha 8	-	Věcné břemeno (podle listiny)	-
267/13	1296	ostatní plocha	Accolade CZ 95, s.r.o., Sokolovská 394/17, Karlín, 18600 Praha 8	-	Věcné břemeno (podle listiny)	-
267/14	1283	ostatní plocha	Accolade CZ 95, s.r.o., Sokolovská 394/17, Karlín, 18600 Praha 8	-	Věcné břemeno (podle listiny) Věcné břemeno chůze a jízdy	-
267/15	491	ostatní plocha	Accolade CZ 95, s.r.o., Sokolovská 394/17, Karlín, 18600 Praha 8	-	Věcné břemeno (podle listiny)	-
267/16	1021	ostatní plocha	Accolade CZ 95, s.r.o., Sokolovská 394/17, Karlín, 18600 Praha 8	-	Věcné břemeno (podle listiny)	-
267/22	1885	ostatní plocha	Accolade CZ 95, s.r.o., Sokolovská 394/17, Karlín, 18600 Praha 8	-	Věcné břemeno (podle listiny)	-
267/23	328	ostatní plocha	Accolade CZ 95, s.r.o., Sokolovská 394/17, Karlín, 18600 Praha 8	-	Věcné břemeno (podle listiny)	-
267/24	396	ostatní plocha	Accolade CZ 95, s.r.o., Sokolovská 394/17, Karlín, 18600 Praha 8	-	Věcné břemeno chůze a jízdy Věcné břemeno vedení	-
267/25	219	ostatní plocha	Accolade CZ 95, s.r.o., Sokolovská 394/17, Karlín, 18600 Praha 8	-	Věcné břemeno chůze a jízdy	-
267/26	2443	ostatní plocha	Accolade CZ 95, s.r.o., Sokolovská 394/17, Karlín, 18600 Praha 8	-	Věcné břemeno (podle listiny) Věcné břemeno vedení	-
267/81	306	ostatní plocha	Accolade CZ 95, s.r.o., Sokolovská 394/17,	-	Věcné břemeno (podle listiny) Věcné břemeno chůze a jízdy	-

			Karlín, 18600 Praha 8			
267/82	90	ostatní plocha	Accolade CZ 95, s.r.o., Sokolovská 394/17, Karlín, 18600 Praha 8	-	Věcné břemeno (podle listiny) Věcné břemeno chůze a jízdy	-
267/83	87	ostatní plocha	Accolade CZ 95, s.r.o., Sokolovská 394/17, Karlín, 18600 Praha 8	-	Věcné břemeno (podle listiny) Věcné břemeno chůze a jízdy	-
267/84	16	ostatní plocha	Accolade CZ 95, s.r.o., Sokolovská 394/17, Karlín, 18600 Praha 8	-	Věcné břemeno (podle listiny) Věcné břemeno chůze a jízdy	-
267/85	9	ostatní plocha	Accolade CZ 95, s.r.o., Sokolovská 394/17, Karlín, 18600 Praha 8	-	Věcné břemeno (podle listiny) Věcné břemeno chůze a jízdy	-
267/86	3	ostatní plocha	Accolade CZ 95, s.r.o., Sokolovská 394/17, Karlín, 18600 Praha 8	-	Věcné břemeno (podle listiny) Věcné břemeno chůze a jízdy	-
267/87	4 654	ostatní plocha	Accolade CZ 95, s.r.o., Sokolovská 394/17, Karlín, 18600 Praha 8	-	Věcné břemeno (podle listiny)	-
267/88	2 738	ostatní plocha	Accolade CZ 95, s.r.o., Sokolovská 394/17, Karlín, 18600 Praha 8	-	Věcné břemeno (podle listiny)	-
267/89	1 891	ostatní plocha	Accolade CZ 95, s.r.o., Sokolovská 394/17, Karlín, 18600 Praha 8	-	Věcné břemeno (podle listiny)	-
267/90	1 199	ostatní plocha	Accolade CZ 95, s.r.o., Sokolovská 394/17, Karlín, 18600 Praha 8	-	Věcné břemeno (podle listiny)	-
267/91	1 052	ostatní plocha	Accolade CZ 95, s.r.o., Sokolovská 394/17, Karlín, 18600 Praha 8	-	Věcné břemeno (podle listiny)	-
267/92	633	ostatní plocha	Accolade CZ 95, s.r.o., Sokolovská 394/17, Karlín, 18600 Praha 8	-	Věcné břemeno (podle listiny)	-
267/93	513	ostatní plocha	Accolade CZ 95, s.r.o., Sokolovská 394/17, Karlín, 18600 Praha 8	-	Věcné břemeno (podle listiny)	-
267/94	281	ostatní plocha	Accolade CZ 95, s.r.o., Sokolovská 394/17, Karlín, 18600 Praha 8	-	Věcné břemeno (podle listiny)	-
267/95	9	ostatní plocha	Accolade CZ 95, s.r.o., Sokolovská 394/17, Karlín, 18600 Praha 8	-	-	-
267/96	5	ostatní plocha	Accolade CZ 95, s.r.o., Sokolovská 394/17, Karlín, 18600 Praha 8	-	-	-
267/97	1	ostatní plocha	Accolade CZ 95, s.r.o., Sokolovská 394/17, Karlín, 18600 Praha 8	-	-	-

Dotčení lesních pozemků

Záměr není umístován na pozemky určené k plnění funkcí lesa (dále také „PUPFL“). V okolí záměru se žádné PUPFL nenacházejí.

2. Voda

Fáze realizace záměru

Ve fázi realizace záměru nebude voda představovat významný technologický vstup. Sanační, demoliční a stavební práce budou mít převážně suchý charakter a voda bude využívána zejména pro podpůrné činnosti. Zásobování staveniště užitkovou vodou bude zajištěno dovozem cisternami, pitná voda pro pracovníky bude dodávána jako balená. Betonové směsi budou na staveniště dopravovány jako hotové, a nebude proto nutné zajišťovat technologickou vodu pro jejich výrobu.

Voda bude v omezeném rozsahu využívána zejména k potlačování prašnosti při demolicích, manipulaci se zeminami a provozu mezideponií. Skrápění sypkých materiálů a prašných ploch bude prováděno podle aktuálních klimatických podmínek, zejména v suchých a větrných obdobích.

Další spotřeba vody může souviset s očistou stavební mechanizace a dopravních prostředků, například s oplachem kol vozidel před výjezdem na veřejné komunikace, případně s oplachem zařízení a pracovních pomůcek. Vody vzniklé při těchto činnostech budou podle jejich charakteru zachycovány a bude s nimi nakládáno tak, aby nedocházelo k jejich nekontrolovanému vsakování nebo odtoku do povrchových vod.

Při vrtných pracích může být voda v omezeném množství použita jako pomocné médium, například pro výplach vrtu. Konkrétní technologie budou voleny s ohledem na minimalizaci spotřeby vody a na ochranu horninového prostředí a podzemních vod.

Spotřeba vody bude nepravidelná a bude záviset na aktuálním rozsahu prací a klimatických podmínkách. Orientačně lze předpokládat spotřebu přibližně 1–5 m³ za den, přičemž v některých dnech nemusí být užitková voda spotřebovávána vůbec. Z hlediska celkové bilance realizace záměru se nebude jednat o významné množství.

Při činnostech zahrnujících manipulaci s materiály nebo odpady obsahujícími karbid vápníku bude kontakt s vodou z bezpečnostních důvodů vyloučen, neboť může vyvolat chemickou reakci spojenou s vývinem hořlavého acetyleny. V těchto případech budou používány suché pracovní a havarijní postupy odpovídající vlastnostem materiálu, například vhodné suché sorpční nebo inertní materiály, a bude postupováno podle příslušné bezpečnostní a sanační dokumentace.

Fáze provozu záměru

Pro připojení areálu na vodovod bude využito stávajícího vodovodního řadu. Stávající vodovodní řad je ve správě společnosti ENERGO KD, s.r.o.

Potřeba pitné vody během provozu záměru byla vypočtena podle směrných čísel uvedených ve vyhlášce č. 428/2001 Sb., kterou se provádí zákon č. 274/2001 Sb., o vodovodech a kanalizacích pro veřejnou potřebu a o změně některých zákonů (zákon o vodovodech a kanalizacích). Maximální roční spotřeba vody byla stanovena na 4 268 m³. Podrobná bilance pitné vody je uvedena v tabulkách níže.

Bilance pitné vody

		Jednotka	Hala
Zaměstnanci (haly)		osob	108
Zaměstnanci administrativa		osob	42
Počet strážníků		strážníků	109
Potřeba vody pro haly	70 l/os.	l/den	7 560
Potřeba vody pro administrativu	40 l/os.	l/den	1 680
Potřeba vody pro stravování	22 l/os.	l/den	2 398
Potřeba vody celkem		m³/den	11,6
Maximální potřeba vody celkem [kd]	1,5	m ³ /den	17,5
Součinitel hodinové nerovnoměrnosti [kh]		-	5,5
Hodinová potřeba vody		l/hod	4 019
Potřeba vody		l/s	1,1
Potřeba vody pro haly	26 m ³ /os.	m ³ /rok	2 808
Potřeba vody pro administrativu	14 m ³ /os.	m ³ /rok	588
Potřeba vody pro stravování	8 m ³ /os.	m ³ /rok	872
Potřeba vody celkem		m³/rok	4 268

Technologické vody – nejsou vyžadovány.

3. Ostatní surovinové a energetické zdroje

Elektrická energie

Areál bude napojen na veřejnou distribuční soustavu elektrické energie.

Fáze realizace

V průběhu sanačních, demoličních a stavebních prací bude elektrická energie využívána zejména pro osvětlení stavenišť, provoz drobného elektrického nářadí, čerpadel, zařízení stavenišť a další pomocné mechanismy. Napájení bude zajištěno dočasným nebo trvalým napojením na stávající elektrické vedení při jižní hranici areálu.

Odběr elektrické energie během realizace bude záviset na organizaci prací a vybavení jednotlivých dodavatelů. V této fázi projektové přípravy není samostatně vyčíslen, nepředpokládá se však, že by představoval významný vstup z hlediska vlivů záměru na životní prostředí.

Fáze provozu

Přípojným místem bude stávající elektrické vedení při jižní hranici řešeného území. Distribuce elektrické energie v areálu bude zajištěna prostřednictvím navržené trafostanice a navazujících areálových rozvodů.

Pro halu A je v současné fázi projektové přípravy orientačně uvažován instalovaný elektrický příkon až **3 MW** a soudobý příkon při běžném provozu do **2 MW**. Uvedené hodnoty vycházejí z předpokládaného výrobně-skladovacího využití haly.

Konečný instalovaný a rezervovaný příkon celého areálu bude upřesněn v navazujícím stupni projektové dokumentace podle konkrétního využití haly A, energetických nároků administrativního objektu B a ostatních provozních zařízení. Technické řešení napojení a parametry trafostanice budou odpovídat výsledné energetické bilanci a podmínkám provozovatele distribuční soustavy.

Pohonné hmoty

Ve fázi realizace budou pohonné hmoty spotřebovávány zejména stavební a demoliční mechanizací a vozidly zajišťujícími přepravu materiálů, zemin a odpadů. Jejich spotřeba bude záviset na zvoleném dodavatelském systému, druhu použité techniky, délce přepravních tras a harmonogramu prací, a nelze ji proto v této fázi spolehlivě stanovit jako pevnou hodnotu.

V průběhu provozu budou pohonné hmoty spotřebovávány zejména vozidly zaměstnanců, zásobováním, nákladní dopravou a manipulační technikou. Nejedná se o přímý technologický vstup do předpokládaných výrobních nebo skladovacích činností.

V případě instalace dieselového motoru sprinklerového čerpadla bude motor provozován pouze při zkouškách požárně bezpečnostního zařízení a při mimořádné události. Objem provozní zásoby motorové nafty a způsob jejího zabezpečení budou stanoveny podle konečného typu zařízení v navazující projektové dokumentaci.

Zemní plyn

Areál bude připojen k distribuční soustavě zemního plynu prostřednictvím nové plynovodní přípojky. Součástí záměru bude regulační stanice plynu zajišťující úpravu tlakových poměrů a bezpečnou distribuci plynu v rámci areálu.

Plynovodní přípojka bude zakončena hlavním uzávěrem plynu umístěným v samostatné skříni při hranici pozemku. Součástí napojení bude fakturační měření spotřeby. Konkrétní technické řešení přípojky, regulační stanice a měření bude projednáno s provozovatelem distribuční soustavy.

Zemní plyn bude využíván k vytápění haly A a administrativního objektu B. Pro halu A jsou navrženy plynové kondenzační kotle, teplovzdušné plynové jednotky a tmavé plynové zářiče. Administrativní objekt B bude vytápěn plynovými kondenzačními kotli. Zemní plyn nebude využíván jako vstup do vlastní výrobní technologie.

Spotřeba zemního plynu

Bilance vytápění				
Položka	Jednotka	Hala A	Administrativa B	Celkem
Plynový kondenzační kotel 45 kW (4,58 m ³ /h)	ks	2	0	2
Plynový kondenzační kotel 80 kW (8.15 m ³ /h)	ks	0	2	2
Vytápěcí plyn. jednotka 59 kW (6,9 m ³ /h)	ks	2	0	2
Tmavý plynový zářič 49,5 kW (5,5 m ³ /h)	ks	18	0	18
Ztráty objektu	kW	958.0	150.0	1108.0
Celkový topný výkon	kW	1099.0	160.0	1259.0
Spotřeba plynu celkem za hodinu	m³/h	122.00	16.30	138.30
Spotřeba plynu celkem za den	m³/den	1951.4	260.8	2212.2
Spotřeba plynu	m³/rok	246 348	28 000	274 348

4. Nároky na dopravní a jinou infrastrukturu

Komunikační napojení

Záměr bude dopravně napojen ve dvou místech v jižní části areálu na ulici Tovární, která prochází průmyslovou zónou jižně od řešeného území. Navržené řešení v zásadě využívá směr původního dopravního napojení průmyslového areálu.

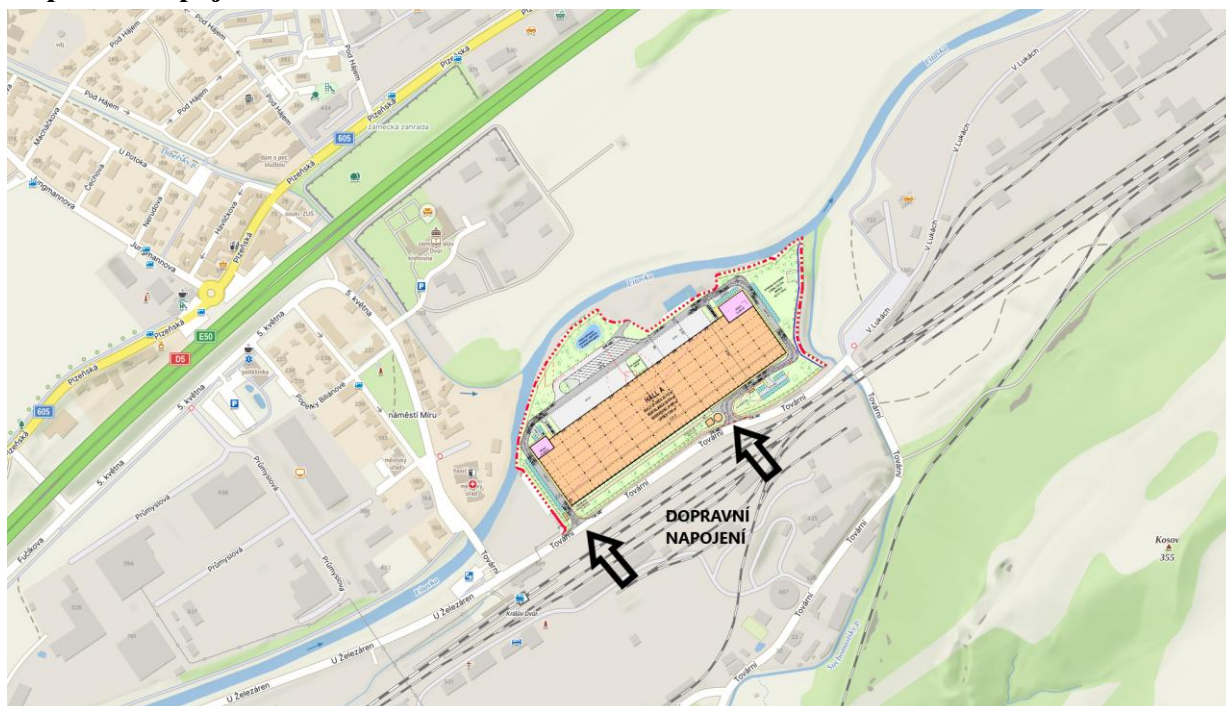
Za současného stavu bude doprava z areálu vedena po stávající komunikační síti. Západním směrem je prostřednictvím navazujících komunikací dostupná dálnice D5 přes mimoúrovňovou křižovatku Beroun-západ, exit č. 22.

V území je připravována realizace záměru „Paralelní komunikace Beroun–Králov Dvůr“, který propojí ulici Tovární severovýchodním směrem s komunikační sítí Berouna. Po zprovoznění tohoto propojení bude možné významnou část dopravy z areálu vést příznivější trasou směrem k mimoúrovňové křižovatce Beroun-centrum, exit č. 18 na dálnici D5. Výhledové řešení umožní omezit zatížení stávajících místních komunikací a průjezd nákladní dopravy v blízkosti obytné zástavby.

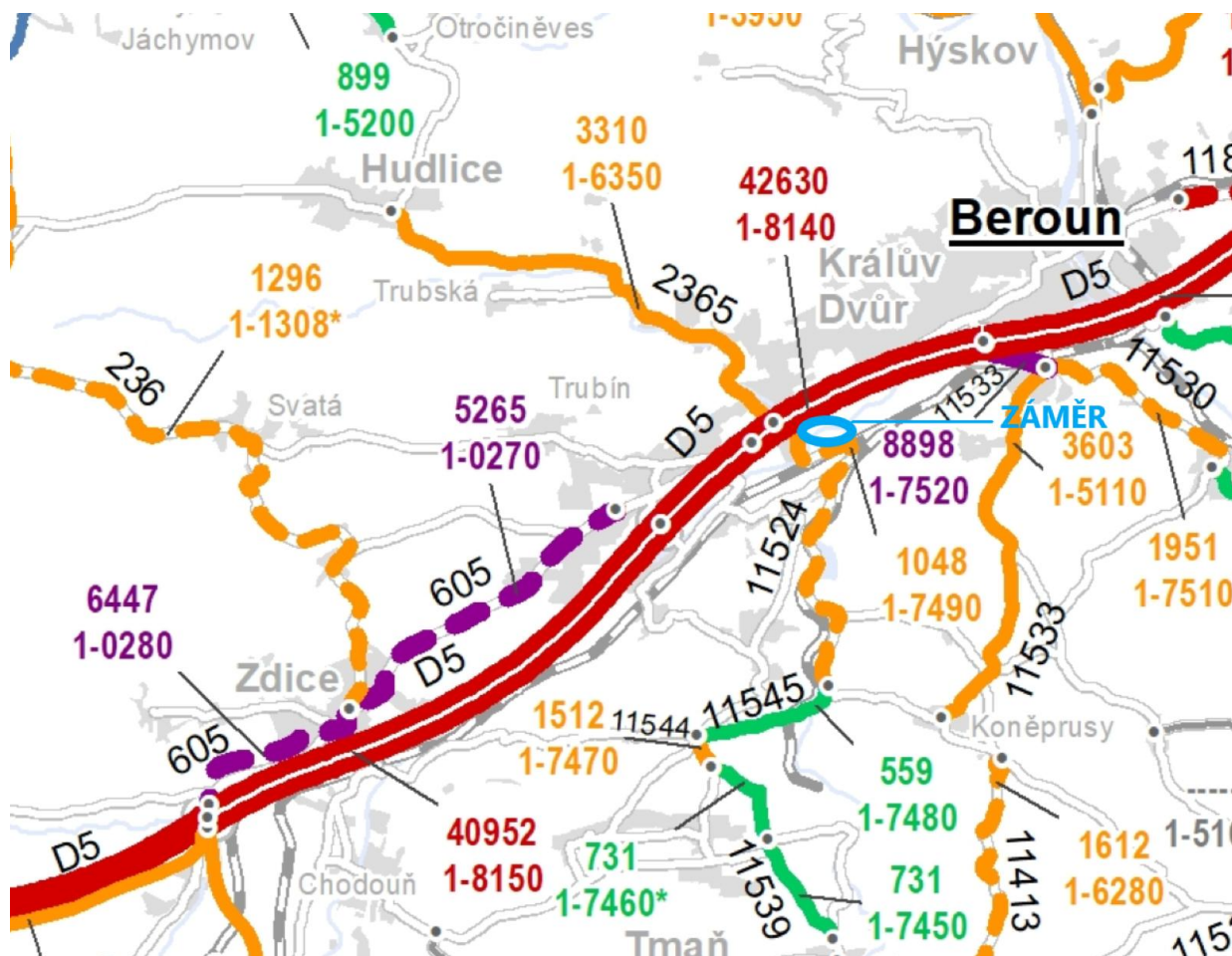
Napojení areálu na ulici Tovární bude navrženo s ohledem na bezpečnost provozu, rozhledové poměry a zachování plynulosti dopravy na navazující místní komunikaci. Situace lokálního dopravního napojení je znázorněna na následujícím obrázku.

Pro hodnocení dopravních, hlukových a imisních vlivů záměru je konzervativně uvažován současný stav bez realizace paralelní komunikace, kdy je doprava vedena po stávající komunikační síti. Výhledový stav po jejím zprovoznění představuje z hlediska ovlivnění obytné zástavby příznivější dopravní variantu.

Dopravní napojení



Měřené úseky dle sčítání dopravy 2020 dle ŘSD (využito je sčítání 2025, ale náhled nyní není)



Zdroj: Ředitelství silnic a dálnic (<https://rsd.cz/>)

Doprava spojená s výstavbou

V rámci realizace záměru bude nutné zajistit dopravu nejen pro potřeby vlastní výstavby, ale také pro fáze demolic a sanačních prací. Doprava bude sloužit zejména k odvozu demoličních materiálů, kontaminovaných zemin a odpadů na schválená zařízení, a dále k dovozu stavebních materiálů, případně zásypových a konstrukčních materiálů.

Lze předpokládat, že intenzita dopravy bude proměnlivá a bude se odvíjet od aktuálně prováděných činností. V období demolic a aktivní sanace (zejména při odtěžbě kontaminovaných zemin a odvozu odpadů) bude doprava dočasně zvýšená a může dosahovat přibližně 2–4 nákladních automobilů za hodinu v denní době (cca 7:00–18:00). Tato zvýšená četnost však bude časově omezená, zpravidla na několik týdnů, kdy budou probíhat nejintenzivnější práce spojené s odvozem materiálů.

Mimo tyto špičky bude doprava výrazně nižší a spíše nepravidelná, odpovídající běžným potřebám stavby a sanačních prací (např. dovoz techniky, odvoz menších objemů odpadů, zásobování staveniště). Celkově tak lze konstatovat, že dopravní zatížení bude dočasné, lokálně zvýšené zejména ve fázi demolic a sanace, avšak z dlouhodobého hlediska omezené.

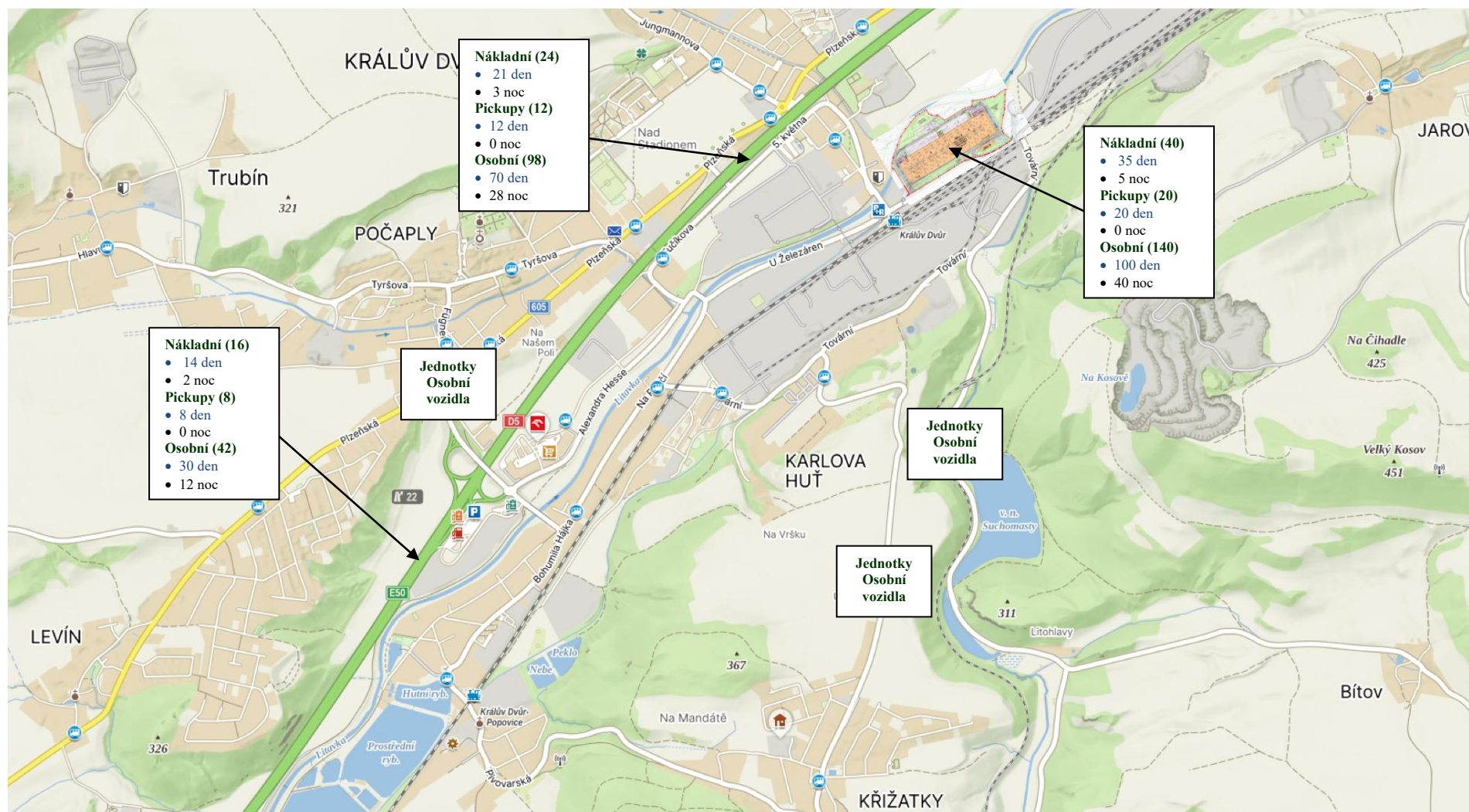
Doprava spojená s provozem

Doprava vyvolaná záměrem		
	Jednotka	Celkem
Počet parkovacích stání pro osobní automobily	m.j.	96
Počet parkovacích stání pro nákladní automobily	m.j.	11
Doprava nákladní celkem	vozidel/den	40
Doprava nákladní den	vozidel/den	35
Doprava nákladní noc	vozidel/den	5
Doprava pickupy a ostatní vozidla do 3.5 t celkem	vozidel/den	20
Doprava nákladní den	vozidel/den	20
Doprava nákladní noc	vozidel/den	0
Doprava osobní celkem	vozidel/den	140
Doprava osobní den	vozidel/den	100
Doprava osobní noc	vozidel/den	40

Poznámky:

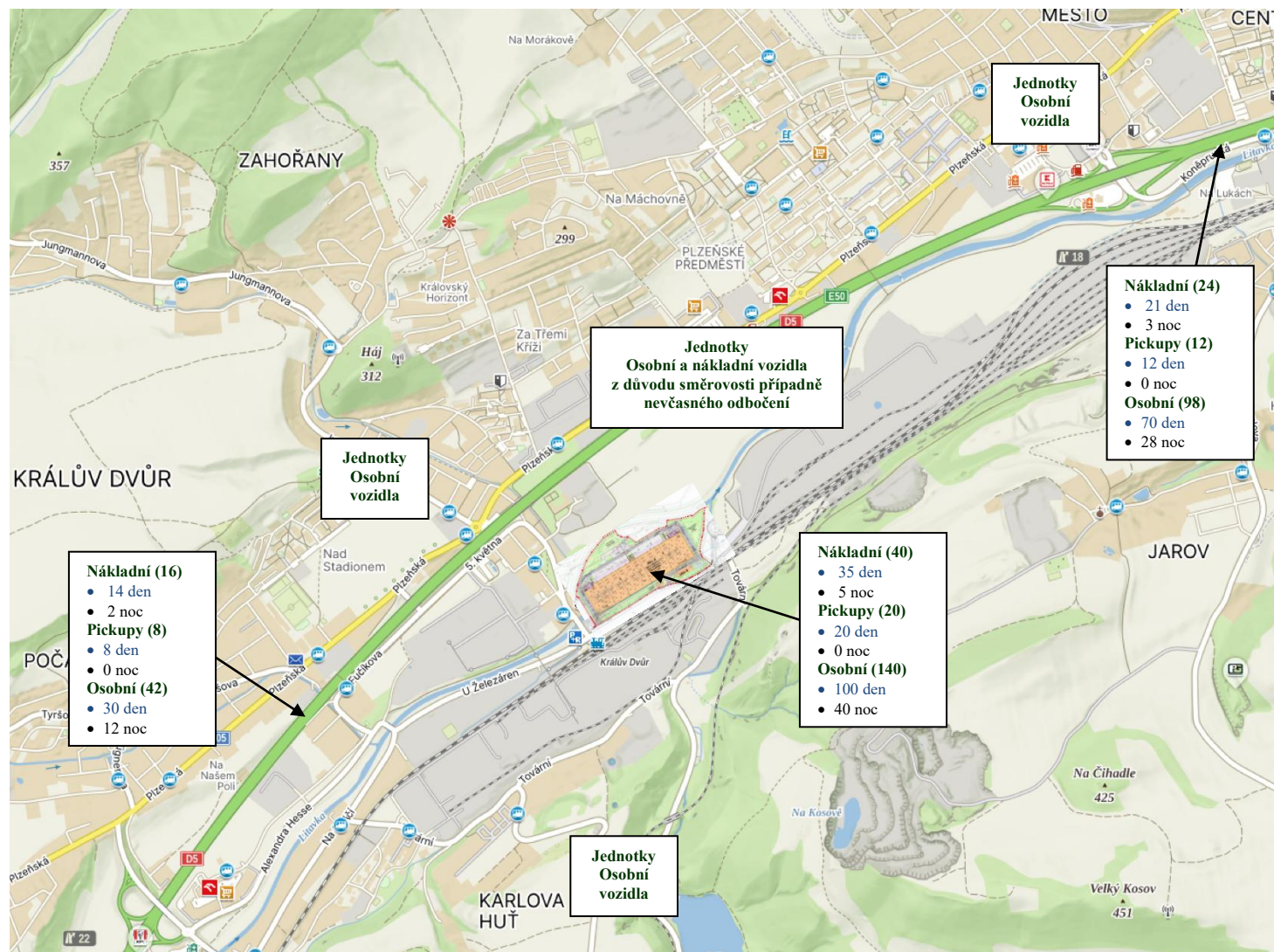
- Jedno vozidlo přijíždějící a odjíždějící do areálu vykoná 2 jízdy, celkový počet jízd vyvolaných záměrem je tedy dvojnásobný.
- Pickupy – jedná se o vozidla do 3,5 tuny pro zajištění logistiky – zahrnuto do dopravy osobní.
- Doprava je hodnocena na úrovni maxima.
- Je nepochybné, že část dopravy bude i jinými směry, to je obvyklý stav, pro hodnocení je doprava vedena do nejbližší obytné zástavbě.

Dopravní napojení na komunikační síť – distribuce dopravy – situace bez realizace obchvatu Králova Dvora (paralelní komunikace)



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

Dopravní napojení na komunikační síť – distribuce dopravy – situace s realizací obchvatu Králova Dvora (paralelní komunikace)



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

5. Biologická rozmanitost

Metodický pokyn MŽP MZP/2017/710/1985:

Při výkladu pojmu „biologická rozmanitost“ (biodiverzita) pro účely zákona č. 100/2001 Sb. je nutné vycházet z definice pojmu dle článku 2 Úmluvy o biologické rozmanitosti, podle které je biologická rozmanitost (biodiverzita) chápána jako variabilita všech žijících organismů včetně suchozemských, mořských a jiných vodních ekosystémů a ekologických komplexů, jejichž jsou součástí, a zahrnuje různorodost v rámci druhů, mezi druhy i mezi ekosystémy. Nejedná se tedy jen o pouhý součet všech genů, druhů a ekosystémů, ale spíše o variabilitu uvnitř a mezi nimi.

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

Udržitelné využívání přírodních zdrojů

Plocha zájmového území se nachází ve stávajícím průmyslovém areálu bývalých Královodvorských železáren. V území se dosud nacházejí průmyslové objekty po ukončeném provozu společnosti Saint-Gobain PAM CZ, s.r.o. Provoz areálu byl ukončen v roce 2021 a území je zatíženo starými ekologickými zátěžemi. Do zahájení sanace, demolice a navazující výstavby je zajišťována základní správa a zabezpečení areálu s cílem omezit další technickou degradaci objektů a vznik sekundárních environmentálních rizik.

Pozemky se nacházejí v zastavěném území a podle platného územního plánu jsou určeny pro průmyslové využití. Záměr tak využívá stávající brownfield a nevyvolává potřebu záboru zemědělské půdy ani nových přírodních ploch mimo dosavadní průmyslový areál. Z hlediska využívání územních a přírodních zdrojů je revitalizace již antropogenně zatížené lokality příznivější než umístění obdobného záměru na dosud nezastavěných plochách.

Součástí záměru je odstranění nevyužívaných staveb, sanace starých ekologických zátěží a nové využití území při zachování jeho průmyslového charakteru. Projektové řešení současně omezuje zásahy do biologicky hodnotnější kontaktní zóny Litavky a Suchomastského potoka na nezbytný rozsah.

V území a jeho okolí je doložen rovněž výskyt invazních a nepůvodních druhů rostlin. Revitalizace proto bude spojena s řízeným odstraňováním těchto porostů, zabráněním jejich dalšího šíření a s následnou péčí o nově založené i zachované vegetační plochy.

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

Vlastní plocha záměru je tvořena převážně stávajícími průmyslovými objekty, zpevněnými manipulačními a dopravními plochami a související technickou infrastrukturou. Jedná se o dlouhodobě antropogenně ovlivněný brownfield s historickou hutní a slévárenskou výrobou, zatížený starými ekologickými zátěžemi. Biologická hodnota jednotlivých částí území však není jednotná. Zatímco vnitřní technické a manipulační plochy mají převážně nízkou stanovištní hodnotu, severní a severovýchodní okraj areálu v návaznosti na Litavku a Suchomastský potok představuje ekologicky citlivější kontaktní zónu.

Realizací záměru dojde převážně k opětovnému využití již zastavěného a technicky pozměněného území. Trvalý zábor zachovalých přírodních biotopů se nepředpokládá. Lokální zásahy do dřevinných a sukcesních porostů budou souviset zejména s dopravním a technickým řešením při severním okraji areálu. Jejich rozsah bude omezen na nezbytné

minimum a zásahy budou prováděny jako citlivá probírka s přednostním zachováním stabilních a biologicky hodnotnějších částí porostu.

V průběhu sanace, demolice a výstavby může dojít k dočasnému rušení živočichů hlukem, pohybem mechanizace, prašností a osvětlením, k lokálnímu omezení průchodnosti území nebo k narušení potenciálních úkrytových a hnízdních struktur. Riziko bude nejvyšší v kontaktní zóně Litavky a Suchomastského potoka a při zásazích do dřevin a stávajících objektů. Tyto vlivy budou omezeny aktualizací biologickou kontrolou, biologickým dozorem v citlivých částech území, časovým omezením kácení a zásahů do vegetace a ochranou vodních toků a břehových porostů.

Podle dostupných biologických podkladů je v širším koridoru Litavky doložen výskyt řady druhů včetně zvláště chráněných živočichů; biologický průzkum z roku 2023 zde potvrdil rovněž výskyt užovky podplamaté. Biologická ohledání provedená v roce 2026 však v prostoru vlastních demolice, manipulačních ploch a technických částí areálu neprokázala aktuální výskyt zvláště chráněných druhů ani pravidelné využívání demolovaných objektů ptáky nebo netopýry. Tento negativní nález se vztahuje k době a rozsahu provedeného ohledání a nevylučuje změnu aktuálního stavu před zahájením prací.

Bez provedení sanace by v území přetrvávalo riziko dalšího šíření kontaminace v horninovém prostředí a podzemních vodách a jejího možného přenosu do Litavky a Suchomastského potoka. Odstranění zdrojů znečištění, omezení migrace kontaminace a následný monitoring proto mohou snížit současný tlak na vodní a pobřežní ekosystémy. Tento příznivý účinek je však podmíněn odborným provedením sanace a důslednou ochranou povrchových a podzemních vod v průběhu prací.

V území je současně doložen výskyt invazních a nepůvodních druhů rostlin, zejména v narušených a sukcesních porostech. Jejich odstraňování bude prováděno cíleně tak, aby nedocházelo k dalšímu šíření rostlinných částí nebo kontaminované zeminy a současně nebyla nepřiměřeně narušena úkrytová a migrační funkce břehových porostů. Následné sadové úpravy a management vegetace budou směřovat ke stabilnější a stanovištně vhodnější druhové a prostorové skladbě porostů.

Při dodržení navržených opatření se nepředpokládá významné negativní ovlivnění biologické rozmanitosti. Vliv na vnitřní technické plochy areálu bude převážně málo významný, zatímco zásahy v kontaktní zóně Litavky a Suchomastského potoka budou vyžadovat zvýšenou ochranu a průběžné odborné posouzení podle aktuálního stavu lokality. Preventivní kontrola, biologický dozor a postup při případném pozitivním nálezu jsou již správně zahrnuti v realizačních opatřeních.

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

Součástí záměru budou vegetační plochy, sadové úpravy a otevřená retenční nádrž přírodně blízkého charakteru. Tyto prvky budou vedle své provozní, vodohospodářské a krajinářské funkce představovat rovněž součást zelené a modré infrastruktury revitalizovaného brownfieldu. Jejich řešení bude směřovat ke zlepšení mikroklimatických podmínek, omezení prašnosti, zadržení srážkových vod a zvýšení stanovištní hodnoty dosud převážně zastavěného a zpevněného území.

Srážkové vody budou v areálu odděleně odváděny podle míry možného znečištění a zadržovány v retenční nádrži. Nádrž bude dimenzována pro návrhovou srážku Q5 a vybavena regulovaným odtokem. Její svahy a okrajové části budou podle prostorových možností řešeny s pozvolnými přechody, mělčími litorálními partiemi a únikovými prvky pro drobné

živočichy. Vegetační řešení nádrže bude podporovat rozvoj stanovištně vhodné pobřežní vegetace, aniž by byla omezena její retenční kapacita, bezpečnost a možnost pravidelné údržby.

Možnost dílčího vsakování srážkových vod bude prověřena hydrogeologickým průzkumem a ověřením kontaminačního stavu horninového prostředí. Vsakování bude do systému zahrnuto pouze tehdy, bude-li prokázána dostatečná propustnost podloží a současně vyloučeno riziko mobilizace nebo dalšího šíření zbytkové kontaminace a nepříznivého ovlivnění podzemních či povrchových vod. Konzervativní návrh retenčního systému proto vychází z varianty bez započtení vsaku.

Zachycená srážková voda bude podle její dostupnosti a kvality přednostně využívána k závlivce areálové zeleně. Tím bude omezena potřeba pitné vody pro údržbu vegetačních ploch.

Sadové úpravy budou zahrnovat výsadbu nejméně 150 stromů a navazujících keřových, travních a lučních porostů. Druhovú skladbu bude založena na stanovištně vhodných a přednostně domácích druzích. Vegetační plochy budou rozmístěny tak, aby vedle pohledového a mikroklimatického účinku podporovaly návaznost zeleně uvnitř areálu a zachovávaly ekologickou prostupnost v kontaktní zóně Litavky a Suchomastského potoka.

Součástí následné péče bude diferencovaná údržba travních a lučních porostů, náhrada neujatých výsadeb a průběžná kontrola invazních a nežádoucích nepůvodních druhů. Zásahy proti invazním druhům budou prováděny cíleně a způsobem, který zabrání jejich dalšímu šíření prostřednictvím zeminy, oddenků, semen nebo jiných částí rostlin.

Navržená zelená a modrá infrastruktura nebude nahrazovat biologickou funkci koridoru Litavky a jejích břehových porostů. Jejím účelem bude zejména zvýšení ekologické a mikroklimatické kvality vlastního areálu a vytvoření vhodnějšího přechodu mezi technicky využívanými plochami brownfieldu a biologicky hodnotnějšími částmi navazujícího území.

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

Použité biologické podklady

Pro vyhodnocení biologické rozmanitosti byly využity zejména:

- údaje z Nálezové databáze ochrany přírody AOPK ČR;
- botanické a zoologické podklady zpracované pro širší území Litavky v letech 2017–2023;
- biologický průzkum zpracovaný v rámci projektu „Králov Dvůr – obchvat – III. část“, Ing. Mgr. Michal Pravec a kol., září 2023;
- dendrologický průzkum dřevin v řešeném území;
- biologické ohledání venkovních ploch průmyslového areálu a navazujících antropogenně ovlivněných stanovišť, provedené dne 19. 5. 2026;
- biologické ohledání stávajících průmyslových objektů určených k odstranění, zaměřené na možné využívání objektů ptáky a netopýry, provedené dne 19. 5. 2026.

Širší území a koridor Litavky

Starší zoologické průzkumy širšího území zaznamenaly řadu druhů obratlovců, včetně druhů vázaných na vodní tok, břehové porosty, otevřenou krajinu a sídelní prostředí. Zoologický průzkum z roku 2017 zaznamenal celkem 34 druhů obratlovců, mezi nimi mimo jiné užovku podplamatou, vydru říční, kavku obecnou, koroptev polní a vlaštovku obecnou.

Biologický průzkum z roku 2023 potvrdil výskyt užovky podplamaté v koridoru Litavky a v navazujících břehových stanovištích. Tento údaj se vztahuje ke koridoru vodního toku, nikoli k vlastním technickým, manipulačním a zastavěným plochám průmyslového areálu.

Biologicky nejvýznamnější část širší lokality proto představuje Litavka, Suchomastský potok a jejich břehové porosty. Tyto liniové prvky zajišťují migrační, potravní a úkrytové vazby druhů v urbanizované a průmyslově využívané krajině. Vlastní areál je na tento koridor funkčně napojen zejména prostřednictvím vegetace při severním a severovýchodním okraji.

Vlastní průmyslový areál

Biologické ohledání venkovních ploch z roku 2026 potvrdilo, že vlastní technické, manipulační a zpevněné plochy představují dlouhodobě antropogenně zatížený brownfield s omezenou biologickou hodnotou. Vegetace zde má převážně ruderalní a sukcesní charakter a je tvořena běžnými nitrofilními druhy, náletovými dřevinami a místy zapojenými sukcesními porosty.

Ekologicky hodnotnější části byly identifikovány zejména při severním a severovýchodním okraji areálu v návaznosti na koridor Litavky a jeho břehovou vegetaci.

Na vlastních technických, manipulačních a zpevněných plochách přímo dotčených záměrem nebyl během ohledání zaznamenán výskyt zvláště chráněných druhů živočichů ani pobytové stopy svědčící o jejich stabilním využívání těchto ploch. Nebyl zde potvrzen ani výskyt užovky podplamaté. Tento závěr se vztahuje k rozsahu a době provedeného ohledání a nelze jej vztahovat na celý koridor Litavky ani na budoucí stav území.

Stávající objekty určené k demolicí

Biologické ohledání objektů bylo zaměřeno na možné využívání stávajících průmyslových hal a technologických objektů ptáky a netopýry. Při ohledání nebyla zjištěna aktivní hnízda ptáků ani průkazné pobytové stopy svědčící o aktuálním hnízdění nebo pravidelném využívání objektů ptáky. V dostupných částech objektů nebyly zjištěny ani průkazné pobytové stopy netopýrů.

Některé konstrukční prvky, zejména střešní konstrukce, světlíky, technologické dutiny, podesty a lokální netěsnosti, však mohou představovat potenciální hnízdní nebo úkrytové struktury. Biologické osídlení obdobných průmyslových staveb se může měnit v čase, a proto bude před zahájením demolice provedena aktualizací kontrola, zejména vznikne-li delší časový odstup od ohledání z roku 2026.

Nepůvodní a invazní druhy

Ve venkovních plochách areálu a v navazujících porostech byl zaznamenán výskyt nepůvodních a invazních druhů rostlin, zejména křídlatky japonské, trnovníku akátu a javoru jasanolistého. Jejich výskyt je soustředěn především do narušených, sukcesních a dlouhodobě neudržovaných částí území.

Možnými cestami jejich dalšího šíření jsou zejména:

- vegetativní šíření v rámci zapojených porostů;
- přenos semen a částí rostlin podél vodních toků a liniových porostů;

- přemísťování zemin a rostlinného materiálu při demolicích, sanaci a terénních úpravách;
- pohyb stavební mechanizace mezi zasaženými a dosud nezasazenými plochami.

Trend vývoje vegetace po ukončení průmyslového provozu spočívá především v postupném sukcesním zarůstání neudržovaných ploch a v rozšiřování náletových a invazních porostů. Záměr proto zahrnuje cílené omezení invazních druhů a následný management nových i zachovaných vegetačních ploch.

Chráněné části životního prostředí

Zájmové území neleží ve zvláště chráněném území, přírodním parku, evropsky významné lokalitě ani ptačí oblasti. Záměrem nebudou přímo dotčeny prvky soustavy Natura 2000 ani územní systém ekologické stability. Biologicky významnými prvky širšího území jsou zejména vodní tok Litavky, Suchomastský potok a jejich břehové porosty, jejichž ochrana a zachování ekologické propustnosti byly zohledněny v návrhu opatření.

III. Údaje o výstupech

1. Ovzduší

Emise ve fázi realizace záměru

Ve fázi realizace záměru budou dočasnými zdroji znečišťování ovzduší zejména demoliční a stavební práce, těžba a přemísťování zemin, manipulace se stavebními materiály a odpady, provoz mezideponií, pohyb stavební mechanizace a související nákladní doprava.

Při demolicích, zemních pracích a manipulaci se sypkými materiály může docházet především ke vzniku emisí tuhých znečišťujících látek. Spalovací motory stavebních mechanismů a nákladních vozidel budou dále produkovat zejména oxidy dusíku, oxid uhelnatý a další látky vznikající při spalování motorové nafty.

Rozsah emisí bude záviset na aktuální intenzitě prací, klimatických podmínkách, vlhkosti zpracovávaných materiálů a organizaci staveniště. Zvýšená prašnost bude časově omezená na období provádění příslušných prací a bude snižována zejména:

- cíleným skrápěním prašných materiálů a pracovních ploch;
- omezením výšky pádu sypkých materiálů;
- zakrýváním nebo zvlhčováním převážených a skladovaných prašných materiálů;
- průběžným čištěním zpevněných komunikací a kol vozidel;
- omezením prašných prací za nepříznivých větrných podmínek;
- minimalizací volnoběžného chodu stavebních mechanismů.

Materiály obsahující azbest nebo jiné nebezpečné složky budou odstraňovány odděleně a kontrolovaným způsobem tak, aby nedocházelo k uvolňování vláken nebo dalších nebezpečných látek do ovzduší.

Při dodržování navržených opatření budou vlivy realizace záměru na kvalitu ovzduší dočasné, lokální a přijatelné.

Emise z provozu záměru

Hlavními zdroji emisí souvisejícími s provozem záměru budou:

- spalovací zdroje určené k vytápění haly A a administrativního objektu B;
- záložní dieselový zdroj elektrické energie;
- dieselové motory požárních čerpadel sprinklerového systému;
- osobní, lehká užitková a nákladní doprava;
- případná manipulační technika se spalovacím motorem.

V hodnoceném řešení není navržena konkrétní výrobní technologie, která by představovala významný technologický zdroj emisí. Případná budoucí instalace technologie bude muset respektovat parametry posuzovaného záměru a požadavky právních předpisů na ochranu ovzduší.

a. Vytápění

Zemní plyn bude využíván k vytápění haly A a administrativního objektu B. Pro halu A jsou uvažovány plynové kondenzační kotle, teplovzdušné plynové jednotky a tmavé plynové zářiče. Administrativní objekt B bude vytápěn plynovými kondenzačními kotli.

Podle současného technického návrhu se jedná o jednotlivé spalovací zdroje s jmenovitým tepelným příkonem pod hranicí pro vyjmenované stacionární zdroje, rozmístěné v rámci jednotlivých objektů. Jejich konečné zařazení bude ověřeno podle výsledného technického řešení, způsobu odvodu spalin a pravidel pro sčítání zdrojů v navazující projektové dokumentaci.

HODNOTY EMISNÍCH FAKTORŮ

Spalování paliv v kotlích (kód 1.1. dle přílohy č. 2 zákona) a spalovacích stacionárních zdrojích jinde neuvedených (kód 1.4. dle přílohy č. 2 zákona) do celkového jmenovitého tepelného příkonu 1 MW.

Druh paliva	NO _x	CO	Jednotka E _f
Zemní plyn vč. zkapalněného zemního plynu, degazační plyn	1 130	48	kg · 10 ⁻⁶ · m ⁻³ spáleného paliva

Vypočtené emise

Název	Vytápění Hala A
Číslo zdroje	P62-P73
Množství spalin celkem n.p., s.	1 498 m3/hod
Množství spalin celkem n.p., s.	0.42 m3/s
Spotřeba zemního plynu maximální	122 m3/hod
Spotřeba ZP roční	246 348 m3/rok
Využití maximálního výkonu α	0.23 [-]
Teplota spalin na koruně	80.00 °C
Denní využití zdroje	14.0 h
Výška komína	20.8 m

Vypočtené emise	VOC	NO ₂	NO _x	CO	Jednotka
Roční produkce emisí	0.0	1.39E+01	278.4	11.8	Kg/rok
Emise za hodinu (maximální)	0.0	6.89E+00	137.9	5.9	g/h
Emise za sekundu (maximální)	0.00000	1.91E-03	0.03829	0.00163	g/s

Název	Vytápění Administrativa B
Číslo zdroje	P245-247
Množství spalin celkem n.p., s.	200 m3/hod
Množství spalin celkem n.p., s.	0.06 m3/s
Spotřeba zemního plynu maximální	16 m3/hod
Spotřeba ZP roční	28 000 m3/rok
Využití maximálního výkonu α	0.20 [-]
Teplota spalin na koruně	80.00 °C
Denní využití zdroje	16.0 h
Výška komína	20.8 m

Vypočtené emise	VOC	NO ₂	NO _x	CO	Jednotka
Roční produkce emisí	0.0	1.58E+00	31.6	1.3	Kg/rok
Emise za hodinu (maximální)	0.0	9.21E-01	18.4	0.8	g/h
Emise za sekundu (maximální)	0.00000	2.56E-04	0.00512	0.00022	g/s

Rozptylová studie modelově rozdělila emise vytápění haly A do sítě 12 zdrojů a emise administrativního objektu B do sítě tří zdrojů nad příslušnými objekty. Toto rozdělení slouží pouze pro potřeby imisního modelu; do oznámení proto není nutné přebírat pomocné emisní tabulky pro jednotlivé modelové body.

b. Záložní zdroj

Součástí záměru bude jeden záložní dieselový zdroj elektrické energie. Zdroj bude provozován pouze při výpadku dodávky elektrické energie a během nezbytných pravidelných provozních a servisních zkoušek. Za běžného provozu areálu nebude v činnosti.

Podle dostupné předběžné bilance je u zdroje uvažován jmenovitý tepelný příkon v palivu přibližně 165 kW. Za předpokladu potvrzení této hodnoty technickými údaji výrobce půjde o stacionární zdroj neuvedený v příloze č. 2 zákona o ochraně ovzduší. Konečné zařazení bude provedeno podle údajů o spotřebě paliva, výhřevnosti a jmenovitém tepelném příkonu konkrétního zařízení.

Vzhledem k výhradně záložnímu způsobu využití a krátkodobému provozu se nepředpokládá významný příspěvek tohoto zdroje k celkové imisní situaci.

c) Dieselové motory požárních čerpadel

Sprinklerová stanice bude vybavena dvěma dieselovými motory požárních čerpadel. Zařízení budou provozována pouze při požárním zásahu a během pravidelných funkčních a servisních zkoušek. Za běžného provozu areálu nebudou zdrojem kontinuálních emisí.

Přesný výkon motorů, spotřeba motorové nafty a jmenovitý tepelný příkon v palivu budou stanoveny podle konečného typu zařízení v navazujícím stupni projektové dokumentace. Údaj o mechanickém výkonu motoru nebo čerpadla nelze bez dalšího zaměňovat za jmenovitý tepelný příkon v palivu.

Spalování paliv v pístových spalovacích motorech je vyjmenovaným stacionárním zdrojem od celkového jmenovitého tepelného příkonu 0,3 MW. Dosáhne-li výsledný soubor dieselových motorů sprinklerových čerpadel této hodnoty, bude zařazen pod kód 1.2 přílohy č. 2 zákona o ochraně ovzduší a bude pro něj zajištěn odpovídající povolovací režim.

S ohledem na omezený provoz pouze při zkouškách a mimořádných stavech nebude zdroj představovat významný dlouhodobý příspěvek k imisnímu zatížení území.

d) Liniové a plošné zdroje – emise z dopravy

Liniovým zdrojem emisí bude doprava vyvolaná provozem záměru na areálových a navazujících veřejných komunikacích. Plošnými zdroji budou zejména parkovací, odstavné a manipulační plochy.

Provoz záměru vyvolá maximálně:

- 140 osobních automobilů za 24 hodin;
- 20 lehkých užitkových vozidel do 3,5 t za 24 hodin;
- 40 nákladních automobilů nad 3,5 t za 24 hodin.

Uvedené hodnoty představují počty vozidel přijíždějících do areálu; každé vozidlo vykoná při příjezdu a následném odjezdu dvě jízdy.

Při hodnocení emisí z dopravy byly zohledněny výfukové emise, studené starty, otěry brzd a pneumatik a resuspenze prachu z povrchu komunikací. Vyhodnocení vlivů dopravy na imisní situaci je provedeno v rozptylové studii, která tvoří přílohu oznámení.

Závěr

Na základě výsledků rozptylové studie se nepředpokládá, že by provoz záměru vedl k významnému zhoršení kvality ovzduší nebo k překračování platných imisních limitů. Hlavními pravidelnými zdroji budou vytápění zemním plynem a související doprava. Dieselové zdroje budou provozovány pouze krátkodobě při zkouškách nebo mimořádných stavech.

