

# PH Park Teplice

## Dokumentace záměru

Zpracováno ve smyslu § 8 a přílohy č. 4,  
zákona č. 100/2001 Sb.

leden 2019

## Záznam o vydání dokumentu

Název dokumentu	PH Park Teplice dokumentace záměru
Číslo dokumentu	C2440-18-0/Z01
Účel vydání	Final
Stupeň utajení	Bez omezení

Vydání	Popis	Zpracoval	Kontrolovala	Schválil	Datum
01	Final	P. Mitev	K. Vysloužilová	P. Vymazal	21. 1. 2019

Nahrazuje-li tento dokument předchozí vydání, pak toto musí být zničeno nebo výrazně označeno NAHRAZENO.

Rozdělovník		
	7 výtisků	objednatel
	1 CD	objednatel
	1 výtisk	archiv Amec Foster Wheeler s.r.o.
	1 elektronická kopie	elektronický archiv Amec Foster Wheeler s.r.o.

© Amec Foster Wheeler s.r.o., 2019

Všechna práva vyhrazena. Žádná z částí tohoto dokumentu nebo jakékoliv informace z tohoto dokumentu nesmí být nad rámec smluvního určení vyzrazeny, zveřejněny, reprodukovány, kopírovány, překládány, převáděny do jakékoliv elektronické formy nebo strojově zpracovávány bez písemného souhlasu odpovědného zástupce zpracovatele, firmy Amec Foster Wheeler s.r.o.

## Údaje o autorech

Zpracoval:

Ing. Pavel Mitev

Amec Foster Wheeler s.r.o., Křenová 58, 602 00 Brno

tel: (+420) 725 607 974

e-mail: mitev(at)woodplc(dot)cz

Datum zpracování: 21. 1. 2019

Autorizovaná osoba, vedoucí projektu:

Ing. Pavel Mitev

držitel autorizace k posuzování vlivů na životní prostředí MŽP č.j. 2881/414/OPVŽP/02, prodloužené rozhodnutími MŽP č.j. 7752/ENV/07, č.j. 1639/ENV/12 a č.j. 64459/ENV/16

Amec Foster Wheeler s.r.o., Křenová 58, 602 00 Brno

tel: (+420) 725 607 974

email: mitev(at)woodplc(dot)cz

Spolupracovali:

Titul	Jméno	Příjmení	Firma	Telefon	Email
RNDr., Ph.D.	Tomáš	Bartoš	Amec Foster Wheeler s.r.o.	+420 725 607 967	bartos(at)woodplc.cz
	Irena	Dundyčová		+420 603 857 955	Dundyčova(at)green-art.cz
Mgr.	Katarína	Vysloužilová	Amec Foster Wheeler s.r.o.	+420 725 607 973	vyslouzilova(at)woodplc.cz
Ing.	Kateřina	Maříková	Amec Foster Wheeler s.r.o.	+420 725 607 971	marikova(at)woodplc.cz
Ing.	Pavel	Koláček		+420 602 268 908	pablotarta(at)gmail.com
Ing.	Václav	Starý	HaskoningDHV Czech Republic, spol. s r.o.	+420 236 080 550	Dhvcr(at)rhdhv.com
MUDr.	Jaroslav	Volf		+420 606 506 983	volf.jaroslav(at)seznam.cz
Ing.	Věra	Vyšínová	Amec Foster Wheeler s.r.o.	+420 725 607 976	vysinova(at)woodplc.cz

Dokument je zpracován textovým editorem MS Word, registrovaným u společnosti Microsoft.

# Obsah

PŘEHLED ZKRATEK .....	9
ÚVOD .....	10
ČÁST A ÚDAJE O OZNAMOVATELI .....	11
A.1 Obchodní firma .....	11
A.2 IČ .....	11
A.3 Sídlo .....	11
A.4 Oprávněný zástupce oznamovatele .....	11
ČÁST B ÚDAJE O ZÁMĚRU .....	12
B.1 Základní údaje .....	12
B.I.1 Název záměru a jeho zařazení podle přílohy č. 1 .....	12
B.I.2 Kapacita (rozsah) záměru .....	12
B.I.3 Umístění záměru .....	12
B.I.4 Charakter záměru a možnost kumulace s jinými záměry .....	14
B.I.5 Zdůvodnění umístění záměru a popis oznamovatelem zvažovaných variant s uvedením hlavních důvodů vedoucích k volbě daného řešení, včetně srovnání vlivů na životní prostředí 15	
B.I.6 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 .....	15
B.I.7 Předpokládaný termín zahájení realizace záměru a jeho dokončení .....	26
B.I.8 Výčet dotčených územních samosprávných celků .....	26
B.I.9 Výčet navazujících rozhodnutí podle § 9a odst. 3 a správních orgánů, které budou tato rozhodnutí vydávat .....	26
B.2 Údaje o vstupech .....	27
B.II.1 Půda .....	27
B.II.2 Voda .....	28
B.II.3 Ostatní přírodní zdroje .....	28
B.II.4 Energetické zdroje .....	30
B.II.5 Biologická rozmanitost .....	30
B.II.6 Nároky na dopravní a jinou infrastrukturu .....	30
B.3 Údaje o výstupech .....	32
B.III.1 Znečištění ovzduší, vody, půdy a půdního podloží .....	32
B.III.2 Odpadní vody .....	35
B.III.3 Odpady .....	36
B.III.4 Ostatní emise a rezidua .....	41
B.III.5 Doplnující údaje .....	43
ČÁST C ÚDAJE O STAVU ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ V DOTČENÉM ÚZEMÍ .....	45
C.1 Přehled nejvýznamnějších environmentálních charakteristik dotčeného území .....	45
C.I.1 Struktura a ráz krajiny .....	45
C.I.2 Geomorfologická charakteristika území .....	46
C.I.3 Hydrologie .....	46
C.I.4 Určující složky flóry a fauny .....	46
C.I.5 Části území a druhy chráněné podle zákona o ochraně přírody a krajiny .....	48
C.I.6 Významné krajinné prvky .....	48
C.I.7 Územní systém ekologické stability krajiny .....	49
C.I.8 Zvláště chráněná území .....	49
C.I.9 Přírodní parky .....	49

C.I.10	Evropsky významné lokality a ptačí oblasti.....	49
C.I.11	Zvláště chráněné druhy.....	49
C.I.12	Ložiska nerostů.....	49
C.I.13	Území historického, kulturního nebo archeologického významu.....	50
C.I.14	Území hustě zalidněná.....	50
C.I.15	Území zatěžovaná nad míru únosného zatížení.....	51
C.I.16	Staré ekologické zátěže.....	51
C.I.17	Extrémní poměry v dotčeném území.....	51
C.2	Charakteristika současného stavu životního prostředí, resp. krajiny v dotčeném území a popis jeho složek nebo charakteristik, které mohou být záměrem ovlivněny.....	51
C.II.1	Ovzduší.....	51
C.II.2	Voda.....	55
C.II.3	Půda.....	57
C.II.4	Přírodní zdroje.....	60
C.II.5	Biologická rozmanitost.....	60
C.II.6	Klima.....	67
C.II.7	Obyvatelstvo a veřejné zdraví.....	68
C.II.8	Hmotný majetek a kulturní a architektonické dědictví, archeologie.....	70
C.3	Celkové zhodnocení stavu životního prostředí dotčeném území z hlediska jeho únosného zatížení a předpoklad jeho pravděpodobného vývoje v případě neprovedení záměru, je-li možné jej na základě dostupných informací o životním prostředí a vědeckých poznatků posoudit.....	71
<b>ČÁST D KOMPLEXNÍ CHARAKTERISTIKA A HODNOCENÍ MOŽNÝCH VÝZNAMNÝCH VLIVŮ ZÁMĚRU NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ A VEŘEJNÉ ZDRAVÍ.....</b>		
<b>72</b>		
D.1	Charakteristika a hodnocení velikosti a významnosti předpokládaných přímých, nepřímých, sekundárních, kumulativních, přeshraničních, krátkodobých, střednědobých, dlouhodobých, trvalých i dočasných, pozitivních i negativních vlivů záměru, které vyplývají z výstavby a existence záměru.....	72
D.I.1	Vlivy na obyvatelstvo a veřejné zdraví.....	72
D.I.2	Vlivy na ovzduší a klima.....	72
D.I.3	Vlivy na hlukovou situaci, eventuálně na další fyzikální a biologické charakteristiky.....	77
D.I.4	Vlivy na povrchové a podzemní vody.....	84
D.I.5	Vlivy na půdu.....	85
D.I.6	Vlivy na přírodní zdroje.....	86
D.I.7	Vlivy na biologickou rozmanitost.....	86
D.I.8	Vlivy na krajinu a její ekologické funkce.....	92
D.I.9	Vlivy na hmotný majetek a kulturní dědictví včetně architektonických a archeologických aspektů.....	93
D.I.10	Ukončení provozu.....	93
D.2	Charakteristika rizik pro veřejné zdraví, kulturní dědictví a životní prostředí při možných nehodách, katastrofách a nestandardních stavech a předpokládaných významných vlivů z nich plynoucích.....	94
D.II.1	Rizika havárií.....	94
D.II.2	Riziko požáru.....	94
D.II.3	Riziko kontaminace podzemních a povrchových vod.....	94
D.II.4	Výbuch plynu.....	94
D.3	Komplexní charakteristika vlivů záměru podle části D bodů I a II z hlediska jejich velikosti a významnosti včetně jejich vzájemného působení, se zvláštním zřetelem na možnost přeshraničních vlivů.....	95
D.4	Charakteristika a předpokládaný účinek navrhovaných opatření k prevenci, vyloučení a snížení všech významných negativních vlivů na životní prostředí a veřejné zdraví a popis kompenzací, pokud jsou vzhledem k záměru možné, popřípadě opatření k monitorování možných negativních vlivů na životní prostředí (např. post-projektová analýza), které se vztahují k fázi výstavby a provozu záměru, včetně opatření týkajících se připravenosti na mimořádné situace podle kapitoly II a reakcí na ně.....	98

D.5 Charakteristika použitých metod prognózování a výchozích předpokladů a důkazů pro zjištění a hodnocení významných vlivů záměru na životní prostředí.....	99
D.6 Charakteristika všech obtíží (technických nedostatků nebo nedostatků ve znalostech), které se vyskytly při zpracování dokumentace, a hlavních nejistot z nich plynoucích.....	100
ČÁST E POROVNÁNÍ VARIANT ŘEŠENÍ ZÁMĚRU (POKUD BYLY PŘEDLOŽENY) .....	101
ČÁST F ZÁVĚR .....	102
ČÁST G VŠEOBECNĚ SROZUMITELNÉ SHRNUÍ NETECHNICKÉHO CHARAKTERU .....	103
ČÁST H PŘÍLOHY.....	107
POUŽITÉ ZDROJE.....	108

## Seznam tabulek

Tab. 1 Rozsah a základní parametry záměru .....	12
Tab. 2 Skladované množství elektroniky a elektronických komponent v hale RT1 .....	20
Tab. 3 Seznam strojů a zařízení v hale RT1 (distribuční sklad elektroniky a elektronických součástí) .....	20
Tab. 4 Kapacita výroby stojanů pro kosmetické výrobky v hale RT2 .....	21
Tab. 5 Seznam strojů a zařízení v objektu RT2 (kompletace stojanů pro kosmetické výrobky) .....	21
Tab. 6 Skladované množství spotřebního zboží v hale RT3 .....	22
Tab. 7 Seznam strojů a zařízení v hale RT3 (distribuční sklad spotřebního zboží) .....	22
Tab. 8 Kapacita výroby výpočetní techniky a multimediálních systémů v hale RT4 .....	22
Tab. 9 Seznam strojů a zařízení hale RT5 (montáž výpočetní techniky a multimediálních systémů).....	23
Tab. 10 Kapacita výroby v hale RT5 (montáž vybavení pro dětská hřiště) .....	23
Tab. 11 Seznam strojů a zařízení v hale RT5 (montáž vybavení pro dětská hřiště) .....	24
Tab. 12 Skladovaný sortiment náhradních dílů a komponent pro automobilovou výrobu v hale RT6 .....	24
Tab. 13 Seznam strojů a zařízení v objektu RT6 (sklad náhradních dílů a komponent pro automobilovou výrobu) .....	25
Tab. 14 Přehled záměrem dotčených parcel, u ZPF včetně BPEJ, třídy ochrany a výměr (ČÚZK, 2018) ....	27
Tab. 15 Potřeba surovin a materiálu v objektu RT1 (distribuční sklad elektroniky a elektronických součástí).....	28
Tab. 16 Potřeba surovin a materiálu v objektu RT2 (kompletace stojanů pro kosmetické výrobky) .....	28
Tab. 17 Potřeba surovin a materiálu v objektu RT3 (distribuční sklad spotřebního zboží) .....	29
Tab. 18 Potřeba surovin a materiálu v objektu RT4 (montáž výpočetní techniky a multimediálních systémů).....	29
Tab. 19 Potřeba surovin a materiálu v objektu RT5 (montáž vybavení pro dětská hřiště) .....	29
Tab. 20 Potřeba surovin a materiálu v objektu RT6 (sklad náhradních dílů a komponent pro automobilovou výrobu) .....	29
Tab. 21 Objem vyvolané dopravy .....	30
Tab. 22 Intenzity dopravy v členění na jednotlivé sledované úseky (Obr. 7), výhledové scénáře, noční a denní dobu .....	31
Tab. 23 Maximální hodnoty emisí znečišťujících látek ze spalování zemního plynu .....	33
Tab. 24 Emise z hlavních činností při výstavbě .....	34
Tab. 25 Maximální garantované hodnoty zbytkového znečištění odpadních vod po průchodu ČOV .....	34
Tab. 26 Odpady v průběhu výstavby .....	36
Tab. 27 Předpokládané odpady produkované v průběhu provozu .....	37
Tab. 28 Předpokládané odpady při ukončení provozu a demoliční odpady .....	41
Tab. 29 Využití ploch v územích dotčených obcí .....	57
Tab. 30 Seznam zjištěných rostlinných druhů .....	61

Tab. 31 Seznam živočišných druhů zjištěných v zájmovém území .....	64
Tab. 32 Klimatologická charakteristika území.....	68
Tab. 33 Pravděpodobnost směrů větru.....	68
Tab. 34 Seznam nemovitých kulturních památek v okolí záměru .....	70
Tab. 35 Příspěvek záměru u nejbližší obytné zástavby – průměrné roční koncentrace NO <sub>2</sub> .....	73
Tab. 36 Příspěvek záměru u nejbližší obytné zástavby – maximální hodinové koncentrace NO <sub>2</sub> .....	74
Tab. 37 Příspěvek záměru u nejbližší obytné zástavby – průměrné roční koncentrace prašné frakce PM <sub>10</sub>	74
Tab. 38 Příspěvek záměru u nejméně dotčené obytné zástavby – maximální 24-hodinové koncentrace PM <sub>10</sub>	75
Tab. 39 Příspěvek záměru u nejbližší dotčené obytné zástavby – průměrné roční koncentrace PM <sub>2,5</sub> .....	75
Tab. 40 Příspěvek záměru u nejméně dotčené obytné zástavby – průměrné roční koncentrace benzenu .....	76
Tab. 41 Příspěvek záměru u nejméně dotčené obytné zástavby – průměrné roční koncentrace benzo(a)pyrenu	76
Tab. 42 Hluk z dopravního provozu na pozemních komunikacích .....	81
Tab. 43 Hluk z provozu stacionárních zdrojů .....	83

## Seznam obrázků

Obr. 1	Zobrazení záměru v rámci širšího území včetně vedení nového kanalizačního řadu z ČOV ...	13
Obr. 2	Již realizované a provozované objekty stejné koncepce. ....	16
Obr. 3	Schéma vodojemu – řez (bez měřítka).....	17
Obr. 4	Schéma ČOV – půdorys (bez měřítka).....	18
Obr. 5	Schéma ČSOV – řez (bez měřítka) .....	18
Obr. 6	Zobrazení výsadeb.....	19
Obr. 7	Znázornění sledovaných úseků silniční sítě .....	31
Obr. 8	Rozpad dopravy generované záměrem po okolní komunikační síti .....	32
Obr. 9	Schéma umístění stacionárních zdrojů hluku .....	42
Obr. 10	Ložiska nerostů (zdroj: mapy.geology.cz).....	50
Obr. 11	Obvyklý počet obyvatel v členění dle základních sídelních jednotek (zdroj: ČSÚ) .....	50
Obr. 12	Nejbližší obytná zástavba v obci Malhostice, rodinné domy č.p. 38 – 46.....	51
Obr. 13	Průměrné roční koncentrace NO <sub>2</sub> [μg.m <sup>-3</sup> ].....	52
Obr. 14	Průměrné roční koncentrace prašné frakce PM <sub>10</sub> [μg.m <sup>-3</sup> ] .....	52
Obr. 15	36. nejvyšší denní koncentrace PM <sub>10</sub> [μg.m <sup>-3</sup> ] .....	53
Obr. 16	Průměrné roční koncentrace PM <sub>2,5</sub> [μg.m <sup>-3</sup> ].....	53
Obr. 17	Podíl sektorů NFR na celkových emisích PM <sub>10</sub> a PM <sub>2,5</sub> , 2016 (zdroj: ČHMÚ) .....	54
Obr. 18	Průměrné roční koncentrace benzenu [μg.m <sup>-3</sup> ].....	54
Obr. 19	Průměrné roční koncentrace benzo(a)pyrenu [ng.m <sup>-3</sup> ] .....	55
Obr. 20	Podíl sektorů na celkových emisích benzo(a)pyrenu, 2016 (zdroj: ČHMÚ) .....	55
Obr. 21	Šachta zatrubněného bezejmenného vodního toku .....	56
Obr. 22	Zranitelnost podzemních vod v širším území.....	57
Obr. 23	Ohroženost půd větrnou erozí (zdroj: VÚMOP) .....	58
Obr. 24	Dlouhodobá průměrná ztráta půdy vodní erozí (zdroj: VÚMOP) .....	58
Obr. 25	Mapa maximálních přípustných hodnot faktoru ochranného vlivu vegetace .....	59

Obr. 26	Zranitelnost půdy ( <i>zdroj: VÚMOP</i> ) .....	59
Obr. 27	Porost kopřivy dvoudomé ( <i>Urtica dioica</i> ) a bezu černého ( <i>Sambucus nigra</i> ) na okraji remízu .	61
Obr. 28	Umístění záměru z hlediska klimatické regionalizace ČR dle Quitta.....	67
Obr. 29	Obvyklý počet obyvatel v členění dle základních sídelních jednotek ( <i>zdroj: ČSÚ</i> ) .....	68
Obr. 30	Věk dožití v Ústeckém kraji - muži .....	69
Obr. 31	Věk dožití v Ústeckém kraji - ženy .....	69
Obr. 32	Výpočtová síť imisního zatížení území v okolí záměru a referenční body .....	73
Obr. 33	Umístění nejbližších referenčních bodů (č. 1 – 4) v dotčeném území.....	77
Obr. 34	Umístění referenčních bodů v širším území (č. 5 – 25) .....	80
Obr. 35	Zájmové území zoologického průzkumu.....	87



## Přehled zkratk

AOPK	Agentura ochrany přírody a krajiny ČR
ČHMÚ	Český hydrometeorologický ústav
ČOV	čistírna odpadních vod
ČSÚ	Český statistický úřad
ČSO	Česká společnost ornitologická
EVL	evropsky významná lokalita
EPS	elektrická požární signalizace
IS EIA	Informační systém EIA ( <a href="http://portal.cenia.cz/eiasea/view/eia100_cr">http://portal.cenia.cz/eiasea/view/eia100_cr</a> )
LNA	lehké nákladní automobily
MD ČR	Ministerstvo dopravy České republiky
MÚK	mimoúrovňové křížení
NEL	nepolární extrahovatelné látky
NN	nízké napětí
ORL	odlučovač ropných látek
OTK	system odvodu tepla a kouře
OZKO	oblast se zhoršenou kvalitou ovzduší
PR	přírodní rezervace
PUPFL	pozemek určený k plnění funkcí lesa
SAS	Státní archeologický seznam ČR
SHZ	stabilní hasicí zařízení
TNA	těžké nákladní automobily
TUV	teplá užitková voda
UZIS	Ústav zdravotních informací a statistiky
ÚAN	území s archeologickými nálezy
ÚP	územní plán
ÚPD	územně plánovací dokumentace
ÚSES	územní systém ekologické stability
VKP	významný krajinný prvek
VN	vysoké napětí
VRT	vysokorychlostní železniční trať
VZT	vzduchotechnické zařízení
ZCH	zvláště chráněný druh
ZPF	zemědělský půdní fond
ZÚR	zásady územního rozvoje

# Úvod

Dokumentace záměru

## „PH Park Teplice“

je zpracována v rozsahu přílohy č. 4 zákona č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí, v platném znění, a slouží jako základní podklad pro posouzení vlivu záměru na životní prostředí a veřejné zdraví podle § 8 tohoto zákona.

Součástí přílohové části dokumentace jsou obligatorní vyjádření místně příslušného úřadu územního plánování o souladu záměru s územně plánovací dokumentací a stanovisko místně příslušného orgánu ochrany přírody a krajiny dle § 45i odst. 1 zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, v platném znění, k možnému ovlivnění soustavy Natura 2000.

Předmětem záměru „PH Park Teplice“ je výstavba areálu sestávajícího ze šesti samostatně stojících výrobně-skladovacích objektů a příslušné dopravní a technické infrastruktury.

Předkládaný záměr „PH Park Teplice“ je v podstatě prostorovou modifikací záměru „Business park Teplice“ (kód v IS EIA: ULK1028). Záměr „Business park Teplice“ byl podroben zjišťovacímu řízení v roce 2017. Na základě proběhlého zjišťovacího řízení a došlých vyjádření příslušný úřad KrÚ Ústeckého kraje v závěru zjišťovacího řízení č.j.: 167273/ZPZ/2017 ze dne 18. 10. 2017 konstatoval, že záměr může mít významný vliv na životní prostředí a veřejné zdraví a bude posuzován podle zákona. V intencích závěru zjišťovacího řízení byla následně zpracována dokumentace záměru, která byla zveřejněna v začátku dubna 2018. Na základě došlých vyjádření dotčených orgánů, obecních samospráv, veřejnosti a občanských sdružení doporučil zpracovatel posudku Krajskému úřadu Ústeckého kraje dokumentaci vrátit k dopracování. Sdělením č.j. 3367/ZPZ/2017 ze dne 30.5. 2018 KrÚ Ústeckého kraje vrátil zpracovateli dokumentaci k dopracování.

Vzhledem k této skutečnosti se původní oznamovatel rozhodl od projektu odstoupit a na vlastní žádost proces posuzování záměru „Business park Teplice“ dle zákona č. 100/2001 Sb. ukončil (viz oznámení KrÚ Ústeckého kraje č.j. 3367/ZPZ/2017, ze dne 12. 12. 2018).

Nový oznamovatel – společnost PH-Real a.s. se rozhodla záměr projekčně přepracovat a předložit k novému posouzení pod názvem „PH Park Teplice“, neboť záměr svými parametry naplňuje dikci bodu 106 přílohy č. 1 platného znění zákona č. 100/2001 Sb.

Vzhledem k průběhu a výsledku řízení původního záměru v území se nyní předkládaná dokumentace záměru „PH Park Teplice“ snaží v co největší míře reflektovat relevantní požadavky a připomínky samospráv přímo dotčených a okolních obcí, dotčených orgánů státní správy, občanských sdružení i jednotlivců vznesených v průběhu zjišťovacího řízení a v rámci předčasně ukončeného procesu posuzování záměru „Business park Teplice“.

Cílem dokumentace je poskytnout relevantní údaje o záměru, jednotlivých dotčených složkách životního prostředí a možných vlivech záměru na tyto složky a veřejné zdraví.

Pro širší veřejnost je určena část G dokumentace, která stručně shrnuje o záměru a jeho možných vlivech na životní prostředí a veřejné zdraví. Další informace jsou uvedeny v příslušných kapitolách dokumentace a podrobné údaje jsou uvedeny v příslušných textových a grafických přílohách.

Zpracování dokumentace proběhlo v období od června 2018 do ledna 2019 a pro její zpracování byly použity podklady a údaje poskytnuté oznamovatelem, projektantem záměru i budoucími uživateli. Dále byla využita data získaná z průzkumů a vlastních databází zpracovatele.

## ČÁST A Údaje o oznamovateli

### A.1 Obchodní firma

PH-Real a.s.

### A.2 IČ

273 39 211

### A.3 Sídlo

Krupská 17/29

415 01 Teplice

### A.4 Oprávněný zástupce oznamovatele

na základě plné moci:

Ing. Přemysl Bucifal

REINKA s.r.o.

Štefánikovo náměstí 1702/18

Chomutov 430 01

tel.: +420 602468530

e-mail: p.bucifal@reinka.cz

## ČÁST B Údaje o záměru

### B.1 Základní údaje

#### B.1.1 Název záměru a jeho zařazení podle přílohy č. 1

##### Název záměru

**PH Park Teplice**

##### Zařazení záměru

bod	:	106
kategorie	:	II
záměr	:	Výstavba skladových komplexů s celkovou zastavěnou plochou od stanoveného limitu.
limit	:	10 000 m <sup>2</sup>
příslušný úřad	:	Krajský úřad Ústeckého kraje

#### B.1.2 Kapacita (rozsah) záměru

Předmětem záměru je výstavba areálu sestávajícího ze šesti nových samostatně stojících výrobně-skladovacích objektů označených jako RT1 až RT6 a příslušné dopravní a technické infrastruktury. Rozsah a vybrané parametry řešeného záměru jsou uvedeny v Tab. 1.

**Tab. 1 Rozsah a základní parametry záměru**

Plocha	PH Park Teplice	Poznámka
celková plocha řešeného území	324 537 m <sup>2</sup>	
zastavěná plocha hal	119 319 m <sup>2</sup>	
komunikace, zpevněné plochy	45 799 m <sup>2</sup>	
<b>Zastavěná plocha objektů</b>		
hala RT1	25 632 m <sup>2</sup>	
hala RT2	6 211 m <sup>2</sup>	
hala RT3	17 530 m <sup>2</sup>	
hala RT4	15 753 m <sup>2</sup>	
hala RT5	21 620 m <sup>2</sup>	
hala RT6	32 573 m <sup>2</sup>	

#### B.1.3 Umístění záměru

Areál je navrhován na volných zastavitelných plochách při komunikaci R63 (tzv. „Teplický přivaděč“), viz Obr. 1.

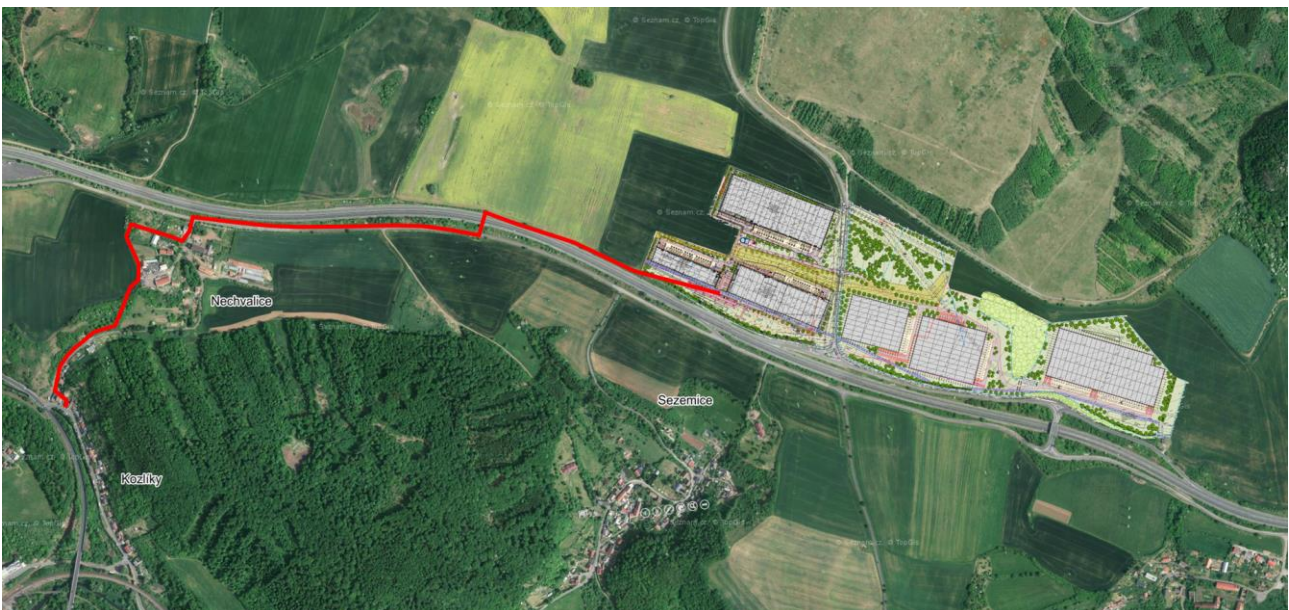
##### Umístění areálu:

kraj	:	Ústecký
• obec	:	Rtyně nad Bílinou [567809]
• katastrální území	:	Malhostice [743097]
• parcely p.č.:	:	132/1
• katastrální území	:	Velvěty [743127]
• parcely p.č.:	:	961

- obec : Modlany [567710]
- katastrální území : Žichlice u Modlan [697745]
- parcely p.č.: 148, 154/1, 154/3

**Inženýrské síť:**

- obec : Rtyně nad Bílinou [567809]
  - katastrální území : Velvěty [743127]
  - parcely p.č.: 611/5, 916, 986, 961
- 
- obec : Bystřany [567477]
  - katastrální území : Nechvalice u Bystřan [616711]
  - parcely p.č.: 50/2, 51/7, 51/28, 142/20, 270/15, 336/1, 366/2, 368/12, 373



**Obr. 1** Zobrazení záměru v rámci širšího území včetně vedení nového výtlačného kanalizačního řadu z ČOV

Dle platné územně-plánovací dokumentace obce Modlany je areál situován na plochách Z1/R19 a Z1/R20 s funkčním využitím *plochy výroby*. Část areálu v k.ú. Velvěty je dle územně-plánovací dokumentace obce Rtyně nad Bílinou vymezena na zastavitelných plochách č. 1Z1a a 1Z1b1 s funkčním využitím jako *plochy výroby a skladování*. Navržené urbanistické řešení je v souladu s platnou územně-plánovací dokumentací (Příloha 14).

Řešené plochy zasahují do koridoru podpovrchového úseku VRT Berlín – Praha vymezeného v platných ZÚR Ústeckého kraje jako územní rezerva VR1. Dle územně technické studie „*Nová trať Litoměřice – Ústí nad Labem – st. hranice SRN*“, která prověřuje územní průchodnost nové tratě ve variantách, je v zájmové lokalitě trasa železniční tratě navržena v raženém tunelu (varianta „E“).

Dle stanoviska Ministerstva dopravy ČR (Příloha 11) je realizace záměru možná při splnění následujících podmínek:

- žádná stavba ani její součásti nesmí zasahovat hlouběji než 20 metrů pod niveletu stávajícího terénu,
- v lokalitě není možné navrhovat žádné hlubinné stavby (vrty pro tepelná čerpadla apod.) překračující hloubku 20 m,
- dle charakteru provozu areálu musí být konstrukce a založení staveb provedeno s ohledem na situování nad trasou železničních tunelů (včetně jejich výstavby); jedná se především o vibrace při stavbě a provozu.

Stavební řešení navrhovaného areálu „*PH Park Teplice*“ tyto podmínky respektuje.

## B.1.4 Charakter záměru a možnost kumulace s jinými záměry

### B.1.4.1 Charakter záměru

Předmětem záměru „PH Park Teplice“ je výstavba areálu sestávajícího ze šesti samostatně stojících hal pro skladování nebo lehkou výrobu označenými jako RT1 až RT6.

Navrhované objekty jsou určeny pro konkrétní smluvní partnery oznamovatele, který bude vlastníkem areálu a uživatelé jednotlivých prostor si je budou pronajímat.

V halách označených jako RT1, RT3 a RT6 budou umístěny logistické a skladovací provozy. V hale RT2 bude umístěn provoz na výrobu stojanů na kosmetické výrobky pro obchodní řetězce, v objektu RT4 bude probíhat montáž a kompletace výpočetní techniky z dovezených komponent a do haly RT5 bude umístěn provoz kompletace vybavení dětských hřišť a sportovišť.

Nedílnou součástí záměru je i vybudování odpovídajících areálových komunikací, manipulačních ploch pro nákladní automobily, parkovacích ploch pro automobily osobní, areálové dešťové a areálové splaškové kanalizace, retenčních nádrží pro akumulaci srážkových vod, areálové čistírny odpadních vod, čerpací stanice odpadních vod a vybudování nového kanalizačního řadu zakončeného výústním objektem na vodním toku Bystřice. V areálu bude vybudován vodojem a v souladu s požárně-bezpečnostním řešením zde budou umístěny i nádrže a strojovny stabilního hasičského zařízení.

Areál bude napojen na veškeré inženýrské sítě a příslušnou technickou infrastrukturu (vodovodní přípojka, kanalizace, přípojka VN, přípojka plynu, telekomunikace apod.).

V areálu budou dále umístěny vrátnice, mobiliář (např. přístřešky pro kola a pro kuřáky, přístřešek autobusové zastávky) a další drobné objekty (trafostanice, regulační stanice plynu apod.).

V rámci konečných terénních úprav budou v areálu provedeny sadové úpravy v souladu s doporučeními vyplývajícími z vyhodnocení vlivů záměru na krajinný ráz.