2. Odpadní vody

Splašková kanalizace

Přípojka splašková

Skrze jižní část zájmového území je vedena stávající stoka veřejné jednotné kanalizace ve správě společnosti ENERGO KD, s.r.o. V rámci realizace záměru dojde k napojení areálu na tuto stoku.

Kanalizace splašková areálová

Splaškové vody, vznikající v sociálním zázemí a kuchyni, budou vedeny gravitačním potrubím v zemi přes revizní šachty do sběrné stoky. Splaškové vody s obsahem tuku vznikající při mytí nádobí budou předčištěny v odlučovači tuků umístěném vně hal v blízkosti kuchyně. Z jednotlivých objektů budou provedeny vývody splaškové kanalizace, které budou napojeny na sběrnou stoku vedenou v páteřní komunikaci (odděleně splaškové vody od dešťových vod).

Bilance odpadních vod

		Jednotka	Hala
Zaměstnanci (hala)		osob	108
Zaměstnanci administrativa		osob	42
Počet strážníků		strážníků	108
Potřeba vody pro halu	70 l/os.	l/den	7 560
Potřeba vody pro administrativu	40 l/os.	l/den	1 680
Potřeba vody pro stravování	22 l/os.	l/den	2 398
Množství splaškových vod celkem		m³/den	11,6
Potřeba vody pro halu	26 m ³ /os.	m ³ /rok	2 808
Potřeba vody pro administrativu	14 m ³ /os.	m ³ /rok	588
Potřeba vody pro stravování	8 m ³ /os.	m ³ /rok	872
Množství splaškových vod celkem		m³/rok	4 268
Přepočet na ekvivalentní osoby (1EO = 35 m³/rok)		EO	122

Odlučovač tuku

Navržený odlučovač bude sloužit k oddělení tuků z odpadních vod pocházejících z provozu jídelny, jejíž maximální kapacita je navržena na 108 jídel denně. Vyčištěné odpadní vody z odlučovače budou následně napojeny na splaškový kanalizační svod. Odlučovač bude umístěn na zpevněné ploše před budovou a bude odvětráván skrze vnitřní kanalizaci objektu.

Kanalizace dešťová – základní koncepce

V rámci areálu bude vybudován oddílný systém odvádění srážkových a splaškových vod. Splaškové odpadní vody budou odváděny samostatnou splaškovou kanalizací a nebudou směřovány se srážkovými vodami.

Srážkové vody budou rozděleny podle předpokládané míry jejich znečištění na:

- vody ze střech objektů a dalších ploch bez předpokládaného znečištění;
- vody z dopravních, parkovacích a manipulačních ploch, u nichž nelze vyloučit znečištění zejména úkapy ropných látek.

Srážkové vody ze střech budou odváděny samostatnými přípojkami přímo do areálové dešťové kanalizace a následně do otevřené retenční nádrže. Střešní vody nebudou před zaústěním do retenční nádrže vedeny přes odlučovače ropných látek.

Srážkové vody z parkovacích, dopravních a manipulačních ploch budou zachycovány uličními vpustmi, odvodňovacími žlaby a navazujícími kanalizačními stokami. Před jejich spojením s ostatními srážkovými vodami budou předčištěny v odlučovačích lehkých kapalin. Zařízení budou osazena na větvích odvodňujících plochy, na nichž může docházet k úkapům pohonných hmot nebo provozních kapalin.

Jednotlivé kanalizační větve a přípojky budou uspořádány tak, aby byla zajištěna jejich kontrolovatelnost, možnost čištění a údržby a v případě potřeby také odběr vzorků vypouštěných vod. Po předčištění budou srážkové vody společně odváděny do retenční nádrže, která zajistí jejich akumulaci a regulovaný odtok do recipientu.

Odvodnění zpevněných ploch a odlučovače lehkých kapalin

Srážkové vody z parkovacích, dopravních a manipulačních ploch budou prostřednictvím příčného a podélného spádování odváděny do uličních vpustí a odvodňovacích žlabů a následně samostatnými kanalizačními větvemi do odlučovačů lehkých kapalin.

Odlučovače budou osazeny na větvích odvodňujících plochy, na nichž nelze vyloučit znečištění srážkových vod úkapy pohonných hmot, maziv nebo jiných provozních kapalin. Budou navrženy jako odlučovače třídy I s kalovým prostorem, koalescenčním stupněm a doplňkovým sorpčním stupněm. Při řádném provozu, pravidelné kontrole a údržbě budou navrženy pro dosažení výstupní koncentrace uhlovodíků C₁₀–C₄₀ nejvýše 0,1 mg/l.

Jednotlivé odlučovače budou tvořeny vodotěsnými prefabrikovanými železobetonovými nádržemi se samostatně přístupnými komorami umožňujícími kontrolu, čištění, výměnu koalescenčních a sorpčních vložek a odčerpání zachycených kalů a lehkých kapalin. Konstrukční řešení musí vyloučit únik zachycených znečišťujících látek do okolního horninového prostředí.

Odlučovače budou dimenzovány podle velikosti a charakteru odvodňovaných ploch, návrhového průtoku a předpokládané míry rizika znečištění. Součástí návrhu bude odpovídající retenční kapacita pro zachycené lehké kapaliny a podle konečného technického řešení také zabezpečení proti jejich odtoku při naplnění odlučovače.

Předčištěné srážkové vody budou za odlučovači zaústěny do areálové dešťové kanalizace a následně odváděny do retenční nádrže. Zařízení budou provozována podle provozních pokynů výrobce a pravidelně kontrolována, zejména po havarijní události, mimořádném úniku provozních kapalin nebo přívalových srážkách.

Odlučovače představují preventivní a havarijní zabezpečení odvodňovaných ploch. Nelze však uvádět, že zabrání každému havarijnímu úniku. Jejich účinnost je podmíněna správným

dimenzováním, průběžnou údržbou, dostatečnou volnou kapacitou a včasnou reakcí obsluhy.

Retenční nádrž a hydrologická bilance

Pro zachycení a regulaci odtoku srážkových vod z areálu je navržena jedna otevřená retenční nádrž. Do nádrže budou odváděny srážkové vody ze střech objektů a po předchozím předčištění rovněž vody z dopravních, parkovacích a manipulačních ploch.

Návrhová bilance konzervativně neuvažuje vsakování srážkových vod do horninového prostředí. Ve výpočtu je proto uvažován koeficient propustnosti zeminy $k_v = 0 \text{ m/s}$, vsakovací plocha 0 m^2 a vsakovaný odtok 0 l/s . Případné přirozené ztráty vody vsakem a evapotranspirací nejsou zahrnuty do retenční funkce ani do bezpečnostního posouzení nádrže.

Podle aktuální bilance činí:

Parametr	Hodnota
Celková plocha odvodňovaného území	67 767 m ²
Průměrný součinitel odtoku	0,660
Celková redukováná plocha	44 745 m ²
Navržený regulovaný odtok	20 l/s
Návrhová periodičita srážky	p = 0,2, tj. Q5
Minimální potřebný retenční objem	1 470 m ³
Orientační doba vyprázdnění	20,4 hodiny

Rozhodujícím podkladem pro dimenzování retenční nádrže je výpočet pro pětiletou návrhovou srážku podle ČSN 75 9010. Vypočtený potřebný retenční objem činí přibližně 1 469,7 m³; pro další projektovou přípravu se proto stanovuje minimální využitelný retenční objem nádrže 1 470 m³.

Regulovaný odtok z retenční nádrže bude omezen na nejvýše 20 l/s. Nádrž a její odtokové zařízení budou navrženy tak, aby byl tento limit dodržen v celém rozsahu běžných návrhových provozních stavů.

Pro extrémní srážkové události přesahující návrhovou kapacitu retenčního prostoru bude nádrž vybavena bezpečnostním přelivem nebo jiným odpovídajícím zabezpečením. Objem srážky s periodicitou Q100 se nezapočítává do požadovaného retenčního objemu nádrže; slouží pouze jako podklad pro posouzení bezpečného převedení mimořádného průtoku a ochranu nádrže a navazujících objektů před nekontrolovaným přelitím.

Případné budoucí započtení řízeného vsakování do vodohospodářské bilance bude možné pouze na základě podrobného inženýrskogeologického, hydrogeologického a kontaminačního posouzení. Musí být prokázána dostatečná vsakovací schopnost horninového prostředí a současně vyloučeno riziko mobilizace, vyluhování nebo dalšího šíření zbytkové kontaminace a nepříznivého ovlivnění sanačních a monitorovacích objektů, podzemních vod nebo vodoteče Litavka.

Přírodě blízké řešení retenční nádrže

Retenční nádrž bude řešena jako otevřený vodohospodářský objekt přírodě blízkého charakteru. Její tvar, svahování a vegetační úpravy budou navrženy tak, aby při zachování minimálního využitelného retenčního objemu 1 470 m³, regulovaného odtoku a bezpečné údržby plnila také krajinářskou a doplňkovou ekologickou funkci.

Tvar nádrže bude členitý, avšak bez ostrých hran a obtížně udržitelných zákoutí. Většina obvodu bude provedena ve sklonu nejvýše 1 : 3, který umožní stabilizaci svahů a běžnou mechanizovanou údržbu. Technicky nezbytné nebo prostorově omezené části mohou být provedeny ve sklonu nejvýše 1 : 2, pokud bude zajištěna jejich stabilita a ochrana proti erozi.

Nejméně na 25 % obvodu nádrže bude vytvořena mělká litorální zóna s pozvolným sklonem přibližně 1 : 5 až 1 : 10. Tato část umožní rozvoj stanoviště vhodné pobřežní a mokřadní vegetace, vytvoří pozvolný přechod mezi vodní a suchozemskou částí a současně usnadní výstup drobných živočichů z nádrže. Vegetace bude navržena tak, aby neomezovala retenční kapacitu, funkci odtokových zařízení, kontrolu nádrže ani přístup pro údržbu.

Nádrž bude vybavena nejméně dvěma únikovými rampami umístěnými pokud možno v protilehlých částech. Rampy budou mít sklon nejvýše 1 : 4, šířku přibližně 2,0 m a zdrsněný, stabilní povrch umožňující výstup drobné i větší fauny. Horní hrana nádrže bude v místech ramp plynule navazovat na okolní terén bez obrub nebo jiných překážek.

Bude-li nádrž z bezpečnostních důvodů oplocena, bude oplocení řešeno tak, aby nebránilo využití únikových ramp a aby v těchto místech umožňovalo odchod drobné fauny do navazujících vegetačních ploch. Při provozní hloubce větší než 1,5 m budou podél strmějších úseků doplněny vhodné záchranné prvky, například lana s uzly.

Dno a svahy budou zabezpečeny proti erozi a lokálnímu vymílání v místech přítoku, odtoku a bezpečnostního přelivu. Konkrétní konstrukční a vegetační řešení bude upřesněno v navazující projektové dokumentaci podle hydrogeologických, geotechnických a prostorových podmínek lokality. Přírodě blízká úprava nesmí snížit návrhový retenční objem ani zhoršit bezpečnost, kontrolovatelnost a dlouhodobou provozuschopnost nádrže.

Regulovaný odtok a vyústění do Litavky

Srážkové vody akumulované v retenční nádrži budou odváděny regulovaným odtokem do vodního toku Litavka (IDVT 10100052), který se nachází severně od řešeného areálu. Maximální průtok běžným odtokovým zařízením bude omezen na 20 l/s.

Odtokový systém bude tvořen regulačním, případně přečerpávacím zařízením, navazujícím výtlačným potrubím a ukliďovací šachtou. Z ukliďovací šachty budou srážkové vody odváděny gravitačním potrubím k samostatnému výústnímu objektu v břehu Litavky. Konkrétní způsob regulace průtoku, výkon čerpadel, dimenze potrubí a provozní režim budou upřesněny v navazující projektové dokumentaci.

Výústní objekt bude navržen tak, aby při odvádění návrhového regulovaného průtoku nedocházelo k erozi, podemílání nebo destabilizaci dna a břehu vodního toku. V místě vyústění bude provedeno odpovídající opevnění, například kamennou rovinou, kamenným záhozem nebo jiným vhodným vodohospodářským způsobem. Rozsah opevnění bude omezen na nezbytnou míru.

Součástí řešení bude uklidnění a rozptýlení energie odtékající vody, například vhodným uspořádáním ukliďovací šachty, výústního čela, vývaru nebo navazujícího opevněného úseku. Podle výsledků hydraulického posouzení bude výústní objekt případně vybaven také ochranou proti zpětnému vzduť vody z Litavky.

Bezpečnostní převedení průtoků přesahujících návrhovou kapacitu retenčního prostoru bude řešeno odděleně od běžného regulovaného odtoku. Bezpečnostní přeliv ani jiný havarijní prvek nesmí způsobovat nekontrolovanou erozi, zaplavování okolních ploch nebo přímé ohrožení vodního toku znečištěnými vodami.

Konečná poloha, výškové uspořádání a konstrukční řešení vyústění budou stanoveny podle skutečných tvarových a hydraulických poměrů Litavky a projednány se správcem vodního toku. Výústní objekt a navazující opevnění budou za provozu pravidelně kontrolovány, zejména po přívalových srážkách a zvýšených průtocích. Případné poruchy, zanesení nebo známky lokální eroze budou odstraněny bez zbytečného odkladu.

3. Odpady

Obecné zásady nakládání s odpady a vazba na integrované povolení

Nakládání s odpady vznikajícími při přípravě a realizaci záměru se bude řídit zákonem č. 541/2020 Sb., o odpadech, ve znění pozdějších předpisů, vyhláškou č. 8/2021 Sb., o Katalogu odpadů a posuzování vlastností odpadů, a vyhláškou č. 273/2021 Sb., o podrobnostech nakládání s odpady, ve znění pozdějších předpisů.

Odpady budou zařazovány podle skutečného původu, složení a vlastností. V případě pochybností o jejich zařazení, zejména u stavebních konstrukcí, zemin, navážek a materiálů pocházejících z míst se zjištěnou nebo předpokládanou kontaminací, bude způsob nakládání stanoven na základě odběru vzorků a výsledků příslušných laboratorních analýz.

Při realizaci záměru budou samostatně sledovány zejména tyto skupiny materiálů a odpadů:

- běžné stavební a demoliční odpady z nekontaminovaných konstrukcí;
- materiály vhodné k opětovnému použití nebo recyklaci;
- kontaminované stavební konstrukce, zeminy a navážky;
- odpady s obsahem azbestu;
- odpady z podzemních zásobníků a historických deponií;
- odpady vznikající při sanaci horninového prostředí a podzemních vod;
- odpady z navazující výstavby;
- běžné provozní odpady vznikající po uvedení areálu do provozu.

Demoliční a sanační práce budou vzájemně koordinovány tak, aby nedocházelo ke smísení nekontaminovaných materiálů s kontaminovanými odpady ani k nežádoucímu rozšiřování kontaminace. Dokumentace bouracích prací již rozlišuje běžné nekontaminované konstrukce, konstrukce dotčené nebezpečnými látkami, konstrukce určené k selektivní demolici a části staveb odstraňované jako příprava pro navazující sanaci.

Jednotlivé druhy odpadů budou tříděny přednostně v místě vzniku. Odpady budou soustřeďovány odděleně podle druhu a kategorie ve vymezených a označených shromažďovacích prostředcích odpovídajících jejich fyzikálním a chemickým vlastnostem. Nebezpečné odpady budou zabezpečeny proti úniku, vzájemné nežádoucí reakci, povětrnostním vlivům a přístupu nepovolaných osob. Kapalně odpady a odpady, ze kterých se mohou uvolňovat závadné látky, budou umístěny na zabezpečených plochách nebo v prostředcích vybavených odpovídajícím zachytným systémem.

Dočasné mezideponie zemin, navážek, stavebních sutí a recyklátu budou prostorově odděleny podle původu a výsledků analytického ověření. Jednotlivé partie budou identifikovatelné a evidované tak, aby nemohlo dojít k jejich záměně. Materiály s neověřenými vlastnostmi budou až do provedení příslušného hodnocení považovány za materiály s potenciálním rizikem kontaminace a nebudou míseny s materiály určenými k využití.

Přednostně bude uplatňováno předcházení vzniku odpadů, opětovné použití vhodných stavebních prvků a předání vytríděných materiálových složek k recyklaci nebo jinému využití. K zásypům, závozu sanačních výkopů nebo terénním úpravám budou použity pouze materiály, u nichž bude doložena jejich technická a environmentální vhodnost pro konkrétní způsob využití. Materiály, které stanovené podmínky nesplní, budou zařazeny jako odpad a předány do příslušného zařízení.

Vazba na integrované povolení

Pro bývalý provoz společnosti Saint-Gobain PAM CZ, s.r.o. bylo vydáno integrované povolení č. j. 85785/2007/KUSK OŽP/My ze dne 22. 6. 2009. Po ukončení provozu slévárny dne 31. 10. 2021 byly podmínky integrovaného povolení upraveny, naposledy rozhodnutím č. j. 144130/2024/KUSK OŽP/Pav ze dne 6. 2. 2025. V platnosti zůstaly zejména podmínky související s ukončením provozu, demolicemi, odběrem vzorků, sanací území a nakládáním s odpady.

V rozsahu činností podléhajících integrovanému povolení budou respektovány zejména následující podmínky:

- v zařízení lze nakládat pouze s nebezpečnými odpady vzniklými jeho vlastní činností;
- nakládání spočívá v jejich dočasném soustředování a následném předání oprávněné osobě k využití nebo odstranění;
- nebezpečné odpady budou soustředovány v prostředcích odpovídajících jejich vlastnostem a na místech k tomu určených;
- jednotlivé druhy a kategorie odpadů budou soustředovány odděleně a řádně označeny;
- nebezpečné odpady budou opatřeny příslušnými identifikačními údaji;
- odpady budou předávány pouze osobám a do zařízení oprávněných k převzetí daného druhu odpadu.

O vzniku a způsobu nakládání s odpady bude vedena průběžná evidence. Předání odpadů bude doloženo příslušnými doklady, zejména vážními listky a doklady o převzetí odpadu. U nebezpečných odpadů bude vedena také evidence jejich přepravy. Pohyb vozidel převážejících odpady bude zaznamenáván v dokumentaci realizace. Sanační projekt předpokládá vedení záznamů o pohybu nákladních vozidel, vážení odpadů u přijímajícího zařízení a provádění kontrolních analýz podle požadavků příslušného zařízení.

Protože se sanační, demoliční a stavební práce mohou časově a prostorově překrývat, bude před jejich zahájením jednoznačně stanovena odpovědnost jednotlivých zhotovitelů za třídění, evidenci, dočasné soustředování, přepravu a předávání odpadů. Evidence bude vedena tak, aby nedocházelo k dvojímu vykazování totožných odpadových toků v rámci sanačních a demoličních prací.

Selektivní demolice a předběžné třídění materiálů

Demoliční práce budou prováděny selektivním způsobem a v koordinaci se sanačními pracemi. Jejich organizace bude vycházet z rozdílného charakteru odstraňovaných konstrukcí a zjištěné kontaminace území. Budou rozlišeny zejména:

- běžné nekontaminované stavební konstrukce;
- konstrukce a materiály obsahující nebezpečné látky;
- kontaminované podlahy, zdivo a další konstrukce v ohniscích znečištění;
- zeminy, navážky a materiály z podzemních konstrukcí;
- materiály vhodné k přímému opětovnému použití nebo recyklaci;
- materiály s dosud neověřenými vlastnostmi.

Toto členění odpovídá dokumentaci bouracích prací, která požaduje rozlišovat běžné konstrukce, konstrukce s výskytem nebezpečných látek a části staveb odstraňované jako přípravné práce pro navazující sanaci ekologické zátěže.

Před zahájením plošného strojního bourání budou objekty odpojeny od technické infrastruktury a bude provedeno jejich vyklizení a odstojení. Přednostně budou odstraněny zejména:

- zbylá technologická a technická zařízení;
- kabely a elektroinstalace;
- kovové konstrukce a prvky vhodné k recyklaci;
- sklo, plasty, dřevo a izolační materiály;
- nebezpečné stavební materiály, zejména materiály s obsahem azbestu;
- případné provozní kapaliny, chemické látky a další zbytkové náplně zařízení.

Materiály s obsahem azbestu budou odstraněny před zahájením běžných mechanizovaných demoličních prací. Kontaminované konstrukce a konstrukce v přímém kontaktu s kontaminovanými zeminami nebo historickými odpady budou odstraňovány odděleně od ostatních stavebních materiálů.

Po odstojení budou nosné a ostatní konstrukce odstraňovány postupně, zásadně způsobem zachovávajícím stabilitu demolovaných objektů a umožňujícím další separaci jednotlivých materiálových složek. Předpokládá se využití hydraulických nůžek, bouracích kladiv, rypadel a nakladačů; použití trhavin se nepředpokládá. Dokumentace bouracích prací stanoví postup demolic shora dolů a požaduje třídění sutí, zemin a navážek podle jejich charakteru a míry kontaminace.

Třídění materiálů v místě vzniku

Demoliční materiály budou tříděny již v místě jejich vzniku, pokud to dovolí bezpečnost a technologický postup prací. Odděleně budou soustřeďovány zejména beton, cihly, železo a ocel, další kovy, kabely, sklo, plasty, dřevo, asfaltové materiály, izolační materiály a směsné nevyužitelné zbytky.

Při vzniku materiálu z ploch s prokázanou nebo předpokládanou kontaminací nebude jeho zařazení založeno pouze na vizuálním posouzení. Takový materiál bude až do vyhodnocení jeho vlastností soustřeďován samostatně a budou z něj odebrány reprezentativní vzorky. Na základě laboratorního rozboru bude rozhodnuto o jeho:

- využití v areálu;
- předání k recyklaci nebo jiné úpravě;
- biodegradaci nebo stabilizaci;
- odstranění v odpovídajícím zařízení.

Sanační dokumentace například předpokládá, že suť z podlah nad podzemními zásobníky bude nejprve odděleně soustředěna a vzorkována a teprve podle výsledků analýz bude stanoven další způsob nakládání.

Selektivní demolice kontaminovaných konstrukcí

Podlahy, zdivo a další stavební konstrukce s obsahem ropných látek nad stanovenými sanačními limity budou demolovány odděleně. Vzniklá suť nebude mísená s běžným betonovým nebo cihelným odpadem. Po úpravě na manipulovatelnou velikost bude přednostně přímo nakládána do uzavíratelných kontejnerů nebo zakrytých nákladních vozidel a předávána do zařízení oprávněného k převzetí daného odpadu.

Projekt sanace identifikuje kontaminované podlahové konstrukce ve více částech bývalého

provozu a předpokládá jejich samostatnou demolici, kontrolní vzorkování a následné předání k úpravě nebo odstranění.

Mezideponie

Dočasné mezideponie budou umístěny pouze na předem vymezených plochách uvnitř areálu. Budou odděleny podle původu a vlastností materiálu a označeny tak, aby byla zachována dohledatelnost jednotlivých partií.

Na nezabezpečené ploše nebudou ukládány:

- nebezpečné odpady;
- kontaminované zeminy a suti;
- materiály s obsahem azbestu;
- kapalné odpady;
- materiály, ze kterých mohou být vyluhovány závadné látky.

Materiály s dosud neověřenými vlastnostmi budou soustřeďovány odděleně od čistých recyklátů. Kontaminované zeminy budou podle možností nakládány přímo na vozidla a odváženy k úpravě nebo odstranění, aby se omezilo jejich přemísťování a riziko sekundárního šíření znečištění. Sanační projekt předpokládá přímé nakládání kontaminovaných zemin a jejich odvoz k dekontaminaci mimo areál.

Evidence jednotlivých materiálových toků bude vedena tak, aby byl doložitelný jejich původ, množství, výsledek analytického ověření a konečný způsob využití nebo odstranění. Tím bude současně zabráněno dvojímu započtení odpadů vznikajících na rozhraní demoličních a sanačních prací.

Odpady vznikající při sanačních pracích

Sanační práce budou prováděny podle projektové dokumentace sanace ekologické zátěže a budou koordinovány s demolicemi stávajících objektů. Odpady vznikající při sanaci budou vedeny odděleně od běžných demoličních odpadů, aby nedocházelo k jejich směšování ani k dvojímu vykazování totožných materiálových toků.

Rozsah a množství sanačních odpadů budou v průběhu realizace zpřesňovány podle výsledků předsanačního doprůzkumu, kontrolního vzorkování stavebních konstrukcí, zemin a navážek a podle skutečně zastiženého rozsahu kontaminace. Uvedená množství proto představují předběžnou bilanci zpracovanou na základě dostupné projektové dokumentace.

Odpady z podzemních zásobníků

V prostoru bývalého provozu byly identifikovány podzemní zásobníky obsahující karbidovou strusku, tvořenou směsí karbidu vápníku, hydroxidu vápenatého a dalších příměsí. Předpokládáné zásobníky budou nejprve odkryty, jejich obsah bude ověřen kopanými sondami a následně bezpečně vytěženy.

Vzhledem k možné nebezpečné reakci karbidu vápníku s vodou bude s materiálem nakládáno podle samostatného technologického postupu, který vyloučí jeho kontakt s vodou a nekontrolovaný vznik acetyleny. Před přepravou bude materiál upraven tak, aby byly odstraněny jeho nebezpečné vlastnosti a byla umožněna bezpečná přeprava do zařízení oprávněného k jeho převzetí.

Po provedené stabilizaci je v sanační dokumentaci předpokládáno zařazení odpadu pod katalogové číslo 06 02 01* – hydroxid vápenatý, v orientačním množství přibližně 200 t.

Vedle tohoto odpadu může být při odkrytí zásobníků zastižena zemina, recyklát, stavební suť nebo další historicky uložené odpady. Jejich další režim bude stanoven podle skutečného složení a výsledků analytického ověření.

Kontaminované stavební konstrukce

Podlahové konstrukce, zdivo a další stavební části s koncentracemi ropných látek nad stanovenými sanačními limity budou odstraňovány selektivně. Vzniklá suť bude odděleně soustředěna, případně upravena na manipulovatelnou velikost a předána do zařízení oprávněného k úpravě nebo odstranění nebezpečných stavebních odpadů.

Pro účely předběžné bilance je uvažováno zejména s odpadem:

Druh odpadu	Katalogové číslo	Kategorie	Předpokládané množství
Směsi nebo oddělené frakce betonu, cihel, tašek a keramických výrobků obsahující nebezpečné látky	17 01 06*	N	cca 2 479 t

Sanační dokumentace předpokládá kontrolní vzorkování odstraněných podlahových konstrukcí a stanovení dalšího způsobu nakládání podle výsledků analýz.

Kontaminované zeminy a navážky

Při sanaci nesaturované zóny budou vznikat zejména zeminy a navážky kontaminované ropnými látkami nebo kyanidy. Kontaminované materiály budou podle možností nakládány přímo na vozidla a odváženy mimo lokalitu k úpravě, dekontaminaci, stabilizaci nebo odstranění.

Předběžně se předpokládá vznik:

Druh odpadu	Katalogové číslo	Kategorie	Předpokládané množství
Zemina a kamení obsahující nebezpečné látky – ropné látky	17 05 03*	N	cca 12 690 t
Zemina a kamení obsahující nebezpečné látky – kyanidy	17 05 03*	N	cca 1 544 t

Zeminy s ropnými látkami budou přednostně předávány k odpovídající úpravě, například biodegradaci, pokud to jejich vlastnosti umožní. Zeminy s obsahem kyanidů budou předány k úpravě nebo odstranění způsobem odpovídajícím jejich skutečným vlastnostem, předpokládaně stabilizací a následným uložením v příslušném zařízení.

Zeminy, navážky ani stavební recyklát nebudou považovány za využitelné pouze na základě toho, že obsah sledovaného kontaminantu nepřekročí sanační limit. Jejich případné využití k zásypům nebo terénním úpravám bude podmíněno prokázáním splnění všech technických a environmentálních požadavků pro konkrétní způsob použití. Materiály, které tyto podmínky nesplní, budou zařazeny jako odpad.

Odpady ze sanace podzemních vod

Při sanaci satureované zóny a provozu sanační technologie budou vznikat zejména:

- kaly zachycené při čištění podzemních vod;

- použité sorbenty a filtrační materiály;
- zaolejované vody z čištění zařízení, dekontaminačních ploch nebo havarijního zachycení;
- případně použité filtry, hadice, ochranné prostředky a čisticí materiály znečištěné nebezpečnými látkami.

Předběžná bilance zahrnuje:

Druh odpadu	Katalogové číslo	Kategorie	Předpokládané množství
Absorpční činidla, filtrační materiály, čisticí tkaniny a ochranné oděvy znečištěné nebezpečnými látkami	15 02 02*	N	cca 2 t
Odpad obsahující ropné látky – zaolejované vody	16 07 08*	N	cca 100 t
Kaly ze sanace podzemní vody obsahující nebezpečné látky	19 13 05*	N	cca 1 t

Uvedené zaolejované vody budou předávány do zařízení určeného k jejich úpravě, například na odpovídající čistírnu nebo deemulgační stanici. Kaly, sorbenty a filtrační materiály budou podle jejich vlastností předány ke spalování, stabilizaci nebo odstranění v zařízení pro nebezpečné odpady.

Čerpané podzemní vody určené k sanačnímu čištění a následnému vypouštění budou řešeny primárně v režimu vodního zákona a příslušného povolení k nakládání s vodami. Jako odpad budou evidovány pouze oddělené odpadní proudy vznikající při provozu čisticí technologie, například kaly, odloučená ropná fáze, použité filtrační náplně nebo vody předávané mimo lokalitu jako odpad.

Soustředování a přeprava sanačních odpadů

Nebezpečné sanační odpady budou soustředovány v uzavíratelných, nepropustných a řádně označených prostředcích odpovídajících jejich vlastnostem. Kontaminované stavební konstrukce budou přepravovány v uzavíratelných kontejnerech nebo zakrytých nákladních vozidlech. Kontaminované zeminy budou pokud možno nakládány přímo na vozidla, aby bylo omezeno jejich opakované přemísťování a vznik sekundární prašnosti nebo úniků.

Přeprava nebezpečných odpadů bude zajištěna v souladu s požadavky odpadových předpisů a tam, kde je to relevantní, také předpisů pro přepravu nebezpečných věcí. Každá zásilka bude doložena příslušnými evidenčními a vážnými doklady. Evidence bude umožňovat přiřadit jednotlivý odpad k místu jeho vzniku, výsledkům laboratorních analýz a konečnému zařízení, které odpad převzalo.

Odpady vznikající při demoličních pracích

Demolice bude zahrnovat odstranění hlavních hal bývalé slévárny, navazujících provozních, skladových a administrativních objektů a přibližně 18 580 m² stávajících asfaltových, betonových a dlážděných ploch. Vznikne proto významné množství stavebních a demoličních materiálů, z nichž podstatnou část budou tvořit beton, cihly a kovové konstrukce.

Demolici bude předcházet vyklizení a odstrojení objektů a oddělené odstranění materiálů, které by mohly znehodnotit ostatní demoliční materiály nebo představovat riziko pro zdraví a

životní prostředí. Jednotlivé materiálové složky budou tříděny v místě vzniku a přednostně předávány k opětovnému použití, recyklaci nebo jinému materiálovému využití.

Předpokládané běžné demoliční odpady

Podle dokumentace bouracích prací se předpokládá vznik zejména následujících odpadů:

Druh odpadu	Katalogové číslo	Kategorie	Předpokládané množství	Předpokládaný nakládání	způsob
Beton	17 01 01	O	13 000–18 000 t	přednostně recyklace nebo jiné materiálové využití	
Cihly	17 01 02	O	2 000–3 000 t	přednostně materiálové využití	
Železo a ocel	17 04 05	O	5 000–7 000 t	recyklace	
Asfaltové směsi neuvedené pod 17 03 01	17 03 02	O	1 500–2 800 t	předání k recyklaci, využití nebo odstranění	
Sklo	17 02 02	O	200–600 t	recyklace	
Plasty	17 02 03	O	200–600 t	recyklace nebo jiné využití	
Kabely neuvedené pod 17 04 10	17 04 11	O	150–350 t	materiálové využití	
Izolační materiály neuvedené pod 17 06 01 a 17 06 03	17 06 04	O	300–1 000 t	využití nebo odstranění podle vlastností	
Směsné stavební a demoliční odpady neuvedené pod 17 09 01 až 17 09 03	17 09 04	O	1 000–3 000 t	po vytrídění využitelných složek předání oprávněné osobě	
Dřevo	17 02 01	O	jednotky až nižší desítky tun	přednostně využití	

Uvedená množství jsou orientační a vycházejí z kubatur konstrukcí a vizuálního průzkumu objektů. Budou zpřesněna podle skutečného rozsahu demolic, výsledků předrealizačního průzkumu a vážných dokladů.

Podle skutečné skladby konstrukcí mohou dále vznikat zejména:

- tašky a keramické výrobky, katalogové číslo 17 01 03;
- směsi betonu, cihel, tašek a keramiky, katalogové číslo 17 01 07;
- směsné kovy, katalogové číslo 17 04 07;
- stavební materiály na bázi sádry, katalogové číslo 17 08 02;
- obalové odpady skupiny 15 01;
- objemný odpad, katalogové číslo 20 03 07;
- zářivky a jiná zařízení obsahující rtuť, které budou odděleny od běžné stavební suti a řešeny v příslušném režimu.

Přesné zařazení bude provedeno podle skutečného původu a vlastností jednotlivých materiálů.

Nebezpečné odpady z demolic

Při demolicích mohou vznikat také nebezpečné odpady, zejména:

- kontaminované betonové a zděné konstrukce;
- stavební materiály s obsahem azbestu;
- izolační materiály nebo asfaltové výrobky obsahující nebezpečné látky;
- sorbenty, ochranné oděvy a čisticí materiály znečištěné nebezpečnými látkami;
- případné zbytky chemických látek, olejů a provozních kapalin;
- materiály pocházející z míst historických skladů chemických látek, hydrauliky, olejového hospodářství a dalších rizikových provozů.

Kontaminované betonové konstrukce zařazené pod katalogové číslo **17 01 06*** jsou součástí sanační bilance uvedené v předchozí části této kapitoly. Jejich předpokládané množství přibližně 2 479 t proto nebude znovu přičítáno k bilanci běžných demoličních odpadů. Stejně bude postupováno u kontaminovaných zemin a navážek, které mohou být odkryty během demolic, ale věcně náleží do sanačního odpadového toku.

Odpady s obsahem azbestu budou vedeny jako samostatný nebezpečný odpad pod katalogovým číslem **17 06 05***. Jejich nakládání je podrobně popsáno v následující samostatné části.

Pokud budou při postupném rozebírání objektů zastiženy dosud neidentifikované materiály nebo konstrukce vykazující známky znečištění, práce v dotčeném místě budou přerušeny v rozsahu nezbytném pro jejich identifikaci. Materiál bude oddělen od běžné suti, odborně posouzen a podle potřeby analyticky ověřen.

Nakládání s využitelnými demoličními materiály

Betonové a cihelné odpady budou po oddělení cizorodých a nebezpečných složek přednostně předávány k recyklaci. Kovové konstrukce, kabely a další kovové prvky budou předány k materiálovému využití. Sklo, plasty a dřevo budou soustředěny odděleně, pokud jejich stav a čistota umožní recyklaci nebo jiné využití.

Drcení demoličního materiálu v areálu bude možné pouze u materiálů, u nichž bude předem doloženo, že neobsahují azbest ani jiné nebezpečné složky a že jejich úpravou nedojde k rozšiřování kontaminace nebo nepřiměřené prašnosti.

Recyklát vzniklý z demoličních materiálů nebude automaticky použit k zásypům nebo terénním úpravám. Jeho případné využití bude podmíněno:

- doložením původu;
- oddělením nebezpečných a nevhodných složek;
- analytickým ověřením v rozsahu odpovídajícím místu původu;
- prokázáním technické vhodnosti;
- splněním podmínek právních předpisů pro konkrétní způsob využití.

Dokumentace bouracích prací připouští využití pouze vhodných podlimitně kontaminovaných materiálů a recyklátu a požaduje odvoz nadlimitně kontaminovaných materiálů do příslušných zařízení.

Souhrnné hodnocení

Demoliční odpady budou představovat množstevně nejvýznamnější odpadový tok záměru. Převážná část jejich hmotnosti bude tvořena minerálními a kovovými materiály, u nichž lze

při důsledné selektivní demolici předpokládat vysoký podíl materiálového využití.

Rozhodující podmínkou je zachování odděleného režimu pro:

- běžné nekontaminované demoliční materiály;
- neověřené materiály z rizikových částí areálu;
- kontaminované konstrukce a zeminy;
- odpady s obsahem azbestu;
- další nebezpečné odpady.

Takové členění zabrání znehodnocení využitelných materiálů, nežádoucímu promíchání odpadových toků a dvojímu započtení odpadů na rozhraní demolic a sanace.

Odpady s obsahem azbestu

V objektech určených k demolici byla stavebním průzkumem prokázána přítomnost materiálů s obsahem azbestu. Jejich předpokládané množství je v dokumentaci bouracích prací odhadováno na **50 až 120 t**. Vzhledem k rozsahu a stáří staveb nelze vyloučit ani dodatečné nálezy azbestových materiálů v zakrytých konstrukcích, instalačních prostupech, požárních izolacích, obkladech nebo dalších obtížně přístupných částech objektů. Uvedené množství je proto nutné považovat za předběžné.

Před zahájením odstraňování staveb bude rozsah výskytu azbestu ověřen a podle potřeby aktualizován podrobným průzkumem dotčených objektů. Průzkum bude zaměřen rovněž na konstrukce, které nebyly při původním šetření přístupné. Výsledky budou zpracovány do technologického postupu demoličních prací a do plánu nakládání s odpady.

Materiály s obsahem azbestu budou zařazovány jako nebezpečný odpad:

Druh odpadu	Katalogové číslo	Kategorie	Předpokládané množství
-------------	------------------	-----------	------------------------

Stavební materiály obsahující azbest	17 06 05*	N	cca 50–120 t
--------------------------------------	-----------	---	--------------

Množství bude v průběhu realizace zpřesňováno podle skutečně odstraněných konstrukcí a doloženo vážnými listky zařízení, které odpad převezme. Tento odpad nebude znovu započítáván do množství běžných izolačních nebo směsných stavebních a demoličních odpadů. Předběžnou bilanci 50 až 120 t uvádí rovněž souhrnná tabulka dokumentace bouracích prací.

Postup odstraňování azbestových materiálů

Odstranění materiálů s obsahem azbestu bude provedeno odborně způsobilým dodavatelem v souladu s požadavky právních předpisů na ochranu zdraví při práci, ochranu veřejného zdraví a nakládání s nebezpečnými odpady. Před zahájením prací bude zpracován podrobný technologický postup a splněny příslušné oznamovací povinnosti vůči orgánu ochrany veřejného zdraví.

Azbestové materiály budou přednostně odstraněny **před zahájením běžné strojní demolice** dotčených částí objektů. Pracovní prostor bude vymezen jako kontrolované pásmo, zabezpečen proti vstupu nepovolaných osob a označen odpovídajícími výstražnými značkami.

Při demontáži budou používány postupy minimalizující uvolňování azbestových vláken. Jednotlivé prvky budou pokud možno odstraňovány vcelku. Nebude prováděno jejich zbytečné lámání, drcení, broušení, řezání ani shazování z výšky. Před manipulací mohou být povrchy ošetřeny vhodným fixačním nebo enkapsulačním prostředkem, jehož účelem je

omezit uvolňování vláken během demontáže; nelze však tvrdit, že tím azbest ztrácí své nebezpečné vlastnosti. Dokumentace bouracích prací předpokládá šetrnou demontáž, omezení porušování materiálů a jejich ukládání do nepropustných obalů.

Odstraněný materiál bude bezprostředně po sejmutí uložen do neprodyšných a mechanicky odolných obalů nebo uzavíratelných kontejnerů. Obaly budou uzavřeny, označeny upozorněním na obsah azbestu a při manipulaci chráněny proti poškození. Volně ložený nebo nezabalený azbestový odpad nebude ukládán na běžné demoliční mezideponie.

Související nebezpečné odpady

Odděleně budou jako nebezpečné odpady soustřeďovány také materiály znečištěné azbestovými vlákny, zejména:

- jednorázové ochranné oděvy, rukavice a další osobní ochranné pracovní prostředky;
- použité filtry z odsávacích zařízení a vysavačů;
- čisticí textilie, fólie a další materiály použité při vymezení a čištění pracoviště;
- případně drobné úlomky a prach vzniklé při demontáži.

Tyto odpady budou podle svých vlastností předběžně zařazovány zejména pod katalogové číslo **15 02 02*** – absorpční činidla, filtrační materiály, čisticí tkaniny a ochranné oděvy znečištěné nebezpečnými látkami. Dokumentace již výslovně předpokládá, že jednorázové ochranné prostředky a použité filtry budou odstraňovány jako nebezpečný odpad.

Soustřeďování a předání odpadu

Dočasné soustřeďování zabalených azbestových odpadů bude možné pouze na předem určeném, zabezpečeném a označeném místě uvnitř areálu. Místo bude chráněno proti poškození obalů, povětrnostním vlivům a přístupu nepovolaných osob. Azbestové odpady nebudou míseny s ostatními demoličními odpady, drceny, recyklovány ani používány k zásypům.

Odpad bude předán pouze dopravci a zařízení oprávněným k převzetí odpadu katalogového čísla 17 06 05*. Převážka bude prováděna v uzavřených nebo řádně zakrytých přepravních prostředcích tak, aby nemohlo dojít k poškození obalů nebo úniku vláken do okolí. Konečným způsobem nakládání bude odstranění v zařízení určeném pro odpady obsahující azbest.

Po dokončení prací bude pracoviště vyčištěno způsobem, který nezpůsobí opětovné rozptýlení vláken. Před uvolněním prostoru pro navazující demolici bude provedena kontrola úplnosti odstranění materiálů s obsahem azbestu a podle charakteru prací také příslušné kontrolní měření.

Pokud bude během demolice zastižen dosud neidentifikovaný materiál s podezřením na obsah azbestu, budou práce v dotčeném místě přerušeny. Materiál bude odborně posouzen, případně laboratorně analyzován, a do rozhodnutí o dalším postupu bude ponechán odděleně a zabezpečen proti porušení a šíření vláken.

Odpady vznikající při výstavbě

Odpady z vlastní výstavby nových objektů budou tvořit samostatný odpadový tok, který nebude směřován ani bilančně slučován s odpady vznikajícími při demolici stávajících staveb a sanaci ekologické zátěže. V této fázi se předpokládá vznik běžných odpadů typických pro výstavbu výrobně-skladovací haly, administrativního objektu, komunikací, zpevněných ploch a související technické infrastruktury.

Přesné druhy a množství odpadů budou záviset na konečném konstrukčním a materiálovém

řešení, organizaci výstavby a zvolených dodavatelských postupech. Budou proto upřesněny v navazujících stupních projektové dokumentace a následně evidovány podle skutečně vzniklého množství.

Předpokládané druhy odpadů

Katalogové číslo	Název odpadu	Kategorie
08 01 11*	Odpadní barvy a laky obsahující organická rozpouštědla nebo jiné nebezpečné látky	N
08 01 12	Jiné odpadní barvy a laky neuvedené pod číslem 08 01 11	O
08 04 09*	Odpadní lepidla a těsnicí materiály obsahující organická rozpouštědla nebo jiné nebezpečné látky	N
08 04 10	Jiná odpadní lepidla a těsnicí materiály neuvedené pod číslem 08 04 09	O
15 01 01	Papírové a lepenkové obaly	O
15 01 02	Plastové obaly	O
15 01 03	Dřevěné obaly	O
15 01 04	Kovové obaly	O
15 01 06	Směsné obaly	O
15 01 10*	Obaly obsahující zbytky nebezpečných látek nebo obaly těmito látkami znečištěné	N
15 02 02*	Absorpční činidla, filtrační materiály, čisticí tkaniny a ochranné oděvy znečištěné nebezpečnými látkami	N
15 02 03	Absorpční činidla, filtrační materiály, čisticí tkaniny a ochranné oděvy neuvedené pod číslem 15 02 02	O
17 01 01	Beton	O
17 01 02	Cihly	O
17 01 07	Směsi nebo oddělené frakce betonu, cihel, tašek a keramických výrobků neuvedené pod číslem 17 01 06	O
17 02 01	Dřevo	O
17 02 02	Sklo	O
17 02 03	Plasty	O
17 03 02	Asfaltové směsi neuvedené pod číslem 17 03 01	O

Katalogové číslo	Název odpadu	Kategorie
17 04 05	Železo a ocel	O
17 04 07	Směsné kovy	O
17 04 11	Kabely neuvedené pod číslem 17 04 10	O
17 05 04	Zemina a kamení neuvedené pod číslem 17 05 03	O
17 06 04	Izolační materiály neuvedené pod čísly 17 06 01 a 17 06 03	O
17 08 02	Stavební materiály na bázi sádky neuvedené pod číslem 17 08 01	O
17 09 04	Směsné stavební a demoliční odpady neuvedené pod čísly 17 09 01, 17 09 02 a 17 09 03	O
20 03 01	Směsný komunální odpad	O

Přehled není vyčerpávající. Skutečné zařazení bude provedeno podle původu, složení a vlastností odpadu.

Asfaltové směsi neobsahující dehet budou zařazovány pod katalogové číslo 17 03 02, kategorie ostatní. Asfaltové směsi obsahující dehet se zařazují pod katalogové číslo 17 03 01*, kategorie nebezpečný.

Výkopové zeminy

Při provádění základových konstrukcí, podzemních sítí, retenční nádrže a dalších stavebních objektů budou vznikat výkopové zeminy. Jejich případné využití v areálu bude možné pouze tehdy, bude-li doložena jejich vhodnost pro konkrétní způsob použití.

S ohledem na historické využití areálu a existenci staré ekologické zátěže nebude vhodnost výkopových zemin posuzována pouze vizuálně. Zeminy pocházející z míst s předchozí nebo zbytkovou kontaminací, případně zeminy vykazující organoleptické známky znečištění, budou odděleny a analyticky ověřeny. V lokalitě byla prokázána kontaminace stavebních konstrukcí, zemin a podzemních vod zejména ropnými látkami a lokálně také kyanidy.

Zeminy, které nebudou využity v místě stavby nebo nesplní podmínky pro zamýšlené využití, budou zařazeny jako odpad. Nekontaminované zeminy budou předběžně zařazeny pod katalogové číslo 17 05 04. Při prokázání nebezpečných vlastností budou vedeny odděleně v příslušném režimu, zejména pod katalogovým číslem 17 05 03*. Takto zjištěné kontaminované zeminy však budou evidenčně odděleny od sanačních odpadů, aby nedošlo k dvojímu započtení stejného materiálu.

Nebezpečné odpady a neočekávaná kontaminace

Vznik nebezpečných stavebních odpadů se při běžné výstavbě předpokládá zejména v omezeném množství ve formě zbytků barev, nátěrových hmot, lepidel, znečištěných obalů, sorbentů a čisticích materiálů.

Odpady katalogových čísel 17 01 06*, 17 02 04*, 17 05 03* a 17 09 03* nejsou považovány za standardní výstup nové výstavby. Mohou vzniknout pouze při neočekávaném zastižení zbytkové kontaminace nebo dosud neidentifikovaných kontaminovaných konstrukcí a materiálů.

V takovém případě budou práce v dotčeném prostoru omezeny v rozsahu nezbytném pro bezpečné oddělení materiálu. Následně bude provedeno odborné posouzení a podle potřeby odběr vzorků. Materiál nebude smísen s běžnými výkopovými zeminami ani stavebními odpady.

Způsob nakládání

Na staveništi budou vytvořena označená místa pro oddělené soustřeďování jednotlivých druhů odpadů. Odpady budou tříděny přednostně v místě vzniku, zejména na:

- minerální stavební odpady;
- kovy a kabely;
- dřevo, sklo a plasty;
- papírové, plastové, dřevěné a kovové obaly;
- směsné nevyužitelné stavební odpady;
- nebezpečné odpady;
- komunální odpady pracovníků stavby.

Využitelné odpady budou přednostně předávány k recyklaci nebo jinému materiálovému využití. Směsný stavební odpad vznikne až po důsledném vytrídění využitelných a nebezpečných složek.

Nebezpečné odpady budou po nezbytně nutnou dobu soustřeďovány v uzavřených, označených a proti úniku zabezpečených prostředcích. Budou chráněny proti povětrnostním vlivům, poškození obalů a přístupu nepovolaných osob. Následně budou předány osobám a do zařízení oprávněných k převzetí příslušného druhu odpadu.

O vzniku a způsobu nakládání se stavebními odpady bude vedena průběžná evidence. Jejich předání bude dokladováno doklady o převzetí a podle charakteru odpadu rovněž vážními lístky. Množství odpadů z výstavby bude vedeno odděleně od bilance předcházejících demoličních a sanačních prací.

Odpady vznikající při provozu

Objekt A bude využíván jako výrobně-skladovací hala s administrativním zázemím, objekt B jako samostatný administrativní objekt. Konkrétní uživatel haly ani podrobné technologické vybavení výroby nejsou v současném stupni projektové přípravy závazně určeny. Přesnou skladbu a množství výrobních odpadů proto nelze spolehlivě stanovit.

Při běžném provozu lze nezávisle na konkrétním uživateli očekávat zejména odpady z administrativy, skladování a balení zboží, údržby objektů a technických zařízení, úklidu areálu, údržby zeleně a čištění odlučovačů lehkých kapalin. Předpokládá se převaha odpadů kategorie ostatní, zejména vytríděných obalových materiálů. V omezeném množství mohou vznikat rovněž nebezpečné odpady z údržby, odstraňování případných úniků provozních kapalin a provozu vodohospodářských zařízení.

Předpokládaný základní přehled provozních odpadů je uveden v následující tabulce:

Katalogové číslo	Název odpadu	Kategorie	Předpokládaný původ
13 01 10*	Nechlorované hydraulické minerální oleje	N	údržba technických zařízení, budou-li na místě měněny
13 01 13*	Jiné hydraulické oleje	N	údržba technických zařízení

Katalogové číslo	Název odpadu	Kategorie	Předpokládaný původ
13 02 05*	Nechlorované minerální motorové, převodové a mazací oleje	N	údržba záložních a požárních zařízení
13 02 06*	Syntetické motorové, převodové a mazací oleje	N	údržba technických zařízení
13 05 02*	Kaly z odlučovačů oleje	N	čištění odlučovačů lehkých kapalin
15 01 01	Papírové a lepenkové obaly	O	skladování, expedice, administrativa
15 01 02	Plastové obaly	O	skladování a expedice
15 01 03	Dřevěné obaly	O	palety a další přepravní obaly
15 01 04	Kovové obaly	O	skladování a údržba
15 01 05	Kompozitní obaly	O	skladování a administrativa
15 01 06	Směsné obaly	O	nevytřiditelné obalové materiály
15 01 07	Skleněné obaly	O	administrativa a provozní zázemí
15 01 10*	Obaly obsahující zbytky nebezpečných látek nebo těmito látkami znečištěné	N	údržba a případná výrobní činnost
15 02 02*	Sorbenty, filtrační materiály, čisticí tkaniny a ochranné oděvy znečištěné nebezpečnými látkami	N	údržba a likvidace úkapů
15 02 03	Sorbenty, filtrační materiály, čisticí tkaniny a ochranné oděvy neuvedené pod číslem 15 02 02	O	úklid a běžná údržba
16 02 13*	Vyřazená zařízení obsahující nebezpečné složky	N	údržba elektrických a technických zařízení
16 02 14	Vyřazená zařízení neuvedená pod čísly 16 02 09 až 16 02 13	O	obměna technického vybavení
20 01 01	Papír a lepenka	O	administrativa
20 01 02	Sklo	O	administrativa a provozní zázemí
20 01 21*	Zářivky a jiný odpad obsahující rtuť	N	údržba osvětlení, bude-li tento druh světelných zdrojů použit
20 01 39	Plasty	O	administrativa a úklid
20 02 01	Biologicky rozložitelný odpad	O	údržba vegetačních ploch
20 03 01	Směsný komunální odpad	O	administrativa, sociální zázemí a provoz
20 03 03	Uliční smetky	O	úklid komunikací a zpevněných ploch

Odpady z čištění odlučovačů lehkých kapalin

Odlučovače lehkých kapalin budou pravidelně kontrolovány, čištěny a udržovány podle jejich provozních podmínek. Při čištění budou vznikat zejména kaly z odlučovačů oleje, případně zachycené lehké kapaliny, vody obsahující ropné látky a směsi odpadů z kalových a odlučovacích prostorů.

Konkrétní zařazení odpadu bude provedeno podle skutečného charakteru materiálu

odebraného při čištění. Odpady budou odčerpány odbornou firmou a přímo předány do zařízení oprávněného k jejich převzetí. Nebudou přelévány ani dlouhodobě soustřeďované v areálu mimo vlastní technologický prostor odlučovače.

Odpady z údržby technických zařízení

Při údržbě záložního zdroje elektrické energie, dieselových motorů požárních čerpadel, vzduchotechnických zařízení, vrat, dokovacích zařízení a další techniky mohou v omezeném množství vznikat použité oleje, olejové filtry, znečištěné sorbenty, obaly od maziv, vyřazené součástky, akumulátory a elektrická zařízení.

Pokud bude servis prováděn externí odbornou firmou, bude smluvně a evidenčně jednoznačně stanoveno, kdo je původcem vzniklého odpadu a kdo odpovídá za jeho převzetí a další nakládání. Běžná údržba motorových vozidel a manipulační techniky se v areálu nepředpokládá, nebude-li pro ni následně vymezen a povolen samostatný provoz.

Odpady z výrobní činnosti

Druhy výrobních odpadů budou záviset na skutečné činnosti budoucího uživatele haly. Může se jednat například o:

- zmetkové nebo odřezkové materiály;
- kovové, plastové, dřevěné nebo jiné výrobní zbytky;
- obaly od vstupních surovin;
- vyřazené součástky;
- odpady z povrchových úprav, lepení nebo jiných pomocných operací;
- použité filtry, sorbenty a ochranné prostředky.

Tyto odpady nelze v současnosti závazně přiřadit ke konkrétním katalogovým číslům ani množstvím. Jejich zařazení bude provedeno podle skutečného výrobního procesu, původu, složení a nebezpečných vlastností.

Soustřeďování a předávání provozních odpadů

V provozních objektech a ve venkovním prostoru bude vytvořen systém odděleného soustřeďování odpadů podle jejich druhu a kategorie. Shromažďovací místa budou provozně dostupná, označená a zabezpečena proti smísení odpadů, úniku závadných látek, působení povětrnostních vlivů a přístupu nepovolaných osob.

Nebezpečné odpady budou soustřeďovány v uzavřených a odpovídajícím způsobem zabezpečených prostředcích, případně nad zachytnými vanami. Nebudou ukládány společně s komunálními, obalovými ani ostatními výrobními odpady.