Na veřejnou komunikační síť bude areál napojen novou průsečnou křižovatkou na stávající silnici III/25352, která je prostřednictvím stávající MÚK Exit 3 Malhostice napojena na rychlostní komunikaci R63.

### B.1.4.2 Možnost kumulace s jinými záměry

V okolí záměru je vedena dopravně zatížená rychlostní komunikace R63, na kterou bude záměr prostřednictvím silnice III/25352 a MÚK EXIT 3 Malhostice dopravně napojen.

V úvahu přichází zejména kumulace vlivů na ovzduší a interakce hlukové zátěže ze záměru a související dopravy se stávající resp. výhledovou zátěží zájmového území (rychlostní silnice R 63). V obou případech je dominantním zdrojem impaktů automobilový provoz po rychlostní silnici R 63. V zimním období lze za významný považovat i příspěvek lokálních zdrojů na tuhá paliva v okolních obcích.

Pro objektivní zhodnocení vlivů záměru na ovzduší je v rozptylové studii uvažováno, kromě emisí ze zdrojů záměru (stacionární a vyvolaná doprava), i s emisemi stávajících stacionárních a mobilních zdrojů znečištění ovzduší v území, které do hodnocení vstupují formou dat z rozptylové studie ČHMÚ Praha zpracované pro stanovení OZKO (pětiletý průměr 2013 – 2017). Hodnocení vlivu záměru na ovzduší včetně kumulace je předmětem kapitoly D.1.2. a rozptylové studie, která tvoří Přílohu 2.

Interakce hlukových emisí z provozu záměru a z vyvolané dopravy se stávajícími zdroji hluku v lokalitě (zejména doprava rychlostní silnici R63) je vyhodnocena v hlukové studii, která tvoří Přílohu 3 této dokumentace. Součástí hlukové studie je i vyhodnocení hlukového zatížení vyvolanou dopravou v okolních obcích Suché, Věštany, Kvítkov, Modlany, Nechvalice, Nové Dvory a Bystřany.

V květnu až červenci 2018 proběhlo zjišťovací řízení na záměr realizace tzv. „Kladrubské spojky“ (záměr „I/13 Kladrubská spojka“, kód v IS EIA ULK1054), který představuje novostavbu komunikace spojující stávající silnici I/13 se silnicí R63 na katastrálních územích Bystřany, Bystřany-Světlava, Nechvalice u Bystřan, Kladruby u Teplic a Lysec (v oznámení záměru uvedeno zprovoznění v roce 2022). Z důvodu očekávané změny dopravních poměrů na komunikaci R63 byl v dopravní studii, která je podkladem pro rozptylovou a hlukovou studii, predikován také stav pro zprovoznění tohoto záměru.

Z hlediska kumulace vlivů připadá v úvahu též zábor zemědělské půdy a s tím související nárůst zpevněných ploch spojený s omezením vsakovací a retenční schopnosti území.

Vzhledem k charakteru území a jednotlivých ekologických impaktů záměru (hluk, emise, odpadní vody, zábor půdy) přichází v úvahu pouze kumulace vlivů, synergické efekty jsou vyloučeny.

Zpracovateli dokumentace nejsou známy žádné relevantní záměry, ať už ve fázi přípravy nebo realizace, které by v dotčeném území mohly působit spolu s oznamovaným záměrem aditivně či synergicky na jednotlivé složky životního prostředí.

### B.1.5 Zdůvodnění umístění záměru a popis oznamovatelem zvažovaných variant s uvedením hlavních důvodů vedoucích k volbě daného řešení, včetně srovnání vlivů na životní prostředí

Oznamovatel se tímto záměrem snaží naplnit konkrétní poptávku konkrétních klientů po nájemních výrobně-skladovacích prostorech. Důvod zvoleného umístění je možno shrnout do následujících bodů:

- dle platné územně-plánovací dokumentace obce Modlany je areál situován na plochách Z1/R19 a Z1/R20 s funkčním využitím plochy výroby. Část areálu v k.ú. Velvěty je dle územně-plánovací dokumentace obce Rtyně nad Bílinou vymezena na zastavitelných plochách č. 1Z1a a 1Z1b1 s funkčním využitím jako plochy výroby a skladování. Z urbanistického hlediska se jedná o hlavní využití funkčních ploch, které jsou pro tyto účely vymezeny v platné územně plánovací dokumentaci dotčených obcí, navržený záměr tedy představuje naplnění rozvojových plánů, které si dotčené obce v územně-plánovací dokumentaci zakotvily;
- umístění záměru umožňuje napojení navrhovaného areálu na stávající technickou infrastrukturu a inženýrské sítě procházející územím (resp. po jeho hranici).
- území je pro uvažované výrobní a logistické aktivity výhodné zejména díky své strategické poloze u rychlostní silnice R63, což zaručuje snadnou a rychlou dostupnost do cílových destinací;
- odjezd a příjezd nákladní dopravy bude po stávající komunikaci III/25352, která je prostřednictvím MÚK *EXIT 3 Malhostice* napojena na rychlostní silnici R63, čímž odpadá potřeba průjezdu nákladní dopravy zastavěným územím.

Záměr je předkládán v jedné, tzv. „aktivní“, variantě dané jednak nabídkou pozemků, omezeními vyplývajícími z regulativů v územním plánu, prostorovými omezeními danými průchodem inženýrských sítí a jejich ochranných pásy a možnostmi dopravního napojení.

Charakteristika možných vlivů „aktivní“ varianty a odhad jejich velikosti a významnosti je předmětem části D této dokumentace, přičemž posouzení je provedeno pro cílový stav v roce 2022, tedy realizaci a provoz záměru v plném rozsahu tak, jak je navrhován oznamovatelem.

### B.1.6 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

#### B.1.6.1 Stavební řešení

Předmětem záměru je výstavba areálu „*PH Park Teplice*“ sestávajícího ze šesti nových samostatně stojících výrobně-skladovacích objektů označených jako RT1 až RT6. V rámci areálu budou vybudovány odpovídající komunikace, manipulační a parkovací plochy, oddílná areálová dešťová a splašková kanalizace včetně retenčních nádrží, areálová čistírna odpadních vod, čerpací stanice odpadních vod, nádrže a strojovny stabilního hasičského zařízení a vodojem. Areál bude napojen na veškeré inženýrské sítě a příslušnou technickou infrastrukturu (vodovodní přípojka, kanalizační sběrač s novým výústním objektem na vodním toku Bystřice, přípojka VN vč. trafostanice, přípojka plynu a regulační stanice plynu, telekomunikace apod.).

- Objekt RT1

Hala RT1 bude obdélníkového půdorysu o základních osových rozměrech 264,8 m x 96,8 m, v modulovém systému 12 x 24 m (příčně 4 moduly po 24 m, podélně celkem 22 modulů po 12 m). Výška objektu po atiku bude 14,0 m, zastavěná plocha bude činit cca 25 632 m<sup>2</sup>.

- Objekt RT2

Hala RT2 bude obdélníkového půdorysu o základních osových rozměrech 168,8 m x 36,8 m (příčně 3 moduly po 12 m, podélně celkem 7 modulů po 24 m), výška objektu po atiku bude 10,0 m, zastavěná plocha bude činit cca 6 211 m<sup>2</sup>.

- Objekt RT3

Hala RT3 bude obdélníkového půdorysu o základních osových rozměrech 240,8 m x 72,8 m (podélně 20 modulů po 12 m, příčně celkem 3 moduly po 24 m), výška objektu po atiku bude 10,0 m, zastavěná plocha bude činit cca 17 530 m<sup>2</sup>.

- Objekt RT4

Hala RT4 bude obdélníkového půdorysu o základních osových rozměrech 144,8 m x 108,8 m (podélně 6 modulů po 24 m, příčně celkem 9 modulů po 12 m), výška objektu po atiku bude 14,0 m, zastavěná plocha bude činit cca 15 753 m<sup>2</sup>.

- Objekt RT5

Hala RT5 bude obdélníkového půdorysu v modulovém systému 12 x 24 m a 12 x 18 m o základních osových rozměrech 162,8 m x 132,8 m (podélně celkem 6 modulů po 24 m a jeden modul 18 m, příčně celkem 11 modulů po 12 m). Výška objektu po atiku bude 10,0 m, zastavěná plocha bude cca 21 620 m<sup>2</sup>.

- Objekt RT6

Hala RT6 bude v modulovém systému 12 x 24 m o základních osových rozměrech 276,8 m x 120,8 m (příčně 5 modulů po 24 m, podélně celkem 23 modulů po 12 m ve čtyřech řadách a 20 modulů po 12 m v řadě páté), výška objektu po atiku bude 10,0 m, zastavěná plocha bude činit cca 32 573 m<sup>2</sup>.

Jedná se výrobní haly (RT2, RT4 a RT5) a skladovací (RT1, RT3 a RT6) halové objekty. Příklad již provozovaných objektů stejné koncepce provozovaných oznamovatelem je uveden na Obr. 2.



**Obr. 2** Již realizované a provozované objekty stejné koncepce.

Všechny objekty budou mít, dle výšky objektu, dvojpodlažní, případně třípodlažní administrativně-sociální vestavek. Ve vestavcích budou situovány šatny, sociální zázemí, kuchyňky, denní místnost, kanceláře administrativy, zasedací místnosti a technické zázemí (kotelna, serverovna, příruční sklad, místnosti pro úklid, apod.). Objekty budou mít po stranách doky pro vykládku a nakládku materiálu, výrobků či zboží. Vrata na zásobovacích rampách (docích) budou opatřena těsníci límci a elektrohydraulickými vyrovnávacími můstky.

Nosná konstrukce hal je navržena jako železobetonová prefabrikovaná z atypických železobetonových prvků. Konstrukce vestavků bude tvořena prefabrikovanými průvlaky uloženými na konzolách sloupů a jednopodlažních vložených sloupech. Stěny oddělující administrativně sociální vestavby od výrobních



či skladovacích prostor hal budou zděné z tvárnic, příčky budou sádkartonové s předepsanou požární odolností. Nosné stropní konstrukce budou železobetonové. V administrativních prostorách budou instalovány kazetové, minerální akustické podhledy.

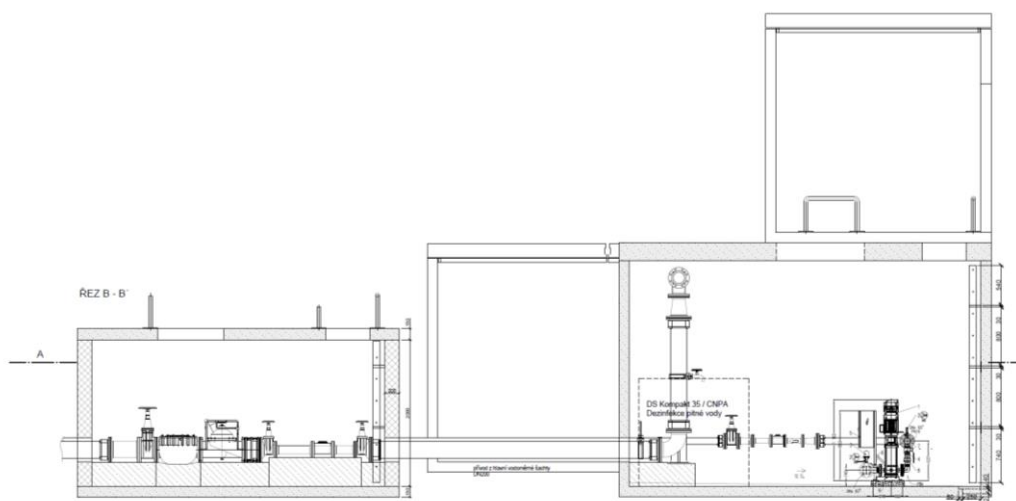
Obvodový plášť hal je navržen jako lehký, ocelový, montovaný z horizontálních sendvičových panelů s polyuretanovou popř. minerální izolací. V místě vestavek bude opláštění doplněno sklo-hliníkovou fasádou. Prosklené stěny a okna budou mít rámy z hliníkových profilů s přerušeným tepelným mostem, vstupy do objektů budou kryty stříškami. Průmyslová vrata budou tepelně izolovaná, sekční, výsuvná, hliníková. Vrata na zásobovacích rampách budou opatřena klapkovými těsníci límci a elektrohydraulickými vyrovnávacími můstky se sklopným čelem. Některá vrata mohou být opatřena prosvětlovacími otvory a kryta přístřeškem.

Střechy objektů jsou navrženy jako sendvičové s nosným trapézovým plechem a s tepelnou izolací pěnovým polystyrenem nebo minerální izolací. Střešní krytina bude fóliová.

Podlahy výrobních a skladovacích částí budou betonové z drátkobetonu. Podlahy v administrativně-sociálních a technických vestavbách budou dle účelu místnosti s konečnou povrchovou úpravou kamennou dlažbou, keramickou dlažbou, kobercem nebo PVC.

Pro temperaci výrobních a skladovacích prostor budou instalovány teplovzdušné plynové jednotky, vytápění administrativně-sociálních vestavek a ohřev TUV bude zajištěn teplovodními plynovými kotli, větrání budou zajišťovat vzduchotechnické jednotky. Celková spotřeba zemního plynu je očekávána ve výši  $1\,496\,000\text{ m}^3\cdot\text{rok}^{-1}$ , maximální hodinová  $748\text{ m}^3$ .

Předpokládaná roční potřeba pitné vody v objemu cca  $31\,000\text{ m}^3\cdot\text{rok}^{-1}$  bude kryta z areálového rozvodu pitné vody zásobovaného novým vodojemem se dvěma akumulacími nádržemi o celkovém objemu  $100\text{ m}^3$ . Součástí vodojemu bude automatická čerpací stanice a dávkovací souprava na dezinfekci akumulované vody. Vodovodní přívodní řad k vodojemu bude napojen z přívaděče OC DN 250 vedeného podél jižní strany komunikace R63.

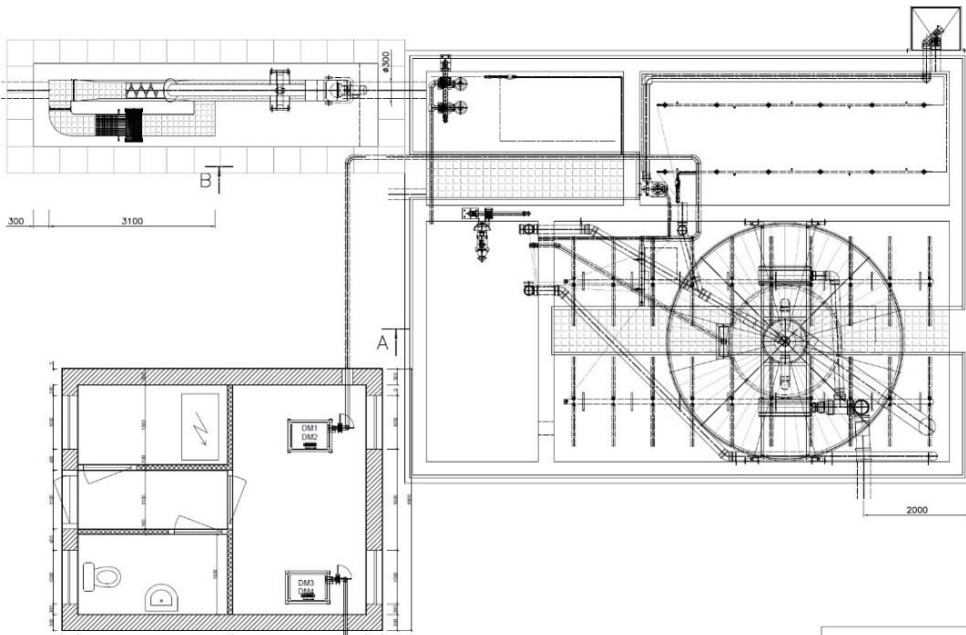


**Obr. 3 Schéma vodojemu – řez (bez měřítka)**

Předpokládané množství splaškových odpadních vod bude přibližně odpovídat spotřebě pitné vody a bude činit cca  $31\,000\text{ m}^3\cdot\text{rok}^{-1}$ .

Pro čištění splaškových vod je v areálu navržena biologická čistírna odpadních vod o kapacitě 666 EO.

Vlastní čistírna bude složena ze samostatné prefabrikované železobetonové kruhové nádrže čerpací stanice, která bude sloužit jako akumulací prostor pro vyrovnání průtoku a dále šesti samostatných prefabrikovaných železobetonových nádrží obdélníkového tvaru. Pět z těchto nádrží budou paralelně zapojené reaktory SBR a poslední bude mít funkci kalové nádrže. Jako terciální stupeň čištění bude osazena plastová nádrž s mikrofiltračním sítím. Součástí ČOV bude jednopatrový objekt z tvárnic ve kterém bude umístěno technické zázemí, provozní místnost, velín a sociální zařízení obsluhy.

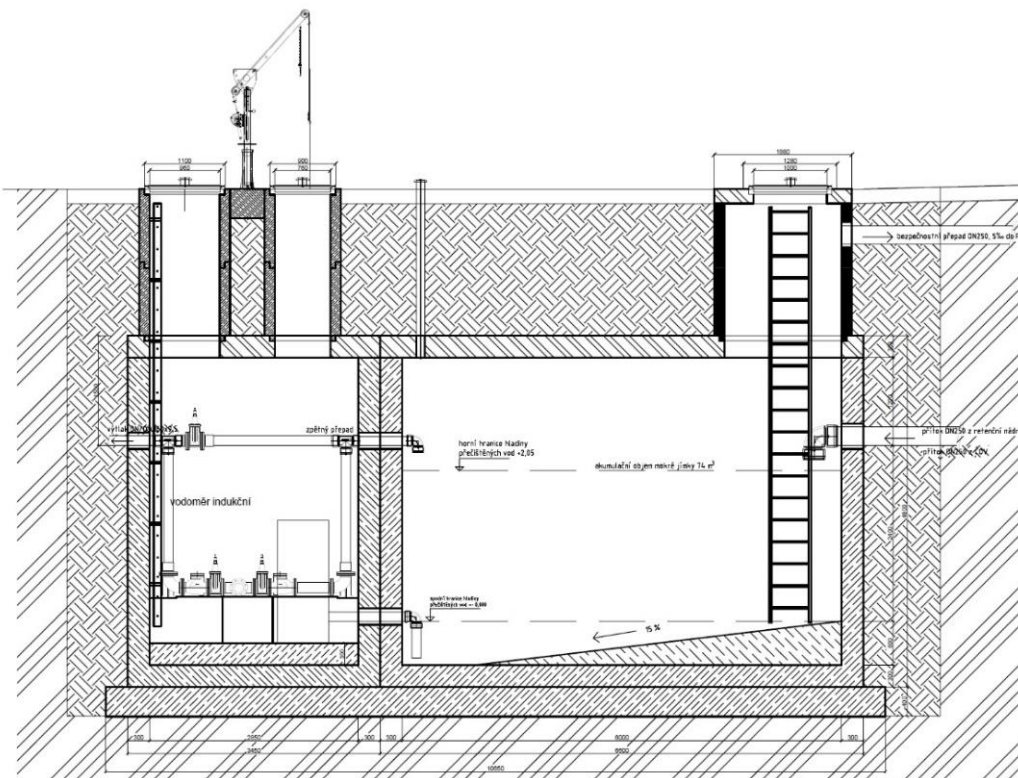


Obr. 4 Schéma ČOV – půdorys (bez měřítka)

Technologické odpadní vody nebudou produkovány. V úvahu přichází pouze odpadní vody s obsahem saponátů (běžné koncentrace jako v domácnostech) z mytí podlah v rámci běžného úklidu mycím strojem, resp. ručně které budou vypouštěny do splaškové kanalizace zaústěné do areálové ČOV.

Srážkové vody budou zdržovány v otevřených retenčních nádržích (viz Příloha 1) s celkovým retenčním objemem min. 3 377 m<sup>3</sup>. Srážkové vody ze střech objektů budou do retenčních nádrží odvedeny přímo, vody z komunikací, manipulačních ploch a parkovišť samostatnou „zaolejovanou“ kanalizací přes ORL s odlučovačem kalu, koalescenčním filtrem a sorpčním filtrem (výstupní koncentrace uhlovodíků C<sub>10</sub>-C<sub>40</sub> NEL do 0,2 mg.l<sup>-1</sup>). Srážkové vody z každé retenční nádrže budou čerpány do sběrné jímky čerpací stanice odpadních vod.

Čerpací stanice odpadních vod je navržena s mokrou akumulační jímkou a suchou manipulační komorou s čerpadly o výkonu 19,5 l.s<sup>-1</sup> (viz Obr. 5).



Obr. 5 Schéma ČSOV – řez (bez měřítka)

Veškeré vody (splaškové po průchodu novou areálovou ČOV, srážkové načerpané do ČSOV z retenčních nádrží) budou z čerpací stanice odpadních vod čerpány novým výtlakným potrubním řadem délky 2 173,4 m na nový výústní objekt (ř. km 0,52) na vodním toku Bystřice (IDVT: 10232717, ČHP: 1-14-01-0770-0-00, správce toku: Povodí Ohře, s.p.). Čerpané množství odpadních vod bude v souladu s vyjádřením správce vodního toku omezeno na max. 25 l.s<sup>-1</sup> (vyjádření Povodí Ohře, s.p. k původnímu záměru většího rozsahu – viz Příloha 10).

Dopravní obsluhu navrhovaného areálu bude zajišťovat 361 těžkých nákladních automobilů a 292 lehkých nákladních automobilů za den. Vyvolaná individuální automobilová doprava je očekávána ve výši 1 194 osobních automobilů za den. Rozpad dopravy do jednotlivých směrů je patrný z Obr. 7 na straně 33.

Parkovací místa pro nákladní automobily nejsou navržena, nákladní vozy budou odstavovány u zásobovacích doků v zásobovacích dvorech jednotlivých objektů a po naložení/vyložení výrobků či skladovaného zboží budou neprodleně odjíždět. Pro parkování osobních automobilů zaměstnanců a návštěv bude před jednotlivými halami vybudováno celkem 439 parkovacích stání.

Komunikace budou navrženy pro zásobování nákladními automobily. Povrch pojezdových ploch bude živičný nebo z těžké zámkové dlažby, chodníky z betonové zámkové dlažby. K odvodu dešťové vody z komunikací jsou navrženy šachty s komunikačními vpustěmi zakrytými mříží z tažné těžké litiny. Funkčnost územním plánem navrhovaného interakčního prvku, který je v kolizi s areálovou komunikací v jihovýchodní části areálu bude zajištěna podchodem pod plánovanou areálovou komunikací.

Dopravně bude areál napojen novou průsečnou křižovatkou na komunikaci III. třídy č. 25352 a následně prostřednictvím mimoúrovňové křižovatky EXIT 3 Malhostice na rychlostní silnici R 63.

V areálu budou realizovány také drobné objekty:

- trafostanice
- regulační stanice plynu
- nádrže a strojovny stabilního hasicího zařízení
- vrátnice (typizovaný kontejner z fasádních panelů, se sociálním zařízením a kuchyňkou)
- mobiliář (přístřešky pro kola, přístřešky pro kuřáky)
- informační panely (totemy o rozměrech cca 1 x 4 m umístěné před administrativním vestavkem každé haly a na důležitých místech v areálu).

Areál bude ozeleněn dle zpracovaného projektu sadových úprav (viz Příloha 6), respektujícího vedení inženýrských sítí a doporučení vyplývající z vyhodnocení vlivů záměru na krajinný ráz (Příloha 5). Volné plochy areálu budou zatravněny a osázeny vzrostlými dřevinami, které budou plnit funkci pohledové clony (viz Obr. 6). Vzdálenosti výsadeb stromů budou voleny tak, aby byl zaručen dostatek prostoru k jejich vývoji.



**Obr. 6** Zobrazení výsadeb (tmavě zelená – navržené výsadby, světle zelená – stávající dřevinné porosty)

### B.I.6.2 Technologické řešení

V jednotlivých řešených objektech budou provozovány následující technologie:

- Hala RT1

V objektu RT1 bude provozován distribuční sklad elektroniky a elektronických součástí (počítačové komponenty, telekomunikační zařízení, síťové prvky, audio-video výrobky) od dodavatelů z tuzemska a ze zahraničí.

Skladovaný materiál bude dodáván smluvním partnerům, které budou tvořit výrobní firmy v tuzemsku a okolních státech. Předpokládané množství skladovaného zboží/materiálu je uvedeno v Tab. 2.

**Tab. 2 Skladované množství elektroniky a elektronických komponent v hale RT1**

Výrobek	Počet [ks/rok]	Obrátkovost [t/rok]	Skladované množství [t/rok]
elektronika	2 – 4 mil.	65 000	4 600

V navrhovaném skladovacím provozu budou provozovány běžné skladovací technologie (paletové regály), manipulace bude realizována pomocí běžných manipulačních prostředků (elektrické vysokozdvížené vozíky, ručně vedené el. paletové vozíky). Seznam strojů a zařízení je uveden v Tab. 3.

**Tab. 3 Seznam strojů a zařízení v hale RT1 (distribuční sklad elektroniky a elektronických součástí)**

Pracoviště	Typ stroje/zařízení	Poznámka
sklady materiálu	montované paletové regálové sklady	cca 19 000 m <sup>2</sup>
	příjmová plocha	cca 2 000 m <sup>2</sup>
dobíjení akumulátorů	vysokozdvížené vozíky akumulátorové (nosnost 1,4 t), nabíječka u manipulačního vjezdu	10 – 15
vychystávání materiálu a kompletace před transportem	volná plocha skladu	20
	dílenský nábytek	cca 2 000 m <sup>2</sup>
	počítačový systém s perifériemi pro evidenci materiálu a řízení materiálových toků	kompl.
odpady	uzavřené kontejnery na odpady na venkovní ploše	2 – 3

Materiál/zboží bude do skladovacího provozu vstupovat z nákladních vozidel přes manipulační můstkové rampy s těsnícími límcí (tzv. „doky“). Z nákladních vozů budou palety vyváženy vysokozdvížnými nebo paletovými vozíky na příjmovou a manipulační plochu v hale. Materiál uložený v kartonových boxech bude z nákladních automobilů přeskládáván na palety ručně. Po kontrole druhu a množství zboží budou údaje o zboží přenášeny do počítačového evidenčního systému pomocí čárových kódů nebo ručně z předaných dodacích listů. Po odsouhlasení dokladů a fyzického obsahu dodávky budou jednotlivé palety podle pokynů informačního systému naskladňovány manipulačními prostředky do regálů nebo na volnou plochu skladu.

Ze skladu bude zboží vystupovat většinou po celých paletách. Pro menší odběratele může být materiál dodáván po neúplných paletách, které budou vychystávány podle aktuálních požadavků. V tomto případě bude zboží na expedičním pracovišti zabaleno/fixováno na paletě pomocí smrštitelné polyetylenové fólie na balících strojích.

Pro kusové objednávky zákazníků a odběratelů sestaví evidenční počítačový systém skladu seznam pozic, ze kterých budou jednotlivé položky odebírány a počty kusů odebíraných z jednotlivých pozic (vychystávací trasa). Vychystávací pracovníci skladu pak budou postupně po určené trase projíždět ručním vozíkem a z určených pozic budou ručně odebírat požadované počty kusů, které budou skládat do přepravních beden. Po vychystání kompletní zásilky bude bedna dopravena na expediční plochu, skladník provede fyzickou kontrolu a následně počítač vytiskne expediční doklady.

Dodávky soustředěné na manipulačních plochách expedice budou po dovybavení etiketami, štítky a dodacími listy pomocí ručních paletových vozíků naloženy na přistavený dopravní prostředek.

- Hala RT2

V hale RT2 bude umístěn provoz na výrobu stojanů pro kosmetické výrobky. Odběrateli produkce budou obchodní řetězce a dodavatelské firmy působící v ČR a v okolních státech. Projektovaná kapacita výroby je uvedena v Tab. 4.

**Tab. 4 Kapacita výroby stojanů pro kosmetické výrobky v hale RT2**

Výrobek	Vyráběné množství [ks/rok]	Hmotnost produkce [t/rok]
stojanové systémy	24 000	770

Výroba stojanů bude spočívat v manuální montáži nakupovaných plastových, kartonových a kovových dílů na pracovních stolech za použití ručního, elektrického a pneumatického nářadí. Montáž bude probíhat na čtyřech výrobních linkách, vybavených dopravníkovými systémy.

Komponenty pro montáž budou do provozu dodávány nákladními vozy přes doky (polohovací můstky s těsnícími límcí). Na příjmové ploše haly bude provedena fyzická přejímka jednotlivých zásilek komponent, položky budou roztríděny podle druhu a zaevidovány počítačovým systémem. Po přejímce bude vstupní materiál podle pokynů počítačového systému ukládán pomocí vysokozdvížných vozíků do určených buněk regálového paletového skladu.

Palety nebo jednotlivé boxy budou dle zadaných výrobních plánů vyskladňovány na vychystávací plochu a následně převáženy na výrobní plochu, která bude tvořena čtyřmi předmontážními a čtyřmi montážními linkami. Na výrobní ploše budou komponenty skladovány přímo u míst spotřeby buď na paletách nebo v supermarketových válečkových regálech, do kterých budou jednotlivé díly v boxech umisťovány ze zadní strany a odebírány ze strany přední (princip FIFO).

Na předmontážních linkách budou pracovníci na pracovních stolech pomocí ručního, elektrického a pneumatického nářadí provádět jednotlivé montážní operace.

Menší díly budou kompletovány ručně, kdy pomocí zacvaknutí budou na tyto díly připojovány kovové plošky se závity, na spodní hrany budou upevňovány vyrovnávací gumové podložky, plastové, kovové, či kartonové díly budou vybavovány polepy a logy firem, ručními nůžkami budou vystřihovány montážní otvory apod.

Předpřipravené díly budou následně paletovými vozíky přesouvány na vlastní montážní linky. Zde budou na jednotlivých pracovištích montovány kostry stojanových systémů a na ně díly z předmontážních pracovišť. Kovové díly nosných konstrukcí k sobě budou připojovány zacvaknutím, či spojovacím materiálem pomocí nářadí. Ke kostrám budou připevňovány bočnice, do bočnic jednotlivé police, horní díly a další součásti.

Hotové stojany budou na konci linek manuálně ukládány na dřevěné palety, baleny do smršťovací fólie a opatřeny etiketami s identifikačními údaji. Zabalené výrobky budou shromažďovány na expediční ploše haly a následně pomocí ručních paletových vozíků naloženy na nákladní automobily a odesílány odběratelům.

Seznam strojů a zařízení je uveden v Tab. 5.

**Tab. 5 Seznam strojů a zařízení v objektu RT2 (kompletace stojanů pro kosmetické výrobky)**

Pracoviště	Typ stroje/zařízení	Počet
skladování materiálu	skladování na dřevěných europaletách v regálovém skladu a na volné skladovací ploše	policové regály cca 100 m <sup>2</sup> , volná plocha haly cca 300 m <sup>2</sup>
dobíjení akumulátorů	vysokozdvížný vozík (nosnost 1,4t), nabíječka u manipulačního vjezdu	2
montážní linky	ruční, elektrické a pneumatické nářadí 4 předmontážních linek	kompl.
	ruční, elektrické a pneumatické nářadí 4 montážních linek	kompl.
	válečkové tratě	4
	supermarketové regály	4
balení výrobků	ruční pracoviště	2
	automatická balička do smršťovací fólie	2
uložení odpadů	uzavřené kontejnery na venkovní ploše	dle druhů odpadů

#### ● Hala RT3

V objektu RT3 bude provozován distribuční sklad spotřebního zboží pro maloobchod (běžné spotřební zboží bez nebezpečných vlastností od dodavatelů z tuzemska i ze zahraničí). Zboží bude dodáváno smluvním

partnerům z oblasti maloobchodních řetězců. Předpokládané množství skladovaného zboží je uvedeno v Tab. 6.

**Tab. 6 Skladované množství spotřebního zboží v hale RT3**

Výrobek	Počet [ks/rok]	Obrátkovost [t/rok]	Skladované množství [t/rok]
spotřební zboží	neuveдено	35 000	3 800

V hale se předpokládá instalace a provoz běžných skladovacích technologií jako jsou výškové paletové regály, čtečky čárových kódů, počítačové evidenční systémy, tiskárny pro tisk průvodních dokladů apod. Pro manipulaci se zbožím budou využívány běžné manipulační prostředky jako jsou elektrické vysokozdvížené vozíky, případně ručně vedené elektrické manipulační vozíky nebo ruční paletové vozíky. Nabíjení manipulačních prostředků bude probíhat v interiéru objektů na vyčleněných vodohospodářsky a vzduchotechnicky zajištěných plochách. Seznam strojů a zařízení je uveden v Tab. 7.

**Tab. 7 Seznam strojů a zařízení v hale RT3 (distribuční sklad spotřebního zboží)**

Pracoviště	Typ stroje/zařízení	Poznámka
sklady materiálu	montované paletové regálové sklady	cca 10 000 m <sup>2</sup>
	příjmová plocha	cca 1 000 m <sup>2</sup>
manipulace se zbožím	elektrické vysokozdvížené vozíky	8 – 12
	ručně vedené elektrické manipulační vozíky	10 – 12
	ruční paletové vozíky	5 – 10
dobíjení akumulátorů	nabíječka u manipulačního vjezdu	kompl.
vychystávání materiálu a kompletace před transportem	volná plocha skladu	cca 1 500 m <sup>2</sup>
	dílenský nábytek	kompl.
	počítačový systém s perifériemi pro evidenci materiálu a řízení materiálových toků	kompl.
odpady	uzavřené kontejnery na odpady na venkovní ploše	2 – 3

Materiál bude do skladovacího provozu vstupovat na paletách z nákladních vozidel přes doky, které budou opatřeny těsníci limci a elektrohydraulickými vyrovnávacími můstky. Skladová evidence, pohyb materiálu do skladu a ze skladu a dokladová administrativa budou řízeny evidenčním počítačovým systémem, který bude zajišťovat i obchodní a technickou stránku činnosti řešeného skladovacího a distribučního provozu.