O odpadech bude vedena průběžná evidence a budou předávány pouze osobám a do zařízení oprávněných k převzetí příslušného druhu odpadu. Využitelné odpady, zejména papír, plasty, dřevo, sklo a kovy, budou přednostně předávány k recyklaci nebo jinému materiálovému využití.

4. Hluk, vibrace, záření

Hluk z výstavby

Nejbližší chráněné venkovní prostory, chráněné venkovní prostory staveb

Dle Zákona č. 258/2000 Sb. o ochraně veřejného zdraví a o změně některých souvisejících zákonů, ve znění pozdějších předpisů:

Chráněným venkovním prostorem se rozumí nezastavěné pozemky, které jsou užívány k rekreaci, lázeňské léčebně rehabilitační péči a výuce, s výjimkou lesních a zemědělských pozemků a venkovních pracovišť. Chráněným venkovním prostorem staveb se rozumí prostor do vzdálenosti 2 m před částí jejich obvodového pláště, významný z hlediska pronikání hluku zvenčí do chráněného vnitřního prostoru bytových domů, rodinných domů, staveb pro předškolní a školní výchovu a vzdělávání, staveb pro zdravotní a sociální účely, jakož i funkčně obdobných staveb. Chráněným vnitřním prostorem staveb se rozumí pobytové místnosti ve stavbách zařízení pro výchovu a vzdělávání, pro zdravotní a sociální účely a ve funkčně obdobných stavbách a obytné místnosti ve všech stavbách. Rekreace pro účely podle věty první zahrnuje i užívání pozemku na základě vlastnického, nájemního nebo podnájemního práva souvisejícího s vlastnictvím bytového nebo rodinného domu, nájmem nebo podnájemem bytu v nich. Co se považuje za prostor významný z hlediska pronikání hluku, stanoví prováděcí právní předpis.

Nejbližší chráněné objekty, chráněné venkovní prostory

Severozápadně od záměru se nachází stavba občanské vybavenosti č.p. 3 na st. p. č. 24/1 v k. ú. Králův Dvůr, ve které jsou evidovány dvě obytné jednotky. Objekt je v rozptylové i hlukové studii uvažován jako jeden z nejbližších referenčních bodů, ve vzdálenosti cca 90 m od záměru. V severozápadním až západním směru se dále nachází další obytné objekty, zejména č.p. 266, č.p. 265, č.p. 2, č.p. 163, č.p. 164 a č.p. 191.

Jihozápadně od záměru se nachází objekt č.p. 38 na st. p. č. 161/1 v k. ú. Králův Dvůr, v mapových podkladech popisovaný jako ubytovna. Tento objekt je v rozptylové i hlukové studii zahrnut mezi referenční body ve vzdálenosti cca 130 m od hranice záměru.

Jižně od záměru se nachází obytná zástavba, zejména rodinný dům č.p. 33 na st. p. č. 27 ve vzdálenosti cca 270 m a rodinný dům č.p. 5 na st. p. č. 191 ve vzdálenosti cca 380 m. Tyto objekty jsou rovněž zahrnuty mezi referenční body rozptylové i hlukové studie. V jižním až jihozápadním směru se dále nachází obytné objekty č.p. 32, č.p. 218 a č.p. 70.

Severozápadně od záměru se dále nachází objekt zámku č.p. 1 na st. p. č. 1/1 v k. ú. Králův Dvůr, který byl v hlukové studii zahrnut jako referenční bod z důvodu posouzení klidu při užívání památkového objektu.

Ve vztahu k dopravě na veřejných komunikacích byl samostatně hodnocen obytný objekt č.p. 152 v k. ú. Počaply, situovaný u komunikace Alexandra Hesse. Tento objekt není rozhodující pro přímé působení provozu areálu, ale pro posouzení hluku z navýšení dopravy na komunikační síti.

Po dobu realizace výstavby lze předpokládat v území zvýšenou hladinu akustického výkonu v souvislosti s provozem stavebních strojů při zemních a stavebních pracích a z dopravy, která bude zabezpečovat dovoz stavebních materiálů.

Hladina hluku u stavebních strojů a zařízení se pohybuje 80 - 95 dB (A) ve vzdálenosti 1 m. Hluk nákladních vozidel je 75 - 90 dB ve vzdálenosti 1m. Hladina hluku se bude měnit v závislosti s nasazením stavebních mechanismů, jejich interakci, době a místě jejich působení.

Veškeré stavební činnosti se předpokládají v denní době v rozsahu od 7 do max. 21 hodin. Rozsah stavby a navržený konstrukční systém objektů bude zajišťovat rychlou výstavbu.

Hygienický limit ekvivalentní hladiny akustického tlaku A pro hluk ze stavební činnosti (pro chráněný venkovní prostor) se stanoví jako součet základní hladiny akustického tlaku A $L_{\text{aeq,T}}$ 50 dB a následující korekce:

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

Míru hluku ze stavební činnosti na nejkratší vzdálenost k nejbližším využívaným chráněným prostorům je možné dle obecných postupů vypočítat z:

$$L_2 = L_1 - 20 \log (r_2/r_1) + K_{\text{odr.}},$$

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,

$K_{\text{odr.}}$ Je koeficient respektující odrazivost okolních ploch, v tomto případě cca 2 dB

Hladina hluku při použití jednoho stroje na staveništi:

Akustický tlak v 1 m dB (A)	Vzdálenost od zdroje m	Akustický tlak v bodě dB (A)
95 dB	10	77,0
95 dB	20	71,0
95 dB	30	67,5
95 dB	40	65,0
95 dB	50	63,0
95 dB	60	61,5
95 dB	70	60,0
95 dB	80	59,0
95 dB	90	58,0
95 dB	100	57,0
95 dB	150	53,5

Z provedeného orientačního výpočtu vyplývá, že při provozu jednoho stavebního stroje s uvažovanou hladinou akustického tlaku 95 dB(A) ve vzdálenosti 1 m odpovídá hygienickému limitu pro stavební činnost v době od 7:00 do 21:00 odstup přibližně 40 m. Při současném provozu dvou obdobných strojů se celková hladina hluku zvýší přibližně o 3 dB a potřebný odstup činí přibližně 60 m.

Výpočet představuje orientační posouzení šíření hluku ve volném prostoru a uvažuje nepříznivou situaci, kdy jsou zdroje provozovány současně na okraji staveniště nejbližší k chráněnému prostoru. Skutečná hluková situace bude záviset zejména na druhu, počtu a době provozu stavebních strojů, jejich poloze, souběhu jednotlivých činností, členitosti terénu a stínění stávajícími nebo postupně budovanými objekty.

V okolí areálu se nacházejí chráněné venkovní prostory staveb. Nejbližší posuzovaný objekt s

evidovanými obytnými jednotkami se nachází přibližně 90 m od hranice areálu; další obytné a ubytovací objekty leží ve větších vzdálenostech. Při dodržení navrženého režimu prací a vhodné organizaci staveniště lze předpokládat splnění hygienických limitů hluku ze stavební činnosti.

Dočasným zdrojem hluku bude rovněž stavební doprava související zejména s odvozem demoličních materiálů, kontaminovaných zemin a odpadů a s dovozem stavebních materiálů. Její intenzita bude v jednotlivých etapách sanace, demolice a výstavby proměnlivá. Nejvyšší dopravní zatížení lze očekávat při odvozu demoličních materiálů a vytěžených zemin. Přesná intenzita a časové rozložení stavební dopravy budou upřesněny v plánu organizace výstavby podle harmonogramu prací a kapacity používaných vozidel.

Pro omezení hluku z realizace záměru budou dodrženy zejména tyto zásady:

- hlučné demoliční, zemní a stavební práce budou prováděny pouze v denní době, přednostně v pracovních dnech;
- stavební práce a nákladní doprava nebudou prováděny v noční době od 22:00 do 6:00;
- v okrajových částech areálu přiléhajících k nejbližší chráněné zástavbě bude omezen souběh více hlučných strojů;
- stroje, které nejsou právě využívány, nebudou ponechávány v chodu;
- stacionární nebo déle působící zařízení budou podle možností umísťována co nejdále od chráněné zástavby a za stávající nebo dočasné akustické překážky;
- dopravní trasy a časové rozložení odvozu a dovozu materiálů budou organizovány tak, aby byly omezeny dopravní špičky a čekání nákladních vozidel se spuštěnými motory.

Při dodržení uvedených opatření se nepředpokládá překračování hygienických limitů hluku ze stavební činnosti. Pokud by se v průběhu realizace změnila skladba stavebních strojů, došlo k dlouhodobému souběhu více významných zdrojů v blízkosti chráněné zástavby nebo byly práce plánovány mimo uvažovaný časový režim, bude organizace prací upravena, případně bude provedeno podrobnější akustické posouzení.

Hluk z provozu

Hluk z provozu

Hluk z provozu záměru je komplexně řešen v samostatné hlukové studii zpracované Ing. Martinem Vraným, která je součástí příloh tohoto oznámení záměru.

Akustické posouzení zahrnuje hluk z provozu technologických zařízení budov, pohybu osobních, lehkých užitkových a nákladních vozidel v areálu, manipulace v prostoru nakládacích doků, parkování a dalších činností souvisejících s provozem výrobně-skladovacího areálu. Samostatně byly posouzeny rovněž změny hluku z dopravy na navazující komunikační síti. Výpočet vychází z konzervativního předpokladu možnosti provozu výrobní a logistické části v denní i noční době a z maximálních předpokládaných intenzit dopravy.

V denní době byl provoz areálu hodnocen bez protihlukové stěny. Nejvyšší vypočtený příspěvek provozu areálu v chráněném venkovním prostoru staveb činí **44,0 dB**, a je tedy nižší než hygienický limit **50 dB**.

Pro noční dobu je v severozápadní části areálu navržena souvislá protihluková stěna o výšce **3,8 m** a celkové délce přibližně **190 m**. Stěna omezuje zejména hluk z pohybu nákladních vozidel, manipulační techniky a činností v navazujících provozních plochách. Při zahrnutí tohoto opatření činí nejvyšší vypočtený příspěvek provozu areálu v noční době **38,6 dB**, a

zůstává tak pod hygienickým limitem **40 dB**.

Protihluková stěna bude provedena jako souvislá neprůzvučná konstrukce bez významných otvorů, spár a netěsností. Její přesné materiálové a konstrukční řešení bude upřesněno v navazující projektové dokumentaci. Případné nahrazení nebo omezení rozsahu protihlukové stěny organizačním omezením nočního provozu by bylo možné pouze na základě aktualizovaného akustického posouzení konkrétního provozního režimu.

Na základě výsledků hlukové studie lze konstatovat, že při dodržení posuzovaného rozsahu provozu a navržených protihlukových opatření bude záměr splňovat hygienické limity hluku v denní i noční době. Také hluk související s dopravou záměru na navazující komunikační síti byl posouzen pro konzervativní variantu bez realizace plánované paralelní komunikace.

Vibrace

Vibrace může představovat průjezd dopravních prostředků zásobujících stavbu. Dále je možno počítat se vznikem vibrací u některých stavebních prací, jako jsou potřebné zemní práce. Výskyt bude převážně krátkodobý, omezí se pouze na denní pracovní dobu a přenos do nejbližší obytné zástavby se s ohledem na vzdálenost výstavby od případných zdrojů vibrací nepředpokládá.

Vibrace během provozu budou zejména působeny dopravou. Intenzita provozu ze záměru v žádném případě nedosáhne hodnot, které by mohly mít nepříznivý vliv na životní prostředí a zdraví obyvatel nejbližších obytných objektů.

Záření radioaktivní a elektromagnetické

Nelze předpokládat žádného zdroje radioaktivního nebo elektromagnetického záření, pouze v průběhu výstavby je možno očekávat krátkodobé používání svářecích zařízení. Ultrafialové záření se bude vyskytovat pouze krátkodobě po dobu montáží konstrukcí, či technologií při svařování obloukem či plamenem a přitom budou využívány běžné osobní ochranné pomůcky. Při výstavbě nebudou použity materiály, u nichž by se účinky radioaktivního záření daly očekávat. Sváření během provozu bude automatické v ochranné atmosféře.

5. Rizika havárií

Obecná charakteristika havarijních rizik a havarijní připravenost

Záměr zahrnuje několik technologicky a rizikově odlišných etap, zejména sanaci staré ekologické zátěže, selektivní demolice, odstraňování podzemních konstrukcí, manipulaci s kontaminovanými zeminami a odpady, sanaci podzemních vod, vlastní výstavbu a následný provoz nového výrobně-skladovacího areálu. Havarijní rizika proto nelze hodnotit pouze jako běžná rizika stavební činnosti, ale musí být posuzována samostatně pro jednotlivé etapy a pracovní postupy.

Specifický charakter lokality je dán zejména prokázanou kontaminací stavebních konstrukcí, horninového prostředí a podzemních vod ropnými látkami, místním výskytem kyanidů, přítomností materiálů s obsahem azbestu a existencí ověřených nebo předpokládaných podzemních zásobníků karbidové strusky. Sanační projekt předpokládá mimo jiné selektivní odtěžbu kontaminovaných zemin, sanační čerpání podzemních vod, odstraňování volné fáze ropných látek a podle výsledků doprůzkumu také specializovaný sanační systém pro vody kontaminované kyanidy. V případě karbidové strusky byl ověřen jeden podzemní zásobník a nelze vyloučit další zásobníky překryté stávajícími podlahami.

Zvýšenou pozornost vyžaduje rovněž poloha areálu v bezprostřední vazbě na vodní toky Litavka a Suchomastský potok. Případný únik závadných látek, kontaminované vody, kalů nebo jemných částic proto může mít vedle lokálního znečištění areálu také dopad na povrchové vody. Preventivní a havarijní opatření budou zaměřena zejména na rychlé přerušení zdroje úniku, zabránění jeho šíření kanalizací nebo povrchovým odtokem a zachycení uniklých látek ještě uvnitř areálu.

Před zahájením jednotlivých etap realizace budou zpracovány nebo aktualizovány technologické, provozní a havarijní postupy odpovídající skutečně prováděným činnostem. Tyto postupy budou vzájemně koordinovány tak, aby pokrývaly zejména:

- havarijní únik pohonných hmot, olejů a dalších závadných látek;
- únik kontaminované zeminy, odpadu, kalu nebo kontaminované vody;
- poruchu čerpacího, potrubního nebo dekontaminačního systému;
- požár nebo výbuch, včetně událostí spojených s možným výskytem karbidu vápníku a acetylenu;
- nález neočekávaného odpadu, chemické látky nebo podzemní konstrukce;
- porušení materiálu s obsahem azbestu a nekontrolovaný rozptyl vláken;
- nestabilitu nebo zřícení stavební konstrukce či stěny výkopu;
- poškození inženýrských sítí, monitorovacích vrtů nebo sanačních objektů;
- havárii při nakládce, přepravě nebo dočasném soustředování odpadů;
- zaplavení pracovního prostoru nebo havarijní odtok při intenzivních srážkách.

Pro každou významnou pracovní činnost bude před jejím zahájením určena osoba odpovědná za řízení prací a osoba oprávněná rozhodnout o jejich přerušení při vzniku mimořádné situace. U činností se zvýšeným rizikem, zejména při otevírání podzemních zásobníků, manipulaci s karbidovou struskou, odstraňování azbestu, čerpání kontaminovaných vod a práci v ohniscích kontaminace, bude zajištěn odpovídající odborný dozor.

Na staveništi budou předem dostupné prostředky odpovídající charakteru možných havárií, zejména:

- sorpční prostředky vhodné pro ropné a chemické látky;
- uzavíratelné a označené nádoby nebo kontejnery pro zachycené látky a použité sorbenty;
- prostředky pro utěsnění kanalizačních vpustí a omezení povrchového odtoku;
- nepropustné fólie, záchytné vany a prostředky pro vytvoření dočasných hrázek;
- záložní čerpací a akumulací kapacita pro kontaminované vody;
- vhodné hasicí prostředky stanovené podle druhu přítomných látek;
- osobní ochranné pracovní prostředky a prostředky pro vymezení nebezpečného prostoru;
- aktuální situační plán s vyznačením kanalizace, vodních toků, uzávěrů médií, sanačních objektů, skladů a míst soustřeďování nebezpečných odpadů.

Rozmístění a množství havarijních prostředků bude vycházet z reálného rozsahu prováděných prací. Prostředky nebudou umístěny pouze na jednom centrálním místě, ale také v blízkosti rizikových pracovišť, dočasných mezideponií, čerpacích zařízení, míst tankování a nakládky nebezpečných odpadů.

Všichni pracovníci budou před zahájením činnosti prokazatelně seznámeni s riziky pracoviště, způsobem vyhlášení mimořádné situace, umístěním havarijních prostředků, pravidly prvotního zásahu a povinností neprodleně oznámit zjištěnou poruchu, únik nebo neočekávaný nález. Školení bude přizpůsobeno konkrétní pracovní činnosti; obecné vstupní školení nebude u rizikových sanačních a demoličních operací považováno za dostačující.

Základní postup při mimořádné situaci bude zahrnovat:

1. okamžité přerušování rizikové činnosti a podle možností bezpečné zastavení zdroje úniku;
2. zabezpečení prostoru a vyloučení vstupu nepovolaných osob;
3. zabránění vniknutí uniklé látky do kanalizace, horninového prostředí a povrchových vod;
4. zachycení a omezení šíření uniklé látky, pokud to lze provést bez ohrožení zasahujících osob;
5. informování odpovědné osoby a podle závažnosti události přivolání složek integrovaného záchranného systému;
6. oznámení události příslušným orgánům v rozsahu stanoveném právními předpisy a integrovaným povolením;
7. odborné odstranění následků havárie, včetně odtěžení zasažených zemin a nakládání se vzniklými odpady;
8. zdokumentování příčin, rozsahu a způsobu nápravy a přijetí opatření proti opakování události.

Integrované povolení stanoví povinnost neprodleně hlásit dotčeným orgánům a Krajskému úřadu Středočeského kraje všechny mimořádné situace, havárie zařízení a havarijní úniky znečišťujících látek do životního prostředí. Kontaktní údaje a ohlašovací posloupnost budou součástí havarijní dokumentace a budou trvale dostupné odpovědným pracovníkům.

Po vzniku mimořádné situace nebudou práce v dotčeném prostoru obnoveny pouze po

odstranění viditelných následků. Obnovení činnosti bude podmíněno ověřením bezpečného stavu pracoviště, funkčnosti poškozených zařízení a podle charakteru události také kontrolním odběrem vzorků zemín, vod nebo stavebních konstrukcí.

Při důsledném zavedení uvedeného systému prevence, včasné identifikace poruch, havarijní připravenosti a odborného řízení zásahu lze specifická rizika záměru technicky zvládnout. Jejich přijatelnost je však podmíněna dodržením schválených technologických postupů a zachováním funkčního systému kontroly, monitoringu a ohlašování po celou dobu sanace, demolic, výstavby i následného provozu.

Rizika při demoličních a zemních pracích

Demoliční a zemní práce budou probíhat v rozsáhlém bývalém průmyslovém areálu s objekty rozdílného stáří, konstrukčního uspořádání a technického stavu. Součástí prací bude odstraňování nadzemních staveb, zpevněných ploch, podlahových konstrukcí, sklepů, základů, technologických kanálů a dalších podzemních objektů. Práce se současně mohou prostorově a časově překrývat se sanací kontaminovaných stavebních konstrukcí, zemín a podzemních vod. Dokumentace bouracích prací proto předpokládá selektivní postup demolice koordinovaný se sanačními zásahy.

Za hlavní mimořádné situace spojené s demoličními a zemními pracemi lze považovat zejména:

- nekontrolované nebo předčasné zřícení stavební konstrukce;
- pád uvolněných konstrukčních prvků mimo vymezený pracovní prostor;
- ztrátu stability stěny výkopu, základové konstrukce nebo navazujícího objektu;
- propad mechanismu nebo osoby do nezjištěného podzemního prostoru;
- náhlé odkrytí podzemní nádrže, kanálu, jímky, sklepa nebo historické deponie;
- poškození stávajícího potrubí, kabelu, kanalizace nebo jiného vedení;
- narušení monitorovacího či sanačního vrtu nebo dočasného potrubního systému;
- náhlý přítok podzemní nebo srážkové vody do výkopu;
- mobilizaci kontaminace při odkrytí nebo odtěžení znečištěných konstrukcí a zemín;
- havárii stavebního stroje, převrácení mechanismu nebo pád nákladu;
- poškození dočasné mezideponie nebo rozptýlení materiálu mimo pracovní prostor.

Stabilita demolovaných konstrukcí

Demolice bude prováděna postupně, zpravidla shora dolů, tak aby byla po celou dobu zachována stabilita odstraňovaných i ponechávaných částí objektů. Před zahájením prací bude ověřeno konstrukční uspořádání objektu, stav nosných prvků, návaznost jednotlivých částí a existence konstrukcí, které mohou být zatíženy nebo podepřeny odstraňovaným prvkem.

Zvláštní pozornost bude věnována objektům s narušenou statikou, konstrukcím po demontáži technologie a místům, kde může odstranění podlahy, stropu nebo části nosného systému změnit stabilitu okolních konstrukcí. Nebude dovoleno nekontrolované strhávání konstrukcí, podkopávání nosných prvků ani pohyb mechanismů v prostoru možného pádu nebo sesuvu.

Pokud se v průběhu demolice projeví nepředpokládané deformace, trhliny, posuny, sesedání nebo jiné známky ztráty stability, budou práce v ohroženém prostoru okamžitě přerušeny. Prostor bude vyklizen, zabezpečen proti vstupu a další postup bude stanoven po odborném statickém posouzení.

Podzemní konstrukce a skryté prostory

V areálu se mohou nacházet podzemní konstrukce, jejichž přesná poloha, hloubka nebo obsah nemusí být v plném rozsahu zachycen v dostupné dokumentaci. Sanační projekt například uvádí jeden ověřený a další předpokládané podzemní zásobníky překryté podlahovými konstrukcemi.

Před nasazením těžké mechanizace do míst s možným výskytem podzemních objektů bude provedeno ověření dostupných podkladů a podle potřeby také místní průzkum, sondáž nebo jiné vhodné ověření. V rizikových místech bude podlahová nebo krycí konstrukce odstraňována postupně, po menších částech a pod odborným dohledem.

Při odkrytí dosud neznámého podzemního prostoru nebude mechanismus pokračovat v rozrušování konstrukce ani v manipulaci s jeho obsahem. Prostor bude zabezpečen, bude ověřena jeho stabilita, atmosféra a případný obsah kapalin, odpadů nebo chemických látek. Další postup bude stanoven podle skutečně zjištěného stavu.

Výkopy a stabilita horninového prostředí

Sanační a stavební výkopy budou prováděny po prostorově omezených úsecích. Sklony svahů, způsob pažení a možnost pohybu mechanizace při hraně výkopu budou stanoveny podle hloubky výkopu, geotechnických podmínek, přítomnosti navážek, podzemní vody a zatížení okolního terénu.

Materiál vytěžený z výkopu, stavební díly ani těžká mechanizace nebudou umísťovány bezprostředně k hraně výkopu, pokud by mohly ohrozit jeho stabilitu. Pravidelně bude kontrolován stav svahů, pažení, přístupových cest a míst, kde se mohou projevit průsaky nebo vymílání.

Při výskytu náhlého přítoku vody, sesuvu, propadu dna nebo deformace pažení budou práce okamžitě zastaveny. Výkop bude opuštěn, zabezpečen a voda nebude bez ověření její kvality nekontrolovaně odčerpána do kanalizace, na terén ani do povrchového toku.

Mobilizace znečištění při zemních pracích

Odstraňování podlah, základů a kontaminovaných zemin může vést k dočasnému otevření migračních cest a k mobilizaci ropných látek nebo dalších kontaminantů. V sanační dokumentaci byly identifikovány kontaminované podlahové konstrukce ve více částech bývalého provozu, které mají být odstraňovány odděleně a následně analyticky ověřeny.

Z tohoto důvodu budou výkopy otevírány pouze v rozsahu, který bude možné průběžně řídit a zabezpečit. Kontaminované zeminy a konstrukce nebudou zbytečně opakovaně přemísťovány. Přednostně budou přímo nakládány do odpovídajících přepravních prostředků nebo dočasně umístěny na zabezpečenou a označenou plochu.

Při neočekávaném výskytu zápachu po ropných látkách, volné fáze kapaliny, neobvyklého zabarvení zeminy, odpadu, potrubí nebo neznámé chemické látky budou práce v dotčeném místě přerušeny. Materiál bude oddělen od ostatních zemin a sutí a další postup bude určen odborným dohledem na základě výsledků průzkumu nebo analýz.

Poškození sítí a sanačních objektů

Před zahájením zemních a demoličních prací budou dostupné inženýrské sítě vytyčeny a jejich poloha ověřena v terénu. V blízkosti předpokládaných vedení bude postupováno se zvýšenou opatrností a podle potřeby budou použity ruční nebo šetrnější výkopové metody.

Zvláštní ochrana bude zajištěna také pro:

- monitorovací a sanační vrty;

- čerpací a zasakovací objekty;
- dočasná potrubí kontaminovaných a vyčištěných vod;
- elektrické napájení sanační technologie;
- měřicí a signalizační zařízení;
- jímky a akumulární nádrže.

Poloha těchto objektů bude zakreslena v aktuálním situačním plánu staveniště a viditelně označena v terénu. Pohyb těžké mechanizace přes vrty nebo dočasné potrubí nebude dovolen bez jejich odpovídající ochrany.

Při poškození potrubí, vrtu nebo vedení budou práce neprodleně zastaveny. Podle druhu zařízení bude přerušeno čerpání, uzavřen přívod média nebo odpojeno napájení. Případně uniklá voda nebo jiná látka bude zachycena a nebude bez ověření kvality odváděna mimo zabezpečený prostor.

Havárie stavebních mechanismů

Stavební mechanismy budou před zahájením práce kontrolovány z hlediska technického stavu, těsnosti palivových a hydraulických systémů a funkčnosti bezpečnostních prvků. Doplnování pohonných hmot a provozních kapalin bude prováděno pouze na určeném místě zabezpečeném proti úniku do půdy nebo kanalizace.

Při úniku paliva, hydraulického oleje nebo jiné provozní kapaliny bude mechanismus odstaven a zdroj úniku bude podle možností bezpečně uzavřen. Uniklá kapalina bude zachycena sorbentem nebo jiným vhodným prostředkem. Zasažená zemina nebo stavební materiál budou odděleny a zařazeny podle skutečných vlastností.

Při převrácení mechanismu, pádu nákladu nebo kolizi s konstrukcí bude pracovní prostor uzavřen. Odstraňování následků bude zahájeno až po ověření stability mechanismu, konstrukce a okolního terénu. Při nebezpečí požáru, větším úniku nebo ohrožení osob budou přivolány příslušné složky integrovaného záchranného systému.

Opatření při nepříznivém počasí

Demoliční a zemní práce budou omezeny nebo přerušeny při meteorologických podmínkách, které mohou významně zvýšit riziko havárie, zejména při:

- přívalem nebo dlouhotrvajících srážkách;
- zaplavování výkopů;
- silném větru ohrožujícím stabilitu konstrukcí nebo šíření prachu;
- námraze nebo snížené únosnosti jezdových ploch;
- bouřce při práci s jeřáby, vysokými mechanismy nebo odkrytými kovovými konstrukcemi.

Před očekávanou intenzivní srážkou budou zabezpečeny výkopy, mezideponie, kontejnery a dočasné akumulární objekty. Bude ověřena dostupnost čerpací a záchytné kapacity a průchodnost bezpečných odtokových cest, aniž by tím bylo umožněno odvádění kontaminované vody do okolního prostředí.

Organizace a kontrola prací

Před zahájením každé významné etapy bude stanoven konkrétní postup demolice nebo výkopových prací, vymezen pracovní prostor, trasy mechanismů a místa dočasného ukládání

materiálů. Jednotlivé činnosti budou koordinovány tak, aby nedocházelo k neřízenému souběhu demolice, odtěžby, sanačního čerpání a dopravy na témže pracovišti.

Riziková místa budou před zahájením směny kontrolována a o významných zjištěních bude proveden záznam do stavební nebo provozní dokumentace. Práce budou prováděny pod vedením osob se znalostí konstrukčního řešení objektů, sanačního projektu a místních podmínek.

Při dodržení selektivního postupu demolic, prostorově omezeného otevírání výkopů, ochrany podzemních konstrukcí a sítí, průběžné kontroly stability a připravenosti na zachycení úniků lze rizika demoličních a zemních prací udržet na přijatelné úrovni. Za rozhodující se považuje možnost práce okamžitě přerušit při zjištění odlišných podmínek, než jaké byly předpokládány v projektové dokumentaci.

Specifická rizika karbidu vápníku, azbestu a kontaminovaných materiálů

V prostoru bývalého průmyslového provozu byly zjištěny materiály, jejichž vlastnosti vyžadují odlišný režim od běžných demoličních a zemních prací. Jedná se zejména o karbidovou strusku s možným obsahem nezreagovaného karbidu vápníku, stavební materiály obsahující azbest a stavební konstrukce, zeminy, navážky, vody a kaly kontaminované ropnými látkami nebo kyanidy.

Práce s těmito materiály budou prováděny odděleně podle jejich skutečných vlastností a podle samostatných technologických postupů. Případný neočekávaný nález materiálu neznámého složení nebude řešen jeho zařazením do běžného demoličního nebo výkopového toku. Práce budou v dotčeném místě přerušeny, prostor zabezpečen a další postup bude stanoven až po odborném posouzení a podle potřeby po provedení analýz.

Karbidová struska a karbid vápníku

V prostoru skladu surovin byl průzkumem ověřen podzemní zásobník obsahující karbidovou strusku, tvořenou směsí karbidu vápníku, hydroxidu vápenatého a dalších příměsí. V okolí ověřeného zásobníku se pravděpodobně nacházejí další podzemní zásobníky překryté podlahovou konstrukcí; přítomnost zbytků karbidu vápníku proto nelze vyloučit ani v těchto prostorech.

Nebezpečí představuje zejména možná reakce nezreagovaného karbidu vápníku s vodou, při níž dochází k vývinu hořlavého plynu. Sanační projekt klasifikuje přímou přepravu neupraveného materiálu jako rizikovou a předpokládá jeho úpravu a stabilizaci ještě v areálu.

Za možné mimořádné situace budou považovány zejména:

- neočekávané odkrytí karbidové strusky při demolici podlah nebo průzkumu zásobníku;
- kontakt materiálu se srážkovou, podzemní, oplachovou nebo hasební vodou;
- nekontrolovaný vývin hořlavého plynu;
- nahromadění plynu v zásobníku, výkopu, kontejneru nebo jiném uzavřeném či špatně větraném prostoru;
- zapálení plynu od jiskry, horkého povrchu, motoru mechanismu, elektrického zařízení nebo horkých prací;
- nežádoucí reakce při nakládce, stabilizaci nebo přepravě materiálu;
- protržení nebo převrácení kontejneru s neupraveným materiálem;
- vznik alkalického prachu a zasažení pracovníků při manipulaci.

Před otevřením každého předpokládaného zásobníku bude pracovní prostor zabezpečen proti vniknutí srážkové a povrchové odtékající vody. V bezprostředním okolí nebudou současně prováděny činnosti spojené s používáním vody, mokrým čištěním, skrápěním ani neřízeným čerpáním vody.

Mimo kontrolovaný technologický postup stabilizace nebude materiál s potvrzeným nebo možným obsahem karbidu vápníku uváděn do styku s vodou. Nebudou zde prováděny horké práce, kouření ani činnosti vytvářející jiskry nebo jiné iniciační zdroje. Potřebná mechanizace a pracovní postup budou zvoleny tak, aby bylo omezeno zahřívání, drcení a nekontrolovaný rozptyl materiálu.

Podzemní zásobníky budou otevírány postupně a po prostorově omezených částech. Před vstupem pracovníků do zásobníku, výkopu nebo jiného uzavřeného prostoru bude ověřena bezpečnost atmosféry. Podle výsledků bezpečnostního posouzení bude zajištěno také průběžné sledování přítomnosti hořlavých plynů a koncentrace kyslíku.

Neupravený materiál bude ukládán do vhodných kontejnerů a přemístěn mimo uzavřený prostor na vymezené zabezpečené pracoviště. Sanační projekt předpokládá provedení stabilizace v otevřeném prostoru a dostupnost zásoby suchého písku pro případ nežádoucí reakce. Konkrétní technologii stabilizace musí před zahájením prací rozpracovat zhotovitel v podrobném technologickém postupu.

Při zjištění vývinu plynu, zvýšené teploty, kouře, zápachu, syčení nebo jiné neobvyklé reakce budou práce neprodleně přerušeny. Pracovníci opustí ohrožený prostor, budou odstraněny možné iniciační zdroje a zabráněno přístupu nepovolaných osob. Další zásah bude proveden podle schváleného technologického a požárněbezpečnostního postupu.

Použití hasiv nebude stanovováno obecně pro celý areál. Pro požár běžných materiálů a pro událost zahrnující materiál s možným obsahem karbidu vápníku budou stanoveny rozdílné zásahové postupy. Voda nesmí být použita přímo na neupravený materiál s obsahem nebo podezřením na obsah karbidu vápníku, pokud by tím mohla být vyvolána nebo zesílena nebezpečná reakce.

Po stabilizaci bude materiál přepravován v zabezpečených a zakrytých přepravních prostředcích. Před zahájením přepravy musí být ověřeno, že úprava proběhla v rozsahu umožňujícím bezpečnou manipulaci a přepravu. Nestabilizovaný materiál nebude ponecháván bez dozoru ani dlouhodobě soustředován na staveništi.

Materiály obsahující azbest

Stavebním průzkumem byla v objektech určených k demolici prokázána přítomnost materiálů obsahujících azbest. Jejich množství je předběžně odhadováno na 50–120 t. Současně nelze vyloučit další výskyt v zakrytých nebo dosud nepřístupných konstrukcích.

Za hlavní mimořádné situace budou považovány:

- mechanické porušení dosud neidentifikovaného azbestového materiálu;
- pád nebo rozdrčení azbestových prvků při běžné strojní demolici;
- nekontrolovaný rozptyl azbestových vláken nebo prachu;
- poškození obalu nebo kontejneru s azbestovým odpadem;
- pád zabaleného odpadu z výšky;
- vstup nepovolané osoby do kontrolovaného pásma;
- porucha odsávání nebo filtračního zařízení;

- kontaminace mechanismu, pracovních pomůcek nebo okolních konstrukcí;
- výjezd kontaminovaného vozidla nebo zařízení mimo vymezený pracovní prostor.

Materiály s obsahem azbestu budou odstraňovány před zahájením běžné mechanizované demolice dotčených částí objektů. Pracovní prostor bude vymezen, označen a zabezpečen proti vstupu nepovolaných osob. Odstraňované prvky budou podle možností zachovány vcelku a nebude prováděno jejich zbytečné lámání, drcení, broušení, řezání ani shazování z výšky.

Odstraněné materiály budou bezprostředně ukládány do uzavřených, mechanicky odolných a označených obalů nebo kontejnerů. Stejným způsobem budou řešeny také použité ochranné prostředky, filtry, čisticí textilie, fólie a další materiály znečištěné azbestovými vlákny.

Pokud bude během běžné demolice zastižen dosud neidentifikovaný materiál s podezřením na obsah azbestu, budou práce v dotčeném místě okamžitě přerušeny. Materiál nebude dále porušován ani přemísťován. Prostor bude zabezpečen a další postup bude stanoven po odborném posouzení, případně po laboratorním ověření vzorku.

Při protržení obalu, pádu materiálu nebo jiném nekontrolovaném uvolnění vláken bude dotčený prostor uzavřen. Nebude prováděno suché zametání, ofukování stlačeným vzduchem ani jiné činnosti vedoucí k opětovnému rozptýlení vláken. Odstranění následků zajistí odborně způsobilý dodavatel s využitím odpovídajících ochranných a filtračních prostředků.

Práce budou obnoveny až po odstranění zdroje kontaminace, odborném vyčištění pracovního prostoru a ověření, že prostor lze bezpečně uvolnit pro navazující činnost. Rozsah případného kontrolního měření bude stanoven podle charakteru a rozsahu události.

Kontaminované konstrukce, zeminy a navážky

Při sanačních pracích bude nakládáno s významným množstvím stavebních konstrukcí a zemin kontaminovaných ropnými látkami nebo kyanidy. Sanační dokumentace předpokládá samostatné odstraňování kontaminovaných stavebních sutí, zemin, navážek, zaolejovaných vod, sorbentů a kalů ze sanace podzemních vod.

Za možné mimořádné situace budou považovány zejména:

- protržení nebo převrácení kontejneru;
- vypadnutí nákladu při nakládce nebo přepravě;
- protržení obalu s kapalným nebo zvodnělým odpadem;
- únik volné fáze ropných látek;
- promíchání kontaminovaného materiálu s nekontaminovanou zeminou nebo recyklátem;
- rozšíření kontaminovaného prachu mimo pracovní prostor;
- povrchový odtok z mezideponie při intenzivní srážce;
- zanesení kontaminovaného materiálu na kola a podvozky vozidel;
- vniknutí kontaminovaných látek do kanalizace, podzemních vod nebo vodních toků;
- záměna jednotlivých kontaminovaných partií nebo nesprávné předání odpadu.

Kontaminované konstrukce a zeminy budou podle možností nakládány přímo do uzavíratelných kontejnerů nebo zakrytých vozidel. Pokud bude nezbytné jejich dočasné soustřeďování, bude využita zabezpečená plocha odolná proti průsaku a povrchovému

odtoku. Jednotlivé partie budou odděleny podle původu, druhu kontaminace a výsledků analytického ověření.

Prašnost nebude omezována způsobem, který by mohl vést k nekontrolovanému vzniku kontaminované vody nebo k mobilizaci kontaminantů. Způsob omezení prašnosti bude volen podle vlastností materiálu; v blízkosti karbidových odpadů bude vyloučeno použití vody.

Při úniku pevného kontaminovaného materiálu bude zabráněno jeho dalšímu roznesení mechanizmy, vozidly nebo srážkovým odtokem. Materiál bude mechanicky shromážděn, znečištěný povrch vyčištěn a podle potřeby bude odstraněna také zasažená zemina nebo jiný podklad.

Při úniku kapaliny bude nejprve podle možností bezpečně zastaven zdroj úniku a utěsněny kanalizační vpusti. Kapalina bude zachycena sorpčními prostředky, dočasnou hrázkou, zachytnou vanou nebo přecerpaním do náhradní uzavřené nádoby. Zachycené látky, použité sorbenty a zasažené materiály budou vedeny jako samostatný odpad podle jejich skutečných vlastností.

Neznámé a neočekávaně zastižené materiály

Vzhledem k dlouhodobému průmyslovému využití areálu nelze úplně vyloučit nález dalších historicky uložených odpadů, zbytků chemických látek, potrubí s neznámým obsahem nebo konstrukcí se známkami kontaminace.

Za podezřelý bude považován zejména materiál vykazující:

- neobvyklý zápach;
- olejový povlak nebo volnou kapalnou fází;
- neobvyklé zbarvení;
- vývin plynu, kouře nebo tepla;
- neočekávanou chemickou reakci;
- neznámé označení nebo původní výrobní etiketu;
- výskyt v uzavřené nádrži, potrubí, kanálu nebo historické deponii.

Takový materiál nebude otevírán, mísen, přecerpáván ani odvážen bez předchozího odborného posouzení. Dotčený prostor bude zabezpečen, nález zdokumentován a podle potřeby budou odebrány vzorky. Při podezření na bezprostřední ohrožení zdraví, požár, výbuch nebo únik do životního prostředí bude aktivován havarijný postup a přivolány příslušné složky integrovaného záchranného systému.

Při dodržení samostatných technologických postupů, oddělení pracovních prostorů, zabezpečení proti kontaktu karbidu vápníku s vodou, odborném odstranění azbestových materiálů a důsledné kontrole kontaminovaných materiálových toků lze uvedená specifická rizika řídit. Zahájení prací v těchto prostorech však bude podmíněno zajištěním odpovídajícího odborného dozoru, havarijních prostředků a jednoznačného postupu pro okamžité přerušení prací při zjištění neočekávaných podmínek.

Rizika sanace podzemních vod a selhání sanační technologie

Sanace podzemních vod bude probíhat rozdílným způsobem podle druhu a rozsahu zjištěné kontaminace. V oblasti znečištění ropnými látkami se předpokládá zejména řízený sběr volné fáze ropných látek z hladiny podzemní vody v otevřených sanačních výkopech a odvoz zachycených vod mimo areál. Pokud předsanační doprůzkum potvrdí zdrojovou oblast kontaminace kyanidy, bude vybudován samostatný systém čerpacích, zasakovacích a

monitorovacích vrtů, propojený s dekontaminační stanicí. Projekt předběžně uvažuje čtyři čerpací a čtyři zasakovací objekty; jejich konečný počet a poloha budou stanoveny podle výsledků doprůzkumu a hydrogeologických poměrů.

Systém pro sanaci vod kontaminovaných kyanidy má zahrnovat dlouhodobé čerpání, čištění podzemní vody a její následné zasakování zpět do horninového prostředí. Konkrétní technologické vybavení a jednotlivé stupně čištění mají být dopracovány vybraným dodavatelem sanačních prací. Z tohoto důvodu musí být ještě před zahájením provozu sanační stanice jednoznačně stanoveny její provozní parametry, kontrolní místa, bezpečný stav při poruše a podmínky pro přerušování čerpání nebo zasakování.

Za hlavní mimořádné situace spojené se sanací podzemních vod lze považovat zejména:

- poruchu nebo výpadek čerpadla;
- poškození či rozpojení potrubí, hadic, armatur nebo spojů;
- netěsnost sběrné jímky, reakční nádrže nebo jiného technologického objektu;
- přeplnění jímky nebo nádrže;
- únik čerpané nebo nedostatečně vyčištěné vody na terén;
- vniknutí kontaminované vody do dešťové nebo splaškové kanalizace;
- poruchu dávkování činidel, provzdušňování, sedimentace, filtrace nebo sorpčního stupně;
- vyčerpání nebo průnik znečištění přes filtrační či sorpční náplň;
- chybu měřicího, regulačního nebo signalizačního zařízení;
- výpadek elektrického napájení;
- zasakování vody, která nesplňuje stanovené kvalitativní požadavky;
- ucpání, poškození nebo pokles kapacity zasakovacího vrtu;
- nevhodné nastavení čerpaných a zasakovaných množství;
- poškození sanačního nebo monitorovacího vrtu stavební mechanizací;
- zatopení technologie nebo pracovního prostoru při intenzivních srážkách;
- neoprávněný zásah nebo nesprávnou manipulaci s technologickým zařízením.

Sanační čerpání z otevřených výkopů

Při sanaci oblasti kontaminované ropnými látkami bude z hladiny podzemní vody v otevřeném výkopu odebírána zejména volná fáze ropných látek. Kontaminované vody mají být čerpány autocisternou a odváženy do odpovídajícího zařízení mimo lokalitu. Sanační dokumentace předpokládá řízený sběr volné fáze, nikoli plošné vyčerpání veškeré podzemní vody z výkopu.

Před zahájením čerpání bude ověřena stabilita výkopu, přístup a únosnost plochy pro autocisternu, stav čerpacích hadic a spojů a dostupná kapacita vozidla. Hadice budou vedeny a zajištěny tak, aby nemohlo dojít k jejich přejetí, rozpojení nebo nekontrolovanému pohybu.

Přečerpávání nebude prováděno bez přítomnosti odpovědné obsluhy. Pracovník bude sledovat hladinu vody, stav čerpadla, těsnost spojů a plnění cisterny. Při zjištění netěsnosti, přeplnění, poruchy čerpadla nebo jiného nestandardního stavu bude čerpání okamžitě přerušeno.

V místě čerpání budou připraveny prostředky pro zachycení případného úniku, zejména

sorbenty, záchytné nádoby, prostředky k utěsnění vpustí a podle potřeby náhradní čerpací nebo akumulací kapacita. Voda z výkopu nebude bez ověření její kvality vypouštěna na terén, do kanalizace ani do vodního toku.

Při náhlém zvýšení přítoku podzemní vody nebo zatopení výkopu bude posouzeno, zda je možné v práci bezpečně pokračovat. Nebude prováděno nekontrolované odčerpávání, kterým by mohlo dojít k rozšíření kontaminace, ovlivnění okolních vrtů nebo snížení stability výkopu.

Sanační stanice pro vody kontaminované kyanidy

Sanační systém bude uveden do provozu až po dokončení a vyhodnocení předsanačního doprůzkumu a hydrodynamických zkoušek. Čerpaná množství a režim jednotlivých vrtů budou nastaveny podle skutečných hydraulických podmínek tak, aby čerpání podporovalo zachycení kontaminace a nevedlo k jejímu nežádoucímu šíření směrem k Litavce nebo Suchomastskému potoku. Projekt počítá s průběžným vyhodnocováním čerpání a úpravou množství odebíraných vod podle výsledků provozu a monitoringu.

Před uvedením dekontaminační stanice do provozu bude zpracován provozní řád, který stanoví zejména:

- přípustné průtoky a provozní rozsahy jednotlivých zařízení;
- způsob spouštění a odstavování technologie;
- četnost kontrol čerpadel, nádrží, potrubí, armatur a rozvaděčů;
- kontrolu spotřeby a dávkování používaných činidel;
- kontrolu a výměnu filtrů, sorpčních náplní a dalších provozních médií;
- způsob odběru a vyhodnocování vzorků na vstupu, v průběhu technologie a na výstupu;
- limitní a výstražné hodnoty sledovaných parametrů;
- podmínky pro zastavení zasakování;
- postup při výpadku napájení nebo poruše měřicí a regulační techniky;
- způsob nakládání s kaly, použitými filtry, sorbenty a dalšími odpady;
- vedení provozních záznamů a ohlašování mimořádných situací.

Technologie bude provozována tak, aby při poruše některého stupně čištění nemohla nedostatečně vyčištěná voda pokračovat do zasakovacího systému. Při poruše, překročení stanovených výstupních parametrů nebo pochybnosti o kvalitě vody bude zasakování přerušeno a voda bude zadržena v dostupné akumulací kapacitě, případně předána mimo lokalitu do zařízení oprávněného k jejímu převzetí.

Objem provozních a havarijních jímek bude odpovídat množství vody, které může vytéct při odstavení, vypuštění nebo poruše technologie. Nádrže a jímky budou zabezpečeny proti přeplnění a úniku do okolního terénu. Jejich stav a volná kapacita budou pravidelně kontrolovány.

Porucha potrubních rozvodů

Čerpací a zasakovací vrty mají být propojeny se sanační stanicí rozsáhlejším systémem potrubí a elektrických rozvodů. Poškození potrubí může způsobit únik kontaminované nebo vyčištěné vody, ztrátu kontroly nad hydraulickým režimem sanace a sekundární kontaminaci terénu.

Potrubní trasy budou zakresleny v aktuálním situačním plánu, označeny v terénu a chráněny proti přejezdu stavební technikou, mechanickému poškození, mrazu a neoprávněné manipulaci. Dočasné rozvody vedené po povrchu budou umístěny mimo hlavní dopravní trasy nebo opatřeny odpovídající ochranou.

Při poruše potrubí bude příslušná větev odstavena a uzavřena. Uniklá voda bude zachycena, případně odčerpána do náhradní nádoby. Zasažená zemina bude podle rozsahu události oddělena, analyticky ověřena a dále řešena podle skutečných vlastností.

Výpadek elektrického napájení a porucha řízení

Výpadek napájení může způsobit zastavení čerpání, provzdušňování, dávkování činidel, míchání, přečerpávání mezi jednotlivými stupni nebo řízeného zasakování. Bezpečný stav systému při výpadku elektrické energie bude definován v provozním řádu.

Při ztrátě napájení nesmí dojít k:

- samovolnému přetékání nádrží;
- gravitačnímu obtoku některého stupně čištění;
- pokračování zasakování neověřené vody;
- vyprázdnění potrubí do terénu;
- nekontrolovanému zpětnému proudění mezi vrtvy a sanační stanicí.

Po obnovení napájení nebude technologie automaticky vrácena do plného provozu bez kontroly obsluhou. Před opětovným zahájením čerpání a zasakování bude ověřen stav nádrží, armatur, čerpadel, měřidel a kvalita vody v rozhodujících částech systému.

Porucha nebo přetížení zasakovacího systému

Zasakovací vrtvy budou sloužit k vracení vyčištěné vody do horninového prostředí a současně k podpoře sanace saturované zóny. Nevhodné nastavení zasakování může vést ke zvýšení hladiny podzemní vody, k nežádoucímu směřování proudění, k vytlačování kontaminace mimo sanační prostor nebo k výronu vody na povrch.

Průtok jednotlivými zasakovacími objekty bude nastaven podle hydrodynamických zkoušek a následně upravován podle provozních výsledků. Budou sledovány zejména:

- hladiny podzemní vody v čerpacích, zasakovacích a monitorovacích vrtvách;
- čerpaná a zasakovaná množství;
- tlakové poměry v rozvodech;
- pokles zasakovací kapacity jednotlivých vrtů;
- kvalita vody před zasakováním;
- vývoj kontaminace v prostoru mezi sanačním systémem a vodními toky.

Při vzestupu hladiny nad stanovenou provozní úroveň, poklesu zasakovací kapacity, výronu vody na povrch nebo nepříznivé změně směru proudění bude zasakování v dotčeném objektu omezeno nebo zastaveno. Obnovení provozu bude možné až po vyhodnocení příčiny odpovědným hydrogeologem.

Monitoring a kontrola účinnosti sanace

Součástí sanačních prací bude průběžný, koncový a postsanační monitoring podzemních a povrchových vod. Monitorovací systém má být doplněn zejména ve směru předpokládaného proudění podzemních vod k Litavce a Suchomastskému potoku.

Monitoring nebude sloužit pouze k doložení výsledku sanace, ale také k včasnému zjištění nežádoucí změny během provozu. Výsledky budou průběžně vyhodnocovány ve vztahu k:

- koncentracím sledovaných kontaminantů;
- výskytu volné fáze ropných látek;
- změnám hladin a směru proudění podzemních vod;
- čerpáním a zasakováním množstvím;
- výsledkům kontroly vyčištěné vody;
- možnému šíření kontaminace směrem k povrchovým vodám.

Pokud monitoring prokáže zhoršení kvality vody, postup kontaminace mimo kontrolovaný prostor nebo nedostatečnou účinnost sanačního systému, bude provozní režim bezodkladně přehodnocen. Podle charakteru zjištění bude upraveno čerpání a zasakování, doplněn monitoring, změněn způsob čištění nebo dočasně přerušen provoz příslušné části systému.

Monitorovací a sanační vrtý budou chráněny před poškozením po celou dobu sanace i následného postsanačního monitoringu. Nesmějí být odstraněny, zakryty novou stavbou ani učiněny nepřístupnými před řádným ukončením monitoringu.

Postup při havárii sanační technologie

Při havárii nebo závažné poruše bude postupováno v následujícím pořadí:

1. zastavení čerpání, zasakování nebo příslušné části technologie;
2. uzavření armatur a oddělení poškozeného úseku;
3. zamezení úniku do kanalizace, terénu nebo povrchových vod;
4. zachycení uniklé vody a její přečerpání do náhradní akumulací kapacity;
5. zabezpečení prostoru proti vstupu nepovolaných osob;
6. oznámení události odpovědné osobě a odbornému hydrogeologickému doзору;
7. podle rozsahu události informování příslušných správních orgánů a správce vodního toku;
8. odstranění poruchy a odborné vyčištění dotčeného prostoru;
9. provedení kontrolního odběru vzorků a vyhodnocení možného dopadu na podzemní nebo povrchové vody;
10. obnovení provozu až po ověření funkčnosti technologie a bezpečného stavu systému.

Sanační čerpání, čištění a zasakování bude prováděno pouze v rozsahu a za podmínek stanovených povolením k nakládání s vodami a schválenou sanační dokumentací. Parametry zasakované nebo vypouštěné vody a její množství musí odpovídat podmínkám příslušného vodoprávního rozhodnutí.

Při správném nastavení hydraulického režimu, průběžné kontrole kvality vody, zabezpečení technologie proti úniku a definování bezpečného stavu při poruše lze rizika sanace podzemních vod udržet na přijatelné úrovni. Rozhodující podmínkou je, aby při poruše nebo nevyhovujícím výsledku kontroly bylo možné okamžitě přerušit zasakování a zabránit odtoku kontaminované či nedostatečně vyčištěné vody mimo kontrolovaný systém.

Dopravní nehody, úniky a požáry během realizace

V průběhu sanace, demolice a následné výstavby bude v areálu probíhat intenzivnější pohyb

nákladních vozidel, stavebních mechanismů, autocisteren a vozidel přepravujících stavební materiály, demoliční odpady, kontaminované zeminy, kapalné odpady a další materiály. K přepravě budou využívány stávající vnitroareálové komunikace a navazující veřejná komunikační síť. Sanační projekt předpokládá přepravu odpadů uvnitř areálu i mimo něj a zakrytí pevných odpadů při přepravě; současně počítá s pravidelným čištěním komunikací znečištěných v průběhu sanačních prací.

Za hlavní mimořádné situace lze považovat zejména:

- střet vozidel nebo stavebních mechanismů;
- sražení osoby pohybující se na staveništi;
- převrácení vozidla, mechanismu, kontejneru nebo cisterny;
- pád nebo vysypání přepravovaného nákladu;
- protržení obalu, kontejneru, nádrže nebo přepravní hadice;
- únik pohonných hmot, hydraulických olejů nebo jiných provozních kapalin;
- únik kapalného nebo zvodnělého odpadu;
- požár vozidla, mechanismu, dočasného skladu nebo demoličního materiálu;
- vznik požáru při svařování, řezání, broušení nebo jiné práci s otevřeným plamenem či jiskřením;
- rozšíření požáru do míst s nebezpečnými odpady nebo materiály neznámého složení;
- vznik a nekontrolovaný odtok kontaminovaných hasebních vod.

Organizace dopravy v areálu

Pohyb vozidel a stavebních mechanismů bude řízen plánem organizace staveniště. Budou stanoveny zejména:

- hlavní dopravní trasy;
- místa nakládky a vykládky;
- plochy pro otáčení, čekání a odstavení vozidel;
- jednosměrný nebo přednostní režim v prostorově omezených úsecích;
- místa křížení dopravy s pohybem osob;
- trasy k sanačním objektům, mezideponiím a místům soustředování odpadů;
- úseky, do nichž nebude povolen vjezd těžké techniky;
- maximální provozní rychlost v areálu.

Dopravní trasy budou udržovány v provozuschopném stavu, dostatečně únosné a podle potřeby osvětlené. Okraje výkopů, vrty, dočasná potrubí, kabelové rozvody a jiné zranitelné objekty budou označeny a chráněny proti přejetí nebo nárazu.