Zboží bude uloženo zpravidla v transportních kartonech fixovaných smrštitelnou fólií na dřevěných Europaletách o rozměru 1200 x 800 mm. V případě vychystávání jednotlivých obchodních balení budou určeni pracovníci kompletovat jednotlivé položky na prázdné palety nebo do typových kartónových transportních obalů. Vychystané zboží na paletách pak bude fixováno smrštitelnou fólií.

- Hala RT4

V hale RT4 bude umístěn provoz montáže výpočetní techniky a multimediálních systémů z dovezených komponent. Kapacita výroby je uvedena v Tab. 8.

**Tab. 8 Kapacita výroby výpočetní techniky a multimediálních systémů v hale RT4**

Výrobek	Vyráběné množství [ks/rok]	Hmotnost produkce [t/rok]
PC, servery, notebooky	150 000	1 500
multimediální a prezentační audio/video systémy	100 000	2 000

Hlavní část výrobní technologie budou představovat montážní a kompletační linky/pracoviště, kde budou podle požadavků odběratelů z jednotlivých komponent montovány finální sestavy. Při výrobě budou převládat jednoduché ruční montážní operace s použitím elektrických šroubováků a prosté zapojování násuvných kontaktů. Montáž PC sestav bude uspořádána linkovým způsobem s centrálním dopravníkem (poháněný pás) nebo ručními přesuvkami, případně s přesuvem ručními transportními vozíky.

Pro zajištění montáže, kompletace a distribuce rozsáhlého sortimentu výrobků v různých konfiguracích a sestavách bude nutné skladovat v regálových skladech značný objem materiálu. Tyto položky budou od dodavatelů odebírány zpravidla ve velkoobchodním kartónovém balení. Po přijímací kontrole materiálu ve skladu a zavedení do automatické evidence skladu budou položky zaskladňovány do regálových skladů

nebo do definovaných sektorů na podlaze skladu. Zboží na dřevěných paletách bude manipulováno elektrickými vysokozdvíhacími akumulátorovými vozíky typu Ratrac.

Kusové výrobky se budou kompletovat na pracovištích vybavených nářadím, přípravky a měřicím vybavením umožňujícím výrobu specifických sestav a konfigurací. Podle specifikace výrobků v kompletované dávce budou ze skladu vyskladňovány všechny komponenty na jednotlivá montážní pracoviště tak, aby před spuštěním montáže výrobní dávky byly nachystány všechny komponenty již na jednotlivých pracovištích. Všechny výrobky budou procházet pracovišti ladění, nastavování, instalace software a ve finální fázi i zahořením celé sestavy. Výrobky prošlé otestováním a zahořením budou následně baleny na balící lince/pracovištích do originálních obalů, specifických obalů pro jednotlivé sestavy nebo do transportních kartonů. Ke každému distribuovanému výrobku bude předávána papírová dokumentace a přibalen také instalační SW, paměťová média, eventuálně bonusové dárky pro koncového zákazníka.

Reklamované výrobky budou přicházet na pracoviště reklamací, kde bude identifikován dodací doklad výrobku a provedena oprava nebo výměna předaného vadného kusu. Na specializovaných opravárenských pracovištích pak budou specialisté demontovat kompletní výrobek na jednotlivé díly, analyzovat závadu a následně vadný díl, komponentu nebo podsestavu opravit/vyměnit. Vadný díl bude zpravidla předáván dodavateli k reklamaci. Seznam strojů a zařízení je uveden v Tab. 9.

**Tab. 9 Seznam strojů a zařízení hale RT5 (montáž výpočetní techniky a multimediálních systémů)**

Pracoviště	Typ stroje/zařízení	Pozn.
servis, opravy	pracoviště kancelářského typu, vybavené pracovními stoly specializovanými servisními přístroji,	5
výroba počítačů a multimediálních systémů	montážní linky	cca 8 000 m <sup>2</sup>
	zahořování a testování	2
	balení a kompletace hotových výrobků	2
balení	balící linka/pracoviště	1
	shromažďování plastových obalů, lisování papíru	2
vychystávání zboží	dopravník vychystaného materiálu v přepravních	1
	montážní a provozní sklad zboží	cca 2 500 m <sup>2</sup>
	policový regálový systém (dvojpodlažní s ocelovou podestou)	cca 1 500 m <sup>2</sup>
	nabíjení manipulačních el. vozíků	4 – 6
	válečková trať, manipulační vozíky	1
	elektronická váha	1
expedice	manipulační plocha	cca 1 000 m <sup>2</sup>

#### • Hala RT5

Ve výrobní hale RT5 bude umístěn provoz kompletace vybavení pro dětská hřiště, dětské kouty obchodních center a venkovních sportovních hřišť pro děti a mládež. Hlavní sortiment výrobků budou představovat různé složité prolézačky a stavby dětských pískovišť, skluzavky, kolotoče, houpačky a pohybující se mechanismy dětských hřišť z kovového, plastového a dřevěného materiálu. Společnost dodává také vybavení sportovních hřišť od basketbalových přes hřiště s mantinely (pro kopanou, hokej, floorball, apod.) až po zařízení tělocvičen a sportovišť v budovách. Celý sortiment představuje stovky modifikací dodávaných podle konkrétních požadavků zákazníků, prostorových dispozic umístění těchto zařízení i účelu a vybavení těchto prostor. Výrobní program je uveden v Tab. 10.

**Tab. 10 Kapacita výroby v hale RT5 (montáž vybavení pro dětská hřiště)**

Výrobek	Vyráběné množství [ks/rok]	Hmotnost produkce [t/rok]
sportovní dětská hřiště	1 300	neuveďeno
prvky vybavení hřišť	41 000	neuveďeno
vybavení hřišť	500	neuveďeno

Komponenty pro výrobu budou od jednotlivých subdodavatelů do haly naváženy nákladními vozy v transportních obalech. Podle dodacích listů v závislosti na tvaru a rozměrech jednotlivých položek budou díly ukládány vysokozdvíhacími elektrickými vozíky nebo ručními paletovými vozíky buď na volnou plochu, nebo do skladových regálů, tyčový materiál a desky budou ukládány do stromečkových regálů. Skladované komponenty budou buď použity pro kompletaci sestav přímo v hale nebo budou převezeny do expediční části.

Kompletace jednotlivých položek do sestav bude prováděna na 7 kompletačních linkách, na 2 montážních pracovištích hotových sestav (montáž pružin) a na 4 montážních pracovištích podsestav vstupujících do kompletačních linek (balení drobných dílů, balení panelů a montáž). Doprava a manipulace s těžšími díly bude zabezpečována vysokozdvíhacími vozíky. Montážní operace budou prováděny na pracovních stolech nebo na zemi pomocí ručního nářadí a přípravků a běžného dílenského strojního vybavení (lisy, sloupové vrtačky).

Vyskladňování zboží ze skladu bude prováděno podle objednávek zákazníků. Z komponentů na skladě budou podle pokynů informačního systému kompletovány jednotlivé zakázky do přepravních beden nebo laťového bednění (obaly budou nakupovány od externích dodavatelů již hotové). Bedny a paletizovatelné komponenty k jednotlivým zakázkám budou kompletovány na expediční ploše a následně dopravovány nákladními automobily k odběratelům. Pro zabezpečení výrobního procesu se předpokládá nasazení strojů a zařízení uvedených v Tab. 11.

**Tab. 11 Seznam strojů a zařízení v hale RT5 (montáž vybavení pro dětská hřiště)**

Pracoviště	Typ stroje/zařízení	Pozn.
paletový regálový sklad	skladování na dřevěných Europaletách, nebo bednách	
stromečkové regály	skladovací zařízení na tyčový materiál	
volná skladovací plocha	uložení palet a nadrozměrného materiálu	
manipulace	el. vysokozdvíhací vozík (nosnost 1.6 t, 2 t a 2.5 t)	
kompletace	lis – Talurit Sahn 900KN	
	lis – Talurit Sahn 2000KN	
	odvíječka lan a stříhačka Chainlinkmat a Minicut 5-2	
	pracovní stoly, ruční elektrické a pneumatické nářadí	
	přípravek pro nasazování plastových balónů na trubky	
	počítače, tiskárny, snímače čárových kódů	
	pracovní stoly se světelným označením uložených dílů	
kompletace panelů	stroj pro automatické balení drobných plastových dílů	
	pracovní stoly, ruční elektrické a pneumatické nářadí	
vrtání dřevěných sloupků	přípravek pro ohýbání panelů	
	vrtačka sloupová	
kompletace – pružiny	přípravek pro montáž pružin	
	pracovní stoly, ruční elektrické a pneumatické nářadí	
	otočné stoly	
	přípravek pro otáčení	
kompletace celodřevěného sortimentu	počítače, tiskárny, snímače čárových kódů	
	sponkovačky, hřebíkovačky	
	pracovní stoly	
expedice	skladovací regály a manipulační plochy	
	počítače, tiskárny, snímače čárových kódů	
	volné manipulační plochy	

- Hala RT6

V objektu RT6 bude umístěn provoz zajišťující logistické činnosti pro výrobce automobilových komponent a náhradních dílů pro automobily.

Materiál z výrobních linek smluvních partnerů bude do navrhovaného distribučního střediska dopravován nákladní autodopravou. Ve skladu bude uloženo cca 60 – 80 typů aktuálně vyráběných položek a cca 200 – 250 položek náhradních dílů. Skladované položky budou do distribučního skladu dopravovány průběžně přímo z výrobních linek v transportním balení.

Ze skladu bude materiál expedován buď průběžně pravidelnými rozvozovými trasami přímo na montážní linky odběratelů nebo pro servisní organizace a menší provozy narázově (podle objednávek), nákladní automobilovou dopravou. Předpokládané množství skladovaného materiálu je uvedeno v Tab. 12.

**Tab. 12 Skladovaný sortiment náhradních dílů a komponent pro automobilovou výrobu v hale RT6**



Výrobek	Počet [ks/rok]	Skladované množství [t/rok]
sestavy a podsestavy světelného zařízení dopravní techniky	cca 5 – 10 mil.	10 000
sestavy a podsestavy chladících a klimatizačních zařízení pro dopravní techniku	cca 1 – 2,5 mil.	7 500
materiál pro výrobu	cca 5 – 10 mil.	6 250

Seznam strojů a zařízení je uveden v Tab. 13.

**Tab. 13 Seznam strojů a zařízení v objektu RT6 (sklad náhradních dílů a komponent pro automobilovou výrobu)**

Pracoviště	Typ stroje/zařízení	Poznámka
sklady materiálu	montované paletové regálové sklady	3 – 4 úložné vrstvy, v každé buňce 3 palety
	regálové policové sklady	4 – 6 úložných vrstev, v každé buňce 6 – 10 úložných beden
	volná plocha pro skladování nepaletizovatelného sortimentu a zákaznických (vratných) obalů	
	policové věžové sklady typu Kardex	7 ks
dobíjení akumulátorů	vysokozdvíhací vozíky akumulátorové (nosnost 630kg/1t)	6 – 10 ks
přejímka a kontrola vstupního materiálu	manipulační mobilní válečkové tratě	kompl.
	pracoviště s PC konzolí a tiskárnami pro tisk průvodních dokladů	kompl.
	ruční pracoviště plnění systémových beden	kompl.
	kontrolní váha	kompl.
vychystávání zboží	ruční manipulační vozíky	15 ks
	evidenční systém s terminálovými konzolemi propojenými Wi-Fi	kompl.
kompletační linka s mobilními válečkovými dopravníky	kompletační linka s mobilními válečkovými dopravníky	kompl.
	pracoviště s PC konzolí a tiskárnami pro tisk expedičních dokladů	kompl.
	ovíječka palet fólií	kompl.
	balicí a paletovací zařízení	kompl.
odpady	uzavřené kontejnery na odpady	na manipulačních plochách u expedice

Fyzická přejímka zásilek bude probíhat na příjmové ploše za manipulačními můstky (doky), kdy jednotlivé položky budou rozříděny podle druhu a zaevidovány počítačovým systémem. Po přejímce bude materiál podle pokynů řídicího počítačového systému uložen do skladu, buď do regálových palet, do polic, do věžových policových skladů typu Kardex (drobné díly) nebo na volné plochy v paletách s drátěnými nástavbami. Pokud bude vstupující materiál určen pro velkoobjemové skladování, bude při vykládání dopravován válečkovou tratí do beden. Po naplnění bude bedna uložena na vymezené úložné místo v regálovém skladu.

Manipulace s paletami, skladovacími boxy a bednami bude prováděna elektrickými akumulátorovými vysokozdvíhacími vozíky, systémovými vozíky nebo ručními paletovými vozíky.

Vyskladňování uloženého materiálu bude prováděno buď podle kusových objednávek odběratelů, nebo podle harmonogramu výroby na montážních linkách automobilek, kam bude materiál dodáván. Při vyskladňování budou jednotlivé položky dle pokynů počítačového evidenčního systému odebírány z ukládacích pozic v regálových/policových skladech, resp. z úložných míst na podlaze (nepaletizovatelné zboží). Ruční odběr bude prováděn pracovníky skladu ze spodních skladových vrstev, kdy bude zboží odebíráno ze tří spodních úložných vrstev.

Pro kusové objednávky zákazníků a odběratelů sestaví evidenční počítačový systém tzv. „vychystávací trasu“, tj. seznam adres, ze kterých budou jednotlivé položky odebírány a počty kusů odebíraných z jednotlivých

adres. Příslušní pracovníci skladu pak budou postupně po určené trase projíždět ručním vozíkem a z určených adres budou ručně odebírat požadované počty kusů, které budou umísťovat do beden určených pro přepravu k určeným zákazníkům. Po vychystání kompletní bedny/zásilky pro zákazníka bude bedna dopravena na expediční plochu, skladník provede fyzickou kontrolu a následně na počítači vytiskne expediční doklady.

Materiál bude vyskladňován převážně v kompletních paletách, pro menší odběratele bude dodáván i materiál po neúplných paletách, které budou vychystávány podle aktuálních požadavků. V tomto případě pak budou jednotlivé položky fixovány na paletě pomocí smrštitelné polyetylénové fólie na balících strojích.

Po zkompletování dodávky dle dodacího listu bude k příslušné manipulační rampě přistaven nákladní automobil a jednotlivé palety budou pomocí ručních paletových vozíků naloženy.

Zásilky budou odváženy jednotlivým zákazníkům vlastní nákladní autodopravou dle rozvozevého plánu. Pro zákazníky mimo pravidelné rozvozevé trasy budou zásilky baleny do systémových kartónových obalů a odesílány spedičním systémem.

Prázdné obaly budou ukládány na volných plochách mimo regálový systém, nestandardní obaly pak budou odstraňovány jako tříděný odpad.

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

Zahájení: 1Q / 2020  
Ukončení: 4Q / 2022

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

Dotčeny jsou následující územně samosprávné celky:

kraj:	Ústecký kraj Velká Hradební 3118/48 400 02 Ústí nad Labem tel.: (+420) 475 657 111 email: <a href="mailto:urad@kr-ustecky.cz">urad@kr-ustecky.cz</a>
obec:	Rtyně nad Bílinou Rtyně nad Bílinou č.p. 34 417 62 Rtyně nad Bílinou tel.: (+420) 417 872 132 e-mail: <a href="mailto:rtyně@volny.cz">rtyně@volny.cz</a>
obec:	Modlany Modlany 34 417 13 Modlany tel.: (+420) 417 564 580 e-mail: <a href="mailto:obec@modlany.cz">obec@modlany.cz</a>
obec:	Bystřany Pražská 32 417 61 Bystřany tel.: (+420) 417 536 046 e-mail: <a href="mailto:podatelna@bystrany.cz">podatelna@bystrany.cz</a>

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

Územní rozhodnutí, stavební povolení, kolaudační souhlas, vodoprávní povolení:

Magistrát města Teplice  
nám. Svobody 2  
415 95 Teplice  
tel.: (+420) 417 510 111  
e-mail: [posta@teplice.cz](mailto:posta@teplice.cz)

Závazné stanovisko k umístění, stavbě a povolení provozu stacionárního zdroje dle § 11 odst. 2 písm. b), c) a d) zákona č. 201/2012 Sb., o ovzduší,:

Krajský úřad Ústeckého kraje

Velká Hradební 3118/48  
400 02 Ústí nad Labem  
tel.: (+420) 475 657 111  
email: [urad@kr-ustecky.cz](mailto:urad@kr-ustecky.cz)

Souhlas k odnětí půdy ze zemědělského půdního fondu nad 10 ha, závazné stanovisko:

Ministerstvo životního prostředí

Vršovická 1442/65  
100 10 Praha 10  
tel.: (+420) 267 121 111  
e-mail: [info@mzp.cz](mailto:info@mzp.cz)

## B.2 Údaje o vstupech

### B.II.1 Půda

Plochy dotčené výstavbou areálu jsou v územně-plánovací dokumentaci obce Modlany vymezeny jako plochy s funkčním využitím *Plochy výroby* a v územně plánovací dokumentaci obce Rtyň nad Bílinou ve funkci *Plochy výroby a skladování*. Přehled dotčených parcel je uveden v Tab. 14.