Při couvání, manipulaci v omezeném prostoru nebo pohybu v blízkosti výkopů bude podle místních podmínek zajištěno navádění vozidla určeným pracovníkem. Řidiči budou před vjezdem do areálu seznámeni s dopravním režimem, rizikovými místy a postupem při mimořádné události.

V průběhu přepravy odpadů bude veden záznam o pohybu nákladních vozidel. Sanační dokumentace výslovně předpokládá evidenci pohybu vozidel s odpady ve stavebním deníku.

Nakládka a přeprava pevných materiálů a odpadů

Před zahájením nakládky bude ověřena vhodnost přepravního prostředku pro daný materiál, jeho technický stav, nosnost, těsnost a možnost bezpečného zakrytí. Vozidlo nebude přetěžováno a náklad bude rozložen tak, aby nebyla ohrožena jeho stabilita.

Pevné odpady, zeminy a sypké materiály budou přepravovány v zakrytých vozidlech nebo kontejnerech. Materiály, u nichž hrozí výsyp, úlet nebo odkapávání, budou zabezpečeny také proti úniku netěsnostmi korby nebo kontejneru.

Před výjezdem vozidla z areálu bude zkontrolován stav nákladu, uzavření zadního čela, kontejneru nebo obalu a čistota kol a podvozku. Znečištění komunikace nebude odstraňováno pouze rozplavováním vodou do kanalizace. Materiál bude přednostně mechanicky odstraněn a podle jeho vlastností bude rozhodnuto o dalším nakládání.

Při vysypání nebo pádu nákladu bude:

1. zastaven provoz v dotčeném úseku;
2. vymezen nebezpečný prostor;
3. zabráněno dalšímu roznesení materiálu vozidly nebo srážkovým odtokem;
4. zjištěn druh a předpokládané vlastnosti nákladu;
5. materiál bezpečně shromážděn;
6. znečištěná plocha vyčištěna;
7. podle potřeby odstraněna i zasažená zemina nebo jiný podklad.

Pokud půjde o nebezpečný odpad nebo o materiál neznámého složení, nebude místo uvolněno k běžnému provozu bez odborného posouzení rozsahu znečištění.

Přeprava kapalných odpadů a kontaminovaných vod

Kapalné odpady a kontaminované vody budou přepravovány pouze v uzavřených, nepropustných a pro daný obsah vhodných nádržích nebo cisternách. Před přečerpáváním bude ověřena kapacita přijímající nádrže, těsnost hadic, spojů a uzávěrů a stabilní poloha vozidla.

Přečerpávání bude prováděno za stálé přítomnosti obsluhy. Hadice budou zabezpečeny proti rozpojení, přejetí a mechanickému namáhání. Pod rizikovými spoji budou podle potřeby umístěny záchytné prostředky.

Při poškození cisterny, nádrže nebo hadice bude:

- okamžitě zastaveno čerpání;
- podle možností uzavřen zdroj úniku;
- vozidlo zabezpečeno proti pohybu a převrácení;
- utěsněny nebo překryty kanalizační vpusti;
- vytvořeny dočasné hrázky;
- kapalina zachycena sorbentem nebo přečerpána do náhradní nádoby;
- zabráněno odtoku směrem k Litavce nebo Suchomastskému potoku.

Kontaminovaná voda nebude při odstraňování havárie ředěna ani splachována do kanalizace nebo na nebezpečný terén.

Únik pohonných hmot a provozních kapalin

Únik pohonných hmot, hydraulických olejů, maziv nebo chladicích kapalin může vzniknout zejména při poruše mechanismu, kolizi, převrácení vozidla nebo při doplňování provozních kapalin.

Stroje a vozidla budou pravidelně kontrolovány z hlediska těsnosti palivových a hydraulických systémů. Mechanismus s viditelným únikem nebude nasazen do práce, dokud nebude závada odstraněna.

Doplňování pohonných hmot z mobilního zdroje bude prováděno na předem určeném místě, přednostně na zpevněném a zabezpečeném povrchu mimo blízkost kanalizačních vpustí, vodních toků, otevřených výkopů a míst manipulace s karbidovou struskou. Tankování nebude prováděno bez přítomnosti obsluhy.

Při úniku provozní kapaliny bude stroj odstaven, motor vypnut a únik podle možností zastaven. Kapalina bude zachycena sorbentem nebo do náhradní nádoby. Použité sorbenty, znečištěné čisticí prostředky a případně odtěžená zemina budou soustředovány odděleně a zařazeny jako odpad podle skutečných vlastností.

Požár stavebních mechanismů a vozidel

Příčinou požáru může být zejména technická závada motoru nebo elektroinstalace, únik paliva či oleje na horkou část zařízení, přetížení elektrického rozvodu, neodborná oprava nebo provádění horkých prací v blízkosti hořlavých materiálů.

Stavební mechanismy a vozidla budou vybaveny odpovídajícími hasicími prostředky. Přístupové komunikace budou udržovány průjezdné pro vozidla jednotek požární ochrany. Místa uzávěrů médií, zdrojů elektrického napájení a soustředování nebezpečných materiálů budou zakreslena v aktuálním situačním plánu.

Při požáru vozidla nebo mechanismu bude podle možností:

1. zastaven motor a odpojení zdroj energie;
2. přerušeno doplňování paliva nebo přečerpávání;
3. zabezpečeno okolí proti pohybu osob a vozidel;
4. zahájen prvotní zásah pouze tehdy, pokud tím nebudou ohroženy zasahující osoby;
5. přivolána jednotka požární ochrany;
6. sděleny informace o přepravovaném nákladu a přítomných nebezpečných látkách;
7. omezen odtok hasební vody do kanalizace a povrchových vod.

Pokud bude vozidlo přepravovat nebezpečný odpad, karbidový materiál nebo kapalinu kontaminovanou ropnými látkami či kyanidy, nebude požár posuzován jako běžný požár motorového vozidla. Zasahující jednotce musí být bezodkladně sdělen druh nákladu, známé nebezpečné vlastnosti a umístění přepravní dokumentace.

Horké práce

Svařování, řezání, broušení, pálení konstrukcí a jiné činnosti vytvářející plamen, vysokou teplotu nebo jiskry budou prováděny pouze na základě předem stanoveného pracovního a požárněbezpečnostního postupu.

Před zahájením horkých prací bude:

- prověřeno okolí pracoviště;

- odstraněn nebo zakryt hořlavý materiál;
- ověřeno, zda se v konstrukci, potrubí, nádrži nebo sousedním prostoru nenacházejí zbytky hořlavých nebo neznámých látek;
- vymezen dopadový prostor jisker a žhavých částic;
- připraven vhodný hasicí prostředek;
- určena osoba provádějící požární dohled.

Horké práce nebudou prováděny v prostoru s možným výskytem hořlavých plynů, v otevřených podzemních zásobnících, v blízkosti neupravené karbidové strusky, při manipulaci s hořlavými kapalinami ani v místě aktuálního úniku provozních látek.

Po dokončení horkých prací bude pracoviště po stanovenou dobu kontrolováno z hlediska skrytého nebo opožděného vzniku požáru, zejména v dutinách, prostupech, podlahových kanálech a pod vrstvami demoličního materiálu.

Dočasné soustředování hořlavých a nebezpečných materiálů

Hořlavé materiály, obaly, dřevo, plasty, použité sorbenty, oleje a další odpady s požárním potenciálem nebudou dlouhodobě hromaděny v prostoru demolic. Jednotlivé odpady budou soustředovány odděleně na určených místech.

Nebezpečné odpady budou umístěny tak, aby:

- nemohlo dojít ke vzájemné nežádoucí reakci;
- byly chráněny proti nárazu vozidla;
- byl zachován přístup pro kontrolu a zásah;
- nemohly uniknout do kanalizace nebo horninového prostředí;
- byly odděleny od zdrojů tepla, jiskření a otevřeného ohně.

Materiály s možným obsahem karbidu vápníku budou soustředovány v samostatném režimu podle zvláštního technologického postupu. Sanační projekt požaduje stabilizaci tohoto materiálu ještě v areálu, protože jeho přímou přepravu před úpravou považuje za významně rizikovou.

Kontaminované hasební vody

Při požáru v prostoru sanace, mezideponie, kontejnerů s odpady, stavebních strojů nebo vozidel může dojít ke kontaminaci hasebních vod ropnými látkami, produkty hoření, částicemi azbestu nebo dalšími nebezpečnými látkami.

Hasební vody proto nebudou automaticky považovány za běžné srážkové vody. V rámci možností zásahu bude jejich šíření omezeno zejména:

- utěsněním kanalizačních vpustí;
- vytvořením dočasných hrázek;
- využitím zachytných prostor a mobilních nádrží;
- omezením odtoku z místa zásahu;
- následným odčerpáním zachycených vod.

Po ukončení zásahu bude posouzena kvalita zachycené vody a zasažení okolních zemín. Voda bude podle výsledků posouzení předána k odpovídajícímu vyčištění nebo odstranění. Nebude bez kontroly vypuštěna do dešťové kanalizace, retenční nádrže ani do Litavky.

Při požáru v prostoru s možným výskytem karbidu vápníku bude způsob hašení určen podle charakteru události a informací o přítomném materiálu. Voda nesmí být použita přímo na materiál s obsahem nebo podezřením na obsah nezreagovaného karbidu vápníku, jestliže by tím mohla být vyvolána nebezpečná reakce.

Dopravní nehoda mimo areál

Při dopravní nehodě vozidla přepravujícího odpad nebo kontaminovaný materiál mimo areál bude řidič postupovat podle charakteru nákladu a přepravní dokumentace. Především zabezpečí místo nehody, vypne motor, omezí možné iniciační zdroje, informuje integrovaný záchranný systém a sdělí druh nákladu a jeho nebezpečné vlastnosti.

Řidič nebude bez potřebného vybavení vstupovat do rozsáhlejšího úniku ani manipulovat s poškozeným obalem, pokud by tím mohlo dojít k ohrožení zdraví. O události bude neprodleně informována odpovědná osoba zhotovitele a podle charakteru nákladu také původce odpadu.

Při přepravě nebezpečných odpadů budou předem k dispozici identifikační a přepravní údaje umožňující rychlou identifikaci nákladu a volbu vhodného zásahového postupu. Sanační projekt předpokládá přepravu odpadů v souladu s požadavky vztahujícími se na nákladní dopravu a podle povahy nákladu také na přepravu nebezpečných věcí.

Při dodržení stanovených dopravních tras, kontroly technického stavu vozidel, zabezpečení nákladu, stálého dozoru při přečerpávání, řízení horkých prací a připravenosti k zachycení úniků a hasebních vod lze riziko dopravních nehod, úniků a požárů významně omezit. Zbytkové riziko však nelze zcela vyloučit, a proto musí být po celou dobu realizace zachována schopnost rychle zastavit práci, izolovat místo události a zabránit šíření znečištění mimo kontrolovaný prostor.

Rizika provozu nového areálu

Po dokončení sanace, demolic a výstavby budou havarijní rizika spojena zejména s provozem výrobně-skladovací haly A, administrativního objektu B, technického zařízení budov, plynového hospodářství, požárněbezpečnostních zařízení, vnitroareálové dopravy, vodohospodářských objektů a s nakládáním s materiály a odpady budoucího uživatele.

Hala A je určena pro lehkou výrobu, montážní a kompletační činnosti, skladování vstupních materiálů, komponentů, polotovarů a hotových výrobků. Těžká průmyslová nebo hutní výroba se nepředpokládá. Havarijní rizika provozu jsou v tomto oznámení hodnocena pro vymezený provozní rámec lehké montážní a kompletační výroby a skladování. Konkrétní technické řešení pracovišť, druhy používaných látek a požárně bezpečnostní parametry budou upřesněny podle skutečného provozu budoucího uživatele. Toto upřesnění musí zůstat v mezích posouzeného záměru a nesmí vést ke vzniku významnějších havarijních scénářů, než jaké jsou hodnoceny v tomto oznámení.

Za hlavní obecné havarijní situace při provozu nového areálu lze považovat zejména:

- požár skladovaných materiálů, výrobků, obalů nebo technologického zařízení;
- únik zemního plynu a vznik požáru nebo výbušné atmosféry;
- únik nafty, olejů nebo jiných provozních kapalin z technických zařízení;
- poruchu elektrického zařízení, trafostanice nebo záložního zdroje;
- dopravní nehodu na vnitroareálových komunikacích;
- havárii při nakládce nebo vykládce materiálů;
- únik látky používané budoucím provozovatelem;

- požár nebo únik v prostoru soustředování odpadů;
- poruchu odlučovače lehkých kapalin;
- kontaminaci dešťové kanalizace nebo retenční nádrže;
- poruchu regulovaného odtoku srážkových vod;
- nekontrolovaný odtok kontaminovaných hasebních vod;
- poruchu technických zařízení budov nebo jejich řídicích systémů.

Požár výrobně-skladovací haly

Rozsáhlá výrobně-skladovací hala může obsahovat významné množství hořlavých výrobků, obalových materiálů, dřevěných palet, plastů, pryžových dílů nebo dalších materiálů podle charakteru konkrétního provozu. Riziko požáru může být spojeno také s elektrickým zařízením, dobíjením manipulační techniky, poruchou technologického zařízení, svařováním a údržbou nebo nedodržením pravidel skladování.

Rozdělení haly do požárních úseků, požární zatížení, způsob detekce a signalizace požáru, kapacita požárněbezpečnostních zařízení a zásobování požární vodou budou vycházet z požárněbezpečnostního řešení stavby a skutečného provozního využití jednotlivých částí haly.

Před zahájením provozu budou zejména:

- stanoveny maximální přípustné druhy a množství skladovaných materiálů;
- určeny skladovací výšky a odstupy od požárněbezpečnostních zařízení;
- zachovány volné únikové cesty a přístupové komunikace;
- vyznačena místa hlavních uzávěrů médií;
- stanoven režim horkých prací;
- zaveden systém pravidelných kontrol elektrických a požárněbezpečnostních zařízení;
- určena pravidla pro nabíjení akumulátorů manipulační techniky;
- stanovena odpovědnost za organizaci evakuace a prvotního zásahu.

Při změně sortimentu nebo technologie, která by vedla ke zvýšení požárního zatížení, vzniku výbušné atmosféry nebo skladování látek s nebezpečnými vlastnostmi, bude před zahájením takového provozu aktualizováno požárněbezpečnostní řešení a havarijní dokumentace.

Únik zemního plynu

Areál bude zásobován zemním plynem prostřednictvím nové přípojky, hlavního uzávěru plynu a regulační stanice. HUP bude umístěn na hranici pozemku a přístupný z veřejného prostranství.

Riziko úniku plynu může vzniknout zejména při:

- poruše plynovodní přípojky nebo vnitřního rozvodu;
- netěsnosti armatury, regulátoru nebo měřicího zařízení;
- poškození potrubí vozidlem nebo při údržbě;
- poruše plynové kotle, zářiče nebo vytápěcí jednotky;
- nesprávné manipulaci s uzávěrem;
- výpadku nebo poruše bezpečnostního a regulačního systému.

Plynová zařízení budou chráněna před nárazem vozidel, přístupná pro kontrolu a provozována pouze odborně způsobilými osobami. HUP a další důležité uzávěry budou viditelně označeny a jejich okolí nebude využíváno ke skladování materiálů ani k parkování.

Při zjištění zápachu plynu, aktivaci detekce, poklesu tlaku nebo jiné známce netěsnosti bude:

1. přerušen provoz dotčeného zařízení;
2. uzavřen přívod plynu, lze-li tak učinit bezpečně;
3. vyloučeno použití otevřeného ohně, jiskřících zařízení a nevhodné manipulace s elektrickými vypínači;
4. zajištěno přirozené nebo nucené větrání podle stanoveného postupu;
5. vyklizen ohrožený prostor;
6. informována odborná pohotovostní služba a podle rozsahu události jednotka požární ochrany.

Provoz plynového zařízení nebude obnoven pouze po odvětrání prostoru, ale až po lokalizaci poruchy, provedení opravy a ověření těsnosti.

Dieselová požární zařízení a případný záložní zdroj

Součástí areálu bude sprinklerová stanice a související požárněbezpečnostní zařízení. U dieselových motorů požárních čerpadel, případně u záložního zdroje elektrické energie, bude přítomno omezené množství motorové nafty, mazacích olejů a provozních kapalin. Sprinklerová stanice patří mezi samostatné technické objekty záměru.

Havarijním rizikem může být zejména:

- netěsnost palivového systému;
- přeplnění nádrže při doplňování paliva;
- únik oleje nebo chladicí kapaliny;
- požár motoru nebo elektroinstalace;
- porucha při pravidelné provozní zkoušce;
- porucha startování požárního čerpadla při skutečném požáru;
- nefunkčnost zařízení v důsledku nedostatečné údržby nebo dlouhodobé odstávky.

Palivová nádrž a rozvody budou umístěny v prostoru zabezpečeném proti úniku do podloží a kanalizace. Podle konkrétního technického řešení bude zajištěn odpovídající záchytný objem. Tankování bude probíhat za přítomnosti obsluhy a v prostoru budou dostupné sorpční prostředky.

Pravidelné zkoušky požárních čerpadel a případného záložního zdroje budou evidovány. Součástí kontroly bude funkčnost startování, stav palivového a mazacího systému, těsnost zařízení a dostupnost potřebného množství paliva.

Trafostanice a elektrická zařízení

Porucha trafostanice, hlavního rozvaděče, kabelového vedení, dobíjecího místa nebo výrobního zařízení může vést k požáru, výpadku významných provozních funkcí nebo k úniku provozních kapalin, budou-li v zařízení přítomny.

Elektrická zařízení budou pravidelně kontrolována a revidována. Prostory trafostanice a hlavních rozvodů budou chráněny proti neoprávněnému vstupu, zaplavení a nárazu vozidel.

Hlavní vypínače a místa bezpečného odpojení budou označeny a přístupné.

Při výpadku elektrického napájení musí přejít technologická, požárněbezpečnostní, kanalizační a bezpečnostní zařízení do předem definovaného bezpečného stavu. Nesmí dojít k nekontrolovanému vypouštění kapalin, samovolnému otevření armatur nebo pokračování neřízeného technologického procesu.

Vnitroareálová doprava, nakládka a vykládka

V areálu budou provozovány komunikace, manipulační plochy, nakládací doky, parkoviště pro 96 osobních automobilů a 11 stání pro nákladní automobily. Maximální provozní intenzita je uvažována na úrovni 140 osobních automobilů, 20 lehkých užitkových vozidel a 40 nákladních automobilů za 24 hodin.

Havarijní situace mohou vzniknout zejména při:

- couvání nákladních automobilů k dokům;
- střetu nákladního vozidla s osobním automobilem nebo chodcem;
- pádu nákladu při nakládce;
- poškození vrat, rampy nebo dokovacího zařízení;
- převrácení manipulační techniky;
- úniku pohonných hmot nebo přepravované látky;
- nárazu do plynového, elektrického nebo vodohospodářského zařízení.

Vnitroareálová doprava bude organizována dopravním řádem. Budou odděleny pěší a vozidlové trasy, stanovena nejvyšší povolená rychlost, přednosti, místa pro čekání a pravidla couvání v prostoru doků. Technická zařízení, nádrže, plynové objekty, hydranty, vrty a kanalizační objekty budou podle potřeby chráněny proti nárazu.

Při nakládce a vykládce materiálu s nebezpečnými vlastnostmi bude předem určeno místo manipulace, potřebné zabezpečení kanalizačních vpustí, dostupnost havarijních prostředků a postup při poškození obalu.

Látky a technologie budoucího uživatele

V současné fázi nejsou známy konkrétní výrobní receptury, používané chemické látky ani jejich skladovaná množství. Do areálu proto nebude bez předchozího vyhodnocení umístěn provoz, který by:

- významně měnil charakter záměru;
- vyžadoval skladování většího množství hořlavých, toxických, výbušných nebo vodám nebezpečných látek;
- vytvářel riziko závažné havárie;
- vyžadoval technologické vypouštění odpadních vod, které nebylo v záměru posouzeno;
- byl spojen s významnými emisemi nebo nebezpečnými odpady nad rámec posuzovaného provozu;
- nebyl slučitelný s požárněbezpečnostním a vodohospodářským řešením areálu.

Před umístěním konkrétní technologie budoucí provozovatel zpracuje přehled používaných látek a směsí, jejich množství, klasifikaci, způsob skladování a možné havarijní scénáře. Podle výsledku budou stanovena záchytná opatření, požadavky na detekci, větrání, požární

ochranu, nakládání s odpadními a hasebními vodami a potřebná ohlašovací nebo povolovací řízení.

Látky závadné vodám budou skladovány v uzavřených obalech na zabezpečených plochách nebo v zachytných systémech odpovídajících jejich množství a vlastnostem. Vzájemně reagující látky nebudou soustřeďovány společně.

Odpady a provozní sklady

Provozní odpady budou odděleně soustřeďovány podle druhu a kategorie. Nebezpečné odpady budou ukládány v uzavřených a označených prostředcích, chráněných proti povětrnostním vlivům, mechanickému poškození a úniku do kanalizace nebo podloží.

Za havarijní situaci bude považováno zejména:

- protržení obalu;
- převrácení nádoby;
- únik kapalného odpadu;
- požár odpadu nebo obalových materiálů;
- smísení vzájemně neslučitelných odpadů;
- vniknutí srážkové vody do nebezpečného odpadu;
- odtok znečištěné vody z prostoru soustřeďování odpadů.

Poškozený obal bude bezodkladně vložen do náhradního zabezpečeného prostředku. Uniklá látka bude zachycena a zasažený povrch vyčištěn. Odpady vzniklé při odstranění havárie budou zařazeny podle jejich skutečných vlastností.

Odlučovače lehkých kapalin a dešťová kanalizace

Srážkové vody z parkovacích, dopravních a manipulačních ploch budou vedeny přes odlučovače lehkých kapalin. Navržen je třístupňový systém gravitačního odlučení, koalescenčního filtru a sorpčního filtru.

Porucha nebo nedostatečná údržba odlučovače může vést k průniku ropných látek do retenční nádrže a následně do Litavky. Rizikem je zejména:

- naplnění retenční kapacity odlučovače zachycenou lehkou kapalinou;
- ucpání nebo poškození koalescenčního či sorpčního prvku;
- nefunkčnost uzávěru;
- netěsnost nádrže;
- přetížení zařízení při přívalové srážce;
- průnik většího havarijního úniku;
- obtok zařízení nebo neodborný zásah při údržbě.

Odlučovače budou pravidelně kontrolovány, čištěny a servisovány. Kontrola bude zahrnovat stav nádrže, množství zachycených látek, funkčnost uzávěru a stav filtračních prvků. O provedených kontrolách, čištění a odvozu kalů bude vedena evidence.

Při větším úniku ropné látky na zpevněnou plochu nebude spoléháno pouze na zachycení v ORL. Únik bude omezen již na místě vzniku pomocí sorbentů, utěsnění vpustí a dalších havarijních prostředků. Zasažené větve kanalizace a ORL budou před obnovením běžného provozu zkontrolovány a podle potřeby vyčištěny.

Retenční nádrž a regulovaný odtok do Litavky

Srážkové vody budou akumulovány v otevřené retenční nádrži o minimálním využitelném objemu přibližně 1 470 m³. Odtok bude regulován na 20 l/s a následně zaústěn do Litavky.

Havarijní situace mohou zahrnovat zejména:

- poruchu čerpacího nebo regulačního zařízení;
- ucpání potrubí nebo výústního objektu;
- porušení potrubí;
- překročení retenční kapacity při mimořádné srážce;
- erozi nebo poškození břehů;
- vniknutí ropných látek nebo jiného znečištění;
- kontaminaci nádrže hasebními vodami;
- neoprávněné vypuštění obsahu nádrže;
- selhání napájení nebo řízení odtoku.

Při zjištění znečištění retenční nádrže bude podle technických možností zastaven nebo omezen odtok do Litavky. Bude identifikován zdroj znečištění, odebrán vzorek vody a stanoven způsob jejího odčerpání nebo vyčištění. Obnovení odtoku bude možné až po ověření přijatelné kvality vody.

Regulační a výpustné zařízení bude přístupné pro kontrolu a havarijní zásah. Jeho funkčnost bude pravidelně ověřována, zejména před obdobím očekávaných intenzivních srážek a po mimořádné srážkové události.

Kontaminované hasební vody

Při požáru ve výrobně-skladovací hale mohou hasební vody obsahovat produkty hoření, ropné látky, zbytky skladovaných materiálů nebo chemických látek. Jejich nekontrolovaný odtok do dešťové kanalizace, retenční nádrže a Litavky představuje jeden z nejvýznamnějších provozních havarijních scénářů.

V navazující projektové a provozní dokumentaci proto bude stanoveno:

- kam budou hasební vody přednostně odváděny;
- jak bude možné uzavřít nebo oddělit dotčené větve kanalizace;
- jaká akumulací kapacita bude při požáru dostupná;
- za jakých podmínek lze využít retenční nádrž;
- jak bude zabráněno vypuštění kontaminované vody do Litavky;
- jak bude zajištěn odběr vzorků, odčerpání a další nakládání s hasební vodou.

Retenční nádrž nebude po požáru automaticky vypuštěna. Pokud do ní proniknou hasební vody, bude před obnovením odtoku provedeno jejich odborné posouzení.

Ochrana sanačních a monitorovacích objektů

Pokud budou po zahájení provozu pokračovat postsanační monitoring nebo provoz některých sanačních objektů, musí zůstat vrty, měřicí místa a související zařízení přístupné, funkční a chráněné proti poškození.

Provoz areálu, parkování, skladování ani dodatečné stavební úpravy nesmějí vést k:

- zakrytí nebo odstranění monitorovacího vrtu;
- znemožnění odběru vzorků;
- přerušení monitorovací linie směrem k vodním tokům;
- poškození vrtu nákladním vozidlem;
- propojení vrtu s dešťovou kanalizací nebo povrchovým odtokem.

Zjištění opětovného výskytu volné fáze ropných látek, růstu koncentrací sledovaných kontaminantů nebo nepříznivého vývoje směrem k Litavce či Suchomastskému potoku bude považováno za stav vyžadující odborné vyhodnocení a podle výsledku také obnovení nebo rozšíření sanačních opatření.

Aktualizace havarijní dokumentace před zahájením provozu

Před zahájením provozu bude havarijní dokumentace doplněna podle skutečného uživatele a technického vybavení areálu. Musí obsahovat zejména:

- seznam a umístění používaných a skladovaných závadných látek;
- situační plán plynových, elektrických, kanalizačních a vodohospodářských zařízení;
- umístění hlavních uzávěrů a vypínačů;
- postup při požáru, úniku plynu a úniku závadné látky;
- způsob uzavření kanalizace a regulovaného odtoku;
- řešení kontaminovaných hasebních vod;
- seznam havarijních prostředků;
- kontakty a ohlašovací posloupnost;
- odpovědnosti jednotlivých pracovníků;
- postup při dopravní nehodě a havárii při nakládce;
- podmínky obnovení provozu po mimořádné události.

Při provozu odpovídajícím posuzovanému charakteru lehké výroby, montáže a skladování lze uvedená rizika technicky a organizačně řídit. Jejich přijatelnost je však podmíněna tím, že konkrétní výrobní nebo skladovací činnost nebude zahájena bez předchozího vyhodnocení používaných látek, požárního zatížení, způsobu nakládání s vodami a odpady a možnosti zachycení havarijních úniků a kontaminovaných hasebních vod.

Preventivní, zásahová a ohlašovací opatření

Prevence havárií bude založena na propojení technického zabezpečení pracovišť, průběžné kontroly zařízení, odborného řízení rizikových činností a připravenosti k okamžitému zásahu. Opatření budou přizpůsobena jednotlivým etapám záměru, protože rizika při sanaci a demolici se významně liší od rizik při výstavbě a následném provozu nového areálu.

Havarijní připravenost nebude řešena pouze obecným havarijním plánem. Pro jednotlivé rizikové činnosti budou zpracovány konkrétní technologické a zásahové postupy, které budou vzájemně koordinovány a dostupné přímo na pracovišti.

Preventivní opatření před zahájením prací

Před zahájením jednotlivých etap budou provedeny zejména následující kroky:

- vyhodnocení rizik konkrétní činnosti a pracovního prostoru;

- ověření aktuálního stavu stavebních konstrukcí, podzemních objektů a inženýrských sítí;
- vyznačení sanačních, monitorovacích a vodohospodářských objektů;
- určení dopravních tras, míst nakládky, mezideponií a míst soustředování odpadů;
- stanovení pracovních prostorů se zákazem vstupu nepovolaných osob;
- zpracování technologických postupů pro rizikové práce;
- určení odpovědných osob a jejich pravomocí;
- kontrola dostupnosti havarijních prostředků;
- kontrola spojení a aktuálnosti kontaktních údajů;
- seznámení pracovníků se specifickými riziky lokality.

Zvýšená pozornost bude věnována zejména otevírání podzemních zásobníků, manipulaci s karbidovou struskou, odstraňování azbestu, práci v ohniscích kontaminace, sanačnímu čerpání, přečerpávání kapalin, práci v hlubších výkopech a horkým pracím.

Riziková činnost nebude zahájena, pokud nebude:

- znám odpovědný vedoucí práce;
- zajištěn odborný dohled;
- připraven odpovídající zásahový postup;
- dostupné potřebné ochranné a havarijní vybavení;
- zabezpečen pracovní prostor;
- zajištěn způsob bezpečného přerušování činnosti.

Koordinace zhotovitelů

Sanace, demolice, doprava odpadů, výstavba a případný provoz některých dočasných zařízení mohou být zajišťovány různými dodavateli. Investor nebo jím pověřená osoba proto zajistí jednotnou koordinaci havarijní připravenosti.

Před zahájením prací bude jednoznačně stanoveno:

- kdo řídí zásah na staveništi;
- kdo může nařídit okamžité přerušování prací;
- kdo odpovídá za uzavření médií a kanalizace;
- kdo komunikuje se složkami integrovaného záchranného systému;
- kdo zajišťuje oznámení příslušným orgánům;
- kdo zabezpečuje odběr vzorků a vyhodnocení dopadů;
- kdo odpovídá za odstranění následků a vzniklé odpady.

Odpovědnosti nebudou ponechány pouze na obecné smluvní formulaci, ale budou konkrétně určeny pro každou významnou etapu a směnu.

Technická prevence úniků

Místa, kde bude nakládáno s kapalnými závadnými látkami, kontaminovanými vodami, kapalnými odpady, palivy nebo oleji, budou zabezpečena podle druhu a množství látky.

Použita budou zejména tato opatření:

- uzavřené a těsné nádoby;
- záchytné vany nebo zabezpečené plochy;
- ochrana nádrží a potrubí proti nárazu;
- pojistné a uzavírací armatury;
- ochrana potrubí proti přejetí;
- zabezpečení kanalizačních vpustí;
- kontrola volné kapacity jímek a nádrží;
- ochrana mezideponií proti srážkové vodě a povrchovému odtoku;
- pravidelná kontrola těsnosti čerpadel, hadic, spojů a nádrží.

Zařízení s viditelnou netěsností nebo jinou závadou nebude provozováno do doby jejího odstranění.

Doplňování pohonných hmot, přečerpávání kontaminovaných vod a manipulace s kapalnými odpady budou prováděny za přítomnosti obsluhy. Během těchto činností nebude zařízení ponecháno bez dozoru.

Kontrola kanalizace a odtokových cest

S ohledem na blízkost Litavky a Suchomastského potoku bude prioritou zamezení vniku znečištění do kanalizace a jeho následnému odtoku mimo areál.

Na aktuálním situačním plánu budou vyznačeny zejména:

- kanalizační vpusti;
- hlavní kanalizační větve;
- odlučovače lehkých kapalin;
- retenční nádrže;
- regulační a výpustné objekty;
- místa možného uzavření kanalizace;
- směr odtoku do Litavky;
- sanační a monitorovací vrty.

V blízkosti rizikových pracovišť budou dostupné prostředky pro rychlé překrytí nebo utěsnění vpustí. Při větším úniku nebude spoléháno pouze na zachycení v odlučovači lehkých kapalin nebo retenční nádrži. Únik bude omezen již v místě vzniku.

Při podezření na kontaminaci dešťové kanalizace, odlučovače nebo retenční nádrže bude podle technických možností přerušen nebo omezen odtok do recipientu. Obnovení odtoku bude možné až po kontrole a případném ověření kvality vody.

Havarijní prostředky

Havarijní prostředky budou rozmístěny podle skutečných rizik. Nebudou soustředěny pouze v jednom centrálním skladu.

Na staveništi a následně v provozovaném areálu budou podle potřeby dostupné zejména:

- sorbenty pro ropné látky a další používané kapaliny;

- sorpční rohože, hady a granulované sorbenty;
- uzavíratelné nádoby na použité sorbenty;
- prostředky pro utěsnění vpustí;
- nepropustné fólie a mobilní zachytňové vany;
- prostředky pro vytvoření dočasných hrázek;
- náhradní hadice, spojky a uzávěry;
- mobilní čerpadlo;
- náhradní akumulční nádoby;
- mechanické nářadí pro shromáždění uniklého pevného materiálu;
- odpovídající osobní ochranné pracovní prostředky;
- vhodné hasicí prostředky;
- suchý písek v prostoru manipulace s karbidovým materiálem;
- prostředky pro vymezení nebezpečného prostoru.

Druh hasicích a sorpčních prostředků bude odpovídat vlastnostem látek přítomných na daném pracovišti. Nebude předpokládáno, že jeden univerzální prostředek je vhodný pro všechny havarijní scénáře.

Kontroly a údržba

Technická zařízení významná z hlediska havarijní bezpečnosti budou zařazena do systému pravidelných kontrol a údržby.

Kontrolovány budou zejména:

- stavební mechanismy a vozidla;
- palivové a hydraulické systémy;
- čerpadla, hadice a potrubní rozvody;
- sanační a dekontaminační technologie;
- jímky a akumulční nádrže;
- odlučovače lehkých kapalin;
- kanalizační uzávěry;
- regulační zařízení retenční nádrže;
- plynová zařízení;
- požárněbezpečnostní zařízení;
- dieselová požární čerpadla;
- elektrické rozvaděče a záložní napájení;
- stav ochrany monitorovacích a sanačních vrtů.

O kontrolách, zjištěných závadách a provedené údržbě budou vedeny záznamy. Závažná závada bude důvodem k odstavení příslušného zařízení.

Meteorologická a provozní omezení

Před zahájením zemních, sanačních a demoličních prací bude sledována předpověď počasí. Při očekávaných intenzivních srážkách, silném větru nebo jiných nepříznivých podmínkách budou práce podle jejich charakteru omezeny nebo přerušeny.

Před intenzivní srážkou budou:

- zakryty nebo zabezpečeny mezideponie;
- zkontrolovány výkopy;
- ověřena volná kapacita jímek;
- zabezpečeny kontejnery;
- zkontrolovány kanalizační vpusti;
- připravena náhradní čerpací kapacita;
- omezeny práce, při nichž by mohlo dojít k mobilizaci kontaminace.

Při silném větru nebudou prováděny práce, které by mohly vést k nekontrolovanému šíření kontaminovaného prachu nebo azbestových vláken.

Školení pracovníků

Každý pracovník bude před vstupem na staveniště seznámen se základními pravidly havarijní připravenosti. Pracovníci vykonávající specifické činnosti budou navíc proškoleni podle konkrétních rizik.

Školení bude zahrnovat zejména:

- identifikaci nebezpečných materiálů;
- postup při neočekávaném nález;
- způsob vyhlášení mimořádné situace;
- umístění havarijních prostředků;
- pravidla pro prvotní zásah;
- zákaz neodborného zásahu;
- způsob evakuace;
- umístění uzávěrů médií;
- ochranu kanalizace a vod;
- způsob oznámení odpovědné osobě;
- podmínky bezpečného obnovení práce.

U karbidu vápníku, azbestu, kyanidů a dalších specifických rizik nebude obecné vstupní školení považováno za dostatečné.

Vyhlášení mimořádné situace

Mimořádná situace bude vyhlášena zejména při:

- nekontrolovaném úniku kapaliny;
- rozsypání nebo úniku nebezpečného odpadu;
- zjištění vývinu plynu, tepla nebo neobvyklé reakce;
- požáru nebo výbuchu;

- poruše sanační technologie;
- úniku nedostatečně vyčištěné vody;
- porušení azbestového materiálu mimo kontrolovaný pracovní postup;
- poškození plynového, elektrického nebo kanalizačního zařízení;
- zřícení konstrukce nebo sesuvu výkopu;
- dopravní nehodě s únikem nákladu;
- kontaminaci kanalizace, retenční nádrže nebo vodního toku.

Každý pracovník bude oprávněn upozornit na nebezpečný stav a přerušit vlastní činnost, pokud existuje bezprostřední ohrožení zdraví nebo životního prostředí. Rozhodnutí o širším zastavení prací učiní určená odpovědná osoba.

Základní zásahový postup

Při mimořádné situaci bude podle charakteru události postupováno v tomto pořadí:

1. **Ochrana osob**
Přerušení práce, varování osob, evakuace nebo vymezení nebezpečného prostoru.
2. **Odstranění iniciačních zdrojů**
Vypnutí motorů, elektrických zařízení nebo přerušení horkých prací, pokud je to možné provést bezpečně.
3. **Zastavení zdroje úniku**
Uzavření ventilu, odstavení čerpadla, narovnání nádoby nebo odpojení poškozeného úseku.
4. **Ochrana kanalizace a vod**
Utěsnění vpustí, uzavření kanalizační větve nebo výpusti, vytvoření hrázky a omezení povrchového odtoku.
5. **Zachycení uniklé látky**
Použití sorbentu, zachytné nádoby, přečerpání nebo mechanické shromáždění.
6. **Přivolání odborné pomoci**
Informování odpovědné osoby a podle závažnosti události složek integrovaného záchranného systému.
7. **Omezení následků**
Odstranění znečištěného materiálu, odčerpání vody, vyčištění komunikace a zabezpečení poškozeného zařízení.

Prvotní zásah bude prováděn pouze tehdy, pokud tím nebudou pracovníci vystaveni nepřijatelnému riziku. Při neznámé látce, vývinu plynu, nebezpečí výbuchu, rozsáhlejším požáru nebo riziku zřícení budou pracovníci prostor primárně opouštět a vyčkávat na odborný zásah.

Ohlašování mimořádných situací

O každé významnější mimořádné situaci bude neprodleně informována odpovědná osoba investora nebo provozovatele. Podle charakteru a rozsahu události budou dále informováni zejména:

- Hasičský záchranný sbor České republiky;
- zdravotnická záchranná služba;

- Policie České republiky;
- Krajský úřad Středočeského kraje;
- příslušný vodoprávní úřad;
- Česká inspekce životního prostředí;
- správce povodí nebo vodního toku;
- provozovatel distribuční soustavy plynu nebo elektřiny;
- provozovatel kanalizace;
- další orgány podle charakteru události.

Integrované povolení stanoví povinnost neprodleně hlásit dotčeným orgánům a krajskému úřadu všechny mimořádné situace, havárie zařízení a havarijní úniky znečišťujících látek do životního prostředí.

Ohlašovací posoupnost, aktuální telefonní kontakty a zastupitelnost odpovědných osob budou součástí havarijní dokumentace. Kontakty budou dostupné na staveništi a následně na pracovišti provozovatele.

Při oznamování budou podle dostupných informací uvedeny zejména:

- místo a čas události;
- charakter havárie;
- látka nebo materiál, kterého se událost týká;
- přibližné množství;
- možné ohrožení osob;
- možný zásah do kanalizace, půdy nebo vod;
- dosud provedená opatření;
- potřeba odborného zásahu;
- kontaktní osoba na místě.

Dokumentace mimořádné situace

Každá významnější mimořádná situace bude zdokumentována. Záznam bude obsahovat zejména:

- datum a čas;
- místo události;
- popis průběhu;
- pravděpodobnou příčinu;
- dotčené zařízení nebo materiál;
- odhad uniklého množství;
- rozsah zasaženého prostoru;
- přijatá opatření;
- osoby a orgány, kterým byla událost oznámena;
- vzniklé odpady;

- výsledky případných kontrolních odběrů;
- opatření proti opakování události.

Pokud nelze rozsah znečištění spolehlivě určit vizuálně, bude provedeno kontrolní vzorkování zemin, vod nebo stavebních konstrukcí.

Odstranění následků

Odstraňování následků havárie nebude ukončeno pouze odstraněním viditelného úniku. Podle charakteru události bude posouzeno také možné zasažení:

- povrchu komunikace;
- podkladních vrstev;
- nezpevněné zeminy;
- kanalizace;
- odlučovače lehkých kapalin;
- retenční nádrže;
- podzemních vod;
- povrchových vod;
- stavebních konstrukcí;
- pracovních prostředků a mechanismů.

Zachycené látky, použité sorbenty, kontaminované zeminy, vody a další materiály vzniklé při odstranění havárie budou zařazeny podle skutečných vlastností a předány osobě oprávněné k převzetí příslušného druhu a kategorie odpadu.

Při zasažení kanalizace, retenční nádrže nebo vodního toku bude další postup koordinován s příslušným orgánem a správcem vodního systému.

Obnovení prací nebo provozu

Práce nebo provoz nebudou obnoveny automaticky po zastavení viditelného úniku. Obnovení bude možné až po:

- odstranění bezprostředního nebezpečí;
- opravě nebo výměně poškozeného zařízení;
- ověření funkčnosti bezpečnostních prvků;
- vyčištění zasaženého prostoru;
- kontrole kanalizace a odtokových cest;
- případném kontrolním vzorkování;
- vyhodnocení příčiny události;
- přijetí opatření proti jejímu opakování;
- souhlasu odpovědné osoby.

U událostí týkajících se plynu, elektrických zařízení, sanační technologie, azbestu nebo karbidu vápníku bude obnovení činnosti podmíněno také odbornou kontrolou.

Prověřování havarijní připravenosti

Funkčnost havarijního systému bude pravidelně prověřována. Kontrolována bude zejména:

- dostupnost havarijních prostředků;
- jejich použitelnost a doba použitelnosti;
- znalost postupů pracovníky;
- funkčnost spojení;
- přístupnost uzávěrů;
- možnost uzavření kanalizace;
- průjezdnost zásahových komunikací;
- dostupnost situační dokumentace;
- aktuálnost kontaktů.

Podle rozsahu a charakteru provozu budou prováděna praktická nebo modelová cvičení zaměřená například na únik provozní kapaliny, požár, poruchu sanační technologie nebo kontaminaci dešťové kanalizace.

Aktualizace havarijní dokumentace

Havarijní dokumentace bude aktualizována vždy při:

- změně etapy prací;
- změně zhotovitele;
- změně technologie;
- změně používaných látek;
- změně uspořádání staveniště;
- uvedení nové části areálu do provozu;
- změně kanalizačního nebo vodohospodářského systému;
- změně kontaktů a odpovědných osob;
- vzniku havárie nebo zjištění nedostatku v zásahovém postupu.

Před zahájením provozu konkrétního uživatele haly bude dokumentace doplněna o skutečné výrobní technologie, skladované látky, požární zatížení a konkrétní havarijní scénáře.

Při zavedení uvedených preventivních, zásahových a ohlašovacích opatření bude možné včas rozpoznat mimořádnou situaci, omezit její rozsah a zabránit zejména úniku znečišťujících látek do horninového prostředí, podzemních vod, kanalizace a vodních toků. Účinnost opatření bude záviset především na jejich praktickém zavedení, průběžné kontrole a jednoznačném určení odpovědností.

Celkové vyhodnocení zbytkového rizika

Záměr je spojen se specifickými havarijními riziky, která přesahují rámec běžné výstavby. Tato rizika vyplývají především z přítomnosti staré ekologické zátěže, kontaminovaných stavebních konstrukcí, zemin a podzemních vod, lokálního výskytu kyanidů, volné fáze ropných látek, materiálů obsahujících azbest a podzemně uložené karbidové strusky. Analýza rizik proto doporučila provedení aktivního sanačního zásahu; Česká inspekce životního prostředí neměla k navrženému postupu připomínky a jeho realizaci doporučila.

Nejvyšší míra havarijního rizika bude časově omezena na období sanačních a demoličních

prací. Za rozhodující scénáře jsou považovány zejména:

- neočekávané odkrytí karbidové strusky a její kontakt s vodou;
- požár nebo výbuch při vzniku hořlavého plynu;
- nekontrolované porušení materiálů obsahujících azbest;
- únik kontaminovaných zemin, kalů, odpadů nebo vod;
- porucha sanačního čerpání nebo dekontaminační technologie;
- mobilizace kontaminace při zemních pracích nebo intenzivních srážkách;
- poškození podzemních konstrukcí, sítí, vrtů a potrubních rozvodů;
- dopravní nehoda nebo požár při přepravě nebezpečných odpadů;
- vznik a odtok kontaminovaných hasebních vod.

Uvedené scénáře mohou mít při nezvládnutém průběhu významné lokální následky pro zdraví pracovníků, horninové prostředí, podzemní vody a povrchové vody Litavky a Suchomastského potoku. Jejich pravděpodobnost a rozsah však lze podstatně snížit selektivním postupem demolice, omezeným otevíráním sanačních výkopů, odborným dohledem, odděleným nakládáním s rizikovými materiály, zabezpečením odtokových cest a připraveností k okamžitému přerušení prací.

Zvláštní podmínkou přijatelnosti je dodržení samostatného technologického postupu pro manipulaci s karbidovou struskou, včetně zabezpečení proti nekontrolovanému styku s vodou, vyloučení iniciačních zdrojů a stabilizace materiálu před jeho přepravou. Obdobně musí být materiály obsahující azbest odstraněny odborně před zahájením běžné mechanizované demolice dotčených konstrukcí.

Při sanaci podzemních vod musí být technologie navržena tak, aby při poruše nemohla nedostatečně vyčištěná voda pokračovat do zasakovacího nebo odtokového systému. Rozhodující je možnost okamžitě přerušit čerpání či zasakování, uzavřít poškozenou část systému a zachytit kontaminovanou vodu v zabezpečené akumulaci kapacitě. Účinnost sanace a případné šíření kontaminace směrem k vodním tokům budou ověřovány průběžným, koncovým a postsanačním monitoringem. Projekt sanace zahrnuje selektivní odstranění kontaminovaných konstrukcí a zemin, sběr volné fáze ropných látek a podle výsledků doprůzkumu také specializovaný systém pro vody zasažené kyanidy.

Po dokončení sanačních a demoličních prací se charakter rizik změní. Provoz nového areálu bude spojen především s rizikem požáru výrobně-skladovací haly, úniku zemního plynu, havárií technických zařízení, vnitroareálové dopravy, úniku provozních látek a kontaminace dešťové kanalizace nebo retenční nádrže. Tato rizika odpovídají obvyklému provozu moderního výrobně-skladovacího areálu a lze je řídit standardními technickými, požárními, vodohospodářskými a organizačními opatřeními.

Posouzení provozních havarijních rizik vychází z provozního rámce záměru vymezeného pro lehkou montážní a kompletační výrobu a skladování. V tomto rámci lze očekávaná rizika charakterizovat a technicky řídit zejména prostřednictvím požárně bezpečnostního řešení, zabezpečení míst nakládání se závadnými látkami, záchytných systémů, provozních předpisů a havarijní připravenosti.

Před zahájením provozu konkrétního uživatele bude v navazující projektové a provozní dokumentaci ověřeno zejména množství a vlastnosti používaných a skladovaných látek, požární zatížení, produkce odpadních vod a odpadů, potřeba záchytných a detekčních systémů a způsob zachycení případných kontaminovaných hasebních vod. Tímto ověřením bude

potvrzen soulad konkrétního provozu s parametry posouzeného záměru.

Technologie, která by oproti posouzenému rámci významně zvyšovala emise, hluk, množství nebezpečných látek, produkci technologických odpadních vod nebo riziko požáru, výbuchu či závažného úniku, není součástí tohoto záměru a nemůže být umístěna pouze s odkazem na závěry tohoto oznámení.

Před zahájením konkrétního provozu proto musí být ověřeny zejména:

- druhy a množství používaných a skladovaných látek;
- jejich požární, výbušné, toxické a vodám nebezpečné vlastnosti;
- požární zatížení jednotlivých prostorů;
- vznikající odpady a odpadní vody;
- potřeba záchytných a detekčních systémů;
- možnost zachycení kontaminovaných hasebních vod;
- soulad provozu s posuzovaným charakterem záměru.

Pokud by budoucí technologie významně zvyšovala množství nebezpečných látek, riziko požáru nebo výbuchu, produkci technologických odpadních vod nebo jiné havarijní scénáře nad rámec tohoto oznámení, bude nutné její vlivy před zahájením provozu samostatně posoudit a získat příslušná povolení.

Zbytkové riziko nelze zcela vyloučit, protože zahrnuje také poruchy zařízení, lidskou chybu, dopravní nehody a neočekávané nálezy v historicky využívaném průmyslovém areálu. Za přijatelné je lze považovat pouze za předpokladu, že budou:

- dodrženy schválené sanační, demoliční a technologické postupy;
- jednoznačně stanoveny odpovědnosti za řízení prací a havarijní zásah;
- rizikové činnosti prováděny pod příslušným odborným dohledem;
- zachována dostupnost havarijních a záchytných prostředků;
- průběžně kontrolovány sanační, kanalizační, plynové a požárněbezpečnostní systémy;
- mimořádné situace neprodleně ohlašovány a dokumentovány;
- práce nebo provoz obnoveny až po ověření bezpečného stavu.

Realizace záměru dočasně zvýší riziko mimořádné události během zásahu do kontaminovaného území. Toto zvýšení je však spojeno s nezbytným odstraněním stávající ekologické zátěže. Po řádném dokončení sanace, odstranění rizikových historických materiálů a provedení postsanačního monitoringu dojde ve srovnání se současným stavem k dlouhodobému snížení environmentálních rizik lokality.

Při důsledném uplatnění navržených preventivních, kontrolních, zásahových a ohlašovacích opatření lze havarijní rizika záměru hodnotit jako **technicky zvládnutelná a environmentálně přijatelná**. Toto hodnocení je podmíněno zachováním navrženého rozsahu sanace a tím, že následný provoz nebude bez dalšího posouzení rozšířen o činnosti nebo látky s podstatně vyšším havarijním potenciálem.

C. ÚDAJE O STAVU ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ V DOTČENÉM ÚZEMÍ

I. Přehled nejvýznamnějších environmetálních charakteristik dotčeného území se zvláštním zřetelem na jeho ekologickou citlivost

Charakteristika lokality

Záměr „Revitalizace areálu Královodvorských železáren“ je navržen v jižní části města Králův Dvůr, v katastrálním území Králův Dvůr, v prostoru bývalého průmyslového areálu společnosti Saint-Gobain PAM CZ, s.r.o. Areál se nachází jižně od dálnice D5, mezi ulicemi Tovární, vodním tokem Litavka a Suchomastským potokem.

Lokalita má charakter brownfieldu navazujícího na historické průmyslové území Králova Dvora a Karlovy Huti. Tradice zpracování železa zde sahá do 14. století; od 19. století se území rozvíjelo jako rozsáhlý komplex Královodvorských železáren. V dotčené části areálu byly od 50. let 20. století vyráběny lité trouby, tvarovky a další litinové výrobky. V roce 2002 areál převzala společnost Saint-Gobain PAM CZ, s.r.o., která zde pokračovala ve výrobě litinových trubních systémů pro vodovody a kanalizace. Provoz slévárny byl ukončen dne 31. 10. 2021; v následujících letech probíhala demontáž a odstraňování původního strojního a technologického zařízení.

Předkládaný záměr představuje nové využití dlouhodobě průmyslově využívaného a v současnosti nevyužívaného území. Jeho součástí je odstranění nevyhovujících staveb a zpevněných ploch, sanace staré ekologické zátěže a následná výstavba nového výrobně-skladovacího areálu.

Staré ekologické zátěže

Vzhledem k historickému hutnímu a slévárenskému využití byla lokalita opakovaně prověřována z hlediska znečištění stavebních konstrukcí, horninového prostředí a podzemních vod. Průzkum společnosti GEOTECHNIKA a.s. z roku 2004 zjistil mírnou kontaminaci přípovrchových vrstev zemin ropnými látkami a lokální znečištění podzemních vod. Kontrola vrtu HJ-4 v roce 2010 přítomnost volné fáze ropných látek nepotvrdila. Průzkum společnosti AECOM CZ s.r.o. z roku 2015 nadlimitní kontaminaci ve sledovaném rozsahu nezjistil.

Podrobnější průzkum a analýza rizik zpracované společností ALFA SYSTEM s.r.o. v roce 2023 však prokázaly významnější rozsah staré ekologické zátěže. Ve stavebních konstrukcích, zeminách a podzemních vodách byla zjištěna především kontaminace ropnými látkami. Pod starou obrobnu byla na hladině podzemní vody zaznamenána volná fáze ropných látek s možností dalšího šíření směrem k Litavce. V podzemních vodách byly dále lokálně zjištěny zvýšené koncentrace kyanidů, pravděpodobně související s historickými navážkami a odpady z dřívějších provozů. Dalšími rizikovými materiály jsou stavební prvky s obsahem azbestu a podzemně uložená karbidová struska.

Analýza rizik doporučila realizaci aktivního sanačního zásahu. Česká inspekce životního prostředí ve stanovisku č. j. ČIŽP/41/2023/12550 ze dne 5. 12. 2023 uvedla, že k závěrům analýzy rizik ani k navrženému sanačnímu zásahu nemá připomínky a jeho provedení doporučuje.

Na základě těchto závěrů byla zpracována projektová dokumentace sanace ekologické zátěže, aktualizovaná v březnu 2026. Navrhuje zejména:

- odstranění kontaminovaných stavebních konstrukcí a podlah;

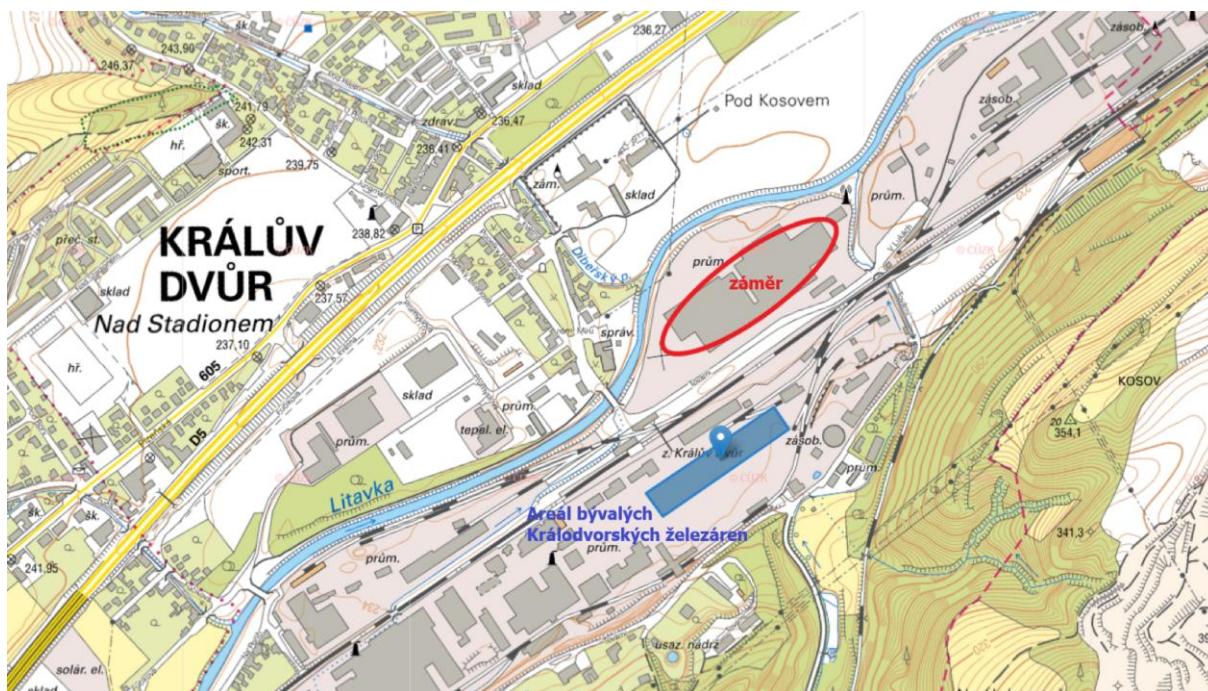
- selektivní odtěžbu kontaminovaných zemin a navážek;
- odstranění karbidové strusky a materiálů s obsahem azbestu;
- sběr volné fáze ropných látek z hladiny podzemní vody;
- v případě potvrzení zdrojové oblasti kyanidů vybudování specializovaného systému čerpání, čištění a monitoringu podzemních vod;
- průběžný, koncový a postsanační monitoring.

Sanační a demoliční práce budou prováděny ve vzájemné koordinaci podle jejich technologické návaznosti. Selektivní demolice některých konstrukcí je nezbytnou součástí zpřístupnění a odstranění jednotlivých ohnisek kontaminace. Nová výstavba bude v dotčených částech areálu zahájena až po provedení příslušných sanačních zásahů a ověření, že stavební práce neohrozí průběh sanace, sanační objekty ani navazující monitoring.

Staré ekologické zátěže dle SEKM

Dle SEKM se v blízkosti zájmového území (viz obrázek níže) nachází lokalita s názvem „Areál bývalých Královodvorských železáren“. Kontaminace této lokality byla v minulosti orientačně potvrzena, a to zejména vzhledem k možnému výskytu znečištění nebezpečnými kovy po hutnictví a slévárenství.

Umístění staré ekologické zátěže v okolí záměru dle SEKM



Zdroj: SEKM (<https://www.sekm.cz/>)

Zvláště chráněná území a zájmy dle zákona č. 114/1992 Sb.

Záměr se **nenachází** na území žádného velkoplošně zvláště chráněného území (národní park, chráněná krajinná oblast) ani na území žádného maloplošně zvláště chráněného území (národní přírodní rezervace, národní přírodní památka, přírodní rezervace, přírodní památka).

Významné krajinné prvky nebudou v rámci realizace záměru ovlivněny. Do údolní nivy řeky Litavky a Suchomastského potoka **nebude** v rámci realizace záměru **zasahováno**.

V území dotčeném záměrem se **nevyskytují** památné stromy.

Záměr se **nevyskytuje** na území přírodního parku.

Vzhledem k charakteru lokality a povaze záměru, **nebude** realizací záměru negativně **dotčen** krajinný ráz území.

Ekosystémy

Vzhledem k charakteru lokality nedojde vlivem realizace záměru k dotčení ekosystémů.

Fauna a flora

V území dotčeném záměrem se nenachází zvláště chráněné druhy fauny a flory.

Územní systém ekologické stability

Záměr se nedotkne žádného z funkčních prvků územního systému ekologické stability (dále také „ÚSES“).

Lokality soustavy Natura 2000

Na území dotčeném záměrem se **nenachází** prvky soustavy Natura 2000, mezi něž patří evropsky významné lokality a ptačí oblasti. Záměr nemůže mít samostatně či ve spojení s jinými záměry či koncepcemi významný vliv na předmět ochrany nebo celistvost evropsky významných lokalit a ptačích oblastí. Tuto skutečnost potvrdil ve svém stanovisku (ze dne 27. 4. 2026) rovněž příslušný orgán ochrany přírody (Krajský úřad Středočeského kraje, odbor životního prostředí a zemědělství) a dále také AOPK ČR, Správa CHKO Český kras (stanovisko ze dne 12. 5. 2026). Uvedená **stanoviska jsou přílohou** předkládaného oznámení záměru.

Povrchové a podzemní vody

Plocha záměru **nezasahuje** do žádného vodního toku.

Posuzovaná lokalita a její okolí **není** součástí chráněné oblasti přirozené akumulace vod (CHOPAV).

Záměr **není** umístěn v ochranných pásmech vodních zdrojů.

Objekty záměru se nacházejí **mimo** záplavová území. Do severovýchodního cípu zájmového území, v části určené pro zeleň, okrajově zasahuje záplavové území stoleté vody řeky Litavky (viz obrázek v následující kapitole).

Záměr se **nenachází** ve zranitelné oblasti.

Záměr **není** situován v ochranných pásmech přírodních léčivých zdrojů.

Půda

Záměr si **nevyžádá zábor** ZPF ani PUPFL.

Geologické poměry a ochranná pásma

Záměr se nachází **mimo** poddolovaná území, chráněná ložisková území, území s výhradními ložisky, dobývací prostory, a svahové deformace.

Kulturní památky a archeologická naleziště

V místě záměru **nejsou evidována** archeologická naleziště.

Dotčená lokalita **nepadá** pod území památkové rezervace nebo památkové zóny. Na území dotčeném záměrem se nenacházejí žádné kulturní památky.

Udržitelné využití území

Záměr bude realizován na zastavěných plochách v rámci průmyslového areálu, které jsou v současné době nevyužívány. Nedojde k záboru nezastavěných nebo zemědělsky a přírodně

cenných ploch, ale naopak dojde ke kultivaci stávajícího zastavěného území.

Část stávajících objektů vykazuje znaky **brownfieldu**, neboť je v nevyhovujícím technickém stavu a nevyužívána. Kromě případných benefitů ve sféře sociální a ekonomické (podpora hospodářství a zaměstnanosti, daňový přínos pro správu území, zvýšení atraktivity lokality apod.) má využití stávajících ploch brownfieldů i následující environmentální přínosy:

- omezení záboru zemědělské půdy (snížení tlaku na rozšiřování zastavěného území na úkor krajiny);
- snížení ekologické stopy v podobě obnovy již narušených ploch;
- sanace kontaminovaných území a zlepšení kvality životního prostředí.

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

1. Ovzduší a klima

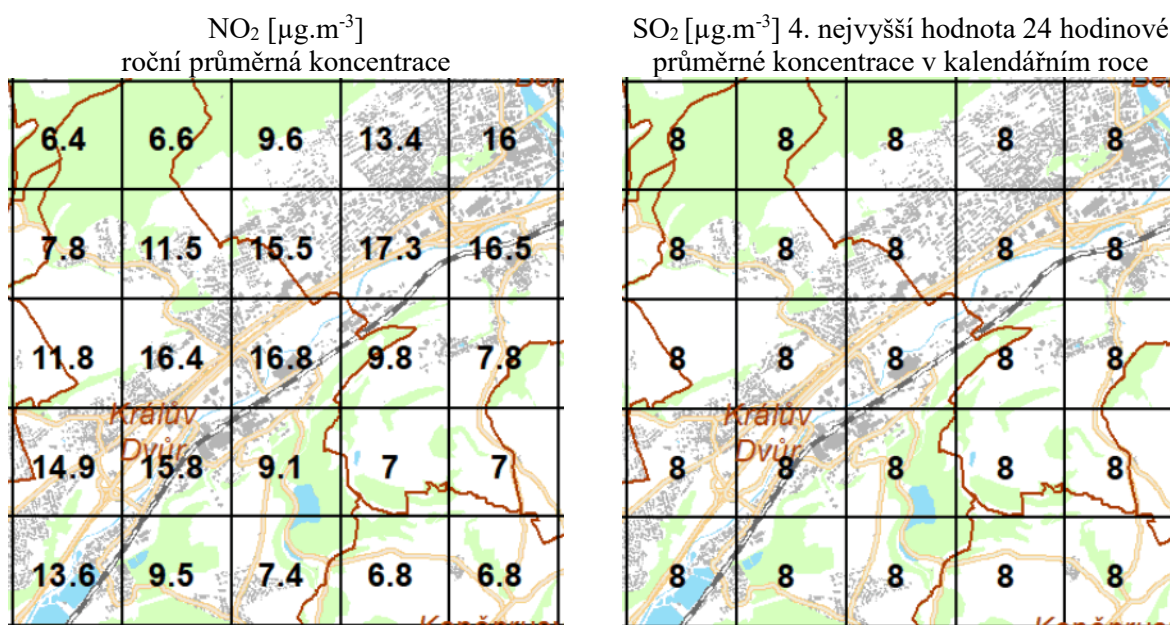
Klimatické faktory

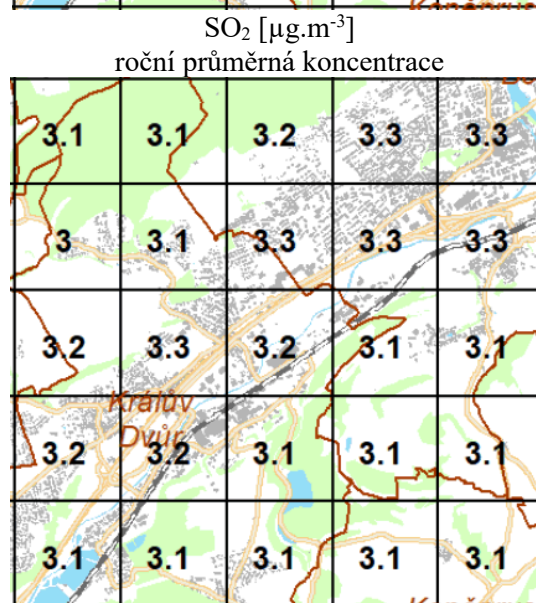
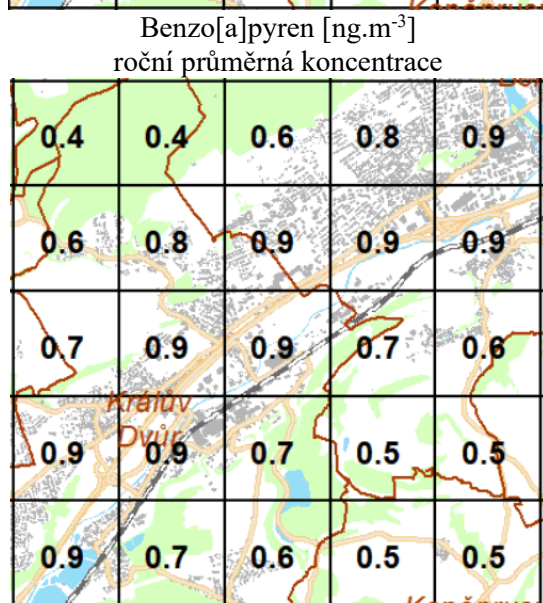
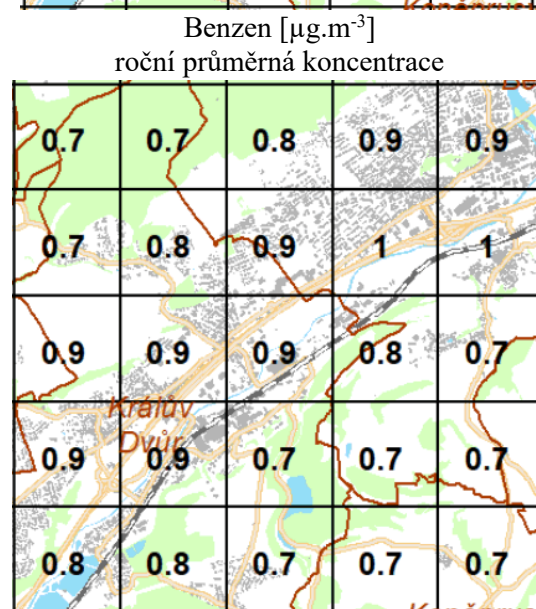
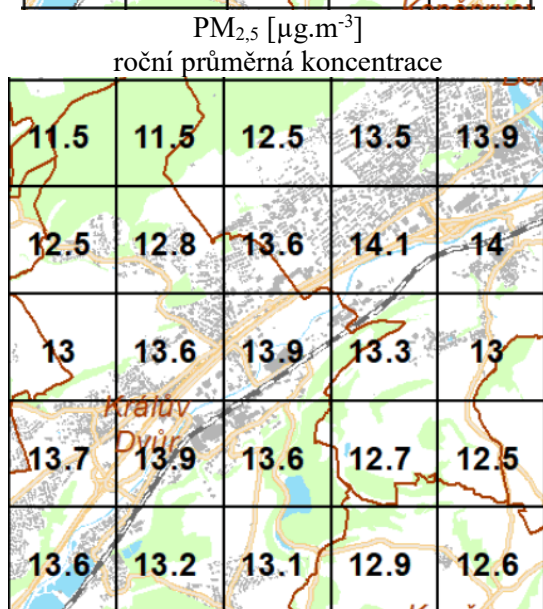
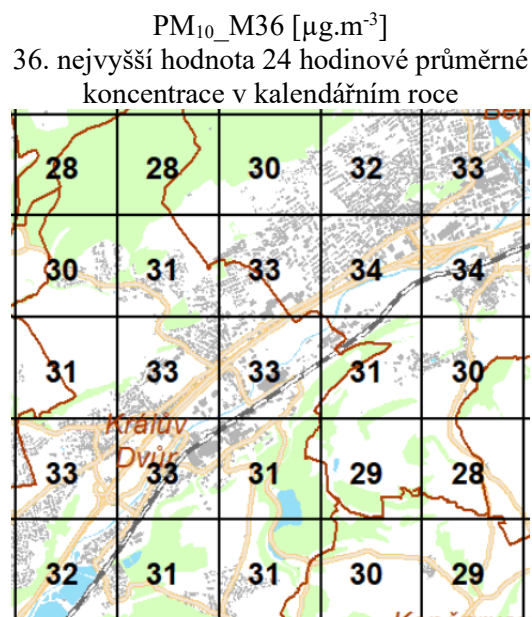
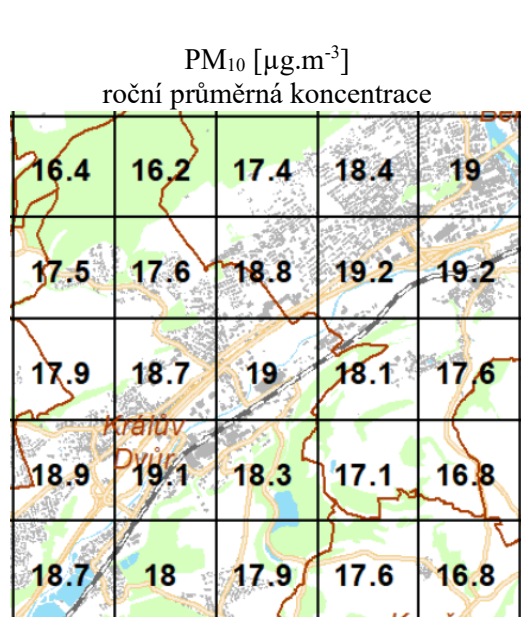
V ČR se vyskytují tři klimatické oblasti: teplá, mírně teplá a chladná. Danou oblast můžeme podle klasifikace E.Quitta zařadit do teplé oblasti T2 – charakteristická je tato oblast dlouhým vegetačním obdobím, vyšším počtem letních dnů a nižšími ročními úhrny srážek.

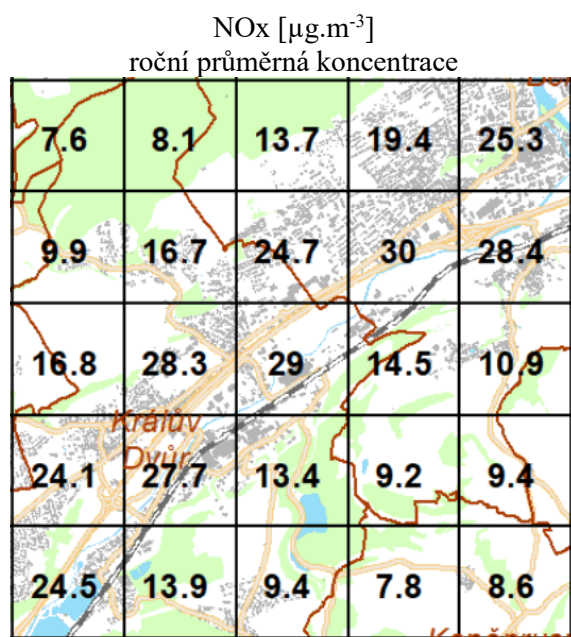
Klimatické ukazatele oblasti T2	Průměrné hodnoty za rok
Počet letních dnů	50-60
Počet dnů s průměrnou teplotou 10°C a více	160-170
Počet mrazivých dnů	100-110
Počet ledových dnů	30-40
Průměrná teplota v lednu	-2°C až -3°C
Průměrná teplota v červenci	18°C až 19°C
Průměrná teplota v dubnu	8°C až 9°C
Průměrná teplota v říjnu	7°C až 9°C
Srážkový úhrn ve vegetačním období	350-400 [mm]
Srážkový úhrn v zimním období	200-300 [mm]
Počet dnů se sněhovou pokrývkou	40-50
Počet zatažených dnů v roce	120-140
Počet jasných dnů v roce	40-50

Imisní pozadí

Koncentrace v jednotlivých sledovaných bodech – pětileté klouzavé průměry 2020 - 2024







Jedná se o nejaktuálnější data ČHMU.

Dle podkladů se jedná o lokalitu s průměrnou kvalitou ovzduší v rámci ČR. Záměr jako takový ovlivní imisní pozadí v lokalitě plně akceptovatelnou měrou.

2. Voda

Povrchové vody

Zájmové území spadá pod povodí I. řádu Labe, II. řádu Berounka od Úslavy po ústí, III. řádu Litavka a Berounka od Litavky po Loděnici a IV. řádu částečně pod Suchomastský potok a částečně pod Litavku. Následující tabulka udává přehled o poloze zájmového území vzhledem k jednotlivým povodím včetně jejich základních údajů.

Přehled povodí zájmového území

Název povodí I. řádu	Labe
Číslo hydrologického pořadí	1
Plocha povodí	52 795,45 km ²
Název povodí II. řádu	Berounka od Úslavy po ústí
Číslo hydrologického pořadí	1-11
Plocha povodí	4 063,328 km ²
Název povodí III. řádu	Litavka a Berounka od Litavky po Loděnici
Číslo hydrologického pořadí	1-11-04
Plocha povodí	642,045 km ²
Název povodí IV. řádu	Litavka
Číslo hydrologického pořadí	1-11-04-0530 1-11-04-0490
Plocha povodí	0,038 km ² 2,227 km ²
Název povodí IV. řádu	Suchomastský potok
Číslo hydrologického pořadí	1-11-04-0540
Plocha povodí	29,354 km ²

Zdroj: ISVS VODA (<https://www.voda.gov.cz/>)

Přehled povodí IV. řádu zájmového území



Zdroj: ISVS VODA (<https://www.voda.gov.cz/>)

Na ploše dotčené záměrem se nevyskytují žádné vodní toky ani plochy. Severně za hranicemi záměru protéká vodní tok Litavka, východně od hranic záměru se nachází Suchomastský

potok.

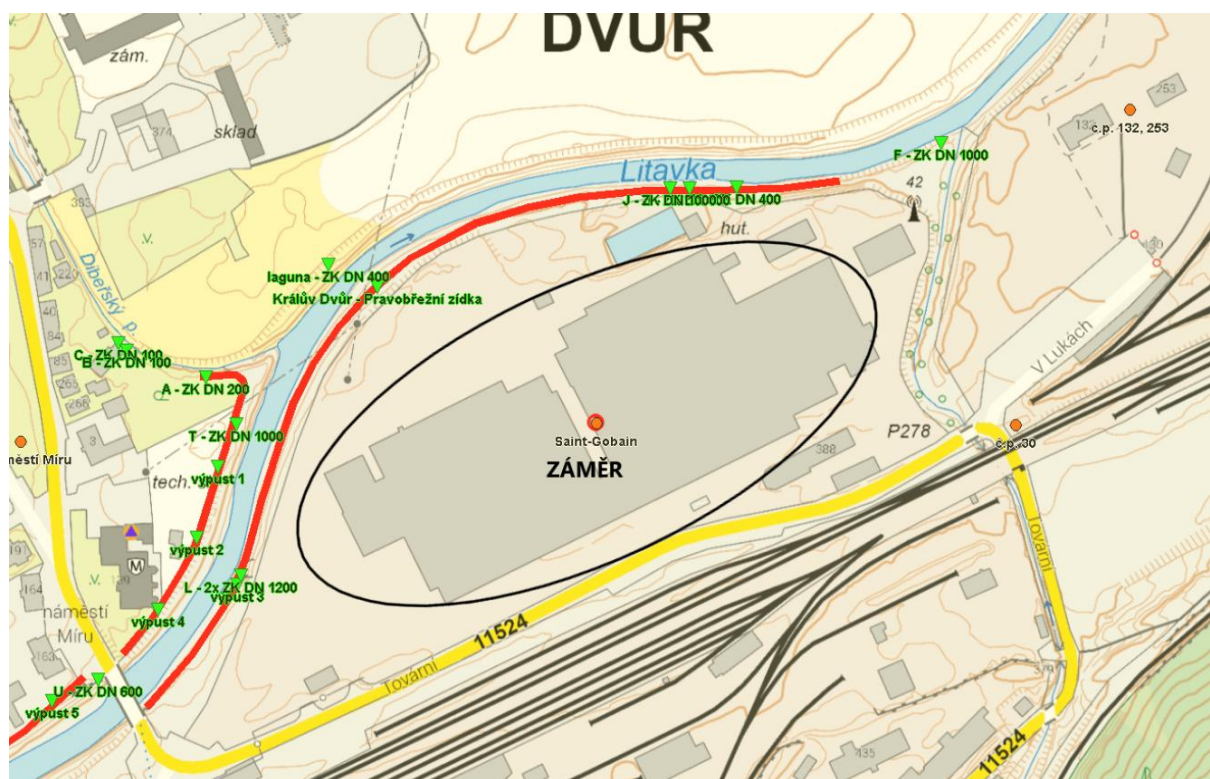
Dle údajů ČHMÚ je průměrný roční stav vody na řece Litavce (IDVT:10100052) 34 cm a průměrný roční průtok 2,33 m³/s. Následující tabulka ukazuje N-leté průtoky.

N-leté průtoky	Q1	Q5	Q10	Q50	Q100
m ³ /s	28	100	142	263	327

Dle údajů z Povodňového plánu města Králův Dvůr jsou na řece Litavce realizována protipovodňová opatření. Tato opatření jsou součástí komplexní ochrany intravilánu před povodněmi s návrhovým průtokem odpovídajícím stoleté vodě (Q100). Opatření zahrnují zejména ochranné hrázky a protipovodňové zídky, místní úpravy koryta a zvýšení jeho průtočné kapacity.

V případě daného záměru se jedná o pravobřežní zídku podél břehu vodního toku v ř. úseku 3,16 až 4,18 km procházející severně za hranicemi předmětného území. Dále o povodňové uzávěry na pravém břehu v ř. úsecích 3,65 km, 3,69 km a 4,08 km. Protipovodňová opatření dle Povodňového plánu města znázorňuje následující obrázek.

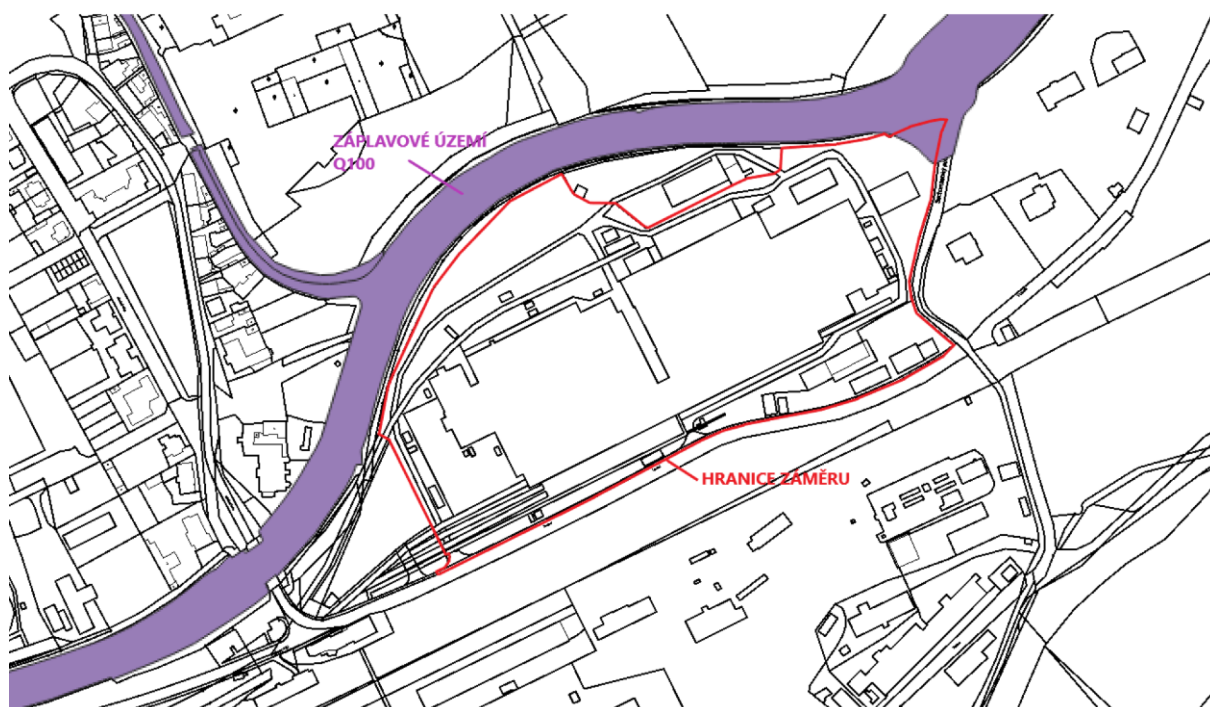
Protipovodňová opatření - Litavka



Zdroj: Povodňový plán města Králův Dvůr (<https://stredocesky.dppcr.cz/>)

Území dotčené záměrem neleží v záplavovém území stoleté vody řeky Litavky s výjimkou severovýchodního cípu, kde jsou plochy zeleně. Záplavové území vzhledem k hranicím zájmové lokality znázorňuje následující obrázek.

Hranice záměru vzhledem k hranicím stoleté vody



Zdroj: Výzkumný ústav vodohospodářský TGM (<https://heis.vuvv.cz/>)

Chráněná pásma a území

Posuzovaná lokalita a její okolí **není** součástí CHOPAV.

Území dotčeném záměrem **nezasahuje** do ochranných pásem vodních zdrojů.

Záměr se **nenachází** ve zranitelné oblasti.

Záměr **není** situován v ochranném pásmu přírodních léčivých zdrojů.

Podzemní vody

Lokalita náleží do hydrogeologického rajónu 6230 – krystalinikum, proterozoikum a paleozoikum v povodí Berounky, který se rozkládá na ploše přibližně 2 863 km². Vodní útvar v tomto rajónu je z hlediska kvantitativního i chemického stavu hodnocen jako dobrý.

Území barrandienského ordoviku je obecně charakteristické nízkým výskytem podzemních vod i pramenů. Převládající ordovické břidlice, často s jílovitou příměsí, vykazují plastické chování a jejich puklinový systém je převážně prakticky nepropustný. Propustnější vložky tvořené křemitými drobovými pískovci, drobami a křemenci jsou vázány v méně propustných břidlicích, což výrazně omezuje oběh a dotaci podzemních vod. Podzemní voda v terasových sedimentech je následně odváděna k místní erozní bázi, kterou představuje řeka Litavka.

Útvary podzemních vod základní vrstvy

Název útvaru:	krystalinikum, proterozoikum a paleozoikum v povodí Berounky
Plocha, km ² :	2863
ID hydrogeologického rajonu:	6230
Horizont:	1
Pozice:	základní vrstva
Geologická jednotka:	krystalinikum, horniny proterozoika a paleozoika
Dílčí povodí:	Berounka
Povodí:	Labe
Správce povodí:	Povodí Vltavy, státní podnik

3. Půda

Záměr se nenachází na ZPF.

Záměr se nedotkne PUPFL.

V oblasti řešeného záměru a jeho okolí podél vodního toku Litavky dominují hnědé půdy na štěrcích a písčích. V oblasti řešeného záměru a jeho bezprostředního okolí, zejména v nivě a přilehlých terasách vodního toku Litavky, převažují hnědé půdy vyvinuté na štěrcích a písčích. Tyto půdy jsou vázány na fluvialní a terasové sedimenty, které vznikly akumulací říčních materiálů s převahou hrubozrnné frakce.

Z pedologického hlediska se jedná o půdy s dobrou až velmi dobrou propustností, nízkou až střední retenční schopností a relativně rychlým vsakem srážkových vod. Půdní profil je obvykle mělký až středně hluboký, s výrazným skeletovým podílem, který může lokálně snižovat schopnost zadržování vody a živin. Obsah jemných částic a organické hmoty bývá spíše nižší, což se projevuje nižší přirozenou úrodností ve srovnání s hlinitými půdami.

4. Horninové prostředí a přírodní zdroje

Z hlediska geomorfologického členění území České republiky náleží řešené území:

Systém:	Hercynský
Provincie:	Česká vysočina
Subprovincie:	Poberounská soustava
Oblast:	Brdská
Celek:	Hořovická pahorkatina
Podcelek:	Hořovická brázda

Hořovická brázda představuje výrazně snížený strukturně-denudační podcelek v rámci celku Hořovická pahorkatina, náležející do Brdské oblasti Poberounské soustavy České vysočiny hercynského systému. Podcelek má charakter protáhlé sníženiny orientované převážně ve směru severovýchod–jihozápad, která odděluje vyšší reliéfní jednotky Brdské vrchoviny a Hořovické pahorkatiny.

Reliéf Hořovické brázdy je tvořen mírně zvlněnou až ploše členitou pahorkatinou s převahou plochých až mělkých údolních tvarů. Nadmořské výšky se zpravidla pohybují v nižších hodnotách než v okolních geomorfologických jednotkách, což se projevuje i v akumulačním charakteru území a vyšším zastoupení kvartérních sedimentů.

Geologicky je podcelek budován především paleozoickými sedimentárními horninami barrandienského ordoviku, zejména břidlicemi, drobami a pískovci, místy překrytými fluvialními a terasovými sedimenty. Tyto horniny podmiňují vznik půd s nižší propustností v jemnozrnných polohách a naopak vyšší propustností v terasových uloženinách.

Z hydrologického hlediska je Hořovická brázda odvodňována převážně tokem Litavky a jejími přítoky, které vytvářejí širší nivní a terasové polohy. Území je místy ovlivněno kolísáním hladiny podzemní vody, zejména v bezprostřední blízkosti vodních toků.

Z hlediska využití území je podcelek charakteristický kombinací zemědělské krajiny, sídelních struktur a průmyslových ploch, přičemž díky relativně mírnému reliéfu představuje významný prostor pro koncentraci dopravní infrastruktury a urbanizovaných území. Přírodní vegetace je z velké části nahrazena kulturními porosty, zbytky přirozených společenstev se zachovaly především v nivách vodních toků a na méně přístupných svazích.

Záměr se dle údajů České geologické služby nachází **mimo** poddolovaná území, chráněná ložisková území, území s výhradními ložisky, dobývací prostory, a svahové deformace.

Radioaktivita

Převažující kategorie radonového rizika z geologického podlaží v oblasti je střední. Z uvedeného vyplývá nutnost provedení protiradonových stavebních opatření.

5. Fauna a flóra

Biogeografické a fyto geografické členění

Podle biogeografického členění České republiky patří zájmové území do bioregionu 1.18 Karlštejnský bioregion.

Území náleží převážně do termofytika, okrajově do mezofytika, v rámci fyto geografických okresů Český kras, Bělohorská tabule a Hořovická kotlina. Vegetace odpovídá kolinnímu až suprakolinnímu vegetačnímu stupni. Potenciální přirozenou vegetaci tvoří především teplomilné doubravy a dubohabřiny, místy suťové lesy a vázaně na vodní toky lužní porosty. Přirozené bezlesí je reprezentováno xerothermními skalními a stepními společenstvy, doplněnými reliktními křovinami. Polopřirozená náhradní vegetace je tvořena zejména xerothermními a mezofilními trávničky. Území se vyznačuje vysokou druhovou diverzitou flóry a fauny, včetně řady teplomilných, reliktních, exklávních a endemických druhů, a patří k významným oblastem výskytu teplomilné středočeské bioty.

Biologická rozmanitost, fauna a flóra

Charakter území a ekologické vazby

Dotčené území představuje dlouhodobě antropogenně ovlivněný průmyslový brownfield. Převážnou část tvoří stávající objekty, zpevněné manipulační a dopravní plochy, technická infrastruktura, narušené navážky a plochy se sukcesní vegetací. Vlastní provozní části areálu proto nepředstavují přírodě blízká stanoviště s vysokou ekologickou hodnotou.

Ekologicky významnější část širší lokality představuje koridor Litavky a navazující břehové porosty při severním a severovýchodním okraji areálu. Tyto části vytvářejí oproti vlastním technickým plochám hodnotnější vegetační, úkrytovou a migrační strukturu.

Použité podklady a rozsah průzkumů

Při hodnocení byly využity údaje z nálezové databáze ochrany přírody AOPK ČR, biologické podklady pro širší území Litavky z let 2017 a 2023, dendrologický průzkum z roku 2025 a

biologická ohledání venkovních ploch a stávajících objektů provedená dne 19. 5. 2026.

Starší biologické průzkumy se vztahují především ke koridoru Litavky a jeho okolí. Jejich výsledky proto představují podklad pro hodnocení širších ekologických vazeb, nikoli soupis druhů přímo ve vlastních demoličních a stavebních plochách. Biologická ohledání z roku 2026 byla provedena jako informativní odborné posouzení aktuálního stavu, nikoli jako vícefázový celosezónní průzkum.

Flóra a vegetace

Vegetace uvnitř areálu má převážně ruderalní a sukcesní charakter. Zastoupeny jsou běžné nitrofilní byliny, expanzivní travinné porosty, náletové dřeviny a zbytky původních sadových a alejových výsadeb. Dřevinnou vegetaci tvoří zejména lípy, javory, topoly, břízy, jasany, vrby, habry a lokálně ovocné dřeviny.

V areálu a jeho okrajových částech se vyskytují nepůvodní a invazní druhy, zejména křídlatka japonská, trnovník akát a javor jasanolistý. Tyto porosty místy snižují druhovou a stanovištní kvalitu vegetace. Při biologickém ohledání nebyl ve vlastních technických a manipulačních plochách zaznamenán výskyt zvláště chráněných druhů rostlin ani floristicky cenných přírodních biotopů.

Fauna a zvláště chráněné druhy

Ve vlastním areálu byly zaznamenány převážně běžné synantropní a eurytopní druhy ptáků využívající sukcesní porosty, okrajovou zeleň a technické struktury průmyslového území. V kontrolovaných objektech nebyla zjištěna aktivní hnízda ani průkazné pobytové stopy svědčící o jejich pravidelném využívání ptáky.

V dostupných částech objektů nebyly zjištěny průkazné pobytové stopy netopýrů ani přímý výskyt jedinců. Některé dilatační spáry, technologické dutiny, světlíky a méně přístupné části konstrukcí však mohou představovat potenciální úkrytové mikrostruktury.

V prostoru vlastních technických, manipulačních a stavebních ploch nebyl během biologického ohledání zaznamenán výskyt plazů ani obojživelníků. V širším území je však doložen výskyt zvláště chráněných druhů, zejména užovky podplamaté v koridoru Litavky. Tento výskyt nebyl potvrzen uvnitř provozních ploch areálu.

Celkové vyhodnocení

Význam území pro biologickou rozmanitost spočívá především v jeho návaznosti na koridor Litavky, nikoli ve vysoké přírodní hodnotě vlastních průmyslových a zpevněných ploch. Při biologických ohledáních nebyl v přímo dotčených technických a stavebních plochách zjištěn stabilní výskyt zvláště chráněných druhů ani jejich průkazné pobytové stopy. S ohledem na omezený časový rozsah ohledání a blízkost ekologicky hodnotnějšího koridoru Litavky je však nutné při přípravě a realizaci záměru zachovat preventivní přístup a respektovat opatření uvedená v kapitole D.IV.

6. Ekosystémy a chráněná území

Zvláště chráněná území a zájmy dle zákona č. 114/1992 Sb.

Záměr se **nenachází na území žádného velkoplošně zvláště chráněného území** (národní park, chráněná krajinná oblast) **ani na území žádného maloplošně zvláště chráněného území** (národní přírodní rezervace, národní přírodní památka, přírodní rezervace, přírodní památka).

Nejbližšími velkoplošně chráněnými územími jsou chráněné krajinné oblasti (dále také „CHKO“) Křivoklátsko (cca 2,4 km severozápadně od hranic záměru) a Český kras (cca 2,8

km severovýchodně od hranic záměru).

Nejbližším maloplošně chráněným územím vzhledem k posuzovanému záměru je přírodní památka Zahořanský stratotyp (vzdálená od záměru cca 900 m severozápadním směrem).

V území dotčeném záměrem se **nevyskytují památné stromy**. Nejbližšími památnými stromy jsou dub na vinici (cca 2 km severně od hranic záměru) a dub letní v Trubské (cca 3,6 km severozápadně).

Záměr se **nevyskytuje na území přírodního parku**. Nejbližším přírodním parkem k dané lokalitě je cca 10 km severovýchodně vzdálený přírodní park Povodí Kačáku.

Významné krajinné prvky

Významnými krajinnými prvky jsou podle zákona č. 114/1992 Sb. mimo jiné vodní toky a údolní nivy. Vedle těchto významných krajinných prvků ze zákona mohou být orgánem ochrany přírody podle § 6 uvedeného zákona registrovány také další ekologicky, geomorfologicky nebo esteticky hodnotné části krajiny.

Podél severní hranice areálu protéká vodní tok Litavka (IDVT 10100052), severovýchodní hranici areálu tvoří Suchomastský potok (IDVT 10100822), který se na severovýchodním okraji lokality vlévá do Litavky. Oba vodní toky představují významné krajinné prvky ze zákona. Podle dostupných podkladů se v řešeném území nenachází žádný samostatně registrovaný významný krajinný prvek.

V severovýchodním cípu areálu dochází k okrajovému kontaktu s vymezeným záplavovým územím Q100 Litavky. Vymezení záplavového území však nelze bez dalšího považovat za přesné vymezení údolní nivy jako významného krajinného prvku.

Hlavní stavební objekty a zpevněné plochy záměru nejsou navrženy v korytech uvedených vodních toků. Záměr však zahrnuje zaústění regulovaného odtoku srážkových vod do Litavky prostřednictvím samostatného výústního objektu a s tím související lokální úpravu místa vyústění. Záměr proto nelze charakterizovat jako zcela bez zásahu do významného krajinného prvku Litavky. Tento zásah bude omezen na technicky nezbytný rozsah a navržen tak, aby nedocházelo k erozi, destabilizaci břehu ani zhoršení ekologicko-stabilizační funkce vodního toku.

Převážná část stávajících břehových a doprovodných porostů podél Litavky a Suchomastského potoku bude zachována. Případné zásahy budou prováděny pouze v nezbytném rozsahu, šetrným a etapovitým způsobem, zejména v souvislosti s realizací technické infrastruktury, bezpečností stavby a omezením invazních dřevin. Při dodržení navržených opatření se nepředpokládá významné narušení ekologicko-stabilizační funkce dotčených významných krajinných prvků.

Územní systémy ekologické stability

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

Dle zákona č. 114/1992 Sb. o ochraně přírody a krajiny, ve znění pozdějších předpisů, je ÚSES vzájemně propojený soubor přirozených i pozměněných, avšak přírodě blízkých ekosystémů, které udržují přírodní rovnováhu.

Na území dotčeném záměrem ani v jeho blízkém okolí se žádné funkční prvky ÚSES **nenacházejí**.

Nejbližší lokální biokoridor vede jižně od předmětného území směrem na jih podél železniční trati a navazuje na lokální biocentrum LBC.31, kterým je vodní nádrž Suchomasty (vodní nádrž s mokřými loukami s náletem vrb) cca 1 km jižně od hranic zájmové lokality.

7. Krajina

Zařazení krajiny dle typologické klasifikace:

Dle typologické klasifikace krajiny leží posuzovaný záměr:

I. Typologická řada podle charakteru osídlení krajiny

(členění vychází z období, kdy se krajina stala sídelní, tj. člověkem osvojená)

1 – Staré sídelní typy Hercynica (13,14% území ČR)

II. Typologická řada podle využití krajiny

(členění vychází z charakteristik současného využívání území)

U – Urbanizované krajiny (tvoří 3,16 % ploch ČR)

III. Typologická řada podle reliéfu krajiny

(členění vychází výhradně z charakteristik reliéfu)

0 – Krajiny bez vymezeného georeliéfu (3,16 % území ČR)

Krajina již vykazuje silný antropogenní charakter.

Vzácnost typů krajín v ČR (Typologie České krajiny MŽP)

Všechny typy krajiny mají přírodní, kulturní nebo historickou hodnotu. Krajinu nelze apriori členit na krásnou či škaredou, cennou či bezcennou. Společensky přijatelné je členění typů krajín z hlediska jejich vzácnosti (jedinečnosti) v rámci ČR a střední Evropy na:

- Typ unikátní, který je potřeba chránit přísně ve všech aspektech,
- typ význačný, který je potřeba chránit přísně ve všech zachovaných aspektech,
- typ běžný, který je potřeba chránit alespoň v jedné reprezentativní lokalitě v ČR

Lokalitu a její okolí lze zařadit mezi běžné typy krajín, neboť nepatří mezi vyjmenované unikátní a význačné krajinné typy.

Plocha záměru se nachází v dlouhodobě urbanizované a výrazně antropogenně přeměněné krajině na jižním okraji města Králův Dvůr. Řešené území je součástí rozsáhlejšího průmyslového prostoru Královodvorských železáren a Karlovy Huti, jehož současný charakter byl vytvořen dlouhodobou hutní, slévárenskou a navazující výrobní činností. V území převažují velkoplošné průmyslové objekty, technické stavby, manipulační a skladovací plochy, vnitroareálové komunikace a další prvky technické infrastruktury.

Stávající areál je v současnosti nevyužíván a vykazuje znaky brownfieldu. Nacházejí se zde rozsáhlé výrobní a skladovací objekty rozdílného stáří a technického stavu, zpevněné plochy, pozůstatky původních technologických zařízení a místy sukcesní či rudérální vegetace. Vizuální působení území je proto určováno především průmyslovým měřítkem staveb, technickým charakterem ploch a místy také degradovaným stavem objektů a jejich okolí.

Významnými liniovými prvky širšího území jsou dálnice D5, železniční trať a související silniční síť. Tyto stavby prostor výrazně člení a společně s průmyslovými areály vytvářejí

technický a dopravní charakter krajiny. Dálnice D5 současně představuje výraznou pohledovou, hlukovou a prostorovou bariéru mezi řešeným územím a severněji položenou částí města. Železniční trať a průmyslové komunikace dále podporují koridorové uspořádání území.

Přírodnější prvek v jinak urbanizované a průmyslové krajině představuje především koridor Litavky a Suchomastského potoka s doprovodnými břehovými porosty. Tyto vegetační struktury částečně změkčují technické působení průmyslového areálu, podílejí se na jeho pohledovém oddělení od okolí a představují významnější ekologickou a krajinotvornou osu území. Jejich účinek je však lokální a nemění celkové zařazení lokality jako krajiny silně ovlivněné průmyslovou a dopravní infrastrukturou.

V širším pohledovém kontextu se uplatňuje mozaika průmyslových areálů, městské zástavby, dopravních staveb a zbytkových vegetačních ploch. Území nevykazuje znaky harmonicky utvářené přírodní nebo zemědělské krajiny ani mimořádně dochované krajinné struktury. Jeho kulturně-historická hodnota souvisí především s dlouhodobou průmyslovou tradicí Králova Dvora, nikoliv se zachovanou historickou krajinnou kompozicí.

Z hlediska typologie krajiny lze lokalitu zařadit mezi **běžné urbanizované a průmyslové typy krajiny**, které se vyskytují v širším zázemí měst a podél významných dopravních koridorů. Nejde o krajinu unikátní ani význačnou z hlediska dochovaných přírodních, kulturních nebo estetických hodnot. Základní charakter území je již v současnosti určen průmyslovým využitím, velkým měřítkem staveb a přítomností dopravní a technické infrastruktury.

8. Obyvatelstvo

Nejbližší obytná zástavba od záměru byla diskutována v kapitolách dříve, kde je i analyzován vliv na jednotlivé složky životního prostředí.

Králův Dvůr je město v okrese Beroun ve Středočeském kraji s rozlohou přibližně 15,24 km². Město je významným suburbánním sídlem vytvářejícím konurbaci s Berounem a jeho populace v posledních desetiletích výrazně rostla. K 1. lednu 2025 měl Králův Dvůr celkem 10 598 obyvatel, což z něj činí druhé největší sídlo v okrese Beroun. Městská populace je relativně mladá, s průměrným věkem cca 37,7 let. Vývoj počtu obyvatel ukazuje stabilní růst – od cca 5 562 obyvatel v roce 2001 přes 10 004 v roce 2021 až po aktuální počet přes 10 500 osob. Urbanizace a populační růst v regionu odrážejí suburbanizační trendy a dostupnost služeb a dopravní obslužnosti v oblasti.

Přehled počtu obyvatel města Králův Dvůr

Přehled počtu obyvatel města Králův Dvůr ke dni 31. 12. 2024 dle Českého statistického úřadu uvádí následující tabulka.

Věková kategorie	Muži	Ženy	Celkem
0–14 let	2 372	2 372	4 744
15–64 let	6 847	6 847	13 694
65 let a více	1 379	1 379	2 758
Celkem	5 177	5 421	10 598
Průměrný věk	36,9	38,5	37,7

Zdroj: Český statistický úřad (<https://csu.gov.cz/>)

Pamětihodnoti spojené s lidskou přítomností v území

Záměr se nachází v průmyslové lokalitě bývalého areálu Královodvorských železáren, která představuje území s dlouhou tradicí hutní výroby. Počátky zpracování železa v této lokalitě sahají do 14. století, kdy zde byla roku 1346 založena tzv. Karlova huť. V průběhu dalších století se území postupně rozvíjelo jako významné centrum železářské výroby, z něhož se v 19. století vyvinul rozsáhlý průmyslový komplex známý jako Královodvorské železářny. V areálu se dodnes dochovaly některé objekty bývalého hutního provozu, např. energetické a technické stavby (např. závodní elektrárna či kompresorovna), které představují pozůstatky industriálního dědictví lokality.

V širším okolí zájmového území se severně od záměru nachází kulturní památka evidovaná v Ústředním seznamu kulturních památek pod rejstříkovým číslem 15456/2-334 – Lobkovický zámek. Jedná se o renesanční zámek založený v 16. století, který byl na přelomu 17. a 18. století barokně přestavěn. Součástí historického areálu byl rovněž hospodářský dvůr s kaplí a zámecký park. Kompozice parku je v současnosti narušena trasou dálnice D5, která areál protíná.

9. Hmotný majetek

Realizace záměru vyvolá nutnost demolice stávajících staveb pro výrobu a skladování, které jsou převážně v nevyhovujícím technickém stavu. Současně bude demolována část technické infrastruktury. Dotčené stavby a zpevněné plochy, které budou demolovány, jsou v majetku investora záměru. Realizace záměru je podmíněná souhlasem správců technické infrastruktury.

10. Kulturní památky a archeologická naleziště

Dotčené území nespadá do památkové zóny či rezervace. Na území dotčeném záměrem se nenacházejí žádné kulturní památky.

Dle údajů ze Státního archeologického seznamu ČR (<https://www.npu.cz/cs>) nejsou na území dotčeném záměrem evidována území s archeologickými nálezy (dále také „ÚAN“). Realizace záměru bude koordinována s orgánem státní památkové péče.

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

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

Každá antropogenní činnost je určitým zdrojem rizika jak pro člověka, tak i životní prostředí. Zvyšující se míra zdravotních i ekologických rizik se může následně projevit v poklesu odolnosti organismu.

Cílem ochrany životního prostředí a zdraví je nalezení takového vyrovnaného systému životního prostředí a lidské činnosti, jehož cílem by byl akceptovatelný rozvoj antropogenních aktivit, kvality životního prostředí a kvality života a zdraví.

Zvolená metodika hodnocení

Jako **významný vliv** na životní prostředí lze označit takový zásah způsobený záměrem, který:

- může způsobit alespoň nepatrnou změnu výchozího stavu v cílové oblasti (v literatuře je navrhována změna alespoň 1 % u kvantifikovatelných údajů)
- nebo způsobí překročení všeobecně platných limitů a kritérií žádoucího nebo přípustného stavu životního prostředí nebo účinků na zdraví.

Metodika pro hodnocení významnosti vlivů záměru

Hodnota	Termín	Popis
--	Významně negativní vliv	Jedná se o významné narušení poměrů v území ve sledovaném parametru. Návrh nelze bez realizace dalších opatření provést, pokud se jedná o přímé vlivy na životní prostředí. V případě ostatních vlivů se jedná o doporučení danému aspektu věnovat zvýšenou pozornost.
-	Mírně negativní vliv	Omezený/mírný/nevýznamný negativní vliv. Realizace je možná, je však vhodné přijmout racionální zmírňující opatření k minimalizaci daného negativního vlivu.
?	Možný negativní vliv	Může dojít k negativnímu vlivu, není však možné vyhodnotit jeho významnost.
0	Nulový vliv	Záměr nemá žádný prokazatelný vliv.
+	Mírně pozitivní vliv	Omezený/mírný/nevýznamný pozitivní vliv. V daném aspektu záměr způsobuje zlepšení situace v území.
++	Významně pozitivní vliv	Nesporný/významný pozitivní vliv. V daném aspektu záměr způsobuje zlepšení situace v území.
+ i -	Ambivalentní vliv	Jedná se o vliv, u kterého lze předpokládat pozitivní i negativní dopady v daném aspektu.

Poznámka: všechny druhy hodnocení do jisté míry závisí na úhlu pohledu hodnotitele, kontextu. Metodika byla vybrána méně škálová právě z důvodu obtížného hledání míry, vyšší škálování pak přináší názorové rozpory.

1. Vlivy na obyvatelstvo, včetně sociálně ekonomických vlivů

Zatížení obyvatelstva hlukem, emisemi z provozu a dalšími faktory jsou diskutovány v příslušných kapitolách dále.

Z hlediska sociálně ekonomických vlivů, lze předpokládat, že realizace vytvoří několik desítek stabilních pracovních míst, to je pozitivní sociálně ekonomický dopad. Přes vysokou zaměstnanost v ČR zvyšuje nabídková křivka potenciál růstu mezd v území.

Narušení faktoru pohody nelze předpokládat. Stávající chodník podél hranice řešeného území v ulici Tovární, po němž je vedena cyklistická trasa Po stopách českých králů, bude v rámci záměru rozšířen. Pohledové odstínění záměru částečně zajišťuje jeho umístění v rámci stávající odlehle průmyslové oblasti a zároveň bude podpořeno sadovými úpravami.

Záměr je umístěn na ploše stávajícího nevyužívaného průmyslového areálu po bývalém provozu společnosti Saint-Gobain Pam CZ, s.r.o. Dotčené území vykazuje znaky brownfieldu se starými ekologickými zátěžemi. V rámci realizace záměru bude provedena sanace starých ekologických zátěží nacházejících se v území a celková kultivace území.

Situování záměru lze z hlediska vlivů na obyvatelstvo a s ohledem na jeho charakter považovat za logické. Využití stávajících ploch pro průmysl a jejich kultivace je konzistentní s cíli udržitelného rozvoje území. V rámci hodnocení vlivů záměru na obyvatelstvo jsou navržena opatření, která vyloučí negativní dopady záměru.

Vliv na zaměstnanost

Parametr	Hodnocení	Komentář
Pravděpodobnost	Vysoká	Nastane po realizaci záměru – vznik nových pracovních míst.
Doba trvání	více než 50 let	Životnost záměru je dlouhodobá, socio-ekonomické přínosy budou trvalé.
Frekvence výskytu	Jistá	Pozitivní vlivy se projeví pravidelně po dobu provozu.
Vratnost	Ne	Pozitivní socio-ekonomické dopady jsou trvalé, nelze je zcela vrátit zpět.
Velikost vlivu	++	Záměr vytváří nové moderní zázemí pro rozvoj průmyslu 21. století.
Významnost	++	Ovlivňuje sídla do cca 20–30 km zvýšenou poptávkou po práci.

Vliv na faktor pohody obyvatel a ostatní možné vlivy na obyvatele v negativním slova smyslu

Parametr	Hodnocení	Komentář
Pravděpodobnost	Vysoká	Nastane po realizaci záměru
Doba trvání	více než 50 let	Životnost záměru běžná.
Frekvence výskytu	Jistá	Pravidelný výskyt po dobu provozu.
Vratnost	Ano	Případné dopravní zatížení lze regulovat opatřeními.
Velikost vlivu	++/-	Záměr má vliv ambivalentní - převážná většina populace uvítá příležitost pro rozvoj stávajícího průmyslového parku a revitalizaci průmyslových ploch se znaky brownfieldu. Menší část populace

Parametr	Hodnocení	Komentář
		může mít strach ze změny v území.
Významnost	++/-	Záměr nabízí přeměnu stávajících průmyslových ploch s výskytem starých ekologických zátěží na kultivované území za současného rozvoje nabídky pracovních příležitostí v lokalitě.

2. Vlivy na ovzduší a klima

Emise z výstavby

Jedná se o emise z dopravy materiálů a technologií během sanačních prací, demolic a stavby a emise prachu ze stavebních prací a demolic. Jde o zvýšení přechodné, omezené velmi krátkou dobou sanací, demolic a výstavby, která bude maximálně zkrácena vhodnou organizací celé realizace. Působení těchto vlivů potrvá maximálně několik jednotek měsíců. Pokročilejší sanační práce (průběžný a koncový monitoring provedených sanačních prací, hydrodynamické zkoušky uzavírání vrtů apod.) nebudou představovat zvýšené emisní zatížení území. Vzhledem k vysoké účinnosti možných opatření a rozsahu záměru se jedná o vliv málo významný. Emise spojené s provozem dopravních prostředků při výstavbě lze považovat za málo významný vliv.