Tab. 14 Přehled záměrem dotčených parcel, u ZPF včetně BPEJ, třídy ochrany a výměr (ČÚZK, 2018)

Parcelní číslo	Katastrální území	Druh pozemku	BPEJ	Třída ochrany	Pozn.
<b>vlastní areál „PH Park Teplice“</b>					
132/1	Malhostice	orná půda	1.10.00	I. třída	22 031 m <sup>2</sup>
			1.11.00	I. třída	42 504 m <sup>2</sup>
			1.20.01	IV. třída	90 830 m <sup>2</sup>
			1.20.04	V. třída	26 700 m <sup>2</sup>
			1.20.11	IV. třída	72 589 m <sup>2</sup>
148	Žichlice u Modlan	orná půda	1.10.00	I. třída	12 m <sup>2</sup>
			1.20.01	IV. třída	16 762 m <sup>2</sup>
			1.20.11	IV. třída	59 285 m <sup>2</sup>
154/1	Žichlice u Modlan	orná půda	1.10.00	I. třída	2 150 m <sup>2</sup>
			1.20.01	IV. třída	11 552 m <sup>2</sup>
			1.20.11	IV. třída	39 338 m <sup>2</sup>
154/3	Žichlice u Modlan	ostatní plocha	-	-	-
961	Velvěty	orná půda	1.20.04	V. třída	22 962 m <sup>2</sup>
			1.20.11	IV. třída	49 265 m <sup>2</sup>
<b>výtlač kanalizace</b>					
50/2	Nechvalice u Bystřan	neploďná půda	-	-	
51/7	Nechvalice u Bystřan	ostatní plocha	-	-	
51/28	Nechvalice u Bystřan	ostatní plocha	-	-	
142/20	Nechvalice u Bystřan	ostatní plocha	-	-	
270/15	Nechvalice u Bystřan	orná půda	1.08.10	II. třída	dočasný zábor po dobu výstavby
			1.10.10	I. třída	
			1.20.01	IV. třída	
			1.20.11	IV. třída	
			1.22.10	IV. třída	
			1.25.14	IV. třída	
1.38.16	V. třída				
336/1	Nechvalice u Bystřan	ostatní plocha	-	-	

366/2	Nechvalice u Bystřan	ostatní plocha	-	-	
368/12	Nechvalice u Bystřan	ostatní plocha	-	-	
373	Nechvalice u Bystřan	ostatní plocha	-	-	
611/5	Velvěty	ostatní plocha	-	-	
916	Velvěty	ostatní plocha	-	-	
986	Velvěty	vodní plocha	-	-	

Realizace záměru předpokládá, v souladu s vymezením ploch v platné územně-plánovací dokumentaci dotčených obcí, zábor ZPF (orná půda) v rozsahu maximálně 32,45 ha, z toho cca 6,7 ha v první třídě ochrany. Zábor ZPF v souvislosti s realizací výtlačného kanalizačního řadu je pouze dočasný po dobu jeho výstavby.

Nároky na odnětí či omezení využívání pozemků určených k plnění funkcí lesa ve smyslu zákona č. 289/1995 Sb., v platném znění nejsou kladeny. Záměr respektuje ochranné pásmo lesa šířky 50 m (mimo jižní cíp mezi lesem a komunikací III/25352 kudy bude vedena areálová komunikace).

## B.II.2 Voda

Nové objekty budou zásobovány z nového areálového vodojemu. Vodovodní přívodní řad k vodojemu bude napojen z přivaděče OC DN 250 vedeného podél jižní strany komunikace R63.

### B.II.2.1 Pitná voda pro sociální účely

Spotřeba pitné vody pro sociální účely bude činit cca 31 000 m<sup>3</sup>.rok<sup>-1</sup>.

### B.II.2.2 Pitná voda pro technologické účely

Nároky na pitnou vodu pro technologické účely nejsou kladeny. V rámci provozu bude voda využívána pouze jako mycí prostředek v rámci běžného úklidu, zejména pro mytí podlah mycím strojem v objemu cca 100 m<sup>3</sup>.rok<sup>-1</sup>.

### B.II.2.3 Voda požární

Nádrže stabilního hasicího zařízení budou v případě potřeby nárazově doplňovány z hlavního rozvodu pitné vody.

### B.II.2.4 Potřeba vody při realizaci

Spotřeba vody nespecifikována (běžná).

## B.II.3 Ostatní přírodní zdroje

V rámci provozu záměru nebudou využívány primární surovinové ani jiné přírodní zdroje. Polotovary, komponenty a spotřební materiál pro navrhovanou lehkou výrobu montážního charakteru resp. sklady budou nakupovány od prvovýrobců (viz Tab. 15 až 20).

**Tab. 15 Potřeba surovin a materiálu v objektu RT1 (distribuční sklad elektroniky a elektronických součástí)**

Název, popis	Roční spotřeba [t]	Skladované množství [t]	Skladování
kartónové proklady	nespecifikováno	10	role, krabice, europalety v regálovém skladu
dřevěné palety	nespecifikováno	15	skladované na volné ploše

**Tab. 16 Potřeba surovin a materiálu v objektu RT2 (kompletace stojanů pro kosmetické výrobky)**

Název, popis	Roční spotřeba [t]	Skladované množství [t]	Skladování
kovové konstrukce a spojovací materiál	275 709	7 760	stohování na paletách
plastové díly	263 705	5 400	v paletových regálech nebo na volné ploše haly
dřevěné části a prázdné palety	157 548	3 840	v paletových regálech nebo na volné ploše haly
kartonové části, boxy, proklady	15 754	384	v paletových regálech nebo na volné ploše haly

elektronika	55 141	1 334	v paletových regálech nebo na volné ploše haly
papír	7 877	192	v paletových regálech nebo na volné ploše haly

Tab. 17 Potřeba surovin a materiálu v objektu RT3 (distribuční sklad spotřebního zboží)

Název, popis	Roční spotřeba [t]	Skladované množství [t]	Skladování
kartónové proklady	nespecifikováno	15	role, krabice, europalety v regálovém skladu
dřevěné palety	nespecifikováno	20	skladované na volné ploše
PE fólie	nespecifikováno	5	role v regálovém skladu

Tab. 18 Potřeba surovin a materiálu v objektu RT4 (montáž výpočetní techniky a multimediálních systémů)

Název, popis	Roční spotřeba [t]	Skladované množství [t]	Skladování
objemné prvky (zobrazovací jednotky, case, reproduktory, konzoly)	4 500	1 000	kartónové krabice na dřevěných europaletách
malé prvky (desky, komponenty)	3 000	1 000	plastové sáčky, kartónové krabice na dřevěných europaletách
specifické drahé komponenty (procesory, paměti, apod.)	10	1	kovové skříně, oddělený sklad
obalový materiál PE fólie a sáčky na obaly, kartónové krabice	500	100	role, krabice, europalety v regálovém skladu
hotové výrobky	7500	100	v kartonech na europaletách, drátěných paletách v regálovém skladu
papírová dokumentace, manuály, návody, papírové publikace	50	20	v kartonech na europaletách, drátěných paletách v regálovém skladu
odpadový papír a obaly	250	5	uzavřený kontejner na volné ploše skladu
prázdné dřevěné europalety		20	volně na zemi

Tab. 19 Potřeba surovin a materiálu v objektu RT5 (montáž vybavení pro dětská hřiště)

Název, popis	Roční spotřeba [t]	Skladované množství [t]	Skladování
kovový materiál	1 900	250	stroměčkové regály ve skladové hale
překližkové obaly a palety	1 200	100	stroměčkové regály ve skladové hale a volná plocha
dřevěný materiál	650	100	volná plocha
plastové a laminátové desky	2 400	450	volná plocha
papírové obaly a kartóny	100	30	regálové sklady, volná plocha
drobný kovový, plastový a dřevěný materiál	1 800	350	regálové sklady, volná plocha

Tab. 20 Potřeba surovin a materiálu v objektu RT6 (sklad náhradních dílů a komponent pro automobilovou výrobu)

Název, popis	Roční spotřeba [t]	Skladované množství [t]	Skladování
kartóny, PE fólie a sáčky na obaly	50	10	role, krabice, europalety v regálovém skladu
dřevěné palety	-	15	skladované na volné ploše
systémové technologické palety/boxy včetně technologických prokladů	-	80	stohování na volných plochách skladu

## B.II.4 Energetické zdroje

### B.II.4.1 Elektrická energie

Areál bude připojen na distribuční elektrorozvodnou soustavu VN 22 kV z přechodové rozvodné stanice vybudované ČEZ. Z této stanice povedou areálové rozvody VN do trafostanice a rozvodny NN v areálu, ze které budou napájeny jednotlivé objekty. Předpokládaná roční spotřeba el. energie pro celý areál činí cca 11 340 MWh.

### B.II.4.2 Zemní plyn

Zemní plyn bude využíván pro vytápění a větrání plynovými teplovzdušnými jednotkami, teplovodními vzduchotechnickými jednotkami, pro ohřev TUV, pro ohřev topné vody teplovodního vytápění administrativně sociálních vestavek a pro vratové teplovzdušné clony. Maximální roční spotřeba zemního plynu všech šesti řešených objektů se předpokládá na úrovni cca 1 490 000 m<sup>3</sup>.

## B.II.5 Biologická rozmanitost

Záměr je navrhován na intenzivně obhospodařovaných zemědělských plochách, s převážně nižší bonitou (25,6 ha ze 32,3 ha je tvořeno půdami IV. a V. třídy ochrany), na kterých jsou v současnosti pěstovány zemědělské monokultury. Tyto plochy jsou pravidelně po řadu let strojně obdělávány a půdy několikrát ročně ošetřované herbicidy, pesticidy, případně před sklizní desikanty. Tyto plochy se vyznačují velmi nízkou biodiverzitou. Trvale se zde vyskytují pouze některé běžné druhy s vysokou populační dynamikou, tzv. „r-stratégové“, typický zástupce např. hraboš polní (*Microtus arvalis*). Podrobný popis dotčených ploch a širšího okolí včetně zjištěných druhů rostlin a živočichů je součástí přírodovědného průzkumu, který tvoří Přílohu 7.

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

### B.II.6.1 Dopravní infrastruktura

Navrhované objekty budou dopravně napojeny novou průsečnou křižovatkou na stávající komunikaci III/25352, která je prostřednictvím MÚK EXIT 3 Malhostice napojena na rychlostní silnici R63. Objem vyvolané dopravy je souhrnně uveden v Tab. 21.

Tab. 21 Objem vyvolané dopravy

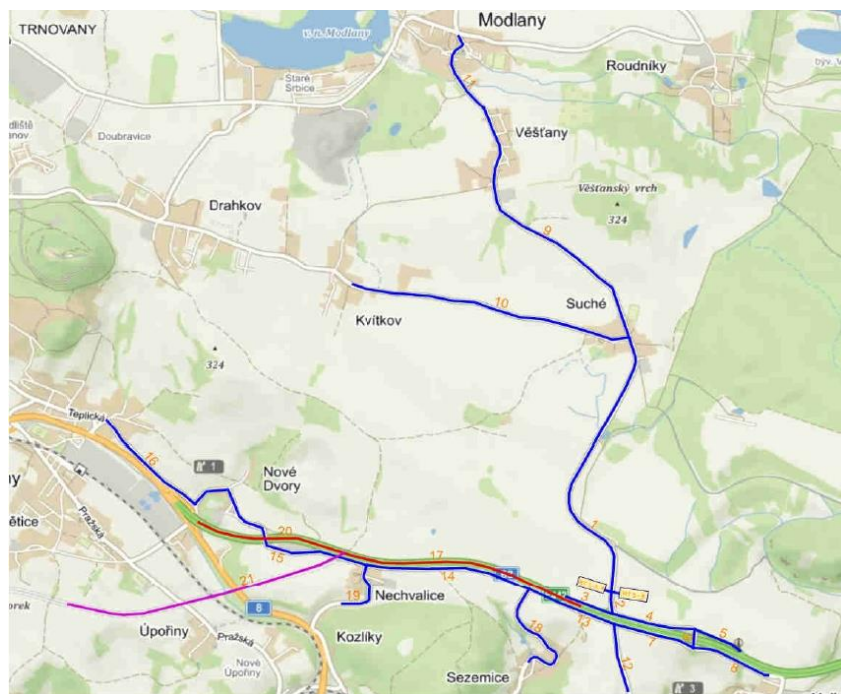
Typ vozidla		Haly RT1 – RT3	Haly RT4 – RT6
osobní automobily	voz.den <sup>-1</sup>	497	697
lehké nákladní automobily vč. dodávek	voz.den <sup>-1</sup>	117	175
těžké nákladní automobily	voz.den <sup>-1</sup>	138	223

Dopravní obslužnost řešených provozů si vyžádá celkem 2 388 cest osobních automobilů, 584 cest lehkých nákladních vozidel a 722 cest kamionů.

Podrobněji je kvantifikace dopravních objemů rozvedena v kap. 7.1. dopravní studie, která tvoří Přílohu 8 této dokumentace.

Vzhledem k tomu, že na rok 2022 je plánováno zprovoznění tzv. „Kladrubské spojky“, která představuje novostavbu komunikace spojující stávající silnici I/13 se silnicí R63 (záměr „I/13 Kladrubská spojka“, kód v IS EIA ULK1054), byl v dopravní studii predikován také dopravní stav v území pro zprovoznění tohoto záměru. Zatížení okolní silniční sítě patrné z Obr. a Tab. 22. Predikce dopravního zatížení je provedena pro rok 2022, kdy se předpokládá zprovoznění záměru v plném rozsahu.

Grafické znázornění rozpadu generované dopravy je uvedeno na Obr. 8.

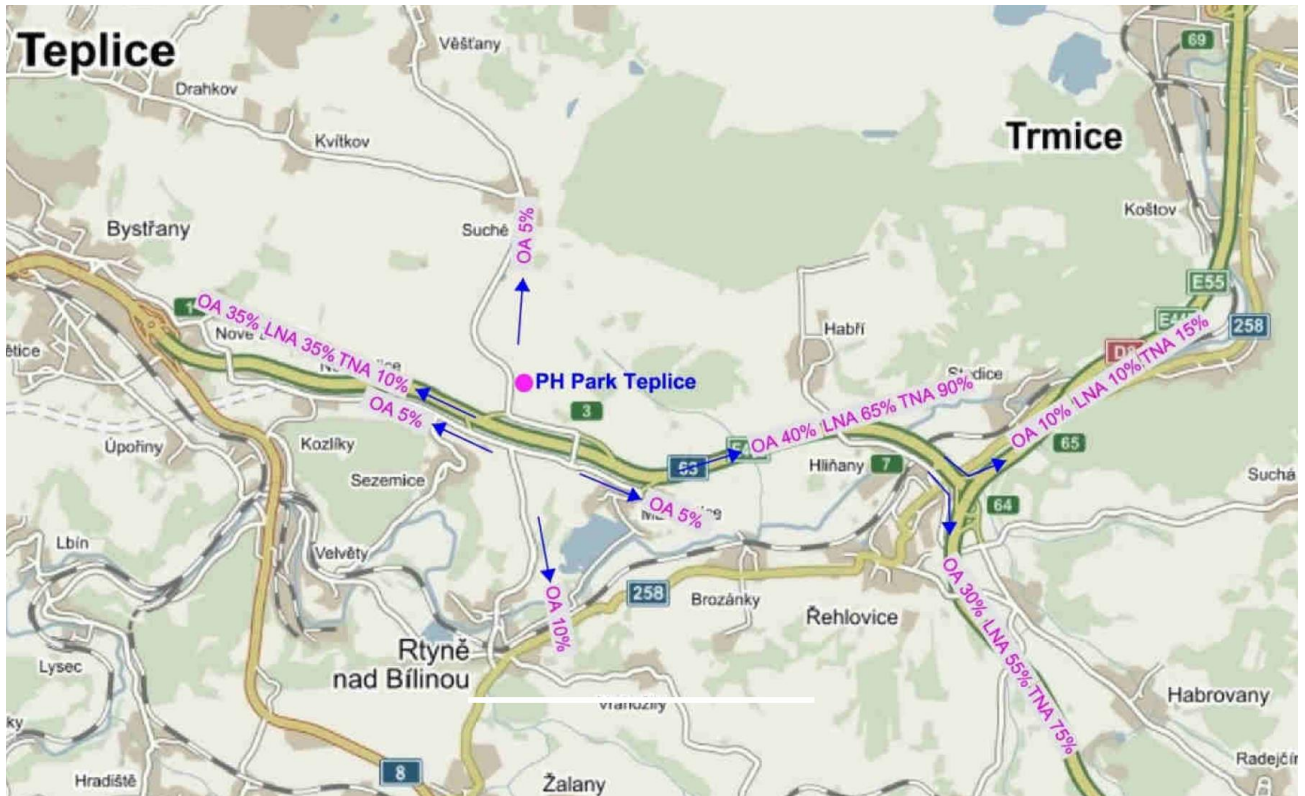


Obr. 7 Znárodnění sledovaných úseků silniční sítě

Tab. 22 Intenzity dopravy v členění na jednotlivé sledované úseky (Obr. 7), výhledové scénáře, noční a denní dobu