Emise z provozu

Pro posouzení vlivu provozu záměru na kvalitu ovzduší byla zpracována rozptylová studie, která je přílohou oznámení. Do výpočtu byly zahrnuty emise z vyvolané automobilové dopravy, pohybu vozidel po vnitroareálových komunikacích, parkování a manipulace v prostoru nakládacích doků a dále emise ze spalování zemního plynu pro vytápění objektů. U dopravy byly kromě výfukových emisí zohledněny také nevýfukové emise, zejména otěry pneumatik a brzd a resuspenze částic z povrchu komunikací.

Doprava

Provoz záměru vyvolá dopravu zaměstnanců, vstupních materiálů, komponentů a hotových výrobků. Uvažováno je s příjezdem maximálně 140 osobních automobilů, 20 lehkých užitkových vozidel a 40 nákladních automobilů za 24 hodin. Jedno příjíždějící vozidlo přitom představuje dva pohyby na komunikační síti, tedy příjezd a následný odjezd.

Rozptylová studie byla zpracována pro konzervativnější dopravní variantu bez realizace připravované paralelní komunikace, kdy je doprava vedena po stávající komunikační síti v relativně větší blízkosti obytné zástavby. V případě zprovoznění paralelní komunikace lze v prostoru obytné zástavby očekávat stejnou nebo příznivější imisní situaci, protože část dopravních emisí bude prostorově odvedena mimo stávající místní komunikace.

Emise z dopravy se projeví především příspěvky oxidů dusíku, suspendovaných částic PM₁₀ a PM_{2,5}, benzenu, oxidu uhelnatého a benzo(a)pyrenu. Nejvyšší příspěvky budou vznikat uvnitř areálu, v prostoru manipulačních ploch a podél příjezdových komunikací. Ve sledovaných referenčních bodech u nejbližší obytné a jiné citlivé zástavby jsou modelované příspěvky nižší.

Z hlediska omezení emisí prachu a benzo(a)pyrenu bude důležitá zejména údržba zpevněných komunikací a manipulačních ploch, omezení jejich znečištění a průběžné odstraňování materiálu, který by mohl být opakovaně vířen projíždějícími vozidly. Výchozí imisní pozadí benzo(a)pyrenu se nachází relativně blízko imisnímu limitu, vlastní nejvyšší modelovaný příspěvek záměru je však nízký, přibližně 0,00382 ng/m³. Po jeho přičtení byla vypočtena výsledná koncentrace přibližně 0,904 ng/m³ při imisním limitu 1 ng/m³.

Spalování zemního plynu

Dalším zdrojem emisí bude spalování zemního plynu při vytápění haly A, jejích administrativních částí a samostatného administrativního objektu B. Pro halu A jsou uvažovány dva kondenzační kotle o výkonu 45 kW, dvě plynové vytápěcí jednotky o výkonu 59 kW a osmnáct tmavých plynových zářičů o výkonu 49,5 kW. Pro administrativní objekt B jsou navrženy dva kondenzační kotle o výkonu 80 kW.

Celkový instalovaný tepelný výkon plynových zařízení činí přibližně 1 259 kW. Maximální hodinová spotřeba zemního plynu je uvažována přibližně 138,3 m³/h a roční spotřeba přibližně 274 348 m³.

Spalováním zemního plynu budou vznikat především emise oxidů dusíku a oxidu uhelnatého. Vzhledem k použití zemního plynu budou emise oxidu siřičitého a tuhých znečišťujících látek ze spalovacích zdrojů velmi nízké. Rozptylová studie prokázala, že imisní příspěvky těchto zdrojů budou nízké a prostorově omezené především na areál a jeho bezprostřední okolí.

Výrobní a skladovací provoz

Podle současného provozního řešení bude hala A využívána pro lehkou výrobu, montážní a kompletační činnosti a skladování materiálů, komponentů a hotových výrobků. Tyto činnosti ani provoz administrativních prostor nejsou v předloženém řešení zdrojem významných technologických emisí do venkovního ovzduší. Rozhodujícími zdroji emisí při provozu záměru proto budou automobilová doprava a spalování zemního plynu.

Nelze však obecně tvrdit, že případné emise z výroby budou zachycovány uvnitř objektu, protože konkrétní budoucí výrobní technologie dosud není závazně určena. Před umístěním konkrétní technologie bude proto nutné ověřit její emisní charakteristiky a soulad se vstupními předpoklady oznámení a rozptylové studie. Pokud by měla být instalována technologie představující nový významný zdroj emisí, bude její vliv samostatně vyhodnocen a bude postupováno podle příslušných požadavků právních předpisů na ochranu ovzduší.

Vyhodnocení vlivu na kvalitu ovzduší

Rozptylová studie hodnotila oxid dusičitý, oxidy dusíku, oxid uhelnatý, oxid siřičitý, suspendované částice PM₁₀ a PM_{2,5}, benzen a benzo(a)pyren. Výpočet byl proveden v pravidelné síti a ve vybraných referenčních bodech reprezentujících nejbližší obytnou a jinou citlivou zástavbu.

Modelové výsledky ukazují, že provozem záměru dojde k dílčímu zvýšení imisních koncentrací, příspěvky jsou však u všech hodnocených znečišťujících látek nízké. Po jejich přičtení k uvažovanému imisnímu pozadí nebylo zjištěno překročení žádného hodnoceného imisního limitu. Záměr nezpůsobí vznik nové oblasti s překročeným imisním limitem ani významné zhoršení kvality ovzduší u nejbližší obytné zástavby.

Vliv provozu záměru na ovzduší lze při dodržení předpokládaného rozsahu dopravy, spotřeby zemního plynu a technických parametrů spalovacích zdrojů hodnotit jako malý a z hlediska ochrany ovzduší přijatelný. Pro záměr nejsou splněny podmínky vyžadující uplatnění kompenzačních opatření.

Vliv záměru na ovzduší

Parametr	Hodnocení	Komentář
Pravděpodobnost	Vysoká	Nastane po realizaci záměru
Doba trvání	Více než 50 let	Životnost záměru běžná.
Frekvence výskytu	Jistá	Pravidelný výskyt po dobu provozu.
Vratnost	Ano	Je možné zdemolovat a území sanovat.
Velikost vlivu	-	Díky navrženým opatřením lze považovat vliv za mírně negativní, je však mít na paměti, že všechny zvolené technologie musí být na úrovni těch nejlepších dostupných, což i budou.
Významnost	-	Mírně negativní, to i díky obměně starých technologií za nové.

Změna klimatu

Při výkladu pojmu „změna klimatu“ pro účely zákona č. 100/2001 Sb. je třeba vycházet z definice pojmu dle článku 1 Rámcové úmluvy Organizace spojených národů o změně klimatu, podle které se změnou klimatu rozumí taková změna klimatu, která je vázána přímo nebo nepřímo na lidskou činnost měnící složení globální atmosféry a která je vedle přirozené variability klimatu pozorována za srovnatelný časový úsek. Lze rovněž vycházet z definice používané v rámci Mezivládního panelu pro změnu klimatu (IPCC), podle kterého se jedná o jakoukoliv změnu klimatu v průběhu času, ať už v souvislosti s přirozenou variabilitou či jako důsledek lidské činnosti.

Vlivy z hlediska předpokládaných vlivů změny klimatu

Záměr je umístěn do stávajícího průmyslového brownfieldu s vysokým podílem zastavěných a zpevněných ploch. Nedochozí proto k záboru dosud nezastavěné krajiny. Navržený stav však nelze z hlediska hydrologických a mikroklimatických podmínek považovat za zcela totožný se stavem stávajícím. Realizací nové haly, komunikací a manipulačních ploch dojde k novému uspořádání nepropustných povrchů a k mírnému zvýšení redukované odvodňované plochy.

Srážkové vody nebudou v návrhovém řešení zasakovány do horninového prostředí. Důvodem je zejména přítomnost staré ekologické zátěže a absence podkladů, které by prokázaly bezpečnost a účinnost vsakování. Systém odvodnění je proto založen na zachycení srážkových vod v otevřené retenční nádrži a jejich následném regulovaném odvádění do Litavky. Retenční nádrž bude mít využitelný objem nejméně přibližně 1 470 m³ a regulovaný odtok bude omezen na 20 l/s.

Navržené řešení omezuje kulminační odtok z areálu při návrhových srážkových událostech, nelze je však interpretovat jako zachování původního režimu podzemních vod nebo jako úplné vyloučení následků mimořádných srážek. Vsakování ani doplňování zásob podzemních vod nejsou garantovanou funkcí systému. U otevřeného retenčního prvku lze předpokládat určité přirozené ztráty evapotranspirací a případně dílčím vsakem, tyto procesy však nejsou zahrnuty do bezpečnostního návrhu retenčního objemu.

Z hlediska předpokládaných projevů změny klimatu jsou pro záměr relevantní zejména:

- častější intenzivní srážky a příválové deště;
- delší období sucha;
- vyšší četnost a délka vln veder;

- zvýšené přehřívání rozsáhlých střešních a zpevněných ploch;
- možné zvýšení nároků na chlazení budov;
- mimořádné větrné, sněhové a teplotní namáhání staveb;
- možné vzduť odtoku při zvýšené hladině Litavky.

Adaptaci na intenzivní srážky zajišťuje především retenční nádrž, regulovaný odtok a bezpečnostní řešení mimořádných stavů. V navazujícím stupni projektové dokumentace musí být ověřena kapacita a funkčnost bezpečnostního přelivu, ochrana výústního objektu proti zpětnému vzduť a způsob bezpečného odvedení vod při překročení návrhové kapacity retenčního systému. Retenční nádrž je dimenzována pro pětiletou návrhovou srážku; nelze proto tvrdit, že sama plně eliminuje následky všech extrémních srážkových událostí.

Omezení přehřívání území podpoří zachování přibližně třetinového podílu zeleně, otevřená retenční nádrž přírodního charakteru, zachování části stávajících porostů a výsadba nejméně 150 stromů. Vegetační plochy a dřeviny zvýší zastínění, evapotranspiraci a členění rozsáhlých technických ploch. Jejich účinek však bude převážně lokální a nemůže zcela odstranit mikroklimatické působení velké haly, střech, komunikací a manipulačních ploch.

Pro omezení zranitelnosti zeleně vůči suchu budou při výsadbách použity stanovištně vhodné a dostatečně odolné druhy. Součástí realizace bude odpovídající založení vegetačních ploch a následná rozvojová a udržovací péče. Technické řešení budov bude zohledňovat očekávané teplotní extrémy, potřebu ochrany vnitřního prostředí před přehříváním a možné zvýšení energetických nároků na chlazení.

Provoz záměru bude současně spojen s emisemi skleníkových plynů vznikajícími zejména spalováním zemního plynu a vyvolanou automobilovou dopravou. Vliv jednotlivého záměru na globální změnu klimatu nelze samostatně kvantifikovat jako významný, nelze jej však označit za nulový.

Záměr je vůči projevům změny klimatu zranitelný zejména v oblasti hospodaření se srážkovými vodami, přehřívání objektů a venkovních ploch, nároků na chlazení a dlouhodobé životaschopnosti vegetace. Při řádném dimenzování a údržbě retenčního systému, realizaci sadových úprav a zohlednění klimatického zatížení při návrhu staveb lze tuto zranitelnost hodnotit jako **přijatelnou a technicky zvládnutelnou**. Změnu klimatu však nelze v horizontu životnosti záměru považovat za faktor bez vlivu.

Skleníkové plyny

Provoz záměru bude spojen s produkcí skleníkových plynů, zejména oxidu uhličitého. Přímé emise budou vznikat především spalováním zemního plynu při vytápění haly A a administrativních prostor. Podle aktuální energetické bilance činí předpokládaná roční spotřeba zemního plynu přibližně 274 348 m³. Tyto emise odpovídají navrženému způsobu vytápění, nelze je však označit za nulové nebo z hlediska klimatu zcela nevýznamné.

Dalším zdrojem budou emise z vyvolané osobní a nákladní automobilové dopravy. Záměr předpokládá provoz maximálně 140 osobních automobilů, 20 lehkých užitkových vozidel a 40 nákladních automobilů za 24 hodin. Provoz těchto vozidel bude spojen zejména s emisemi CO₂ vznikajícími spotřebou pohonných hmot.

Přesnou výši emisí skleníkových plynů z dopravy nelze v současné fázi spolehlivě stanovit, protože bude záviset na skutečné skladbě vozového parku, druhu pohonu, vytížení vozidel, dopravních trasách a organizaci zásobování. Rovněž nelze přesně určit čistý přírůstek emisí v širším dopravním systému, protože část dopravy může nahrazovat již existující výrobní, skladovací nebo přepravní vztahy. Pro účely posouzení záměru je však nutné vyvolanou

dopravu považovat za zdroj emisí související s jeho provozem; tvrzení, že její realizace nezpůsobí žádný přírůstek emisí skleníkových plynů, by nebylo dostatečně podloženo.

Nepřímé emise budou dále spojeny se spotřebou elektrické energie. Jejich výše bude záviset na skutečné energetické náročnosti budoucího provozu a na emisním faktoru dodávané elektřiny.

Záměr tedy nebude z hlediska produkce skleníkových plynů neutrální. Jeho příspěvek lze v celostátním a globálním měřítku považovat za malý, avšak nenulový. Omezení emisí bude záviset zejména na energetické účinnosti budov a technických zařízení, hospodárné regulaci vytápění, organizaci dopravy a postupném využívání nízkoemisních nebo bezemisních způsobů dopravy a výroby energie.

Výskyt extrémů a přírodních katastrof

Jedná se o stabilizované území bez významnějších povětrnostních vlivů a seismicity. V lokalitě jsou realizována protipovodňová opatření.

Vzhledem k blízkosti řeky Litavky, která by mohla v extrémních případech představovat potenciální riziko povodňových situací je třeba konstatovat, že území je dlouhodobě technicky upraveno a jsou zde realizována protipovodňová opatření. Tato opatření přispívají ke snížení rizika rozlivu vod při zvýšených průtocích a k ochraně okolní zástavby i plánovaného záměru. Stavební objekty záměru nezasahují do záplavového území.

V rámci návrhu záměru budou respektovány podmínky stanovené správcí povodí a vodních toků a budou navržena taková technická řešení, která nezhorší stávající odtokové poměry v území. Součástí řešení bude rovněž hospodaření se srážkovými vodami (např. retence a regulované odvádění), čímž bude minimalizován vliv záměru na hydrologický režim lokality.

Vliv záměru na zmírňování změny klimatu (vliv na mitigaci změny klimatu)

Záměr je prioritně podnikatelským záměrem, jedná se o lokální provoz. Retence vod v území, výsadba ochranné zeleně jsou tak jedinými lokálními kompenzačními opatřeními.

Vliv záměru na přizpůsobení se změně klimatu (adaptaci na změnu klimatu)

Technologie mají životnost cca 20 - 40 let, v takovém případě se neočekává, že by záměr musel reagovat na změny klimatu před technologickou obměnou například změnou zdrojů energie.

Zranitelnost záměru samotného vůči dopadům změny klimatu

Záměr je koncipován jako podnikatelský záměr, změny klimatu ve výhledu 50 let nebudou mít na záměr vliv a naopak.

Vliv záměru na klima

Parametr	Hodnocení	Komentář
Pravděpodobnost	Vysoká	Nastane po realizaci záměru
Doba trvání	Více než 50 let	Životnost záměru běžná.
Frekvence výskytu	Jistá	Pravidelný výskyt po dobu provozu.
Vratnost	Ano	Je možné zdemolovat a území sanovat.
Velikost vlivu	-	Globálně vznikne záměr jinde a bude působit vliv v jiné části světa. Lokálně je třeba brát v potaz nutnost šetrnosti záměru vůči spotřebám energií, sadovým úpravám a opatřením pro rozvoj biodiverzity i k modré a zelené

Parametr	Hodnocení	Komentář
		infrastruktury. V rámci záměru dojde k obdobnému průmyslovému využití ploch jako v současnosti.
Významnost	-	Funkční využití stávajících ploch se nemění a zároveň dochází k realizaci navržených opatření pro podporu modrozelené infrastruktury.

3. Vlivy na hlukovou situaci a eventuálně další fyzikální a biologické charakteristiky

Účinky hluku

Podle aktuální směrnice Světové zdravotnické organizace WHO Environmental Noise Guidelines for the European Region z roku 2018 (<http://www.euro.who.int/>) jsou za prokázané účinky hluku považovány obtěžování, rušení spánku, kardiovaskulární onemocnění, zhoršení kognitivních funkcí a poškození sluchového aparátu. Mezi účinky, pro které existují pouze omezené nebo nejisté důkazy o souvislosti s expozicí hluku, patří například zvýšené riziko diabetu a obezity, nepříznivé vlivy na těhotenství a vývoj plodu, stejně jako možné dopady na duševní zdraví.

Pro prevenci sluchového postižení u dospělých i dětí by průměrná denní hladina ekvivalentního akustického tlaku ($L_{Aeq,24h}$) pro vnitřní expozici hluku neměla překročit 70 dB. Pro zajištění srozumitelnosti řeči v interiéru by měl být poměr signál-šum alespoň 15 dB. V praxi to znamená, že hladina hluku by měla být nižší než 35 dB, pokud je úroveň mluvené řeči kolem 50 dB.

Dlouhodobá expozice vyšším hladinám hluku může negativně ovlivnit schopnost komunikace. Dlouhodobá expozice hluku nad 65–70 dB $L_{Aeq,24h}$ může být spojena se zvýšeným rizikem ischemické choroby srdeční. Například zvýšení hladiny hluku o 10 dB může zvyšovat relativní riziko o 8 %. Pro prevenci silného obtěžování by hladina hluku neměla překročit 55 dB $L_{Aeq,24h}$. Dlouhodobá expozice vyšším hladinám hluku může vést k psychickému stresu a dalším negativním zdravotním účinkům. I mírné, ale dlouhodobé vystavení hluku může ovlivnit kvalitu života a pohodu jednotlivců. Pro prevenci mírného obtěžování by hladina hluku měla být pod 50 dB $L_{Aeq,24h}$.

Účinky hluku se považují za bezprahové, což znamená, že neexistuje jasně definovaná bezpečná hladina, pod kterou by se účinek zcela nevyskytoval. V praxi se však používají určité orientační hranice, nad kterými je vliv hluku na zdraví považován za prokazatelný a významný.

V případě stacionárních zdrojů hluku, jako jsou např. výrobní haly, nejsou specifikovány konkrétní prahové hodnoty, nicméně WHO doporučuje přístup založený na prevenci a minimalizaci hlukových emisí již v návrhu a výstavbě těchto zařízení. To zahrnuje opatření jako:

- izolace hluku pomocí vhodných stavebních materiálů,
- umístění hlučných zařízení do oddělených prostor,
- využívání tichých technologií a strojů,
- zelené pásy a hlukové bariéry kolem areálů,
- monitoring hlukových emisí a jejich pravidelná kontrola.

Pro hluk ze silniční dopravy uvádí WHO následující doporučené expoziční hodnoty:

- průměrná hodnota, vyjádřená hlukovým ukazatelem den-večer-noc (L_{dvn}) – 53 dB
- noční hluk (L_n) – 45 dB

Z výše uvedeného vyplývá, že při dodržení hygienického limitu 50 pro dobu denní 40 dB pro dobu noční se nepředpokládá vznik zdravotních rizik hluku pro exponované osoby. Nelze ovšem vyloučit možnost určité míry obtěžování i úrovní hluku podlimitní v případě hluku se zvýšeným rušivým vlivem, jako je hluk doprovázený vibracemi, hluk obsahující nízké frekvenční složky, hluk s kolísavou intenzitou nebo obsahující výrazné tónové složky, pokud však má hluk tónovou složku je limit o 5 dB nižší.

Vyhodnocení hluku z výstavby

V průběhu realizace záměru dojde k dočasnému zvýšení hlukové zátěže v důsledku sanačních a demoličních prací, zemních prací, provozu stavebních mechanismů, zakládání a montáže stavebních konstrukcí a související nákladní dopravy. Akustické působení jednotlivých etap se bude měnit podle druhu a počtu nasazených mechanismů, jejich aktuální polohy, délky provozu, souběhu jednotlivých činností a využití stávajících nebo postupně budovaných objektů jako akustických překážek.

Nejbližší chráněný venkovní prostor stavby se nachází přibližně 90 m severozápadně od areálu. Dalším citlivým objektem je ubytovna situovaná přibližně 130 m jihozápadně od hranice areálu. Z tohoto důvodu nelze pouze na základě obecného charakteru stavby a vzdálenosti zástavby předem kategoricky vyloučit krátkodobé zvýšení hluku, zejména při souběhu několika hlučných mechanismů nebo při jejich provozu v okrajových částech staveniště.

Orientační výpočet útlumu hluku se vzdáleností ukazuje, že hluk běžného stavebního mechanismu při samostatném provozu bude ve vzdálenosti odpovídající nejbližší zástavbě podstatně nižší než v bezprostředním okolí zdroje. Tento výpočet však představuje pouze zjednodušené posouzení jednoho bodového zdroje a nenahrazuje podrobný výpočet pro konkrétní sestavu strojů, jejich časové využití a polohu. Při současném provozu více mechanismů dochází k energetickému součtu jejich hlukových příspěvků.

Pro omezení hluku během realizace budou uplatněna zejména tato opatření:

- hlučné sanační, demoliční a stavební práce budou prováděny pouze v denní době, přednostně v pracovních dnech;
- v noční době od 22.00 do 6.00 hodin nebudou prováděny akusticky významné stavební práce;
- souběh několika nejhlučnějších mechanismů bude v blízkosti chráněné zástavby organizačně omezen;
- stabilní nebo déle provozované zdroje budou podle možností umístovány ve větší vzdálenosti od chráněných objektů nebo za stávající či nově realizované stavební konstrukce;
- stavební mechanismy nebudou ponechávány zbytečně v chodu naprázdno a budou udržovány v řádném technickém stavu;
- doprava materiálu a odpadů bude časově organizována tak, aby se omezilo hromadění a souběžné odbavování nákladních vozidel;
- nejhlučnější práce budou prováděny v časově omezených úsecích a bez zbytečných prostojů.

Pokud by došlo k podstatné změně postupu realizace, dlouhodobému nasazení výrazně hlučnější technologie v blízkosti chráněných objektů nebo k opakovaným důvodným stížnostem, bude konkrétní etapa prověřena podrobnějším akustickým výpočtem, případně kontrolním měřením, a budou přijata doplňující organizační nebo technická opatření.

Hluk z realizace bude časově omezený a jeho intenzita se bude v průběhu jednotlivých etap měnit. Při dodržení uvedených opatření lze jeho vliv hodnotit jako **dočasný a akceptovatelný**. Bez znalosti konečného harmonogramu, sestavy mechanismů a jejich přesné polohy však nelze předem absolutně garantovat splnění hygienického limitu při každé jednotlivé pracovní situaci.

Vyhodnocení hluku z provozu záměru

Pro posouzení provozu byla zpracována hluková studie, která tvoří přílohu oznámení. Studie vychází z aktuálních parametrů záměru, výsledků technického měření hluku, údajů celostátního sčítání dopravy a výhledových dopravních intenzit. Provoz výrobní a logistické části byl konzervativně uvažován také v noční době.

Do výpočtu hluku z provozu areálu byly zahrnuty zejména:

- stacionární zdroje technického zařízení budov;
- vzduchotechnická a související venkovní zařízení;
- pohyb osobních, lehkých užitkových a nákladních vozidel po areálu;
- provoz parkovišť;
- pohyb nákladních vozidel v prostoru doků;
- nakládka, vykládka a manipulační činnosti;
- provoz manipulační techniky.

Maximální uvažovaný rozsah dopravy činí 140 osobních automobilů, 20 lehkých užitkových vozidel a 40 nákladních automobilů za 24 hodin. Pro noční dobu je konzervativně uvažováno 40 osobních a 5 nákladních vozidel.

Hluk z provozu areálu v denní době

Pro denní dobu byl posouzen provoz celého areálu bez protihlukové stěny. Nejvyšší vypočtený příspěvek provozu areálu činí 44,0 dB při hygienickém limitu 50 dB. Ve všech hodnocených referenčních bodech je tedy hygienický limit pro hluk ze stacionárních zdrojů splněn.

V bodech, ve kterých bylo možné příspěvek provozu areálu energeticky sečíst s naměřeným hlukovým pozadím stejného charakteru, činí zvýšení výsledné hladiny přibližně 0,1 až 0,3 dB. V místech dominantně ovlivněných dopravním hlukem z dálnice D5 nebylo toto pozadí s hlukem ze stacionárních zdrojů areálu sčítáno, protože jde o zdroje podléhající odlišnému režimu hodnocení.

Pro denní provoz tedy není realizace protihlukové stěny z hlediska výsledků hlukové studie nezbytná.

Hluk z provozu areálu v noční době

Pro noční dobu byl výpočet proveden se zahrnutím protihlukové stěny situované podél severozápadní části areálu. Stěna je navržena o výšce 3,8 m nad přilehlým terénem a délce přibližně 190 m. Jejím účelem je omezení šíření hluku z pohybu nákladních vozidel, manipulační techniky, nakládky, vykládky a dalších provozních činností směrem k nejbližší

chráněné zástavbě.

Při zahrnutí tohoto opatření činí nejvyšší vypočtený příspěvek provozu areálu v noční době 38,6 dB při hygienickém limitu 40 dB. Hygienický limit je tedy splněn, avšak nelze hovořit o velké akustické rezervě. Přijatelnost nočního provozu je podmíněna zachováním navrženého provozního uspořádání a akustické účinnosti protihlukové stěny.

Stěna musí být provedena jako souvislá neprůzvučná konstrukce bez významných otvorů, spár a netěsností. V navazujícím stupni projektové dokumentace lze upřesnit její materiálové a konstrukční řešení, musí však být zachována její poloha, minimální výška, souvislost a výsledný akustický účinek.

Alternativou k protihlukové stěně může být pouze jednoznačné organizační omezení nočního provozu v severozápadní části areálu, zejména vyloučení významnějšího pohybu nákladních vozidel, nakládky, vykládky a provozu manipulační techniky. Případné vypuštění nebo omezení protihlukové stěny je možné pouze tehdy, pokud bude takové provozní omezení závazně stanoveno a samostatným aktualizovaným akustickým výpočtem bude prokázáno splnění hygienických limitů i bez stěny.

Hluk z dopravy na veřejných komunikacích

Hluková studie posoudila rovněž změnu dopravního hluku na navazující komunikační síti. Výpočet byl proveden pro konzervativnější variantu bez realizace obchvatu Králova Dvora, respektive paralelní komunikace, kdy je vyvolaná doprava vedena po stávající komunikační síti v relativně větší blízkosti obytné zástavby.

V hodnocených bodech u komunikace Alexandra Hesse dosahují ve výhledovém roce 2030 výsledné hladiny se záměrem:

- v denní době 48,9 až 52,0 dB při použitém hygienickém limitu 60 dB;
- v noční době 43,0 až 45,9 dB při použitém hygienickém limitu 50 dB.

Hygienické limity jsou tedy v posuzovaných bodech splněny. Oproti stavu bez záměru dochází k měřitelnému zvýšení dopravního hluku, které však nevede k překročení příslušných limitních hodnot.

Po případném zprovoznění paralelní komunikace lze očekávat převedení části dopravy mimo stávající místní komunikace vedené v blízkosti obytné zástavby. Akustická situace podél těchto komunikací by proto měla být stejná nebo příznivější než v posuzované konzervativní variantě.

Celkové vyhodnocení

Na základě zpracované hlukové studie lze záměr hodnotit jako **akusticky přijatelný za podmínky dodržení posuzovaných vstupních parametrů a navržených opatření.**

V denní době jsou hygienické limity hluku z provozu areálu splněny bez protihlukové stěny. V noční době jsou splněny při realizaci protihlukové stěny o výšce 3,8 m a délce přibližně 190 m, případně při jiném řešení, jehož dostatečný účinek bude doložen novým akustickým výpočtem. Hluk z vyvolané dopravy na veřejných komunikacích příslušné hygienické limity rovněž nepřekračuje.

Nelze však obecně tvrdit, že záměr ponechává ve všech směrech a ve všech obdobích „velkou rezervu“. Zejména v noční době je splnění limitu vázáno na realizaci a účinnost navrženého protihlukového opatření nebo na prokazatelné omezení akusticky významných nočních činností.

Vibrace

Vibrace jsou mechanické kmity a chvění strojů, nástrojů a předmětů s pravidelnou nebo nepravidelnou frekvencí a amplitudou. Celkové vibrace přenesené na sedícího pracovníka (nebezpečné frekvence jsou 2 – 6 Hz) nebo na stojícího pracovníka (nebezpečné frekvence 4 - 12 Hz) se mohou projevit předčasnou únavou, bolestí hlavy, nevolností a kinetózou. Místní vibrace přenášené na ruce při práci s vibrujícími nástroji mohou při frekvenci do 30 Hz poškodit kosti, klouby, šlachy a svaly horních končetin, při frekvenci 20 – 400 Hz mohou vyvolat onemocnění cév s charakteristickým záchvatovitým bělením prstů (vazoneuróza). Vyvolávajícím faktorem je chlad. Frekvence 50 Hz mohou poškodit nervy, vibrace přenášené zvláštním způsobem mohou poškodit páteř a hlavu.

Přenos vibrací na pracovníky je možno předpokládat při používání některých druhů ručního nářadí, jako jsou rozbrušovačky, elektrické šroubováky....

Podíl této práce se předpokládá jen při stavbě. Vibrace se dají minimalizovat osobními ochrannými prostředky.

Vliv přenosu vibrací na obyvatelstvo se s ohledem na četnost dopravy a instalované technologie v areálu neprojeví.

V pracovním prostředí bude nezbytné zaměstnance vybavit odpovídajícími ochrannými pomůckami.

Vliv záměru na hluk a vibrace

Parametr	Hodnocení	Komentář
Pravděpodobnost	Vysoká	Nastane po realizaci záměru
Doba trvání	Více než 50 let	Životnost záměru běžná.
Frekvence výskytu	Denní	Pravidelný výskyt po dobu provozu.
Vratnost	Ano	Je možné zdemolovat a území sanovat.
Velikost vlivu	-	Navržený systém umožňuje dodržet hygienické limity v území. V průběhu výstavby záměru je třeba zajistit plnění hlukových limitů dle požadavků v navazujících řízení, případně řádnou organizací práce. Zásadní je i směřování nákladný dopravy do doby denní.
Významnost	-	Záměr nahradí stávající provozy umístěné v dotčeném území za instalace moderních technologií.

..

4. Vlivy na povrchové a podzemní vody

Vlivy sanace, demolice a výstavby na povrchové vody

Areál bezprostředně sousedí s vodním tokem Litavka a při severovýchodní hranici se Suchomastským potokem. Směr proudění podzemních vod je převážně k severovýchodu směrem k Litavce, která představuje místní erozní bázi. Z tohoto důvodu je při sanačních, demoličních a stavebních pracích nutné zohlednit nejen přímé povrchové splachy, ale také možné nepřímé šíření kontaminace prostřednictvím podzemních vod.

V období realizace mohou být povrchové vody ovlivněny zejména:

- splachem jemných částic, stavebních materiálů a zemin z odkrytých nebo nezpevněných ploch;
- splachem kontaminovaných zemin, sutí nebo materiálů uložených na dočasných mezideponiích;
- únikem pohonných hmot, hydraulických olejů a dalších provozních kapalin ze stavebních mechanismů;
- únikem kontaminované vody ze sanačních výkopů, čerpacích systémů, potrubí nebo dočasných nádrží;
- nekontrolovaným odvedením vody z výkopů do stávající kanalizace nebo přímo do vodního toku;
- mobilizací kontaminace při intenzivních srážkách nebo zaplavení otevřených výkopů;
- dočasným zákalem nebo zanesením recipientu při provádění výústního objektu do Litavky.

Riziko je zvýšeno přítomností staré ekologické zátěže. Sanační projekt předpokládá selektivní demolici kontaminovaných podzemních konstrukcí, odtěžbu zemin zasažených ropnými látkami a případně kyanidy, čerpání podzemních vod z otevřených sanačních výkopů a sběr volné fáze ropných látek. V případě potvrzení zdrojové oblasti kyanidů může být realizován také systém čerpání, čištění a dalšího nakládání s podzemními vodami zasaženými kyanidy.

Sanační, demoliční a stavební práce proto budou vzájemně koordinovány a prováděny po dílčích pracovních úsecích tak, aby byl omezen rozsah současně odkrytých ploch a otevřených výkopů. Kontaminované zeminy, sutě a další rizikové materiály budou odděleny od nekontaminovaných materiálových toků a ukládány pouze na zabezpečených plochách nebo přímo do vhodných přepravních prostředků.

Srážkové vody přitékající do pracovních prostorů budou podle jejich původu a možné míry znečištění zachycovány a kontrolovaně odváděny. Vody ze sanačních výkopů nebo vody, u kterých nelze znečištění vyloučit, nebudou bez předchozího ověření jejich kvality vypouštěny do povrchových vod, dešťové kanalizace ani volně na terén. Podle charakteru budou zachyceny, přečištěny v rámci sanační technologie nebo odvezeny k odpovídajícímu nakládání.

Dočasné mezideponie budou umístěny mimo bezprostřední kontakt s Litavkou a Suchomastským potokem a zabezpečeny proti splachu, erozi a úniku výluhů. Při předpovědi intenzivních srážek bude rozsah otevírání dalších výkopů omezen a budou zkontrolována dočasná odvodňovací, záchytná a čerpací opatření.

Tankování, údržba a opravy stavebních mechanismů budou prováděny na místech zabezpečených proti úniku závadných látek. Staveniště bude vybaveno prostředky pro zachycení úniků a bude zajištěna možnost rychlého přerušení odtoku z dotčené části areálu.

Při havarijním úniku bude zdroj úniku neprodleně zastaven, zasažené místo zabezpečeno a bude zabráněno vniknutí znečištění do kanalizace a vodních toků.

V místě budoucího zaústění regulovaného odtoku do Litavky dojde k lokálnímu zásahu do břehu vodního toku. Výústní objekt a související opevnění budou provedeny pouze v technicky nezbytném rozsahu a v souladu s požadavky správce toku tak, aby nedocházelo k vymílání, destabilizaci břehu nebo nadměrnému odnosu sedimentů.

Součástí sanačních prací bude průběžný monitoring podzemních a povrchových vod, koncový monitoring a navazující postsanační monitoring. V případě zjištění významného zhoršení kvality vody nebo známků šíření kontaminace budou práce v dotčeném úseku přerušeny, bude prověřena příčina a další postup bude upraven podle výsledků odborného posouzení.

Při dodržení projektovaných sanačních postupů a opatření k ochraně vod lze přímé nepříznivé ovlivnění Litavky a Suchomastského potoka během realizace významně omezit. **Krátkodobé riziko je spojeno zejména s odkrytím a manipulací s kontaminovanými materiály, dlouhodobým výsledkem sanace však bude odstranění zdrojů znečištění a snížení rizika jejich dalšího šíření k povrchovým vodám.**

Stávající text bych pak přejmenoval na „**Vlivy provozu záměru na povrchové vody**“ a nechal za tímto blokem. Tím bude kapitola logická: nejprve rizikovější realizace, potom standardní odvodnění a provoz.

Vlivy provozu záměru na povrchové vody

Dešťové vody

Během realizace sanačních a demoličních prací před výstavbou záměru budou realizována všechna technicky a organizačně dostupná opatření k ochraně vod, a to pod odborným dohledem a za průběžného monitoringu. Bude zabráněno úniku kontaminovaných vod do blízkých vodotečí (Litavky a Suchomastského potoka) při současné minimalizaci zásahů do podzemních vod.

Mezi navržená technologická opatření patří realizace řízeného odvodnění během sanačních prací, zabezpečení výkopů proti nekontrolovanému přítoku a rozplavení, realizace opatření proti splachu (zemní hrázky, rigoly, sedimentační pásy, mobilní záchytné jímky apod.), nepropustné a zajištěné dočasné deponie kontaminovaného materiálu apod.

Mezi organizační opatření pak patří etapizace sanačních, demoličních a stavebních prací, omezení pohybu mechanizace v blízkosti vodních toků a stávajících usazovacích objektů v území, oddělené shromažďování kontaminovaných materiálů, řízené zachycování (čerpání) a odstraňování kontaminovaných vod apod.

Provoz areálu bude organizován tak, aby nedocházelo k ohrožení povrchových ani podzemních vod. Součástí provozu bude pravidelná údržba vodohospodářských zařízení a případně i přechodný monitoring podzemních vod k ověření stabilizace území po sanaci.

Nakládání s dešťovými vodami v rámci provozu záměru je řešeno koncepčně, s cílem minimalizovat odtok z území a podpořit jejich retenci a částečné využití. V areálu bude vybudována retenční nádrž přírodního charakteru.

Znečištění dešťových vod během provozu záměru díky managementu a předčištění na ORL nejvyššího stupně bude zcela minimální. Záměr nebude zdrojem měřitelného znečištění dešťových vod. Záměr plní požadavky na nakládání s dešťovými vodami.

Odpadní vody splaškové

Splaškové vody budou odváděny do areálové splaškové kanalizace a následně do veřejné

kanalizace.

Technologické odpadní vody nejsou produkovány.

Vody na vstupu

Budou respektovány požadavky dodavatele pitné vody z hlediska kapacitního.

Naplnění směrnice o vodách

Rámcová směrnice o vodách (směrnice 2000/60/ES), je jedním z klíčových právních předpisů Evropské unie v oblasti ochrany vod. Jejím cílem je zajistit ochranu a udržitelné využívání vodních zdrojů, zlepšit kvalitu vody a dosáhnout tzv. dobrého stavu všech vod (včetně povrchových a podzemních vod) v rámci členských států EU. V České republice byla Rámcová směrnice implementována prostřednictvím zákona č. 254/2001 Sb., o vodách a o změně některých zákonů (vodní zákon), ve znění pozdějších předpisů, a dalších souvisejících předpisů.

Hlavní cíle směrnice a porovnání záměru s požadavky:

- **Ochrana a zlepšování vodních ekosystémů** – zajistit, aby všechny vodní útvary dosáhly „dobrého ekologického a chemického stavu“.

Komentář:

Dešťové vody – v rámci záměru vzniká retenční nádrž, jejíž koncepce bude taková, aby umožnila bezpečný únik i drobných živočichů, kteří by se mohli do území dostat.

Koncepce území zahrnuje všechny stavy pro vytvoření funkčního systému řešení vod v území, kdy za ideální rozhodně nelze považovat stav aktuálního brownfieldu s výskytem starých ekologických zátěží. V rámci realizace záměru bude provedena sanace starých ekologických zátěží nacházejících se v území. Tato opatření povedou k odstranění zdrojů potenciální kontaminace, které by při ponechání lokality ve stávajícím stavu mohly představovat riziko pro jednotlivé složky životního prostředí, zejména v důsledku možného úniku nebezpečných látek do podzemních a povrchových vod.

- **Udržitelné využívání vodních zdrojů – podpora** dlouhodobého a odpovědného hospodaření s vodou.

Komentář:

Záměr využívá dešťové vody pro účely zálivky, čímž snižuje spotřebu vody pitné. Instalované budou rovněž úsporné spotřebiče, například sprchy, ale i celá řada dalších zařízení.

- **Prevence znečištění vod** - zamezit vstup nebezpečných látek do vod a řešit stávající znečištění.

Komentář:

Pro fázi realizace záměru (sanace, demolice a výstavby) je navržen soubor technických a organizačních opatření k zamezení znečištění podzemních a povrchových vod. Součástí všech fází jsou také opatření týkající se monitoringu stavu vod.

Pro provoz jsou rovněž stanovena opatření k případnému vyloučení kontaminace povrchových a podzemních vod, která zahrnují mj. návrh systému odlučovačů ropných látek nebo průběžný monitoring účinnosti zařízení a stavu vod apod.

Soubor provozně organizačních opatření a koncepce technologie areálu nabízí nejmodernější postupy.

- **Zmírňování dopadů povodní a sucha** – podpora opatření ke snížení rizik spojených s klimatickými změnami.

Komentář:

Záměr buduje modrou a zelenou infrastrukturu v rámci svých ploch, kdy stabilizuje území, vzniká retence dešťových vod pro zálivku, stejně tak jsou vytvořena opatření pro minimalizaci spotřeby vody. Záměr jako takový je koncipován tak, aby zeleň po dosažení určitého věku byla soběstačným ekosystémem.

Za dodržení všech opatření je záměr v území nekonfliktním z hlediska ochrany vod.

Parametr	Hodnocení	Komentář
Pravděpodobnost	Vysoká	Nastane po realizaci záměru
Doba trvání	Více než 50 let.	Životnost záměru běžná.
Frekvence výskytu	Denní	Pravidelný výskyt po dobu provozu.
Vratnost	Ano	Je možné zdemolovat a území sanovat.
Velikost vlivu	++/-	Sanace území povede k odstranění potenciálních zdrojů kontaminace podzemních a povrchových vod. Každý zásah do hydrologických poměrů je třeba ošetřit, navržená opatření činí vliv málo významným.
Významnost	++/-	Pozitivní přínos sanací spojených se záměrem je významný zejména vzhledem k možnému riziku úniku stávajících nebezpečných látek do vodního prostředí. Díky opatřením je negativní vliv málo významný.

Obecné

Kvalita povrchových a podzemních vod musí být nedotčena, to souvisí s prevencí proti případné kontaminaci vod ropnými látkami z vozidel při běžném pohybu i v případech havárií. Tato situace se nepředpokládá, nelze ji však nikdy vyloučit. V návaznosti na to byla stanovena příslušná opatření, při jejichž dodržení je záměr v území nekonfliktním z hlediska ochrany vod.

5. Vlivy na půdu

Záměr si nevyžádá zábor zemědělského půdního fondu ani pozemků určených k plnění funkcí lesa. Je umístěn do stávajícího průmyslového brownfieldu, jehož převážná část je již zastavěna nebo zpevněna. Přírozené půdní profily jsou proto ve vlastním areálu dlouhodobě narušeny a nahrazeny zejména antropogenními navážkami, konstrukčními vrstvami a technicky upraveným terénem. Realizací záměru nedojde k záboru zemědělsky využívaných nebo přírodě blízkých půd.

Vlivy sanace, demolic a výstavby

V průběhu sanace, demolic a výstavby dojde k přímým zásahům do zemin a navážek. Tyto zásahy budou spojeny především s odstraňováním podzemních konstrukcí, realizací sanačních a stavebních výkopů, zakládáním nových objektů, pokládkou inženýrských sítí a modelací terénu.

Vzhledem k existenci staré ekologické zátěže nelze tyto práce hodnotit jako běžné přemístění nekontaminovaných zemin. V areálu byla prokázána zejména kontaminace stavebních konstrukcí, zemin a podzemních vod ropnými látkami; lokálně byly zjištěny rovněž zvýšené koncentrace kyanidů. Analýza rizik vyhodnotila stávající stav jako neakceptovatelný a doporučila provedení aktivního sanačního zásahu.

Během realizace může při nevhodném postupu vzniknout riziko:

- sekundárního rozšíření kontaminace při těžbě a manipulaci se zeminami;
- smísení kontaminovaných a nekontaminovaných materiálů;
- znečištění půdy únikem provozních kapalin ze stavební mechanizace;
- eroze a splachu jemných částic z odkrytých ploch a mezideponií;
- zhutnění nezpevněných ploch pohybem těžké mechanizace;
- nevhodného využití výkopových zemin nebo recyklovaných materiálů.

Sanační, demoliční a stavební práce proto budou koordinovány podle jejich technologické návaznosti. Rozsah znečištění bude před vlastní těžbou upřesněn předsanačním doprůzkumem. Následně budou selektivně odstraněny kontaminované podzemní konstrukce, zeminy a navážky zasažené ropnými látkami a v případě potvrzení zdrojové oblasti také materiály kontaminované kyanidy. Práce budou prováděny pod odborným dohledem a doprovázeny průběžným a koncovým monitoringem.

Kontaminované a nekontaminované materiálové proudy budou důsledně odděleny. Vytěžené zeminy, navážky a recyklát budou před případným využitím v areálu analyticky ověřeny. K zásypům sanačních výkopů nebo k terénním úpravám budou využity pouze materiály, u nichž bude prokázána vhodnost pro konkrétní způsob využití a splnění požadavků právních předpisů. Materiály, které tyto podmínky nesplní, budou zařazeny jako odpad a předány osobě oprávněné k převzetí daného druhu a kategorie odpadu.

Dočasné mezideponie budou zabezpečeny proti rozplavení, erozi a šíření kontaminace do okolních ploch. Pohyb mechanismů bude soustředěn přednostně na vymezené pracovní komunikace a plochy. Případné úniky pohonných hmot nebo provozních kapalin budou neprodleně zachyceny a zasažená zemina odstraněna.

Nová výstavba bude v jednotlivých dotčených sektorech zahájena až po provedení příslušných sanačních zásahů a ověření, že stavební práce neohrozí průběh sanace, funkci sanačních a monitorovacích objektů ani následný postsanační monitoring.

Trvalé změny půdního povrchu

Po dokončení záměru bude přibližně 70 % areálu tvořeno zastavěnými a zpevněnými plochami. Tento podíl je vzhledem ke stávajícímu průmyslovému využití území přibližně obdobný jako v současnosti. Nedojde tedy k novému plošnému utěsnění dosud nezastavěné krajiny, ale k nahrazení stávajících průmyslových objektů a zpevněných ploch novým uspořádáním.

Na druhou stranu zůstane na zastavěných a zpevněných plochách dlouhodobě omezena přirozená půdní funkce, zejména infiltrace, biologická aktivita a schopnost půdy podílet se na regulaci mikroklimatu. Tento vliv bude částečně zmírněn zachováním přibližně třetinového podílu vegetačních ploch, realizací retenční nádrže přírodního charakteru a novými sadovými úpravami.

Vlivy během provozu

Při běžném provozu nového areálu se nepředpokládá významné plošné znečišťování půdy. Potenciální riziko bude spojeno především s lokálními úniky pohonných hmot a provozních kapalin z vozidel, manipulační techniky nebo technických zařízení. Manipulační, dopravní a parkovací plochy budou zpevněné a odvodněné; vody z ploch s rizikem úkapů budou předčištěny v odlučovačích ropných látek.

Konkrétní budoucí výrobní provoz bude muset být navržen tak, aby používané látky a odpady byly skladovány na odpovídajícím zabezpečeném povrchu a nemohly při běžném provozu ani při předvídatelných poruchách proniknout do půdy nebo horninového prostředí.

Celkové vyhodnocení

V průběhu sanace, demolice a výstavby vznikne **dočasný lokální negativní vliv** související s odkrytím, přemístěním a manipulací se zeminami a navážkami. Tento vliv je však nezbytnou součástí odstranění stávající ekologické zátěže a bude řízen sanačními postupy, odborným dohledem a monitoringem. Dlouhodobým výsledkem bude odstranění významné části kontaminovaných konstrukcí, zemin a navážek, omezení zdrojů kontaminace podzemních vod a snížení rizika dalšího šíření znečištění v území. Průběh a výsledek sanace budou ověřeny průběžným, koncovým a postsanačním monitoringem.

Ve srovnání se stávajícím stavem lze proto výsledný vliv záměru na kvalitu půdního a horninového prostředí hodnotit jako **příznivý**. Přestože zůstane zachován vysoký podíl zastavěných a zpevněných ploch, odstranění staré ekologické zátěže významně sníží budoucí environmentální rizika lokality.

Parametr	Hodnocení	Komentář
Pravděpodobnost	vysoká	Sanační a zemní práce i následné odstranění kontaminace jsou přímou součástí záměru.
Doba trvání	dočasná / dlouhodobá	Dočasný negativní vliv při realizaci, dlouhodobý pozitivní vliv po dokončení sanace.
Frekvence výskytu	jednorázová	Hlavní zásah proběhne během sanace, demolice a výstavby.
Vratnost	částečná	Stavební změny jsou dlouhodobé; odstranění kontaminace představuje trvalé zlepšení stavu.
Velikost vlivu	+	Převládající pozitivní vliv odstraněním staré ekologické zátěže.
Významnost	+	Lokálně významné snížení dlouhodobých rizik pro půdu, horninové prostředí a podzemní vody.

6. Vlivy na horninové prostředí a přírodní zdroje

Nedojde k ovlivnění horninového prostředí. Záměr je umístěn mimo dobývací prostory a chráněná ložisková území. V rámci realizace a provozu záměru nedojde k nadměrné spotřebě surovin a přírodních zdrojů.

Parametr	Hodnocení	Komentář
Pravděpodobnost	Vysoká	Nastane po realizaci záměru
Doba trvání	Trvalý	Proces lze zvrátit pouze vrácením ornice a odstraněním stavby.
Frekvence výskytu	Trvalý	Trvalý stav
Vratnost	Ano	Je možné zdemolovat a území sanovat.
Velikost vlivu	0	Nehodnotitelný.
Významnost	0	Nehodnotitelný.

7. Vlivy na faunu, flóru a ekosystémy

Dotčené území je tvořeno převážně brownfieldem bývalého průmyslového areálu slévárenské společnosti Saint Gobain Pam CZ, s.r.o., dlouhodobě zatíženým starými ekologickými zátěžemi. Stávající objekty jsou technicky nevyhovující, vegetace je omezená a fragmentovaná, stanoviště degradovaná a nevyhovující nárokům většiny ohrožených druhů. Z ekologického hlediska území neposkytuje stabilní biotopy, avšak může sloužit jako přechodový či migrační prostor pro některé druhy.

Realizací záměru, spočívající v sanaci území, odstranění kontaminace, omezení šíření invazních druhů, sadových úpravách a vybudování retenční nádrže, dojde k odstranění potenciálních zdrojů znečištění, ke stabilizaci půdního a vodního prostředí a ke zlepšení stanovištních podmínek. Tyto zásahy umožní vznik kvalitnějších stanovišť a podporu biologické rozmanitosti, zejména u obojživelníků, hmyzu, ptáků a drobné fauny využívající vodní plochy a vegetační prvky.

V rámci záměru jsou navržena technologická a organizační opatření k ochraně biologické rozmanitosti, a to pro fázi jeho přípravy, realizace i provozu.

Vlastním demolicím a zásahům v areálu bude předcházet bezprostřední ověřovací kontrola zaměřená zejména na výskyt zvláště chráněných druhů v objektech určených k demolici, na hnízdění ptáků a na případný aktuální výskyt obojživelníků a plazů v okolí vodních toků. V rámci přípravy záměru byla navržena další opatření, která obsahují např. zásady pro kácení dřevin v území (mimo hnízdní období, případně po předchozím posouzení kvalifikovanou osobou), zásahy do objektů apod.

Před zahájením prací v blízkosti vodních toků a vlhkých stanovišť bude prověřen výskyt obojživelníků a plazů a v případě potřeby budou realizována dočasná ochranná opatření (např. migrační zábrany či transfer jedinců). Práce budou organizovány postupně tak, aby nedocházelo k náhlému poškození stanovišť; zvláštní pozornost bude věnována okolí Litavky a Suchomastského potoka. Podél tohoto území bude zachována funkční prostupnost bez bariér omezujících pohyb drobné fauny a kontakt s břehovými porosty, přičemž osvětlení nebude směřováno do těchto porostů, a bude tak respektován významný ekologický koridor Litavky.

Retenční nádrž bude navržena jako přírodě blízký prvek a spolu s patřičně zvolenými sadovými úpravami zlepší hydrologické a ekologické funkce území, poskytne refugium pro vodní a pobřežní druhy a podpoří tvorbu propojené zelené a modré infrastruktury.

Navržená opatření směřují k vytvoření ekologicky hodnotnějšího území než je současný stav.

Setrvání současného stavu s ekologickými zátěžemi území by znamenalo stabilizaci degradace a omezené možnosti pro rozvoj druhové pestrosti.

Součástí navržených opatření vzhledem k biologické rozmanitosti jsou i opatření stanovená pro provoz záměru, která se týkají např. omezení venkovního osvětlení, udržování zeleně (při eliminaci invazivních druhů) apod.

Nejbližší lesní porosty jsou dostatečně vzdálené, negativní dopady na les důsledkem provozu se nevyskytnou. Oblasti ochrany ptáků a evropsky významné lokality nebudou stavbou narušeny ani ohroženy. Dotčená lokalita se nedotýká území a ochranných pásem maloplošně a velkoplošně zvláště chráněných území.

Parametr	Hodnocení	Komentář
Pravděpodobnost	Vysoká	Nastane po realizaci záměru
Doba trvání	Více než 50 let	Trvalé ovlivnění provozem.
Frekvence výskytu	Trvalý	Pravidelný výskyt po dobu provozu. Jednorázový u výstavby.
Vratnost	Ano	Je možné zdemolovat a území sanovat.
Velikost vlivu	+	Mírně pozitivní – odstranění potenciálního rizika znečištění prostředí a zlepšení kvality stanovišť, omezení invazivních druhů, podpora biodiverzity. V rámci revitalizace území je třeba dodržet navržená opatření.
Významnost	+	Mírně významný vliv vzhledem k rozsahu revitalizace a pozitivnímu ekologickému efektu.

8. Vlivy na krajinu

Záměr nepředstavuje negativní změnu krajinného rázu ani v místním, ani v širším pohledovém měřítku. Nová hala je navržena téměř ve shodném půdorysném rozsahu jako původní objekt, který se v území již historicky nacházel. Nedochází tedy k plošnému rozšíření zastavěného území ani k zásadní změně jeho prostorového uspořádání.

Lokalita je dlouhodobě součástí průmyslové zóny a její charakter je výrazně ovlivněn stávající průmyslovou zástavbou. Realizace záměru tak nepředstavuje novou urbanizační dominantu ani zásah do dosud nezastavěné krajiny, ale fakticky obnovu stavební struktury v rámci již urbanizovaného areálu. Záměr je v souladu s platnou územně plánovací dokumentací.

Součástí projektu jsou komplexní sadové úpravy, které přispějí ke kultivaci areálu a částečnému zlepšení vizuálního vnímání lokality oproti stávajícímu stavu.

Většina znaků přírodní charakteristiky území je již v současnosti významně modifikována průmyslovým využíváním. Území představuje antropogenně pozměněnou krajinu s omezenou krajinařskou hodnotou. Záměr nebude mít negativní vliv na žádný z významných krajinných prvků.

Z hlediska horizontální struktury krajiny (uspořádání ploch) nedojde k významné změně, neboť stavba je umístěována do stávající zastavěné plochy. Vertikální struktura krajiny rovněž nebude narušena, jelikož výškové řešení haly odpovídá charakteru a měřítku okolní průmyslové zástavby. Dopravní napojení zůstává v rámci stávající infrastruktury bez potřeby zásadních zásahů do okolního území.