úsek	stávající stav 2018						výhledový stav 2022 bez Kladrubské spojky												výhledový stav 2022 s Kladrubskou spojkou																		
	dopravní průřez RPOI (6 - 22 hod)			dopravní průřez RPOI (22 - 6 hod)			A-pragnóza na sil. 2022 (6 - 22 hod)			A-pragnóza na sil. 2022 (22 - 6 hod)			B-doprava vyvolaná PH Parkem (6 - 22 hod)			B-doprava vyvolaná PH Parkem (22 - 6 hod)			CELKEM A + B (6 - 22 hod)			CELKEM A + B (22 - 6 hod)			CELKEM A + B (6 - 22 hod)			CELKEM A + B (22 - 6 hod)									
	OA	LNA	TNA	OA	LNA	TNA	OA	LNA	TNA	OA	LNA	TNA	OA	LNA	TNA	OA	LNA	TNA	OA	LNA	TNA	OA	LNA	TNA	OA	LNA	TNA	OA	LNA	TNA	OA	LNA	TNA				
1	1 737	91	91	66	5	5	1 930	92	92	73	0	5	106	0	0	12	0	0	2 036	92	92	85	0	5	2 036	92	92	85	0	5	2 036	92	92	85	0	5	
2	1 737	91	91	66	5	5	1 930	92	92	73	5	5	2 043	584	723	227	0	0	3 972	676	815	300	5	5	3 972	676	815	300	5	5	3 972	676	815	300	5	5	
3	120	30	0	5	2	0	134	31	0	5	2	0	376	102	38	42	0	0	510	133	38	47	2	0	517	136	38	48	2	0	517	136	38	48	2	0	
4	1 698	61	91	64	3	5	1 886	61	92	72	3	5	1 667	482	686	185	0	0	3 553	544	778	257	3	5	3 546	541	778	256	3	5	3 546	541	778	256	3	5	
5	853	61	0	32	3	0	947	61	0	36	3	0	432	190	324	48	0	0	1 379	252	324	84	3	0	1 379	252	324	84	3	0	1 379	252	324	84	3	0	
6	1 086	122	91	41	6	5	1 206	123	92	46	6	5	1 235	292	362	137	0	0	2 441	415	454	183	6	5	2 434	412	454	182	6	5	2 434	412	454	182	6	5	
7	571	76	30	22	4	2	635	77	31	24	4	2	696	102	38	77	0	0	1 331	179	69	101	4	2	1 324	176	69	100	4	2	1 324	176	69	100	4	2	
8	692	76	61	26	4	3	769	77	61	29	4	3	538	190	324	60	0	0	1 307	267	385	89	4	3	1 307	267	385	89	4	3	1 307	267	385	89	4	3	
9	1 092	58	53	41	3	3	1 213	59	54	46	3	3	48	0	0	5	0	0	1 260	59	54	51	3	3	1 260	59	54	51	3	3	1 260	59	54	51	3	3	
10	803	29	15	31	1	1	893	29	15	34	1	1	59	0	0	7	0	0	951	29	15	40	1	1	951	29	15	40	1	1	951	29	15	40	1	1	
11	1 080	56	53	41	3	3	1 200	57	54	46	3	3	44	0	0	5	0	0	1 244	57	54	51	3	3	1 244	57	54	51	3	3	1 244	57	54	51	3	3	
12	457	33	20	17	2	0	507	34	20	19	2	0	71	15	0	8	0	0	579	48	20	27	2	0	565	42	20	25	2	0	565	42	20	25	2	0	
13	294	40	8	11	1	0	326	40	8	12	1	0	555	87	38	62	0	0	881	128	46	74	1	0	881	128	46	74	1	0	881	128	46	74	1	0	
14	252	8	1	10	0	0	280	8	1	11	0	0	24	4	0	3	0	0	304	11	1	13	1	0	304	11	1	13	1	0	304	11	1	13	1	0	
15	239	6	1	9	0	0	265	6	1	10	0	0	21	2	0	2	0	0	286	8	1	12	0	0	286	8	1	12	0	0	286	8	1	12	0	0	
16	225	4	1	9	0	0	250	4	1	10	0	0	17	0	0	2	0	0	268	4	1	11	0	0	268	4	1	11	0	0	268	4	1	11	0	0	
17	13 194	814	1 434	1 104	117	205	15 305	844	1 488	1 280	121	213	907	185	76	101	0	0	16 212	1 029	1 563	1 381	121	213	16 226	1 035	1 563	1 383	121	213	16 226	1 035	1 563	1 383	121	213	
18	198	4	1	17	0	0	220	4	1	19	0	0	6	0	0	2	0	0	226	4	1	21	0	0	226	4	1	21	0	0	226	4	1	21	0	0	
19	164	3	1	10	0	0	182	3	1	12	0	0	4	0	0	2	0	0	186	3	1	14	0	0	186	3	1	14	0	0	186	3	1	14	0	0	
20	13 194	814	1 434	1 104	117	205	15 305	844	1 488	1 280	121	213	907	185	76	101	0	0	16 212	1 029	1 563	1 381	121	213	6 166	269	406	526	31	55	6 166	269	406	526	31	55	
21	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	10 060	766	1 157	857	89	158	10 060	766	1 157	857	89	158





Obr. 8 Rozpad dopravy generované záměrem po okolní komunikační síti

### Výstavba

V průběhu výstavby areálu bude doprava variabilní v závislosti na druhu prováděných prací a bude se pohybovat maximálně v řádu nižších desítek nákladních vozidel za den. Práce nebudou probíhat v noční době (pro stavební práce od 21:00 do 7:00 hod).

#### B.II.6.2 Ostatní infrastruktura

Záměr si vyžádá přeložku stávajícího vedení VN. V rámci výstavby bude provedeno vytýčení sítí a prováděn technický dozor.

## B.3 Údaje o výstupech

### B.III.1 Znečištění ovzduší, vody, půdy a půdního podloží

#### B.III.1.1 Ovzduší

##### Bodové zdroje

##### Větrání a vytápění

Větrání a vytápění jednotlivých hal je navrženo plynovými teplovzdušnými jednotkami, ohřev TUV a topné vody pro teplovodní vytápění administrativně sociálních prostor ve vestavcích a pro dveřní clony bude zajišťován plynovými kondenzačními kotli. Maximální hodinová spotřeba zemního plynu se předpokládá na úrovni 748 m<sup>3</sup>, roční spotřeba cca 1 496 000 m<sup>3</sup>.

Maximální množství škodlivin emitovaných ze spalování zemního plynu na základě výpočtu s použitím emisních faktorů dle Sdělení odboru ochrany ovzduší, jímž se stanovují emisní faktory podle § 12 odst. 1 písm. b) vyhlášky č. 415/2012 Sb., se předpokládá na úrovních uvedených v Tab. 23.



**Tab. 23 Maximální hodnoty emisí znečišťujících látek ze spalování zemního plynu**

	NO <sub>x</sub>	CO
g.h <sup>-1</sup>	845	36
kg.rok <sup>-1</sup>	1 691	72

**Technologické zdroje**

Umístění technologických zdrojů významných z hlediska emisí do ovzduší se vzhledem k charakteru jednotlivých provozů nepředpokládá:

- Hala RT1

V objektu RT1 je plánováno umístění distribučního skladu elektroniky a elektronických součástek (např. počítačové komponenty, telekomunikační zařízení, síťové prvky, audio-video výrobky apod.).

- Hala RT2

Do haly RT2 je navrhováno umístění provozu na výrobu stojanů pro kosmetické výrobky. Výroba stojanů bude spočívat v manuální montáži nakupovaných plastových, kartonových a kovových dílů na pracovních stolech za použití ručního, elektrického a pneumatického nářadí. Montáž bude probíhat na čtyřech výrobních linkách, vybavených dopravníkovými systémy.

- Hala RT3

V objektu RT3 je plánováno umístění distribučního skladu spotřebního zboží pro maloobchod.

- Hala RT4

V hale RT4 bude umístěn provoz montáže a kompletace výpočetní techniky z dovezených komponent. Při výrobě budou převládat jednoduché ruční montážní operace, s použitím elektrických šroubováků nebo prosté zapojování násuvných kontaktů. Montáž PC sestav bude uspořádána linkovým způsobem s centrálním dopravníkem (poháněný pás) nebo ručními přesuvkami, případně s přesuvem ručními transportními vozíky.

- Hala RT5

Ve výrobní hale RT5 bude umístěna finální kompletace vybavení pro dětská hřiště, odpočinkové dětské kouty obchodních center a venkovních sportovních hřišť pro hry dětí a mládež.

Kompletace jednotlivých položek do sestav bude prováděna na 7 kompletačních linkách, na 2 montážních pracovištích hotových sestav (montáž pružin) a na 4 montážních pracovištích podsestav vstupujících do kompletačních linek (balení drobných dílů, balení panelů a montáž). Bude se jednat o jednoduché montážní operace.

- Hala RT6

V objektu RT6 bude umístěn provoz zajišťující logistické činnosti pro výrobce automobilových komponent a náhradních dílů pro automobily.

- Biologická ČOV

Pro čištění splaškových vod je v areálu navržena biologická čistírna odpadních vod, o kapacitě 666 EO.

**Liniové zdroje**

Doprava vstupního materiálu a expedice hotových výrobků bude zajišťována nákladními automobily. Intenzita nákladní dopravy vyvolaná záměrem se předpokládá na úrovni 292 lehkých nákladních (dodávek) a 361 těžkých nákladních automobilů (kamionů) v jednom směru za den, přičemž veškerá nákladní doprava bude směřovat na R63. Intenzita osobní dopravy vyvolaná záměrem je ve výpočtu uvažována na úrovni 1 194 vozidel v jednom směru za den.

Emisní faktory jednotlivých typů vozidel jsou tabelárně uvedeny v rozptylové studii, která tvoří Přílohu 2.

**Plošné zdroje**

Za plošné zdroje znečištění ovzduší lze považovat manipulační plochy zásobovacích dvorů u zásobovacích doků hal a parkoviště osobních automobilů u jednotlivých halových objektů.

Pro parkování osobních automobilů bude u navržených objektů vybudováno celkem 439 parkovacích stání.

## Výstavba záměru

V období výstavby lze očekávat emise znečišťujících látek z dočasných plošných a liniových zdrojů. Ve fázi výstavby jsou významné především emise tuhých znečišťujících látek (zejména zemní práce, manipulace se sytkými materiály apod.). Emise ostatních škodlivin jsou méně významné a souvisí s použitím strojové techniky (současné působení řádově jednotek stavebních strojů spalujících pohonné hmoty).

Emise všech škodlivin budou časově omezeny na dobu realizace výstavby, v průběhu výstavby se přitom budou emise měnit v závislosti na harmonogramu jednotlivých činností výstavby.

Dopravní obsluha stavby bude zajišťována nákladními automobily. Směřování mimostaveništní nákladní dopravy bude výhradně na komunikaci I/63. Dle bilance odvozu přebytečné zeminy lze v období výkopových prací při výstavbě hal RT 1 – 3 předpokládat intenzity mimostaveništní dopravy na úrovni cca 100 těžkých nákladních vozidel v jednom směru za den. V období výkopových prací pro haly RT 4 – 6 se bude vzhledem k relativně vyrovnané bilanci výkopů/násypů jednat řádově o jednotky až nízké desítky nákladních vozidel za den.

Kvantifikace emisí ze stavebních činností byla provedena pomocí emisních faktorů vypracovaných v rámci projektu „Metodika pro stanovení produkce emisí znečišťujících látek ze stavební činnosti“. Emisní charakteristika hlavních činností při výstavbě a množství emisí jsou uvedeny v Tab. 24.

**Tab. 24 Emise z hlavních činností při výstavbě**

Činnost	Emisní faktor PM <sub>10</sub>	Emisní faktor PM <sub>2,5</sub>	Emisní příspěvek PM <sub>10</sub>	Emisní příspěvek PM <sub>2,5</sub>
Výkopy zemin	0,04 g.t <sup>-1</sup>	0,006 g.t <sup>-1</sup>	15,1 kg	2,3 kg
Nakládka a vykládka zeminy	0,122 g.t <sup>-1</sup>	0,018 g.t <sup>-1</sup>	71,4 kg	10,5 kg
Víření prachu pojezdem po nezpevněných komunikacích	0,127 kg.vozokm <sup>-1</sup>	0,013 kg.vozokm <sup>-1</sup>	68,5 kg.den <sup>-1</sup>	6,9 kg.den <sup>-1</sup>

Emise tuhých látek u ostatních činností jsou z hlediska vlivu na kvalitu ovzduší nevýznamné.

### B.III.1.2 Znečištění vody

V areálu bude vybudován oddílný systém splaškové a dešťové kanalizace.

#### Srážkové vody

Srážkové vody z komunikací, manipulačních ploch a parkovišť budou odvedeny samostatnou „zaolejovanou“ kanalizací na odlučovače ropných látek. Odlučovače budou typové v prefabrikované plastové nebo železobetonové nádrži. Zařízení zahrnuje kolojem, koalescenční filtr a sorpční filtr, integrovaný v jedné podzemní jímce. Na odtoku bude osazen samočinný bezpečnostní uzávěr, zabráňující průniku již odloučených ropných látek do kanalizace. Typická výstupní koncentrace uhlovodíků C<sub>10</sub>-C<sub>40</sub> (NEL) se pohybuje na úrovni do 0,2 mg.l<sup>-1</sup>.

#### Splaškové odpadní vody

Pro čištění splaškových vod je v areálu navržena biologická čistírna odpadních vod s nízkozatěžovanou aktivací a simultánní nitrifikací a denitrifikací o kapacitě 666 EO. Předpokládané výstupní znečištění je uvedeno v Tab. 25.

**Tab. 25 Maximální garantované hodnoty zbytkového znečištění odpadních vod po průchodu ČOV**

Sledované ukazatele kvality vody	Hodnoty ukazatelů kvality vody na výtok z ČOV [mg.l <sup>-1</sup> ]
CHSK <sub>Cr</sub>	70
BSK <sub>5</sub>	10
NL	20
NH <sub>4</sub>	2

#### Technologické odpadní vody

Technologické odpadní vody nebudou produkovány. Při běžném úklidu skladů resp. výrobních prostor budou vznikat odpadní vody s obsahem saponátů (běžné přípravky a koncentrace jako v domácnostech).

## Odpadní vody při výstavbě

Množství odpadních vod a jejich znečištění bude nevýznamné, převážná část odebrané vody stane součástí stavebních materiálů nebo se přirozeně odpaří. Chemická WC budou vyvážena jejich pronajímatelem a fekálie likvidovány v režimu zákona o odpadech.

### B.III.1.3 Znečištění půdy a půdního podloží

V logistických objektech RT1, RT3 a RT6 bude skladováno zboží resp. komponenty pro výrobu bez nebezpečných vlastností.

V rámci navrhovaných provozů lehké montáže v objektech RT2, RT4 a RT5 nebudou využívána technologická zařízení a stroje s olejovou náplní (např. hydraulický olej), ale není zde vyloučeno nárazové používání menšího množství odmašťovacích prostředků a čisticích (např. izopropylalkohol) v rámci běžné údržby výrobního zařízení. Tyto látky budou na pracovištích umístěny ve vyčleněných uzamykatelných kovových skříních určených výrobcem ke skladování chemikálií (např. výrobky fy MEWA). Únik nebezpečných látek mimo řešené objekty je tak prakticky vyloučen. Případné lokální úniky v interiéru výrobních objektů budou sanovány sorpčními prostředky.

Provoz v řešeném výrobně-skladovacím areálu je z hlediska možného vzniku dopravní havárie spojené s únikem pohonných hmot a provozních kapalin prakticky srovnatelný s běžným provozem na pozemních komunikacích. Možnost vzniku a především důsledky dopravní nehody jsou však s ohledem na nízkou pojzdovou rychlost v areálu nižší.