Celkově lze konstatovat, že záměr představuje obnovu a funkční stabilizaci již urbanizovaného území bez významného negativního vlivu na krajinný ráz.

9. Vlivy na hmotný majetek a kulturní památky

Na území dotčeném záměrem se v současné době nachází objekty po bývalém průmyslovém provozu společnosti Saint-Gobain Pam CZ, s.r.o., které budou vlivem realizace záměru demolovány, a stávající staré ekologické zátěže území budou kompletně sanovány.

Dotčené území nespadá do památkové zóny či rezervace. Na území dotčeném záměrem se nenacházejí žádné kulturní památky. Na předmětném území nejsou evidována archeologická naleziště.

Parametr	Hodnocení	Komentář
Pravděpodobnost	Vysoká	Nastane po realizaci záměru
Doba trvání	Více než 50 let.	Trvalé ovlivnění provozem.
Frekvence výskytu	Trvalý	Pravidelný výskyt po dobu provozu. Jednorázový u výstavby.
Vratnost	Ano	Je možné zdemolovat a území sanovat.
Velikost vlivu	+/-	Mírně negativní vliv záměru spojený s nutností demolice stávajících objektů. Konečná fáze realizace záměru obnáší výstavbu a provoz moderně koncipovaného areálu.
Významnost	++/-	V rámci záměru dojde k demolici stávajících objektů pro průmysl. Původní objekty budou nahrazeny novou moderní průmyslovou halou, která bude splňovat nejnovější technologické parametry pro snížení negativních vlivů na životní prostředí. Zároveň dojde ke kultivaci stávajícího průmyslového areálu.

10. Vlivy na infrastrukturu a funkční využití území

Záměr je umístěn v území s vyřešenou dopravní infrastrukturou i ostatními sítěmi.

Parametr	Hodnocení	Komentář
Pravděpodobnost	Vysoká	Nastane po realizaci záměru
Doba trvání	Více než 50 let.	Trvalé ovlivnění provozem.
Frekvence výskytu	Trvalý	Pravidelný výskyt po dobu provozu. Jednorázový u výstavby.
Vratnost	Ano	Je možné zdemolovat a území sanovat.
Velikost vlivu	-	Realizací záměru dojde k nárůstu zatížení technické infrastruktury, která je však kapacitně dostačující, a to i s ohledem na skutečnost, že se jedná o obnovu dříve využívaného území, jež již bylo na tuto infrastrukturu napojeno.
Významnost	-	Vzhledem ke kapacitě záměru a navrženým opatřením je vlivem málo významným.

II. Rozsah vlivů vzhledem k zasaženému území a populaci

Vymezení dotčeného území

Záměr je umístěn do dlouhodobě průmyslově využívaného brownfieldu v jižní části města Králův Dvůr. Nejde o rozšíření zástavby do volné krajiny, ale o odstranění nevyhovujících průmyslových objektů, sanaci staré ekologické zátěže a nové využití již urbanizovaného území.

Rozsah dotčeného území nelze omezit pouze na hranice areálu. Převážná část přímých stavebních zásahů se sice soustředí do vlastní plochy záměru, některé vlivy se však mohou projevit také:

- v bezprostředním okolí areálu, zejména hlukem, prašností a pohledovým působením;
- podél komunikací využívaných staveništní a provozní dopravou;
- v kontaktní zóně Litavky a Suchomastského potoka;
- prostřednictvím regulovaného odvádění srážkových vod do Litavky.

Z hlediska prostorového rozsahu budou vlivy převážně lokální. Regionálně významné ovlivnění jednotlivých složek životního prostředí ani rozsáhlé ovlivnění obyvatelstva se nepředpokládá.

Rozsah vlivů v období sanace, demolic a výstavby

Nejvýraznější, avšak časově omezené vlivy budou spojeny s obdobím sanace, demolic a následné výstavby. Půjde zejména o hluk a prašnost, pohyb stavebních mechanismů a nákladních vozidel, vznik a přepravu značného množství odpadů, zásahy do zemin a navážek, odstranění části stávající vegetace a dočasné zvýšení rizika úniku znečišťujících látek.

Přímé zásahy do stavebních konstrukcí, půdy a horninového prostředí budou omezeny převážně na vlastní areál. Vzhledem k prokázané kontaminaci stavebních konstrukcí, zemin a podzemních vod ropnými látkami a lokálně kyanidy však může při nevhodném postupu dojít k sekundárnímu rozšíření kontaminace. Analýza rizik vyhodnotila stávající ekologickou zátěž jako neakceptovatelnou a doporučila aktivní sanační zásah.

Sanační a demoliční práce budou proto prováděny selektivně a ve vzájemné koordinaci. Kontaminované konstrukce, zeminy, navážky a vody budou odděleny od ostatních materiálových toků a jejich odstranění bude doprovázeno průběžným, koncovým a postsanačním monitoringem. Dočasné negativní působení zemních a sanačních prací je nutné posuzovat ve vztahu k jejich dlouhodobému výsledku, kterým bude odstranění zdrojů kontaminace a snížení rizika dalšího šíření znečištění.

Hluk a prašnost se mohou dočasně projevit také mimo hranice areálu. Nejbližší objekt s evidovanými obytnými jednotkami se nachází přibližně 90 m od areálu a další citlivě využívaný objekt – ubytovna – přibližně 130 m od jeho hranice. Rozsah těchto vlivů bude záviset na konkrétní etapě prací, poloze mechanismů, jejich souběhu, meteorologických podmínkách a organizaci staveniště.

Při dodržení navržených opatření budou vlivy výstavby na obyvatelstvo převážně dočasné a omezené na nejbližší okolí areálu a přístupové komunikace. Nelze zcela vyloučit přechodné obtěžování hlukem, prašností nebo zvýšenou intenzitou nákladní dopravy, nemělo by však docházet k dlouhodobému zhoršení podmínek bydlení.

Zvláštní pozornost vyžaduje poloha areálu v kontaktu s Litavkou a Suchomastským potokem. Směr proudění podzemních vod je orientován převážně k severovýchodu směrem k Litavce. Při sanačních a zemních pracích proto budou chráněny povrchové i podzemní vody před

splachem zemin, únikem kontaminovaných vod a havarijními úniky provozních kapalin. Za běžného průběhu prací a při dodržení sanačních a havarijních postupů se významné ovlivnění vodních toků nepředpokládá.

Vlivy na faunu, flóru a ekosystémy budou během realizace spočívat především v odstranění části ruderalní a sukcesní vegetace, kácení vybraných dřevin, rušení živočichů a dočasném omezení stanovištních podmínek uvnitř areálu. Ekologicky hodnotnější koridor Litavky a Suchomastského potoka bude respektován a zásahy v jeho kontaktní zóně budou omezeny na technicky nezbytný rozsah.

Rozsah vlivů v období provozu

Po dokončení výstavby se rozsah vlivů ustálí a bude odpovídat provozu výrobně-skladovacího areálu s administrativním a technickým zázemím. Rozhodujícími vlivy budou hluk z provozu areálu, vyvolaná doprava, emise ze spalování zemního plynu a vozidel, produkce odpadních a srážkových vod, vznik provozních odpadů a pohledové působení nových objektů.

Hluk

Hluk z provozu areálu bude působit především v jeho bezprostředním okolí. V denní době činí nejvyšší vypočtený příspěvek provozu areálu 44,0 dB při hygienickém limitu 50 dB. V noční době činí při zahrnutí navržené protihlukové stěny nejvyšší příspěvek 38,6 dB při limitu 40 dB.

Denní provoz je akusticky vyhovující bez protihlukové stěny. Přijatelnost posuzovaného nočního provozu je podmíněna realizací souvislé protihlukové stěny o výšce 3,8 m a délce přibližně 190 m, případně prokazatelným organizačním omezením akusticky významných nočních činností doloženým novým akustickým výpočtem.

Doprava

Vyvolaná doprava bude působit nejen v areálu, ale také na navazující veřejné komunikační síti. Maximální uvažovaný provoz představuje 140 osobních automobilů, 20 lehkých užitkových vozidel a 40 nákladních automobilů za 24 hodin. Výpočet byl proveden pro konzervativnější stav bez realizace paralelní komunikace, kdy je doprava vedena po stávající síti v relativně větší blízkosti obytné zástavby.

U hodnocené zástavby podél komunikace Alexandra Hesse dosahují výsledné hladiny se záměrem v denní době 48,9 až 52,0 dB při použitém limitu 60 dB a v noční době 43,0 až 45,9 dB při limitu 50 dB. Provozní doprava tedy způsobí měřitelnou změnu akustické situace podél dotčených komunikací, tato změna však v hodnocených bodech nevede k překročení hygienických limitů.

Případná realizace paralelní komunikace by měla část dopravního zatížení převést mimo stávající komunikace vedené v blízkosti obytné zástavby. Akceptovatelnost záměru však není na realizaci této komunikace závislá.

Ovzduší a klima

Emise ze spalování zemního plynu a vyvolané automobilové dopravy se projeví především v areálu a podél příjezdových tras. Rozptylová studie prokázala nízké imisní příspěvky záměru a po jejich přičtení k imisnímu pozadí nebylo zjištěno překročení hodnocených imisních limitů. Vliv na kvalitu ovzduší bude lokální a malý.

Provoz bude současně spojen s emisemi skleníkových plynů ze spalování zemního plynu, dopravy a spotřeby elektrické energie. Tyto emise jsou v celostátním a globálním měřítku malé, nikoliv však nulové.

Povrchové a podzemní vody

Spláskové vody budou odváděny do veřejné kanalizace. Srážkové vody budou zachycovány v areálové dešťové kanalizaci, přičemž vody z dopravních, manipulačních a parkovacích ploch budou předčištěny v odlučovačích ropných látek. Následně budou akumulovány v retenční nádrži a regulovaně odváděny do Litavky.

V aktuálním návrhu není vsakování uvažováno jako návrhová funkce systému. Vliv na Litavku bude spočívat v regulovaném odtoku a v lokálním technickém zásahu v místě výústního objektu. Při řádné funkci retenčního systému, odlučovačů ropných látek a kanalizace se významné zhoršení kvality nebo odtokových poměrů povrchových vod nepředpokládá.

Půda, horninové prostředí a ekologické funkce území

Provoz nebude spojen s dalším zábořem zemědělského půdního fondu ani pozemků určených k plnění funkcí lesa. Přírozené půdní funkce zůstanou na zastavěných a zpevněných plochách omezeny, jde však o území již dlouhodobě průmyslově využívané.

Z dlouhodobého hlediska bude rozhodujícím pozitivním vlivem odstranění kontaminovaných konstrukcí, zemin a navážek a omezení zdrojů znečištění podzemních vod. Výsledkem bude snížení budoucích environmentálních rizik lokality oproti současnému stavu.

Sadové úpravy, výsadba nejméně 150 stromů, zachování části stávajících porostů a otevřená retenční nádrž přírodního charakteru přispějí k částečnému zlepšení vegetačních a mikroklimatických funkcí území. Tento přínos bude převážně lokální a neodstraní zcela technický a průmyslový charakter areálu.

Rozsah vlivů vzhledem k populaci

Nejvíce dotčenou skupinu obyvatel představují uživatelé nejbližších obytných a jiných citlivých staveb a obyvatelé podél komunikací využívaných dopravou záměru. V období realizace mohou být krátkodobě ovlivněni hlukem, prašností a zvýšenou nákladní dopravou. V období provozu půjde zejména o hluk z areálu a změnu dopravního zatížení navazující komunikační sítě.

Při dodržení posuzovaných provozních parametrů, realizaci protihlukových opatření a řádném technickém řešení zdrojů emisí a odvodnění se nepředpokládá významné nepříznivé ovlivnění veřejného zdraví. Vlivy nebudou zasahovat obyvatelstvo města Králův Dvůr jako celek stejnou intenzitou, ale budou prostorově omezeny zejména na nejbližší okolí areálu a dotčené dopravní trasy.

Záměr může mít rovněž mírně pozitivní socioekonomický účinek spojený s novým využitím nefunkčního brownfieldu, vytvořením podmínek pro podnikatelské aktivity a pracovních míst. Rozsah tohoto přínosu bude záviset na konkrétním budoucím uživateli areálu a jeho provozu.

Celkové vyhodnocení rozsahu vlivů

Rozsah vlivů lze shrnout následovně:

- **přímé stavební, sanační a trvalé územní vlivy** budou soustředěny převážně do vlastní plochy areálu;
- **hluk, prašnost, dopravní vlivy a pohledové působení** se mohou projevit v bezprostředním okolí a podél dotčených komunikací;
- **vlivy na vody a biologickou rozmanitost** se vztahují také ke kontaktní zóně Litavky a Suchomastského potoka;

- **regionálně významné nebo plošně rozsáhlé nepříznivé vlivy** se nepředpokládají.

Záměr nepředstavuje zavedení nového typu využití do klidového nebo přírodně zachovalého území, ale transformaci dlouhodobě průmyslově využívaného areálu. Během sanace, demolice a výstavby vzniknou dočasné lokální negativní vlivy. V období provozu budou převažovat malé až mírné lokální vlivy, jejichž přijatelnost je podmíněna dodržáním posuzovaných parametrů a navržených opatření.

Významným dlouhodobým přínosem záměru bude odstranění staré ekologické zátěže a snížení rizika šíření kontaminace do půdního, horninového a vodního prostředí. Při souhrnném hodnocení proto záměr nepovede k významnému nepříznivému ovlivnění rozsáhlejšího území ani početné skupiny obyvatel a jeho celkový vliv lze hodnotit jako **lokální a podmíněně přijatelný**.

III. Údaje o možných významných nepříznivých vlivech přesahujících státní hranice

Předkládaný záměr nebude zdrojem negativních vlivů přesahujících státní hranice. Záměr je realizován v dostatečné vzdálenosti od státní hranice.

IV. Charakteristika opatření k prevenci, vyloučení a snížení všech významných nepříznivých vlivů na životní prostředí a popis kompenzací, pokud je to vzhledem k záměru možné

Technická a organizační opatření, která jsou součástí záměru

Opatření jsou rozdělena do třech základních částí, a to na územně plánovací a předprojektová opatření, opatření pro období realizace záměru a období pro vlastní provoz. S ohledem na charakter území a postup přípravy záměru zahrnují opatření pro fázi realizace záměru sanační práce, demolice a období vlastní výstavby.

Navržená opatření zohledňují umístění areálu v bezprostřední vazbě na vodní toky Litavka a Suchomastský potok i přítomnost staré ekologické zátěže, zahrnující kontaminaci zemin, stavebních konstrukcí a podzemních vod zejména ropnými látkami, lokálně rovněž kyanidy, včetně výskytu volné fáze ropných látek. Nedílnou součástí sanačních prací proto bude průběžný a koncový monitoring jejich účinnosti, na který naváže postsanační monitoring zaměřený na ověření dosažení a dlouhodobého udržení stanovených sanačních cílů.

a) fáze územně plánovací a předprojektová opatření

- **Koordinace sanace a navazující výstavby** – Projektová dokumentace a etapizace záměru budou koordinovány s průběhem sanace a postsanačního monitoringu. Sanační a monitorovací objekty, zejména vrty, čerpací objekty a místa vyžadující následnou kontrolu, budou zachovány přístupné a nebudou odstraněny, překryty ani znepřístupněny před ověřením dosažení stanovených sanačních cílů. Případná kolize s navrhovanou výstavbou bude předem projednána s odpovědným geologem nebo hydrogeologem.
- **Ochrana vod, půdy** - bude proveden doplňující inženýrskogeologický a hydrogeologický průzkum, doplněný o ověření kontaminačního stavu dotčeného horninového prostředí, pro posouzení možnosti dílčího vsakování srážkových vod. Vsakování bude přípustné pouze v místech s dostatečnou vsakovací schopností, mimo zjištěná i potenciálně kontaminovaná území a pouze tehdy, bude-li vyloučeno riziko mobilizace, vyplavování nebo dalšího šíření zbytkové kontaminace v zeminách a podzemních vodách. Návrh vsakování nesmí nepříznivě ovlivnit průběh sanace, postsanační monitoring ani kvalitu podzemních a povrchových vod. Do systému hospodaření se srážkovými vodami bude vsakovací funkce zahrnuta až na základě výsledků těchto průzkumů a po ověření souladu s podmínkami sanačního řešení.
- **Ochrana zachovávaných dřevin** - v navazující projektové dokumentaci budou jednoznačně vymezeny dřeviny a porosty určené k zachování a stanoven způsob jejich ochrany v průběhu stavby. V jejich kořenovém prostoru nebude bez nezbytného důvodu prováděno skladování materiálů, pojezd těžké mechanizace, terénní navážky ani výkopy. Ochrana dřevin bude řešena v souladu s ČSN 83 9061.
- **Opatření vzhledem k biologické rozmanitosti území:**
 - Projektové řešení bude respektovat rozdílnou biologickou hodnotu jednotlivých částí území. Vlastní technické, manipulační a zpevněné plochy areálu představují biologicky méně významné antropogenně ovlivněné území, zatímco severní a severovýchodní okraj areálu v návaznosti na Litavku a Suchomastský potok bude považován za ekologicky citlivější kontaktní zónu. V této části bude rozsah zásahů omezen na nezbytné minimum a bude zachována funkce vodního a břehového koridoru jako stanoviště a migrační trasy živočichů.

- Návrh organizace výstavby vymezí ekologicky citlivou kontaktní zónu Litavky a Suchomastského potoka, podmínky pohybu stavební mechanizace, plochy zařízení staveniště a způsob ochrany vodních toků a navazujících břehových stanovišť. V této zóně nebudou bez předchozího biologického posouzení umístovány skládky materiálů, zeminy, odpadu ani dlouhodobě odstavovaná mechanizace.
- Rozsah kácení podél severní hranice areálu v prostoru plánované komunikace bude v navazující projektové dokumentaci omezen na nezbytně nutný zásah. Zásah bude koncipován jako citlivá probírka, při níž budou přednostně odstraňovány nevhodné náletové, invazní a provozně kolizní dřeviny a podle možností zachovány stabilní a biologicky hodnotnější části porostu.
- Pro zásahy do porostů invazních druhů bude stanoven postup zabráňující jejich dalšímu šíření, zejména přenosu oddenků, částí rostlin nebo kontaminované zeminy na nezasažené plochy. Odstraňování invazních porostů v blízkosti Litavky nebude prováděno způsobem, který by vedl k plošnému narušení břehů nebo ke zhoršení úkrytové a migrační funkce vodního koridoru.
- Osvětlení a prostupnost území – návrh venkovního osvětlení bude omezen na nezbytné provozní plochy a řešen tak, aby nedocházelo k přímému osvětlování Litavky, Suchomastského potoka a jejich břehových porostů ani k významnému vyzařování nad horizont. Budou voleny světelné zdroje s omezeným podílem krátkovlnné složky a možností regulace podle skutečné provozní potřeby. Oplocení v kontaktní zóně vodních toků bude navrženo tak, aby nepřerušovalo podélnou migrační funkci břehových koridorů a podle provozních a bezpečnostních možností zachovalo prostupnost pro drobnou faunu.
- **Ochrana před hlukem** – Do navazující projektové dokumentace bude zapracována protihluková stěna v severozápadní části areálu o výšce nejméně 3,8 m a délce přibližně 190 m, navržená ve vztahu k nočnímu provozu nákladní dopravy a manipulační techniky. Případná změna její trasy nebo konstrukce je možná pouze při zachování nejméně stejného akustického účinku. Od realizace stěny lze upustit pouze při jednoznačném omezení akusticky významných činností v dotčené části areálu v noční době a po prokázání splnění hygienických limitů aktualizovaným akustickým výpočtem.

b) Fáze realizace (sanace, demolice, výstavba)

Opatření vzhledem k biologické rozmanitosti území:

- V průběhu sanačních, demoličních a stavebních prací bude chráněna kontaktní zóna Litavky a Suchomastského potoka. V této zóně nebudou umístovány deponie, zařízení staveniště, odpady ani dlouhodobě odstavovaná mechanizace a pohyb těžké techniky bude omezen na nezbytný rozsah a vymezené pracovní plochy.

Aktualizační biologická kontrola

- Před zahájením demoličních prací, kácení a zásahů v kontaktní zóně Litavky a Suchomastského potoka bude provedena aktualizační biologická kontrola. Kontrola bude zaměřena zejména na případný aktuální výskyt zvláště chráněných druhů, aktivních hnízd ptáků, úkrytů netopýrů a na výskyt plazů a obojživelníků v blízkosti vodních toků, vlhkých depresí a dalších potenciálně vhodných

mikrostanovišť.

Kácení a zásahy do vegetace

- Kácení dřevin a odstraňování keřových porostů bude přednostně prováděno mimo hlavní období rozmnožování a hnízdění ptáků, tedy mimo období od 15. 3. do 15. 8. V případě nezbytného zásahu v tomto období bude bezprostředně před zahájením prací provedena kontrola kvalifikovanou osobou. Při zjištění aktivního hnízda budou práce v dotčeném místě odloženy nebo upraveny podle pokynů odborně způsobilé osoby.
- Zásahy do porostu podél severní hranice areálu budou prováděny postupně, šetrným způsobem a v ekologicky citlivých místech přednostně ručně nebo s využitím lehké mechanizace. Nebude prováděno plošné odstranění porostu ani zbytečné poškozování zachovávaných dřevin a břehové vegetace.

Ochrana plazů a obojživelníků

- Práce v kontaktní zóně Litavky a Suchomastského potoka budou prováděny pod biologickým dozorem osoby s odpovídající herpetologickou erudicí. Biologický dozor před zahájením prací vymezí případná citlivá místa a podle aktuálních zjištění stanoví nezbytná preventivní opatření.
- Zemní práce v blízkosti vodních toků, vlhkých depresí a dalších potenciálních mikrostanovišť budou prováděny postupně. Případná ochranná opatření nebo záchranný transfer budou realizovány pouze na základě skutečného nálezu, odborně způsobilou osobou a v odpovídajícím právním režimu.

Ochrana ptáků a netopýrů v objektech určených k demolici

- Do zahájení demoličních prací bude zachována průběžná kontrola a základní zabezpečení objektů, zejména bude omezen vznik nových volných vstupů do střešních, podstřešních a technologických částí staveb.
- Před zahájením demoličních prací bude provedena závěrečná kontrolní prohlídka objektů odborně způsobilou osobou, zejména chiropterologem, podle potřeby také ornitologem. Kontrola bude zaměřena na střešní konstrukce, světlíky, technologické dutiny, podhledy, okenní pásy, dilatační spáry a další potenciální úkrytové nebo hnízdní struktury.
- Demoliční práce budou zahájeny nejpozději do tří měsíců od provedení závěrečné biologické kontroly. V případě delší časové prodlevy nebo významné změny technického stavu objektů bude před zahájením prací provedena aktualizací kontrola.
- Budou-li demoliční práce zahajovány v období hnízdění ptáků, bude bezprostředně před zahájením zásahu provedena kontrola aktuálního výskytu aktivních hnízd.

Postup při pozitivním nálezu

- Pokud bude při předrealizační kontrole nebo v průběhu prací zjištěn výskyt aktivního hnízda, netopýrů, zvláště chráněného druhu, jeho úkrytu, zimoviště, líhniště nebo jiné chráněné pobytové struktury, budou práce v dotčeném místě neprodleně přerušeny. Další postup bude stanoven ve spolupráci s odborně způsobilou osobou a příslušným orgánem ochrany přírody. V případě možného zásahu do ochranných podmínek zvláště chráněného druhu bude před pokračováním prací zajištěn odpovídající postup podle Zákona o ochraně přírody a

krajiny.

- **Ochrana horninového prostředí a vod:**

Sanační práce budou prováděny v souladu se závaznými podmínkami platného integrovaného povolení a s projektovou dokumentací sanace v aktuální verzi projednané v příslušném správním režimu. Případné změny koncepce nebo rozsahu sanace budou před jejich realizací řešeny postupem stanoveným integrovaným povolením s tím, že:

- Práce budou prováděny po etapách a sektorech s minimalizací zásahů do podzemní vody, s omezením rozsahu současně otevřených výkopů a s řízeným odvodněním. Výkopy zasahující do hladiny podzemní vody budou zabezpečeny proti nekontrolovanému přítoku a proti rozplavení kontaminace.
- Sanační práce budou prováděny tak, aby nedošlo k úniku kontaminovaných vod, sedimentů ani dalších znečišťujících látek do Litavky a Suchomastského potoka. Vzhledem k tomu, že biologicky nejvýznamnějším prvkem širší lokality je právě koridor Litavky a na tento tok jsou vázány zvláště chráněné druhy, je ochrana vodního prostředí jedním ze základních principů navrženého postupu.
- Kontaminované vody a srážkové vody znečištěné při pracích budou zachycovány a řízeně odstraňovány, nikoliv přímo vypouštěny do vodních toků.
- Mezi prostorem sanačních prací a vodními toky budou podle potřeby realizována technická opatření proti splachu (zemní hrázky, rigoly, sedimentační pásy, mobilní záchytné jímky, sorpční prostředky a další prvky dočasného zachycení vod).
- Bude zamezen pohyb mechanizace v blízkosti vodních toků a stávajících usazovacích objektů v území.
- Stávající usazovací nádrže nebudou využívány jako součást odvodnění staveniště a budou chráněny před nátokem a před případným proplachem sedimentů.
- Kontaminované materiály budou odstraňovány odděleně od běžných materiálů. Dočasné deponie budou umístěny mimo dosah možného zaplavení, na nepropustné podložce, se zakrytím a se zabezpečením proti odnosu větrem a vodou. Bude důsledně oddělen režim „čistých“ a potenciálně kontaminovaných ploch.
- V případě výskytu volné fáze ropných látek budou vody z výkopů odčerpávány a odváženy k odstranění mimo lokalitu na schválené zařízení; u vod dotčených kontaminací kyanidy bude postupováno dle projektové dokumentace sanace a navazujících rozhodnutí příslušných orgánů.

- **Vegetační a kompenzační výsadby**

- Navržené sadové úpravy, včetně ochranné a izolační zeleně, budou realizovány nejpozději v první vhodné agrotechnické lhůtě po dokončení stavebních a terénních prací, přednostně před zahájením užívání areálu. Výsadby budou zahrnovat nejméně 150 stromů; konkrétní počet, umístění a druhová skladba budou vycházet z aktuálního projektu sadových úprav.
- Případná náhradní výsadba uložená v rámci povolení ke kácení bude zapracována do výsledného řešení sadových úprav v rozsahu a za podmínek stanovených příslušným orgánem ochrany přírody.
- Součástí projektové dokumentace bude plán následné péče zahrnující zejména zálivku, výchovný řez, ochranu před poškozením, kontrolu zdravotního stavu a náhradu neujatých nebo odumřelých jedinců.

- Při realizaci výsadeb, zemních pracích a následné údržbě budou přijata opatření zabráňující zavlečení a dalšímu šíření invazních druhů rostlin. Zemina nebo rostlinný materiál z míst s výskytem invazních druhů nebudou bez odpovídajícího ošetření přemísťovány na nezasažené části areálu.
- **Ochrana před haváriemi:**
 - Používaná mechanizace bude udržována v řádném technickém stavu a pravidelně kontrolována z hlediska možných úniků provozních kapalin. Doplňování pohonných hmot, servis a dlouhodobější odstavení mechanizace budou prováděny pouze na předem vymezených a zabezpečených plochách mimo kontaktní zónu Litavky a Suchomastského potoka, mimo dosah možného zaplavení a mimo nezabezpečené plochy s možností přímého průsaku do horninového prostředí.
 - Pohonné hmoty, oleje, chemické přípravky a další závadné látky budou skladovány pouze v nezbytném množství, v uzavřených obalech a v zabezpečených prostorách vybavených odpovídající zachytnou kapacitou.
 - Na staveništi budou v místech odpovídajících aktuálnímu postupu prací dostupné havarijní soupravy, zejména sorpční materiály, těsnicí prostředky pro kanalizační vpusti, zachytné nádoby a prostředky pro provizorní ohraničení úniku.
 - Při úniku závadné látky budou neprodleně zastaveny práce a zdroj úniku, zabráněno jejímu šíření a podle místních podmínek uzavřeny nebo utěsněny kanalizační vpusti, odvodňovací trasy a další možné cesty odtoku. Prioritou bude zabránění průniku znečišťujících látek do podzemních vod, Litavky a Suchomastského potoka.
 - Uniklé látky, zasažené zeminy, kontaminované vody a použité sorpční prostředky budou odděleně shromážděny a předány k odstranění nebo využití oprávněné osobě podle jejich skutečných vlastností.
 - Při odkrytí neočekávané kontaminace, výskytu volné fáze ropných látek, kontaminované podzemní vody nebo jiných skutečností odlišných od předpokladů sanační dokumentace budou práce v dotčeném místě přerušeny. Další postup stanoví odpovědný geolog nebo hydrogeolog v návaznosti na projekt sanace a podmínky příslušných správních rozhodnutí.
 - Pro fázi sanace, demolice a výstavby bude zajištěn odpovídající havarijní postup, který stanoví odpovědné osoby, způsob vnitřního a vnějšího ohlašování, rozmístění zásahových prostředků, ochranu kanalizace a vodních toků a postup při úniku závadných látek nebo při neočekávaném odkrytí staré ekologické zátěže.
- **Opatření z hlediska ochrany ovzduší a veřejného zdraví:**
 - Materiály vznikající při sanaci a demolicí budou před zahájením navazujícího nakládání posouzeny podle jejich skutečných vlastností. Materiály obsahující azbest nebo jiné nebezpečné složky budou odstraňovány, soustřeďovány a přepravovány odděleným kontrolovaným postupem tak, aby nedocházelo k uvolňování prachu, vláken nebo jiných znečišťujících látek do okolního prostředí.
 - Při demoličních, sanačních a stavebních pracích budou podle charakteru činnosti a aktuálních klimatických podmínek uplatňována účinná technická a organizační opatření k omezení prašnosti a resuspenze prachových částic. Opatření budou přiměřeně vycházet z příslušných metodických podkladů Ministerstva životního prostředí pro omezování emisí ze stavební činnosti.

- Prašné práce, plochy a materiály budou podle potřeby zvlhčovány. Sypké a jemnozrnné materiály budou při skladování a přepravě zabezpečeny proti odnosu větrem, zejména zakrytím, zvlhčením nebo umístěním v uzavřených obalech a kontejnerech.
 - Při manipulaci s materiály bude omezena výška jejich volného pádu; nebude prováděno nekontrolované shazování stavebních konstrukcí, sutí ani potenciálně kontaminovaných materiálů.
 - Vozidla opouštějící staveniště budou podle potřeby očištěna a navazující komunikace budou pravidelně kontrolovány a čištěny. Na nezpevněných a prašných komunikacích bude omezena rychlost vozidel.
 - Při nepříznivých meteorologických podmínkách, zejména při silném větru a zvýšené tvorbě prachu, budou nejvíce prašné práce omezeny, přerušeny nebo bude zvýšena intenzita protiprašných opatření.
- **Ochrana před hlukem při výstavbě** - sanační, demoliční a stavební práce budou organizovány tak, aby byla hluková zátěž okolí omezena na nejnižší rozumně dosažitelnou úroveň. Budou používána technicky způsobilá a přednostně méně hlučná zařízení, optimalizovány pracovní postupy, harmonogram a souběh jednotlivých činností a omezen chod strojů naprázdno. Hlučné práce budou přednostně prováděny v denní době a stavební doprava bude řízena tak, aby se omezily zbytečné pojezdy, čekání a manipulace. V případě potřeby budou u významnějších dočasných zdrojů hluku využita vhodná organizační nebo mobilní protihluková opatření.

c) Fáze provozu

- **Opatření z hlediska ochrany vod** – provoz areálu bude organizován tak, aby nedocházelo k ohrožení povrchových ani podzemních vod. Pravidelně bude kontrolován stav zpevněných ploch, odvodnění, odlučovačů ropných látek, retenční nádrže a zařízení pro nakládání se srážkovými vodami, zejména s ohledem na blízkost Litavky a Suchomastského potoka a navazujících biotopů. Rizikové plochy budou mít nepropustný povrch a řízené odvodnění, nakládání s látkami závadnými vodám bude probíhat pouze ve vymezených prostorech. Součástí provozu bude pravidelná údržba vodohospodářských zařízení a pokračování postsanačního monitoringu podzemních vod v rozsahu a po dobu stanovenou podmínkami integrovaného povolení a sanační dokumentací.
- **Opatření vzhledem k biologické rozmanitosti a péči o zeleň**
 - V průběhu provozu bude zajištěna dlouhodobá péče o nově vysazenou i zachovanou zeleň, včetně zálivky, výchovných a zdravotních řezů, kontroly zdravotního stavu a náhrady neujatých nebo odumřelých jedinců. Náhradní výsadby budou prováděny v nejbližší vhodné agrotechnické lhůtě. K zálivce bude podle její dostupnosti přednostně využívána zachycená srážková voda.
 - Travní a luční porosty budou udržovány diferencovaně podle jejich provozní a ekologické funkce. Na méně provozně zatížených plochách bude uplatňována mozaiková nebo časově odstupňovaná seč, při zachování požadavků na bezpečnost, rozhledové poměry, požární ochranu a provoz areálu.
 - Stav vegetačních ploch, litorálních partií retenční nádrže a zachovaných sukcesních porostů bude pravidelně kontrolován. Podle potřeby budou prováděny citlivé probírky a další managementové zásahy směřující k zachování ekologické prostupnosti, omezení nadměrného zarůstání a podpoře příznivější prostorové a druhové struktury vegetace.

- Součástí následné péče bude průběžná kontrola a omezování invazních a nežádoucích nepůvodních druhů rostlin. Zásahy budou prováděny způsobem odpovídajícím biologii konkrétního druhu tak, aby nedocházelo k jeho dalšímu šíření prostřednictvím zeminy, oddenků, semen nebo rostlinných částí.
- Venkovní osvětlení bude směřováno pouze na nezbytné provozní plochy a objekty. Svítidla budou řešena tak, aby bylo omezeno vyzařování světla nad horizont a do břehových porostů Litavky a Suchomastského potoka. Budou používány světelné zdroje s omezeným podílem krátkovlnné složky a v době omezeného provozu bude osvětlení regulováno podle skutečné provozní potřeby.
- **Opatření z hlediska ochrany před hlukem**
 - Provoz areálu bude odpovídat rozsahu a provoznímu režimu uvažovanému v akustické studii, zejména z hlediska umístění, počtu a doby provozu technologických zařízení, rozsahu vnitroareálové dopravy a provozu manipulační techniky. Při výběru konkrétních zařízení nebudou překročeny akustické parametry použité ve výpočtu; případné hlučnější zdroje budou vybaveny odpovídajícími protihlukovými opatřeními nebo znovu akusticky posouzeny.
 - V případě významnějšího pohybu nákladních vozidel, nakládky, vykládky nebo provozu manipulační techniky v noční době bude v severozápadní části areálu realizována protihluková stěna o výšce nejméně 3,8 m a délce přibližně 190 m. Stěna bude provedena jako souvislá neprůzvučná konstrukce bez významných spár, otvorů a netěsností. Její přesná trasa a konstrukční řešení mohou být v navazujícím stupni projektové dokumentace upraveny pouze při zachování nejméně stejného akustického účinku.
 - Od realizace protihlukové stěny lze upustit pouze tehdy, bude-li provoz areálu organizačně nastaven tak, že v noční době nebudou v dotčené severozápadní části probíhat významné pohyby nákladních vozidel, nakládka, vykládka ani provoz manipulační techniky. Toto omezení musí být jednoznačně zakotveno v projektových nebo provozních podmínkách a splnění hygienických limitů bez protihlukové stěny musí být prokázáno aktualizovaným akustickým výpočtem.
- **Opatření ke snížení emisí do ovzduší**
 - Areálové komunikace a manipulační plochy budou pravidelně kontrolovány a čištěny tak, aby byla omezena sekundární prašnost. Při úniku nebo rozsypání prašného materiálu bude znečištění odstraněno bez zbytečného odkladu.
 - Při čekání, nakládce, vykládce a dalších provozních prostojích nebude motor vozidla ponecháván v chodu, není-li jeho provoz nezbytný z technologických, bezpečnostních nebo klimatických důvodů.

Riziko významnějšího ovlivnění složek životního prostředí nebo veřejného zdraví je spojeno především s mimořádnými a havarijními stavy. Při dodržování navržených preventivních opatření, zajištění odpovídající havarijní připravenosti a včasném provedení zásahu lze pravděpodobnost vzniku závažných následků významně omezit.

V. Charakteristika použitých metod prognózování a výchozích předpokladů a důkazů pro zjištění a hodnocení významných vlivů záměru na životní prostředí

V rámci výpočtů jednotlivých výstupů a vstupů provozu se postupovalo dle běžných metod a ukazatelů.

Snaha zpracovatele byla z uvedených důvodů spíše nadsadit parametry, které se promítají do vlivů na životní prostředí tak, aby nedošlo k jejich podcenění. To se týká zejména nároků na vstupní materiály, média a energie, které jsou vždy na horní mezi odhadů a výpočtů a především skutečnosti, že veškeré parametry byly vypočítávány nikoliv na průměrný stav ale na maximální kapacitu zařízení.

Při zpracování dokumentace bylo postupováno v následujících krocích:

- sběr vstupních dat a informací,
- vyhodnocení archivních podkladů, rešerše odborné literatury,
- analýza vstupů,
- modelové výpočty,
- vyhodnocení a srovnání s požadavky legislativy,
- zpracování oznámení.

V rámci posuzování se vycházelo z běžných metod hodnocení jednotlivých složek životního prostředí.

Použité podklady pro zpracování dokumentace:

- Místní šetření;
- Informace od oznamovatele;
- Podklady od projektanta stavby – RotaGroup, a.s.;
- Zákony, nařízení vlády, vyhlášky České republiky, směrnice EU související se záměrem;
- Údaje z katastru nemovitostí, ČHMÚ, internetové stránky Českého geologického ústavu a Geofondu Praha, internetové stránky Výzkumného ústavu vodohospodářského TGM Praha, internetové stránky správce povodí, internetové stránky kraje a města, Google Earth, internetové stránky **www.portal.gov**, **www.mapy.cz**, **www.irz.cz**, **google.com** a další.

Lze konstatovat, že zpracovatel oznámení měl dostatečné podklady pro objektivní posouzení záměru.

VI.Charakteristika všech obtíží (technických nedostatků nebo nedostatků ve znalostech), které se vyskytly při zpracování oznámení, a hlavních nejistot z nich plynoucích

Při zpracování oznámení nebyly zjištěny takové technické nedostatky nebo mezery ve znalostech, které by znemožňovaly posouzení významnosti vlivů záměru na životní prostředí a veřejné zdraví.

Dílčí nejistoty souvisejí zejména s konečnými parametry budoucího výrobního provozu, podrobným harmonogramem sanace, demolic a výstavby, skutečným rozsahem kontaminace upřesněným předsanačním doprůzkumem a s konečným technickým řešením některých zařízení. Tyto nejistoty byly v příslušných kapitolách zohledněny konzervativními předpoklady nebo požadavkem na ověření v navazujících stupních projektové přípravy.

Uvedené nejistoty nemění základní závěry hodnocení ani posouzení přijatelnosti záměru při dodržení navržených opatření.

E. POROVNÁNÍ VARIANT ŘEŠENÍ ZÁMĚRU (POKUD BYLY PŘEDLOŽENY)

Záměr je z hlediska umístění a základního stavebního řešení předkládán v jedné aktivní variantě. Ta zahrnuje sanaci staré ekologické zátěže, odstranění stávajících nevyhovujících objektů a následnou výstavbu výrobně-skladovací haly A, samostatného administrativního objektu B a související dopravní a technické infrastruktury.

V průběhu projektové přípravy docházelo k upřesňování dispozičního, stavebního a technického řešení. Tyto dílčí úpravy však nepředstavují samostatné varianty záměru ve smyslu zákona o posuzování vlivů na životní prostředí. Do oznámení vstupuje výsledné řešení odpovídající aktuálním projektovým podkladům.

Varianty dopravního napojení

Z hlediska vedení dopravy na navazující veřejné komunikační síti byly posuzovány dva možné dopravní stavy:

Varianta I – současný stav bez realizace paralelní komunikace

Doprava vyvolaná záměrem je vedena po stávající komunikační síti s následným napojením na dálnici D5. Část dopravy je v této variantě vedena v relativně větší blízkosti obytné zástavby. Z hlediska hlukového a imisního posouzení jde proto o méně příznivý a konzervativní stav.

Tato varianta byla použita jako základní výpočtová varianta v hlukové a rozptylové studii. Posouzení tak nepočítá s tím, že podmínkou přijatelnosti záměru bude předchozí realizace obchvatu Králova Dvora nebo paralelní komunikace.

Varianta II – stav po realizaci obchvatu nebo paralelní komunikace

Po zprovoznění paralelní komunikace lze očekávat převedení významné části dopravy z místních komunikací na kapacitnější trasu s průměrnější vazbou na dálnici D5. Celkový objem dopravy vyvolané záměrem se tím nezmění, změní se však její prostorové rozdělení.

Z hlediska obytné zástavby podél stávajících místních komunikací lze tuto variantu považovat za příznivější. Lze očekávat snížení dopravního zatížení některých úseků vedených v blízkosti chráněných venkovních prostorů staveb a stejnou nebo příznivější akustickou situaci než ve variantě I.

Pro hodnocení vlivů záměru byla použita varianta I, která představuje konzervativní výpočtový stav. Přijatelnost záměru proto není závislá na realizaci paralelní komunikace. Případná realizace varianty II představuje možné budoucí zlepšení dopravních a akustických podmínek v části dotčeného území.

Nulová varianta

Nulová varianta představuje stav bez realizace nové výstavby a bez revitalizace areálu v navrženém rozsahu. Stávající průmyslové objekty a zpevněné plochy by zůstaly bez nového funkčního využití a lokalita by si nadále zachovala charakter technicky a environmentálně zatíženého brownfieldu.

Nelze však bez dalšího tvrdit, že by při nulové variantě nebyla provedena žádná sanace. Povinnost řešit zjištěnou ekologickou zátěž a rozsah nápravných opatření vycházejí také ze samostatných správních a sanačních podkladů a nemusí být výhradně podmíněny realizací nové haly. Bez propojení sanace s celkovou revitalizací by však nebylo zajištěno nové funkční využití území ani komplexní odstranění nevyhovujících staveb a technických ploch.

Nulová varianta by nevytvářela novou provozní dopravu, emise z vytápění ani hluk z budoucího areálu. Současně by však nepřinesla přínosy spojené s celkovou revitalizací brownfieldu, novým uspořádáním území, sadovými úpravami, retenčním systémem a využitím již urbanizované plochy namísto záboru dosud nezastavěného území.

Porovnání variant

Aktivní varianta bude během sanace, demolic a výstavby spojena s dočasnými negativními vlivy, zejména hlukem, prašností, nákladní dopravou, vznikem odpadů a manipulací s kontaminovanými materiály. V období provozu vzniknou lokální vlivy spojené především s dopravou, hlukem, spotřebou energie a odváděním srážkových vod.

Na druhé straně aktivní varianta umožní koordinované odstranění nevyhovujících staveb a významné části staré ekologické zátěže, snížení rizika dalšího šíření kontaminace a nové využití dlouhodobě průmyslově zatíženého území. Záměr nevyžaduje zábor zemědělského půdního fondu ani rozšíření průmyslové zástavby do volné krajiny.

Z hlediska dopravy byla pro posouzení zvolena méně příznivá varianta bez realizace paralelní komunikace. Hluková studie i rozptylová studie přitom prokázaly přijatelnost záměru již při tomto dopravním uspořádání. Varianta s paralelní komunikací by představovala příznivější budoucí stav zejména pro obytnou zástavbu podél části stávajících komunikací.

Závěr

Záměr je předkládán v jedné aktivní stavební variantě a ve dvou možných stavech dopravního napojení. Pro posouzení byla použita konzervativní dopravní varianta bez realizace obchvatu nebo paralelní komunikace.

Aktivní varianta je při dodržení navržených opatření z hlediska vlivů na životní prostředí a veřejné zdraví přijatelná. Ve srovnání s nulovou variantou přináší dočasné zatížení v období realizace a nové provozní vlivy, současně však umožňuje komplexní revitalizaci brownfieldu a dlouhodobé snížení environmentálních rizik lokality.

F. DOPLŇUJÍCÍ ÚDAJE

1. Mapová a jiná dokumentace týkající se údajů v oznámení

Viz kapitola H. příloha, kde jsou obrazové a jiné přílohy.

2. Další podstatné informace oznamovatele

Všechny podstatné informace jsou součástí příslušných kapitol.

G. VŠEOBECNÉ SHRUTÍ NETECHNICKÉHO CHARAKTERU

Název: Revitalizace areálu Královodvorských železáren

Zařazení: Dle přílohy č. 1 k zákonu č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí, ve znění pozdějších předpisů jde o záměr podle přílohy č. 1. kategorie II.:

- bod 96 - Výroba nebo montáž motorových vozidel, drážních vozidel, lodí, výroba a oprava letadel a výroba železničních zařízení na výrobní ploše od stanoveného limitu – 10 tis. m².
- bod 106 - Výstavba skladových komplexů s celkovou zastavěnou plochou od stanoveného limitu – 10 tis. m².

Umístění záměru:

Kraj: Středočeský
 Okres: Beroun
 Obec: Králův Dvůr
 Katastrální území: Králův Dvůr [672947]

Kapacitní údaje:

Bilance ploch

Areál – zastavěné plochy	m ²	
Hala A	28315.0	
Sprinklerová stanice	161.0	
Regulační stanice	1.5	
Trafostanice	56.1	
Vrátnice	21.0	
HUP	1.5	
Hala B	653.3	
Areál – zpevněné plochy	m ²	
Zpevněné plochy – asfalt komunikace	6132.0	
Zpevněné plochy – doky	5952.0	
Zpevněné plochy – parkoviště pro OA	1838.7	
Zpevněné plochy – parkoviště pro NA	1642.0	
Zpevněné plochy – požární komunikace 4 m	862.0	
Zpevněné plochy – chodník	1336.4	
Zpevněné plochy – rozšíření stávajícího chodníku	525.0	
Areál – celkem	m ²	%
Celkem zastavěná plocha	29 209,4	43%
Celkem zpevněné plochy	18 288,1	27%
Celkem zastavěné a zpevněné plochy	47497,5	70%
Celkem zatravněné plochy	20 269,5	30%
Celkem zájmové území	67767,0	100%

Pozn. max. výška 20 m dle ÚPD Králův Dvůr.

Bilance zeleně dle metodiky územního plánu

Zelený trávník	18 369,5	m ²	
Retence přírodního charakteru	1 900,0	m ²	
Výsadba 150 stromů 150 * 2m ²	300,0	m ²	
Celkem plocha zeleně dle ÚP	20 569,5	m ²	30,35% minimum 30 % dle ÚP

Parkovací místa

	Jednotka	Celkem
Počet parkovacích stání pro osobní automobily	m.j.	96
Počet parkovacích stání pro nákladní automobily	m.j.	11

Charakteristika záměru a jeho vlivů

Záměr „Revitalizace areálu Královodvorských železáren“ je umístěn do bývalého průmyslového areálu v jižní části města Králův Dvůr. Lokalita byla po dlouhou dobu využívána pro hutní a slévarenskou výrobu. Provoz slévárny byl ukončen v roce 2021 a areál je nyní z větší části nevyužívaný.

Před zahájením nové výstavby budou odstraněny stávající nevyhovující průmyslové objekty a provedena sanace staré ekologické zátěže. V areálu byly zjištěny zejména ropné látky ve stavebních konstrukcích, zeminách a podzemních vodách a místy také zvýšené koncentrace kyanidů. Sanační práce budou zahrnovat odstranění kontaminovaných konstrukcí a zemin, čerpání a čištění znečištěných vod a následnou kontrolu výsledného stavu.

Po odstranění stávajících objektů a provedení potřebných sanačních prací bude vybudována výrobně-skladovací hala A, samostatná administrativní budova B a související komunikace, parkoviště, technická infrastruktura, zeleň a retenční nádrž. Areál je určen zejména pro lehkou výrobu, montáž a skladování. Přesný způsob využití bude záviset na budoucím nájemci, jeho provoz však musí odpovídat parametrům posouzeným v oznámení.

Záměr využívá již zastavěné a průmyslově narušené území. Nevyžaduje zábor zemědělské půdy ani rozšíření průmyslové zástavby do volné krajiny. Revitalizace brownfieldu je proto vhodnější než výstavba obdobného areálu na dosud nezastavěných pozemcích.

Konkrétní budoucí uživatel areálu není v současné fázi určen. Nejde však o nejistotu základního charakteru záměru, protože pro účely posouzení byl vymezen provozní rámec lehké výroby a skladování včetně maximálních dopravních, hlukových, emisních a dalších environmentálních parametrů. Budoucí provoz musí tyto parametry respektovat.

Vlivy v průběhu realizace

Sanace, demolice a výstavba budou dočasně spojeny zejména s hlukem, prašností, nákladní dopravou, vznikem odpadů a manipulací s kontaminovanými materiály. Největší pozornost bude věnována ochraně půdy, podzemních a povrchových vod, protože areál leží v blízkosti Litavky a Suchomastského potoka.

Kontaminované materiály budou oddělovány od ostatních odpadů a předávány oprávněným osobám. Práce budou probíhat po jednotlivých etapách a jejich průběh bude odborně kontrolován. Vlivy realizace budou převážně lokální a časově omezené.

Vlivy provozu

Provoz areálu bude spojen zejména s dopravou zaměstnanců a nákladních vozidel, hlukem z

pohybu vozidel a technických zařízení, spotřebou energie a odváděním srážkových vod.

Hluková studie prokázala splnění hygienických limitů v denní době. Pro posuzovaný noční provoz je nutné vybudovat navrženou protihlukovou stěnu, případně odpovídajícím způsobem omezit hlučné noční činnosti a jejich přijatelnost doložit novým výpočtem.

Rozptylová studie prokázala, že emise z dopravy a vytápění nezpůsobí překročení imisních limitů. Srážkové vody budou zachycovány v retenční nádrži a regulovaně odváděny do Litavky. Vody z dopravních a parkovacích ploch budou předčištěny.

V areálu bude vysazeno nejméně 150 stromů a budou založeny další vegetační plochy. Převážná část porostů podél Litavky a Suchomastského potoka zůstane zachována.

Celkové hodnocení

Realizace záměru způsobí dočasné zatížení okolí během sanace, demolic a výstavby. Za běžného provozu se budou vlivy projevovat především hlukem a dopravou v nejbližším okolí areálu a na navazujících komunikacích.

Významným dlouhodobým přínosem je odstranění staré ekologické zátěže a nové využití nefunkčního průmyslového areálu bez záboru zemědělské půdy nebo volné krajiny.

Při dodržení navržených technických, sanačních a organizačních opatření nebyly zjištěny vlivy, které by bránily realizaci záměru. Dílčí nejistoty souvisejí zejména s konkrétním budoucím nájemcem a s přesným rozsahem kontaminace, který bude dále upřesněn při sanačních pracích. Tyto skutečnosti však nemění základní závěr, že záměr je z hlediska ochrany životního prostředí a veřejného zdraví přijatelný.

Datum zpracování oznámení: 07/2026

Jméno, příjmení, bydliště a telefon zpracovatele oznámení:

Ing. Milena Hebronová

Autorizace ke zpracování dokumentace a posudku dle zákona č. 100/2001 Sb. – rozhodnutí o udělení č. j. MZP/2024/710/4037

Prorektorská 672

108 00 Praha 10

tel.: 728 30 71 95



H. PŘÍLOHY

1.	STANOVISKO KRAJSKÉHO ÚŘADU DLE §45I ODS. 1 ZÁKONA 114/1992 SB., O OCHRANĚ PŘÍRODY A KRAJINY	185
2.	STANOVISKO AOPK, CHKO ČESKÝ KRAS, DLE §45I ODS. 1 ZÁKONA 114/1992 SB., O OCHRANĚ PŘÍRODY A KRAJINY	187
3.	UMÍSTĚNÍ ZÁMĚRU – ŠIRŠÍ VZTAHY	189
4.	UMÍSTĚNÍ ZÁMĚRU – KATASTRÁLNÍ A ORTOFOTO SNÍMEK.....	190
5.	SITUACE AREÁLU	191
6.	POLOHA ZÁMĚRU VZHLEDEM K NEJBLIŽŠÍM VELKOPLOŠNĚ A MALOPLOŠNĚ ZVLÁŠTĚ CHRÁNĚNÝM ÚZEMÍM, K LOKALITÁM SOUSTAVY NATURA 2000 A PAMÁTNÝM STROMŮM	192
7.	POLOHA ZÁMĚRU VZHLEDEM K NEJBLIŽŠÍM ÚZEMÍM PŘÍRODNÍCH PARKŮ	193
8.	POLOHA ZÁMĚRU VZHLEDEM K NEJBLIŽŠÍM PODDOLOVANÝM ÚZEMÍM, CHLÚ, VÝHRADNÍM A PŘEDPOKLÁDANÝM LOŽISKŮM A SVAHOVÝM DEFORMACÍM	194
9.	GEOLOGICKÉ POMĚRY NA ÚZEMÍ ZÁMĚRU A V JEHO OKOLÍ.....	195
10.	POLOHA ZÁMĚRU VZHLEDEM K NEJBLIŽŠÍM REGISTROVANÝM ÚZEMÍM ARCHEOLOGICKÝCH NALEZIŠŤ (ÚAN)	196
11.	POLOHA ZÁMĚRU VZHLEDEM K NEJBLIŽŠÍM KULTURNÍM PAMÁTKÁM A OBJEKTŮM (PAMÁTKOVĚ CHRÁNĚNÝM I NECHRÁNĚNÝM)	197
12.	POLOHA ZÁMĚRU VZHLEDEM K NEJBLIŽŠÍMU ÚSES	198
13.	POLOHA ZÁMĚRU VZHLEDEM K NEJBLIŽŠÍM BIOTOPŮM DLE AOPK	199
14.	POLOHA ZÁMĚRU VZHLEDEM K LOKALITÁM NÁRODNĚ VÝZNAMNÝCH DRUHŮ DLE AOPK	200
15.	STANOVISKO ČIŽP K ANALÝZE RIZIK (ZE DNE 5. 12. 2023 Č. J. ČIŽP/41/2023/12550).....	201
16.	PLNÁ MOC.....	204

1. Stanovisko krajského úřadu dle §45i odst. 1 zákona 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny



Praha: 27.4.2026
Číslo jednací: 049289/2026/KUSK
Spisová značka: SZ_049289/2026/KUSK/2
Vyřizuje: Ing. Michaela Anýžová/I. 944
Značka: OŽP/MK

RotaGroup a.s.
Na nivách 956/2
141 00 Praha 4 – Michle
IČ: 27967344
IDS: 78hx792

Věc: Stanovisko orgánu ochrany přírody a krajiny k záměru „Revitalizace areálu Královodvorských železáren“

Krajský úřad Středočeského kraje, Odbor životního prostředí a zemědělství (dále jen "Krajský úřad") obdržel dne 8.4.2026 žádost o vydání stanoviska dle § 45i odst. 1 zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, v platném znění, k záměru "Revitalizace areálu Královodvorských železáren", umístěnému v katastrálním území Králův Dvůr, okres Beroun. Dotčené pozemky viz. doručená žádost.

Předmětem záměru je demolice stávajících průmyslových objektů, sanace starých ekologických zátěží a výstavba nového výrobně-skladovacího areálu s administrativním zázemím na území dlouhodobě využívaném k průmyslovým účelům (brownfield). Záměr nezahrnuje zábor přírodně cenných stanovišť ani zásah do zvláště chráněných území.

Krajský úřad jako příslušný orgán ochrany přírody a krajiny dle ustanovení § 77a odst. 4 písm. o) zákona č. 114/1992 Sb., sděluje, že v souladu s § 45i odst. 1 zákona č. 114/1992 Sb., lze vyloučit **významný vliv** předloženého záměru samostatně i ve spojení s jinými koncepcemi nebo záměry na předmět ochrany nebo celistvost evropsky významných lokalit (dále jen „EVL“) nebo ptačích oblastí (dále jen „PO“) stanovených příslušnými vládními nařízeními, které jsou v působnosti Krajského úřadu. Nejbližším územím soustavy Natura 2000 v působnosti Krajského úřadu je evropsky významná lokalita EVL Jungmannova škola v Berouně (CZ0213601), jejíž hranice se nachází přibližně 2,4 km severovýchodním směrem od řešeného záměru. Předmětem ochrany této EVL je netopýr velký (*Myotis myotis*).

strana 2 / 2

S ohledem na vzdálenost záměru od uvedené EVL, charakter záměru realizovaného v rámci stávajícího průmyslového areálu, a při zohlednění navržených ochranných a sanačních opatření lze významný negativní vliv záměru, samostatně i ve spojení s jinými záměry, na předmět ochrany nebo celistvost evropsky významných lokalit a ptačích oblastí v působnosti Krajského úřadu vyloučit.

Výše uvedené stanovisko Krajského úřadu se týká výhradně území v jeho působnosti jako orgánu ochrany přírody a nevztahuje se na území CHKO Český kras, kde je příslušným orgánem Agentura ochrany přírody a krajiny ČR, Regionální pracoviště Střední Čechy, Podbabská 2582/30, 160 00 Praha 6. Krajský úřad upozorňuje, že dešťová kanalizace nově vybudovaného záměru je svedena do vodního toku Litavka. S ohledem na tuto skutečnost a na skutečnost, že v blízkosti tohoto vodního toku probíhají sanační práce, a že vodní tok Litavka ústí do řeky Berounka, která je součástí EVL Karlštejn – Koda (CZ0214017), jež spadá do působnosti Agentura ochrany přírody a krajiny ČR, Regionální pracoviště Střední Čechy, zastává Krajský úřad názor, že by měl být o stanovisko k vyloučení vlivu požádán i tento orgán.

Tento postup je doporučen s ohledem na možné ovlivnění dotčeného území a v souladu s principem předběžné opatrnosti.

Ing. Simona Jandurová
Vedoucí odboru životního prostředí
a zemědělství

v.z. Mgr. Pavel Vaňhát
vedoucí oddělení ochrany
přírody a krajiny

Dokument je podepsán elektronickým podpisem	
Podepisující:	Mgr. Pavel Vaňhát
Organizace:	Středočeský kraj
Sériové č. cert.:	24022285
Vydavatel cert.:	PostSignum Qualified CA 4
Datum a čas:	27.04.2026 08:31:33
Dávod:	
Místo:	

2. Stanovisko AOPK, CHKO Český kras, dle §45i odst. 1 zákona 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny



AGENTURA OCHRANY
PŘÍRODY A KRAJINY
ČESKÉ REPUBLIKY

REGIONÁLNÍ PRACOVISŤE
STŘEDNÍ ČECHY

ODDĚLENÍ

SPRÁVA CHKO ČESKÝ KRAS

267 18 Karlštejn 85
tel.: +420 951 42 4555
e-mail: stredni.cechy@aopk.gov.cz
[http:// https://ceskykras.aopk.gov.cz](http://https://ceskykras.aopk.gov.cz)
ID DS: ffydyjp

RotaGroup a.s.
Na nivách 956/2
141 00 Praha 4
ID DS: 78hx792

NAŠE ČÍSLO JEDNACÍ: SR/0661/SC/2026-2

VYŘIZUJE: Tichý

DATUM: 12. 5. 2026

Věc: stanovisko dle ust. § 45i odst. 1 zákona č. 114/1992 Sb. k vlivu záměru „Revitalizace areálu Královodvorských železáren“ na evropsky významné lokality nebo ptačí oblasti

Agentura ochrany přírody a krajiny ČR (dále jen „Agentura“), jako orgán ochrany přírody podle ust. § 75 odst. 1 písm. d) zákona č. 114/1992 Sb. o ochraně přírody a krajiny v platném znění (dále jen „zákon“), příslušný podle ust. § 78 odst. 1 zákona, po posouzení záměru „Revitalizace areálu Královodvorských železáren“ (dále jen „záměr“) v oblasti působnosti Agentury, který zpracovala RotaGroup a.s. Na nivách 956/2, 141 00 Praha 4, IČ: 279 67 344 (dále jen „předkladatel“), doručeného Agentuře dne 10. 4. 2026, č. j. 02455/SC/26, vydává v souladu s ust. § 45i odst. 1 zákona a ust. § 154 zákona č. 500/2004 Sb., správního řádu toto

STANOVISKO

Lze vyloučit, že uvedený záměr „Revitalizace areálu Královodvorských železáren“ může mít významný vliv na příznivý stav předmětu ochrany nebo celistvost evropsky významné lokality nebo ptačí oblasti.

Odůvodnění:

Agentura obdržela dne 22. 4. 2026 (pod č. j. 02730/SC/26) žádost předkladatele o vydání stanoviska dle § 45i zákona, zda záměr může mít samostatně nebo ve spojení s jinými koncepcemi nebo záměry významný vliv na příznivý stav předmětu ochrany nebo celistvost evropsky významné lokality nebo ptačí oblasti.

Hodnocení vlivu záměru:

Agentura v souladu s ust. § 45i zákona posoudila, zda uvedený záměr může mít samostatně nebo ve spojení s jinými koncepcemi významný vliv na příznivý stav předmětu ochrany nebo celistvost evropsky významné lokality (dále jen „EVL“) nebo ptačí oblasti (dále jen „PO“).

Vzdálenost záměru od nejbližší PO Křivoklátsko činí 5 km. Vzdařenost záměru od nejbližších EVL – EVL Karlštejn-Koda činí 3 km, vzdálenost od EVL Kotýz 2800 metrů. Případné emise oxidů dusíku mají zcela zanedbatelný vliv na vegetační předměty ochrany vzhledem k dominantnímu zdroji – dálnici D5. Záměr je natolik vzdálen od všech EVL a PO v rámci územní působnosti Agentury, že lze vliv záměru vyloučit i na mobilní živočichy - ptáky a letouny (netopýry a vrápence).

IČ: 62933591

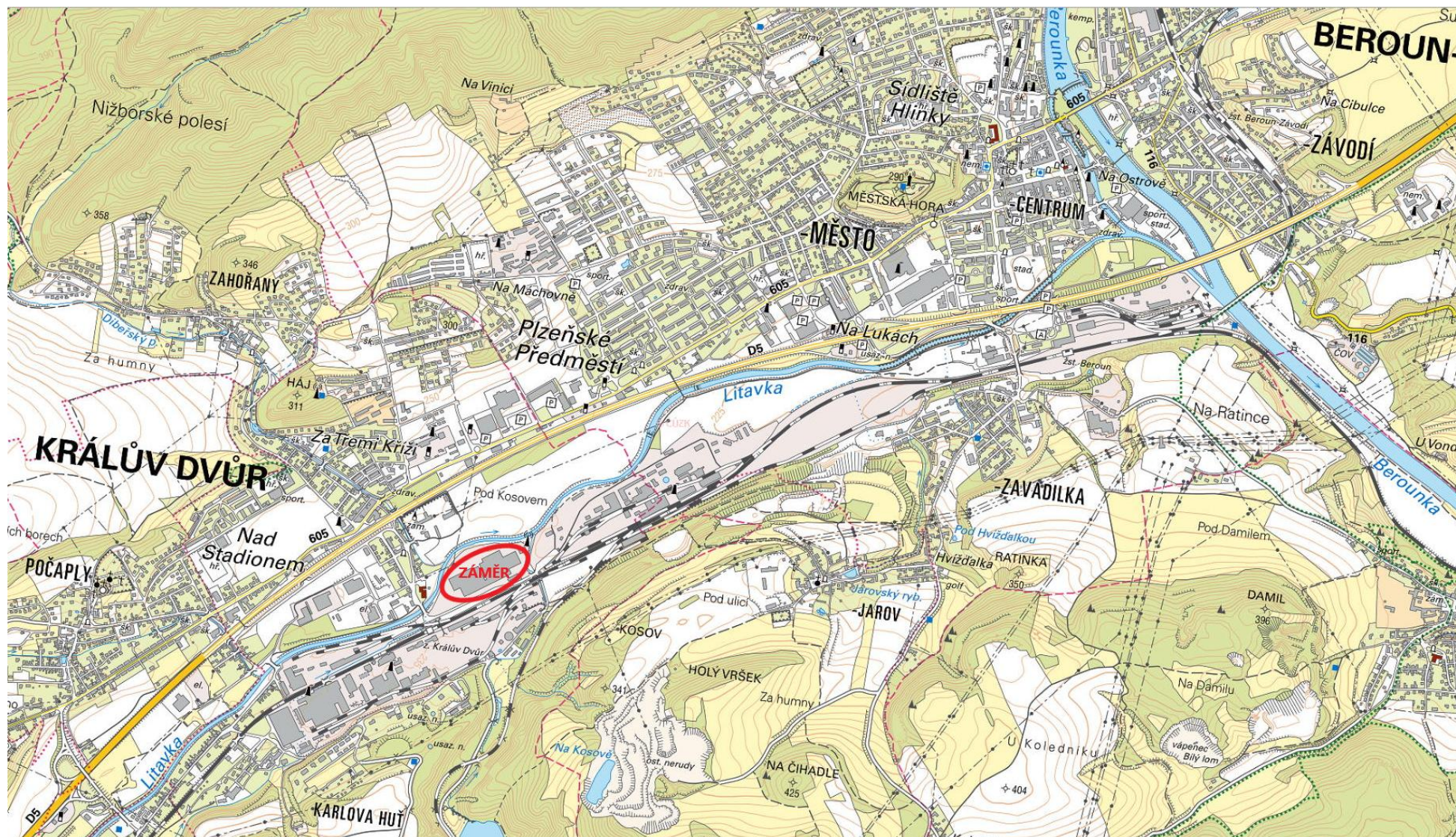
tomas.tichy@aopk.gov.cz

1 / 2

Toto stanovisko nenahrazuje jiná rozhodnutí, závazná stanoviska či vyjádření Agentury, není samostatným rozhodnutím orgánu ochrany přírody vydaným ve správním řízení a nelze se proti němu odvolat.

Ing. Bc. Jana Slezáková
VEDOUcí SPRÁVY CHKO ČESKÝ KRAS

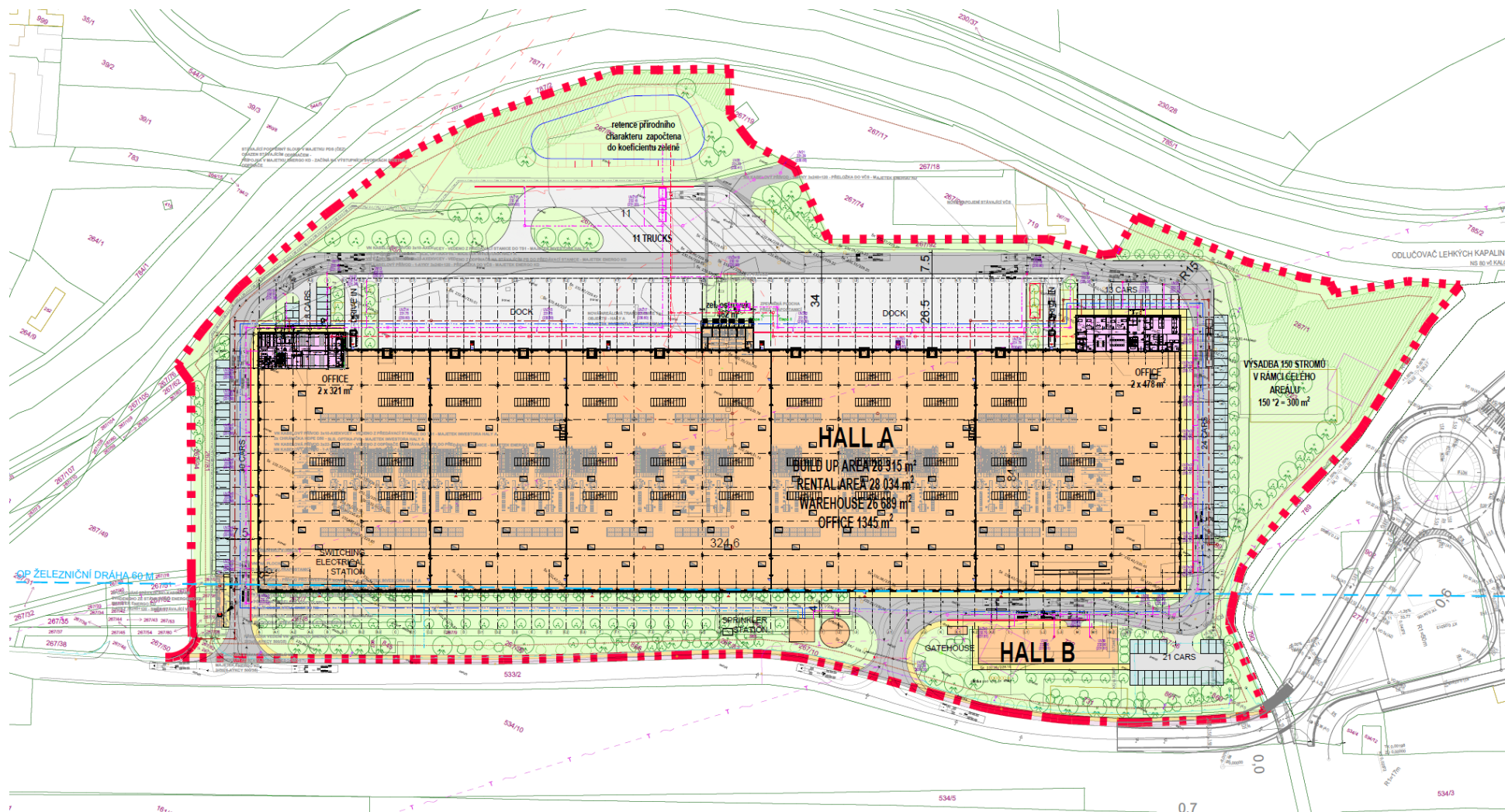
3. Umístění záměru – širší vztahy



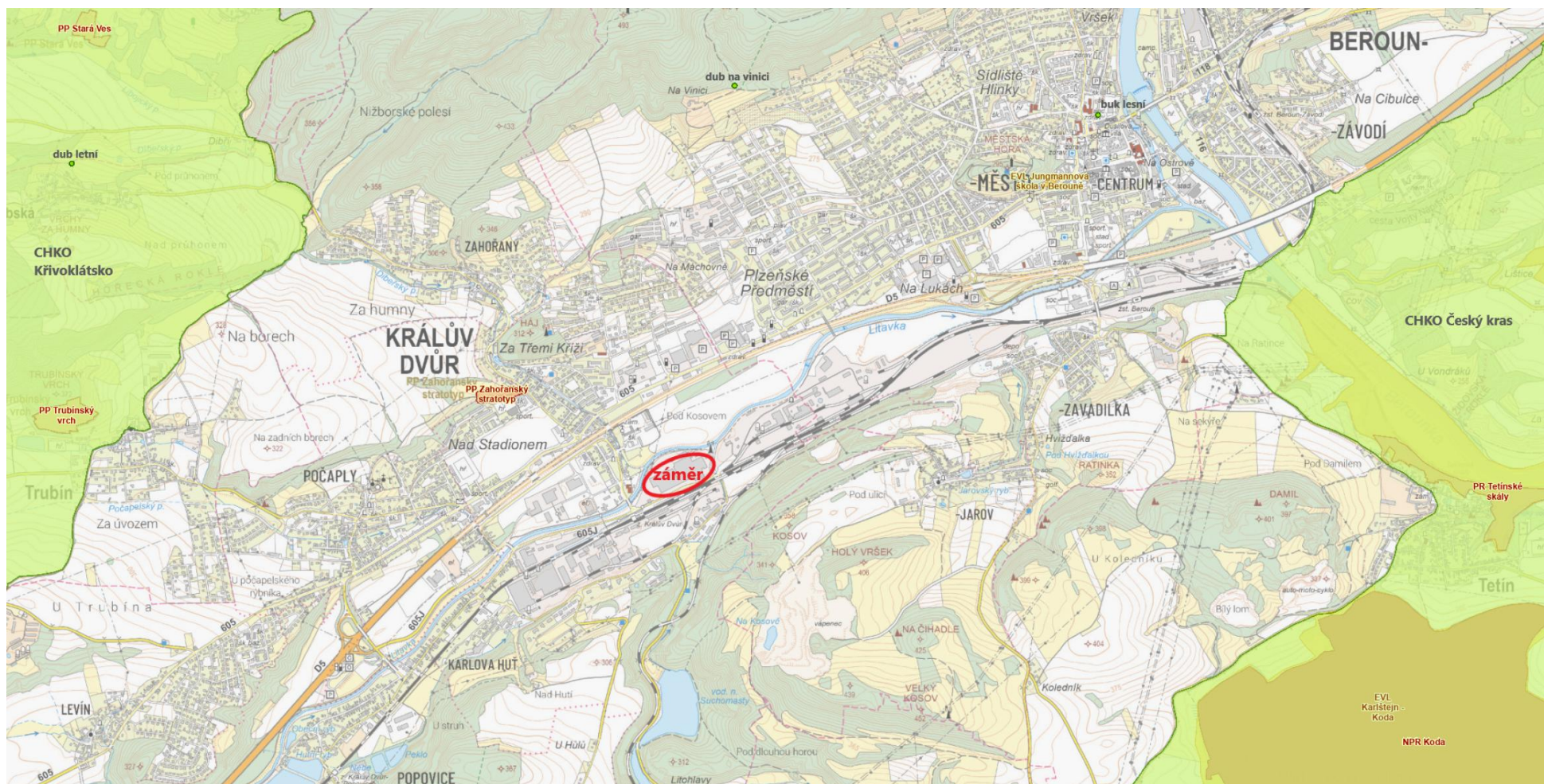
4. Umístění záměru – katastrální a ortofoto snímek



5. Situace areálu



6. Poloha záměru vzhledem k nejbližším velkoplošně a maloplošně zvláště chráněným územím, k lokalitám soustavy Natura 2000 a památným stromům

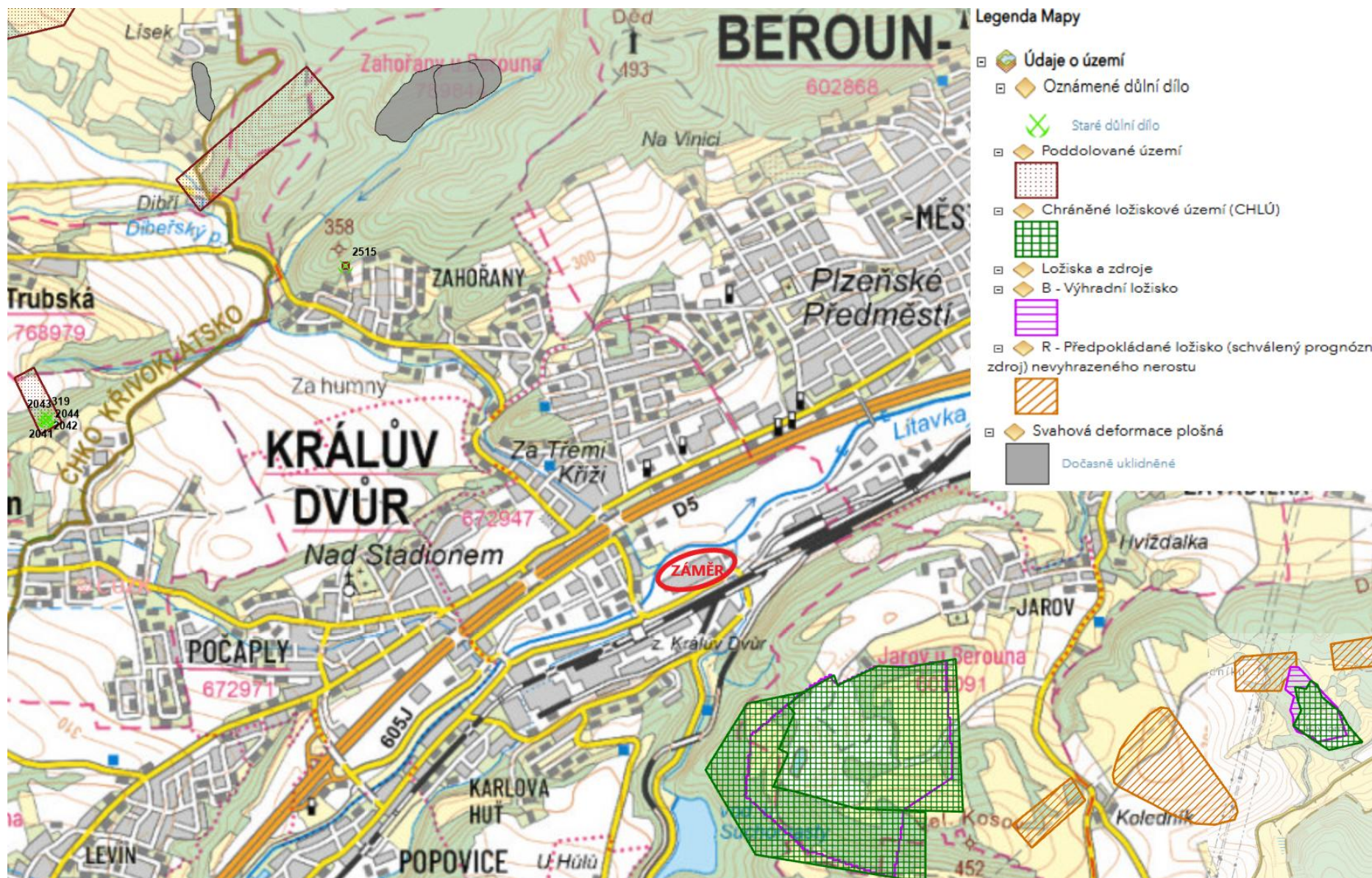


Zdroj: AOPK (<https://aopk.gov.cz/>)

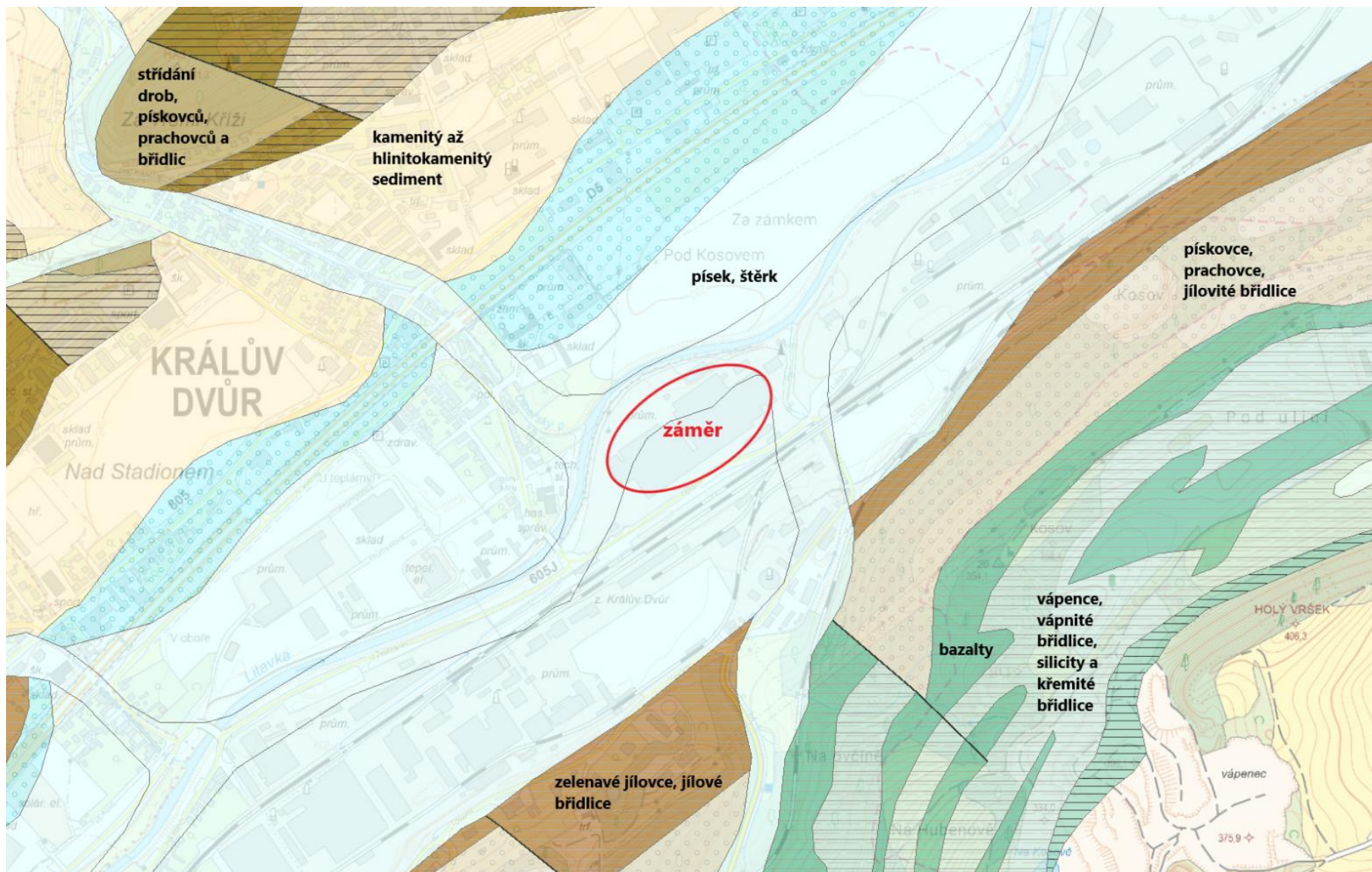
7. Poloha záměru vzhledem k nejbližším územím přírodních parků



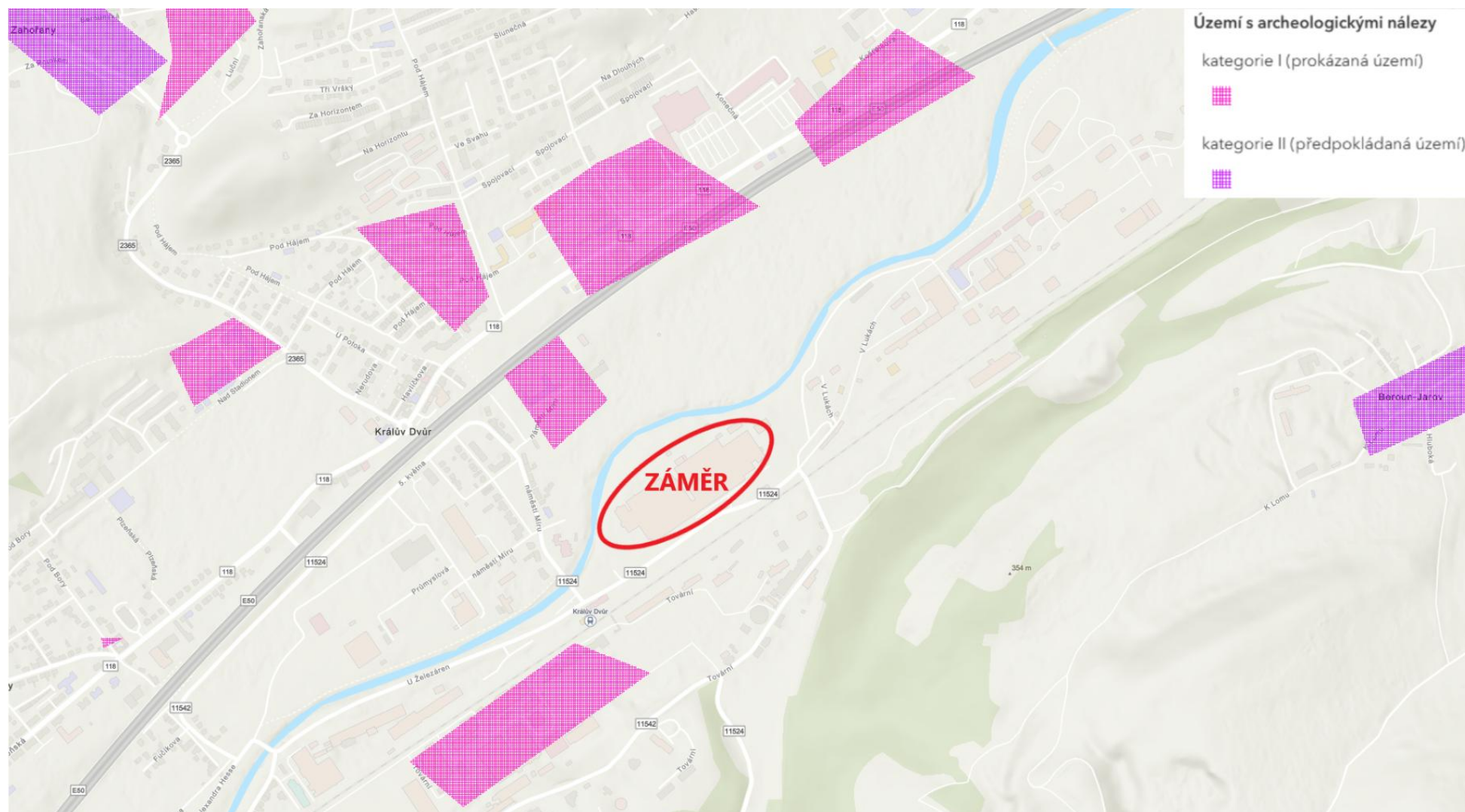
8. Poloha záměru vzhledem k nejbližším poddolovaným územím, CHLÚ, výhradním a předpokládaným ložiskům a svahovým deformacím



9. Geologické poměry na území záměru a v jeho okolí

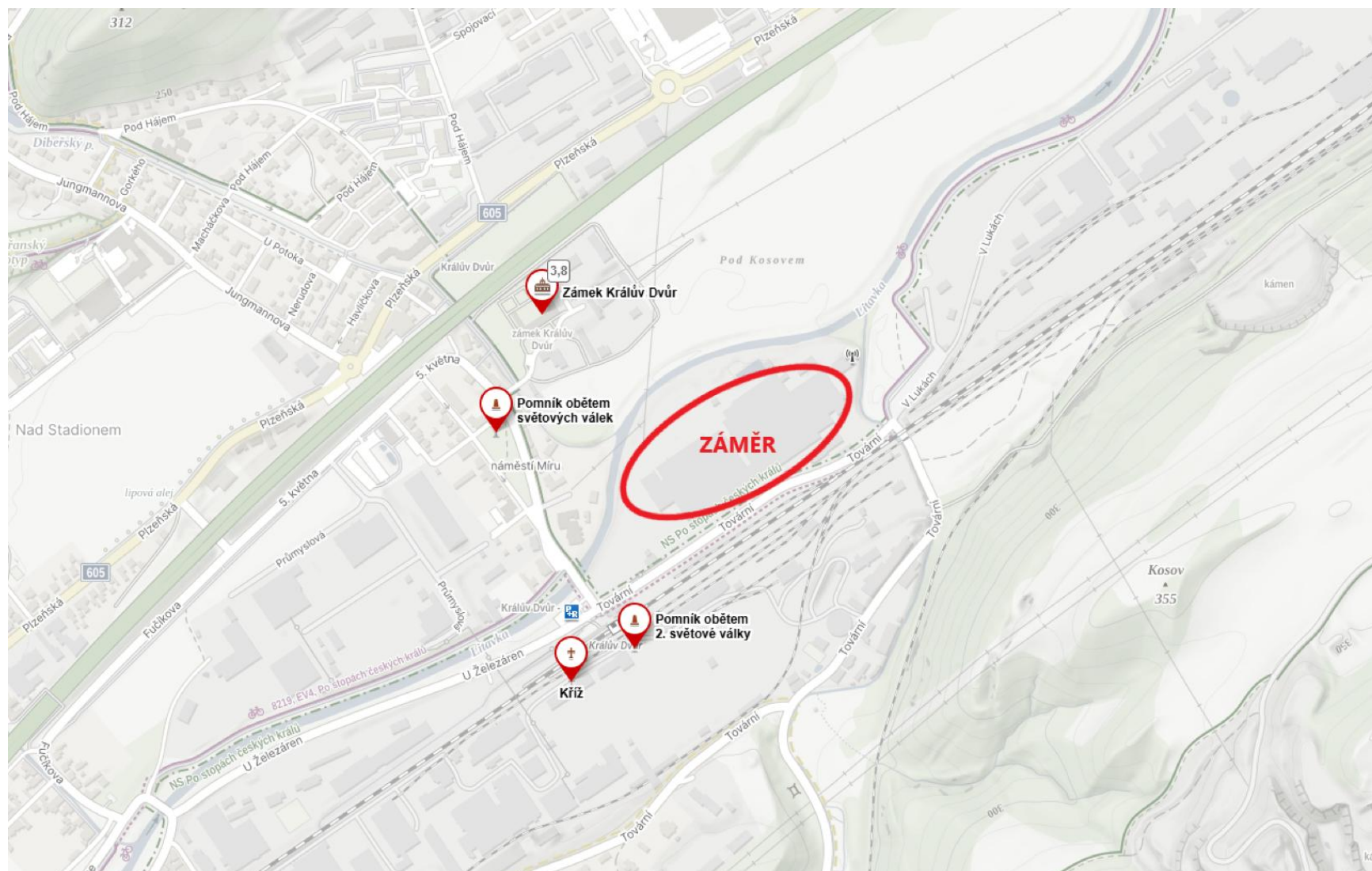


10. Poloha záměru vzhledem k nejbližším registrovaným územím archeologických nalezišť (ÚAN)

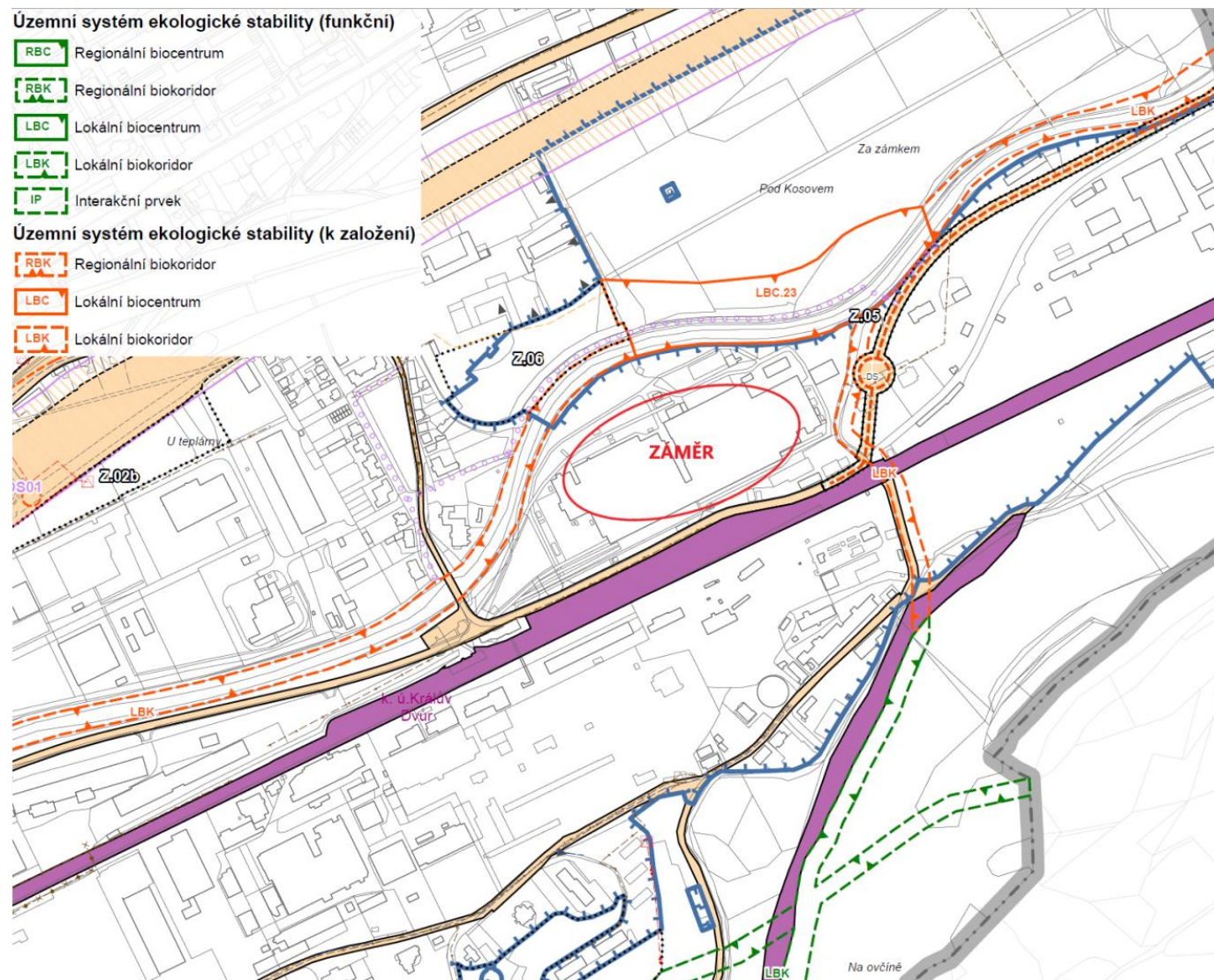


Zdroj: NPÚ (<https://www.npu.cz/cs>)

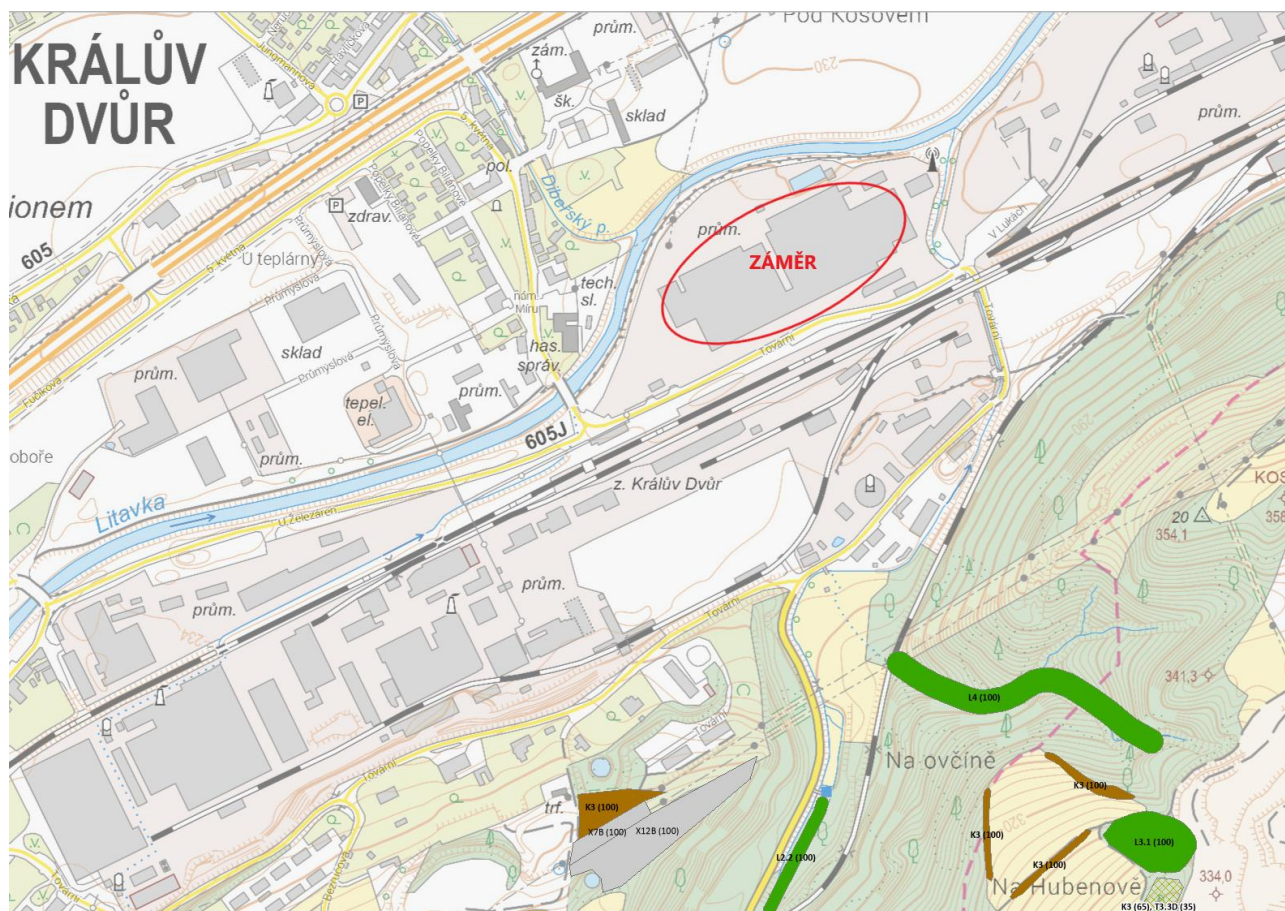
11. Poloha záměru vzhledem k nejbližším kulturním památkám a objektům (památkově chráněným i nechráněným)



12. Poloha záměru vzhledem k nejbližšímu ÚSES



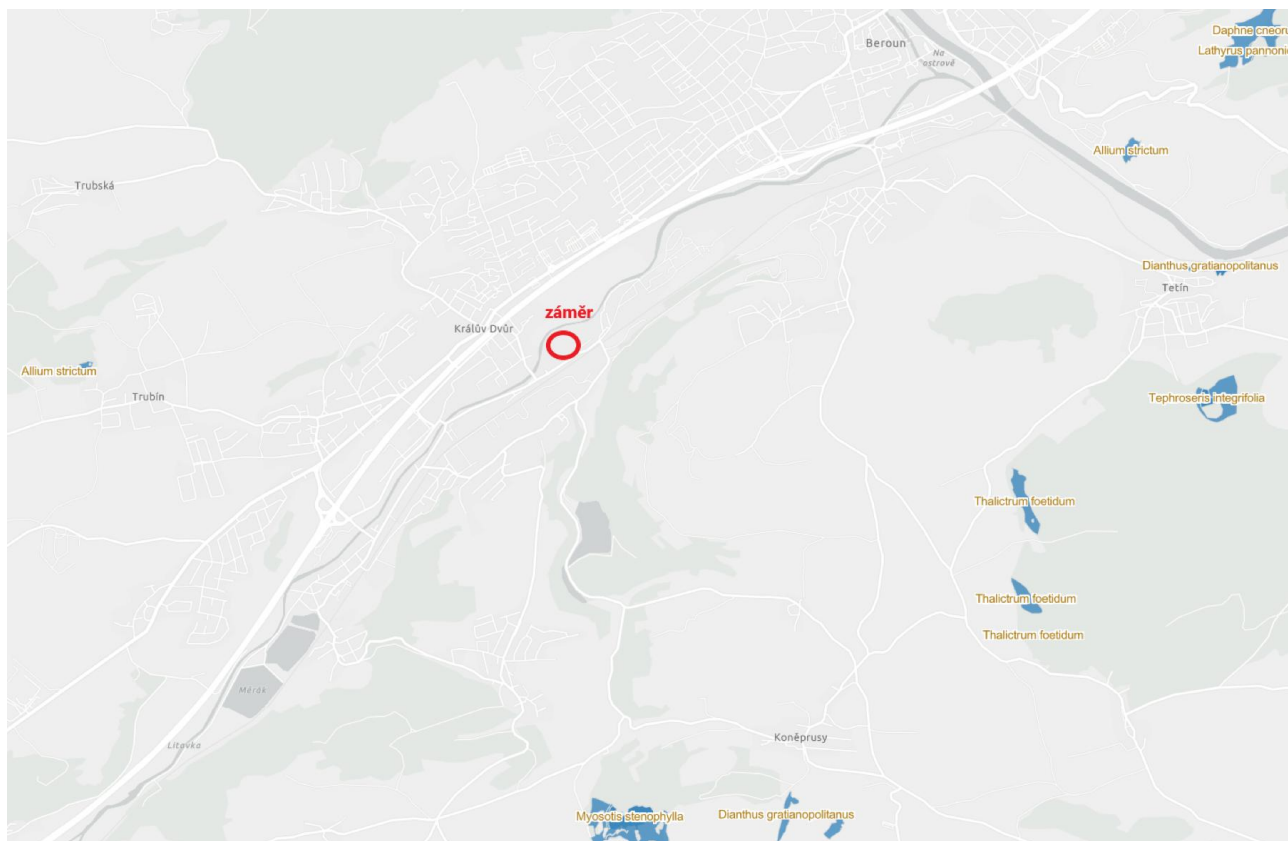
13. Poloha záměru vzhledem k nejbližším biotopům dle AOPK



Legenda: L3.1 – Hercynské dubohabřiny, L4 – suťové lesy, K3 – Vysoké mezofilní a xerofilní křoviny, X7B – Ruderalní bylinná vegetace mimo sídla, ostatní porosty, X12B – nálety pionýrských dřevin, ostatní porosty, T3.3D – úzkolisté suché trávníky, porosty bez význačného výskytu vstavačovitých

Zdroj: AOPK (<https://aopk.gov.cz/>)

14. Poloha záměru vzhledem k lokalitám národně významných druhů dle AOPK



Zdroj: AOPK (<https://aopk.gov.cz/>)

15. Stanovisko ČIŽP k analýze rizik (ze dne 5. 12. 2023 č. j. ČIŽP/41/2023/12550)



ČESKÁ INSPEKCE
ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ

Oblastní inspektorát Praha
Oddělení ochrany vod
Wolkerova 40/11, 160 00 Praha 6 -
Bubeneč
tel.: +420 222 860 111, IČ: 41 69 32 05
e-mail: podatelna@cizp.cz, www.cizp.cz

ALFA SYSTEM s.r.o.
Dobříč 2
252 25 Jinočany
IČO: 62581678

Č.j.: ČIŽP/41/2023/12550
Spis: ZN/ČIŽP/41/5614/2023

Vyřizuje: Eva Kučerová
Telefon: 233 066 208

Datum: 5. 12. 2023

Saint-Gobain PAM CZ s.r.o. – analýza rizik - stanovisko

Dne 23. 10. 2023 obdržela ČIŽP OI Praha vaši žádost o stanovisko k analýze rizik vypracované pro areál společnosti Saint-Gobain PAM CZ s.r.o. (dále AR).

V rámci AR byly provedeny práce navazující na průzkumné práce provedené do roku 2015.

S ohledem na typ výroby byly vytipovány následující látky potenciálního zájmu:

- ropné látky,
- kyanidy,
- azbest,
- karbid vápníku

Dále byl vypracován předběžný koncepční model znečištění zahrnující zdroje kontaminace, reálné transportní cesty a potenciální příjemce rizik.

V rámci AR bylo odebráno 54 směsných vzorků stavebních konstrukcí, které byly analyzovány na NEL, C₁₀ – C₄₀ a PAU. Dále bylo realizováno 6 nevystrojených sond a 10 zarážených sond (uvnitř výrobní haly).

Vzorky podzemní vody byly odebrány z vystrojených hydrogeologických vrtů a z dočasně vystrojených sond. Celkem bylo odebráno 7 vzorků podzemní vody, ve kterých byly sledovány následující parametry: NEL (doplňkově C₁₀ – C₄₀), kyanidy, TOC a DMEA.

Bylo odebráno 5 vzorků povrchové vody ze Suchomastského potoka, Litavky a retenční nádrže z areálu, které byly analyzovány na obsah NEL a kyanidů.

Ze střešní krytiny vybraných objektů a obkladu hlavní budovy bylo odebráno 10 vzorků na přítomnost azbestu.

Z vyhodnocení vzorků vyplývá následující:

- stavební konstrukce – kontaminace ropnými látkami podlahových konstrukcí – hlavní výrobní hala, místnost č. 01 (sklad surovin), 08 (sklady), 10 (sklady a dílny), 11 (kompresorovna), 15 (stará obrobna a sklep), 18 (nová obrobna), 20 (jaderna za studena a hydrauliky), 22 (silo bentonitu) a 27 (dílňa hydrauliky),
- horninové prostředí – kontaminace ropnými látkami pod podlahami výrobní haly – místnost č. 10 (sklady a dílny) a 15 (stará obrobna a sklep),

Strana 1

- podzemní voda – na hladině výskyt ropné fáze pod hlavní výrobní halou, výskyt ropných látek v rozpuštěné formě v sondě S-4,
- podzemní voda – v blízkosti soutoku Suchomastského potoka a litavky byla identifikována kontaminace podzemní vody kyanidy, zdroj se nepodařilo identifikovat, v povrchových vodách se znečištění kyanidy neprokázalo,
- ve vzorcích střešní krytiny a obkladových desek hlavní výrobní haly byla prokázána přítomnost azbestu,
- kopanou sondou ve skladu surovin byla prokázána přítomnost 45 – 50 m³ karbidu vápníku (nebezpečný odpad, při styku s vodou vzniká acetylen), nelze vyloučit další podzemní zásobníky pod skladem.

Byla vytipována následující ohniska znečištění mající význam pro další hodnocení rizik vyplývajících z jejich existence:

1. kontaminace podlahových betonových konstrukcí v hlavní hale ropnými uhlovodíky, odkud se šíří do nesaturované zóny a dále k hladině podzemní vody
2. ohnisko kontaminace zemin nesaturované a saturované zóny ropnými látkami pod hlavní výrobní halou
3. ohnisko kontaminace podzemní vody související z výše uvedenou kontaminací zemin včetně výskytu volné fáze na hladině podzemní vody
4. ohnisko kontaminace podzemních vod kyanidy v severozápadním cípu zájmového území v blízkosti soutoku Suchomastského potoka a Litavky
5. deponie karbidu vápníku, jedná se o nebezpečný odpad uložený na místě v rozporu se zákonem 541/2020 Sb. v platném znění, a který je riziko pro lidské zdraví

Jako příjemci rizika byly stanoveni: stavební dělníci při výkopových pracích, půdní ekosystémy, vodní ekosystémy Litavky a Suchomastského potoka. Po zhodnocení transportní cesty a expozičních scénářů bylo konstatováno, že reálné aktuální zdravotní riziko pro lidské zdraví z kontaminace horninového prostředí a podzemní vody v rámci posuzovaného území nehrozí.

Při hodnocení byla stanovena následující ekologická rizika:

- blízkost oblasti s identifikovaným výskytem kyanidů v podzemních vodách k Litavce a Suchomastskému potoku
- výskyt ropné fáze ropných látek na hladině podzemní vody
- uložení karbidu vápníku v rozporu se zákonem o odpadech

Byly navrženy následující cílové limity sanačních prací:

Stavební konstrukce a zeminy: C₁₀ - C₄₀ – 5 000 mg/ kg_{suš}

Podzemní vody: odstranění volné fáze ropných látek z hladiny podzemní vody

Zeminy: kyanidy – 140 mg/kg_{suš}

Podzemní vody: kyanidy – 10 mg/l

V AR byl na lokalitě doporučen aktivní sanační zásah rozdělený do několika etap:

1. etapa – vymístění odpadního karbidu vápníku z podzemního zásobníku
2. etapa – celková demolice nadzemních částí objektu slévárny včetně podlah
3. etapa – předsanační doprůzkum
4. etapa – sanace horninového prostředí a podzemních vod v jednotlivých ohniscích upřesněných předsanačním doprůzkumem

ČIŽP nemá ke zpracované AR připomínky a její závěry bere na vědomí. K navrženému sanačnímu zásahu nemáme připomínky a doporučujeme jeho realizaci.

Ing. Robin NÁSE
vedoucí oddělení OV

16. Plná moc



PLNÁ MOC

Accolade CZ 95, s.r.o., člen koncernu, se sídlem Sokolovská 394/17, Karlín, 186 00 Praha, IČO: 218 29 012, zapsaná v obchodním rejstříku, vedeném u Městského soudu v Praze, spisová značka C 407086, zastoupená jednatelem Mgr. Milanem Kratinou (dále jen zmocnitel)

zplnomocňuje

společnost **RotaGroup, a.s.** se sídlem Na Nivách 956/2, 14100 Praha 4, identifikační číslo 27967344 (dále jen zmocněnec), k jednání ve věci oznámení záměru dle zákona 100/2001 Sb., získání povolení odstranění stavby, povolení záměru, povolení změny stavby před dokončením, kolaudačního rozhodnutí pro stavební povolení na akci „**Revitalizace areálu – Královodvorských železáren**“, nacházející se na pozemcích zapsaných na listu vlastnictví č. 2395 v katastrálním území Králův Dvůr. Dále k vyjednání dalších přidružených povolení potřebných k udělení rozhodnutí pro odstranění stavby, povolení záměru, povolení změny stavby před dokončením, kolaudačního rozhodnutí, na tuto akci. Zástupce firmy RotaGroup a.s. je zplnomocněn, jak k podávání žádostí o vyjádření dotčených orgánů, jednotlivých správců sítí a všech účastníků řízení, tak i k převzetí všech písemností a vyjádření.

Veškeré písemnosti a vyjádření jakýchkoliv státních a jiných orgánů dle výše uvedeného zmocnění musí být zároveň v kopii doručené do datové schránky zmocnitele.

Zmocněnec může zmocnit k vykonávání výše uvedené činnosti další osoby.

Zmocněnec je dále zplnomocněn připojovat k technické infrastruktuře veškeré pozemky ve vlastnictví zmocnitele.

Zmocněnec může zmocnit k vykonávání výše uvedené činnosti další osoby.

Plná moc se uděluje na dobu určitou a je platná do 31. 12. 2027, nebo do jejího dřívějšího odvolání zmocnitelem.

Zmocněnec plnou moc přijímá.

V Praze dne 14.1.2026



Accolade CZ 95, s.r.o.
Mgr. Milan Kratina
Zmocnitel



RotaGroup, a.s.
Ing. Josef Brejcha
člen představenstva