Pravděpodobnost vzniku havárie s negativním dopadem na vodu lze technickými opatřeními omezit na minimum. Reálným rizikem je pouze možný únik většího množství provozních kapalin z dopravní techniky. To může být způsobeno špatným technickým stavem vozidel či dopravní havárií spojenou s únikem těchto kapalin. Při takové havárii je poměrně snadné zachytit uniklé látky na ploše ještě před vniknutím do kanalizace. Pokud by ke vniknutí do kanalizace došlo, budou tyto látky zachyceny v odlučovači lehkých kapalin.

Nové el. manipulační prostředky jsou v současné době téměř výhradně vybavovány tzv. "gelovými akumulátory" s elektrolytem ztuženým ve formě gelu (kyselina sírová je smíchána s velmi jemným skelným práškem s částicemi asi setiny velikosti cementového prachu, což způsobí zgelování elektrolytu). Únik kyseliny díky gelové povaze elektrolytu při poškození akumulátoru nehrozí. Tyto prostředky budou navíc provozovány a nabíjeny uvnitř řešených objektů.

V průběhu výstavby budou průběžně všechny stavební mechanismy pravidelně kontrolovány z hlediska úkapů ropných látek.

## B.III.2 Odpadní vody

V areálu bude vybudován oddílný systém splaškové a dešťové kanalizace.

### B.III.2.1 Srážkové vody

Z hydrogeologických poměrů posuzovaného území zjištěných v rámci provedeného hydrogeologického průzkumu (Příloha 9) vyplývá, že srážkové vody z projektované zástavby na lokalitě lze podmíněně v omezeném množství zasakovat do horninového podloží, aniž by došlo k zásadnímu ovlivnění hydrogeologických poměrů v lokalitě (empiricky stanovený koeficient vsaku  $k_v = 2 \cdot 10^{-6} \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1} \cdot \text{m}^2$ ).

V podloží navrhovaných retenčních nádrží umístěných u hal RT2 a RT3 byly vrty zjištěny propustné polohy písků a štěrků vodních k vsakování srážkových vod do podloží v hloubkové úrovni mezi 2,1 – 9 m a 3 – 7 m pod terénem. Vsakování srážkových vod lze v těchto nádržích provést přes propustné dno s podmínkou hloubkového založení dna nádrže do hydraulicky propustných poloh (písky, štěrky). Na ostatních místech s doloženým výskytem propustných poloh lze srážkové vody vsakovat do propustného horninového podloží přes např. skružové vsakovací jímky.

Srážkové vody v maximálním množství  $2 \cdot 174 \text{ l} \cdot \text{s}^{-1}$  tedy budou zdržovány a částečně zasakovány v otevřených retenčně-vsakovacích nádržích s celkovým retenčním objemem min.  $3 \cdot 921,8 \text{ m}^3$ .

Srážkové vody ze střech objektů budou do nádrží odvedeny přímo, vody z komunikací, manipulačních ploch a parkovišť samostatnou „zaolejovanou“ kanalizací přes ORL s odlučovačem kalu, koalescenčním filtrem a sorpčním filtrem. Výstupní koncentrace uhlovodíků  $C_{10}$ - $C_{40}$  se pohybuje na úrovni do  $0,2 \text{ mg} \cdot \text{l}^{-1}$ .

Nezasáknuté srážkové vody z každé retenční nádrže budou čerpány do sběrné jímky čerpací stanice odpadních vod a poté spolu s přečištěnými vodami z areálové ČOV čerpány výtlačným potrubním řadem délky  $2 \cdot 173,4 \text{ m}$  na nový výústní objekt na vodním toku Bystřice (IDVT: 10232717, ČHP: 1-14-01-0770-0-00, správce toku: Povodí Ohře, s.p.). Čerpané množství odpadních vod bude v souladu s vyjádřením správce vodního toku

omezeno na max. 25 l.s<sup>-1</sup> (viz vyjádření Povodí Ohře, s.p., k původnímu záměru většího rozsahu – Příloha 10).

### B.III.2.2 Splaškové odpadní vody

Předpokládané množství splaškových odpadních vod bude přibližně odpovídat spotřebě pitné vody pro sociální účely a bude činit cca 31 000 m<sup>3</sup>.rok<sup>-1</sup>.

Pro čištění splaškových vod je v areálu navržena biologická čistírna odpadních vod s nízkozatěžovanou aktivací a simultánní nitrifikací a denitrifikací o kapacitě 666 EO.

Vyčištěné vody z ČOV budou čerpány do sběrné jímky čerpací stanice odpadních vod a poté, spolu se nevsáknutými srážkovými vodami z retenčních nádrží, čerpány výtlačným potrubním řadem na výustní objekt na vodním toku Bystřice. Čerpané množství odpadních vod bude omezeno na max. 25 l.s<sup>-1</sup> (viz vyjádření Povodí Ohře, s.p., k původnímu záměru většího rozsahu – Příloha 10).

### B.III.2.3 Technologické odpadní vody

Technologické odpadní vody nebudou produkovány. V úvahu přichází pouze odpadní vody s obsahem saponátů (běžné koncentrace jako v domácnostech) z mytí podlah výrobních a skladovacích prostor v rámci běžného úklidu mycím strojem, resp. ručně v množství cca 100 m<sup>3</sup>.rok<sup>-1</sup>. Tyto odpadní vody budou vypouštěny do splaškové kanalizace zaústěné do areálové ČOV.

### B.III.2.4 Odpadní vody při výstavbě

Množství odpadních vod z výstavby není blíže specifikováno, ale předpokládá se, že bude nevýznamné, neboť se značná část odebrané vody stane součástí stavebních materiálů nebo se přirozeně odpaří. Chemická WC budou vyvážena jejich pronajímatelem a fekálie likvidovány v režimu zákona o odpadech (kategorie 20 03 04).

## B.III.3 Odpady

### B.III.3.1 Odpady v průběhu realizace záměru

Předpokládané druhy odpadů a jejich množství je uvedeno v Tab. 26.

**Tab. 26 Odpady v průběhu výstavby**

Název odpadu	Kód	Kategorie	Množství
<b>odpadní barvy a laky obsahující organická rozpouštědla nebo jiné nebezpečné látky</b>	08 01 11*	N	do 20 kg
neupotřebené nátěrové hmoty z nátěrů stavebních konstrukcí			
<b>železo a ocel</b>	17 04 05	O	do 50 t
odpady z montáže ocelových konstrukcí, skladovacích regálů, vadný spojovací materiál, instalace zařízení budovy, výrobní technologie, vodoinstalací, rozvodů vytápění a vzduchotechniky, plynu apod.			
<b>beton</b>	17 01 01	O	do 50 t
zbytky z výstavby základů, podlah, apod.			
<b>směsi nebo oddělené frakce betonu, cihel, tašek a keramických výrobků neuvedené pod číslem 17 01 06</b>	17 01 07	O	do 200 t
odpad ze stavebních prací nevhodný ke třídění			
<b>hliník</b>	17 04 02	O	do 1 t
zbytky z montáže			
<b>izolační materiály neuvedené pod čísly 17 06 01 a 17 06 03</b>	17 06 04	O	do 2 t
tepelná izolace z opláštění objektu (minerální vlákna, PUR pěna)			
<b>zemina a kamení neuvedené pod číslem 17 05 03</b>	17 05 04	O	nespec.
zemní a výkopové práce, hrubé terénní úpravy			
<b>asfaltové směsi neuvedené pod číslem 17 03 01</b>	17 03 02	O	do 5 t
výstavba manipulačních ploch a komunikací			

Název odpadu	Kód	Kategorie	Množství
<b>kabely neuvedené pod 17 04 10</b>	17 04 11	O	do 1 t
montáž elektroinstalace, silno/slaboproudých rozvodů, měření a regulace apod.			
<b>papírové a lepenkové obaly</b>	15 01 01	O	do 50 t
transportní a prodejní obaly stavebního materiálu a vybavení objektu			
<b>plastové obaly</b>	15 01 02	O	do 20 t
transportní a prodejní obaly stavebního materiálu a vybavení objektu			
<b>dřevěné obaly</b>	15 01 03	O	50 t
transportní a prodejní obaly stavebního materiálu, poškozené palety, dřevěné proklady, bedny			
<b>obaly obsahující zbytky nebezpečných látek nebo obaly těmito látkami znečištěné</b>	15 01 10*	N	do 500 kg
obaly od nátěrových hmot, lepidel, tmelů a jiných přípravků a médií			
<b>absorbční činidla, filtrační materiály (včetně olejových filtrů jinak blíže neurčených), čisticí tkaniny a ochranné oděvy znečištěné nebezpečnými látkami</b>	15 02 02*	N	do 10 t
čisticí tkaniny, hadry, znečištěné a použité rukavice nebo jiné OOPP			
<b>kal ze septiků a žump</b>	20 03 04	O (N)	nespec.
vyvážení mobilních chemických WC, kategorii odpadu musí určit původce na základě vyloučení nebo potvrzení nebezpečných vlastností pověřenou osobou			
<b>směsný komunální odpad</b>	20 30 01	O	do 150 t
odpad z kancelářských prostor vedení stavby, sociálních prostor a zařízení staveniště			

### B.III.3.2 Odpady z provozu záměru

V průběhu provozu lze předpokládat vznik odpadů uvedených v Tab. 27.

**Tab. 27 Předpokládané odpady produkované v průběhu provozu**

Název odpadu	Kód	Kategorie	Množství/rok
<b>Hala RT1 – distribuční sklad elektroniky a elektronických součástí</b>			
<b>odpadní tiskařský toner neuvedený pod číslem 08 03 17</b>	08 03 18	O	do 200 kg
tisk průvodních dokladů ke skladovanému materiálu, tisk čárových kódů			
<b>papírové a lepenkové obaly</b>	15 01 01	O	do 100 t
transportní papírové popř. lepenkové obaly z případného přebalování materiálu			
<b>plastové obaly</b>	15 01 02	O	do 20 t
směs plastových obalových materiálů (PE, PP, PET), smrštitelné PE fólie z fixace materiálu na paletách			
<b>dřevěné obaly</b>	15 01 03	O	do 50 t
transportní, poškozené dřevěné palety, proklady apod.			
<b>kovové obaly</b>	15 01 04	O	do 20 t
poškozené kovové transportní obaly (koše), ocelové pásy z fixace materiálu apod.			
<b>směsné obaly</b>	15 01 06	O	do 20 t
obaly nevhodné ke třídění			
<b>olověné akumulátory</b>	16 06 01*	N	do 500 kg
výměna gelových baterií při servisu el. vysokozdvizných vozíků a jiných manipulačních prostředků			
<b>zářivky a jiný odpad obsahující rtuť</b>	20 01 21*	N	do 20 kg

Název odpadu	Kód	Kategorie	Množství/rok
výměna vadných zářivek osvětlení pracoviště, skladovacích prostor a osvětlení areálu			
<b>papír a lepenka</b>	20 01 01	O	do 2 t
sběrový papír z administrativy			
<b>směsný komunální odpad</b>	20 03 01	O	do 80 t
odpad podobný komunálnímu z odpadkových košů v kancelářských prostorách, šatnách a na pracovištích			
<b>Hala RT2 – výroba stojanů pro kosmetické výrobky</b>			
<b>odpadní tiskařský toner neuvedený pod číslem 08 03 17</b>	08 03 18	O	do 150 kg
tisk průvodních dokladů k vyráběnému zboží, tisk čárových kódů, kancelářské tiskárny v administrativě			
<b>papírové a lepenkové obaly</b>	15 01 01	O	do 80 t
transportní papírové popř. lepenkové obaly			
<b>plastové obaly</b>	15 01 02	O	do 20 t
směs plastových obalových materiálů (PE, PP, PET), smrštitelné PE fólie z fixace výrobků na paletách, sáčky od komponent pro výrobu apod.			
<b>dřevěné obaly</b>	15 01 03	O	do 50 t
transportní, poškozené dřevěné palety, proklady apod.			
<b>směsné obaly</b>	15 01 06	O	do 5 t
obaly nevhodné ke třídění			
<b>vyřazená zařízení neuvedená pod čísly 16 02 09 až 16 02 13</b>	16 02 14	O	nespec.
vadné komponenty pro výrobu			
<b>olověné akumulátory</b>	16 06 01*	N	do 250 kg
výměna gelových baterií při servisu vysokozdvizných vozíků a jiných manipulačních prostředků			
<b>zářivky a jiný odpad obsahující rtuť</b>	20 01 21*	N	do 15 kg
výměna vadných zářivek osvětlení pracovišť, skladovacích prostor a osvětlení areálu			
<b>papír a lepenka</b>	20 01 01	O	do 2 t
sběrový papír z administrativy			
<b>směsný komunální odpad</b>	20 03 01	O	do 50 t
odpad podobný komunálnímu z odpadkových košů v kancelářských prostorách, šatnách a na pracovištích			
<b>Hala RT3 – distribuční sklad běžného spotřebního zboží</b>			
<b>odpadní tiskařský toner neuvedený pod číslem 08 03 17</b>	08 03 18	O	do 250 kg
tisk průvodních dokladů ke skladovanému zboží, tisk čárových kódů, kancelářské tiskárny v administrativě			
<b>papírové a lepenkové obaly</b>	15 01 01	O	do 100 t
transportní papírové popř. lepenkové obaly z přebalování a distribuce zboží			
<b>plastové obaly</b>	15 01 02	O	do 20 t
směs plastových obalových materiálů (PE, PP, PET), obaly z přebalování a distribuce zboží, smrštitelné PE fólie z fixace zboží na paletách, antistatické sáčky od komponent pro elektrotechnickou výrobu apod.			
<b>dřevěné obaly</b>	15 01 03	O	do 20 t
poškozené dřevěné palety, proklady apod.			
<b>směsné obaly</b>	15 01 06	O	do 5 t
obaly nevhodné ke třídění			
<b>olověné akumulátory</b>	16 06 01*	N	do 250 kg
výměna gelových baterií při servisu vysokozdvizných vozíků a jiných manipulačních prostředků			
<b>zářivky a jiný odpad obsahující rtuť</b>	20 01 21*	N	do 10 kg
výměna vadných zářivek osvětlení pracovišť, skladovacích prostor			
<b>papír a lepenka</b>	20 01 01	O	do 1 t
sběrový papír z administrativy			
<b>směsný komunální odpad</b>	20 03 01	O	do 40 t
odpad podobný komunálnímu z odpadkových košů v kancelářských prostorách, šatnách a na pracovištích			

Název odpadu	Kód	Kategorie	Množství/rok
<b>Hala RT4 – montáž výpočetní techniky a multimediálních systémů</b>			
<b>odpadní tiskařský toner neuvedený pod číslem 08 03 17</b>	08 03 18	O	do 500 kg
upotřebené tonery z administrativy			
<b>papírové a lepenkové obaly</b>	15 01 01	O	do 100 t
transportní papírové popř. lepenkové obaly vstupního materiálu a elektronických komponent			
<b>plastové obaly</b>	15 01 02	O	do 50 t
směs plastových obalových materiálů (PE, PP, PET), antistatické sáčky transportní obaly komponent			
<b>dřevěné obaly</b>	15 01 03	O	do 5 t
transportní obaly vstupního materiálu, poškozené dřevěné palety, proklady apod.			
<b>kovové obaly</b>	15 01 04	O	nespecifikováno
kovové transportní obaly komponent a vstupního materiálu, ocelové pásy apod.			
<b>směsné obaly</b>	15 01 06	O	do 5 t
obaly nevhodné ke třídění			
<b>papír a lepenka</b>	20 01 01	O	do 80 t
sběrový papír z administrativy			
<b>součástky jinak blíže neurčené</b>	16 01 22	O	nespecifikováno
nereklamovatelné komponenty z montáže			
<b>olověné akumulátory</b>	16 06 01*	N	do 8 t
z vysokozdvíhových vozíků			
<b>směsný komunální odpad</b>	20 03 01	O	do 50 t
z odpadkových košů, z kanceláří, soc. prostor apod.			
<b>Hala RT5 – montáž vybavení pro dětská hřiště</b>			
<b>odpadní tiskařský toner neuvedený pod číslem 08 03 17</b>	08 03 18	O	do 200 kg
upotřebené tonery z administrativy			
<b>plastové hobliny a třísky</b>	12 01 05	O	do 2 t
odpady z ruční montáže			
<b>papírové a lepenkové obaly</b>	15 01 01	O	do 40 t
transportní papírové popř. lepenkové obaly vstupního materiálu a komponent ve výrobě			
<b>plastové obaly</b>	15 01 02	O	do 5 t
směs plastových obalových materiálů (PE, PP, PET), transportní obaly komponent			
<b>dřevěné obaly</b>	15 01 03	O	do 20 t
poškozené dřevěné palety, proklady, bedny apod.			
<b>kovové obaly</b>	15 01 04	O	do 10 t
kovové transportní obaly komponent a vstupního materiálu, ocelové pásy apod.			
<b>směsné obaly</b>	15 01 06	O	do 2 t
obaly nevhodné ke třídění			
<b>železné kovy</b>	16 01 17	O	do 1 t
vadný spojovací materiál apod.			
<b>neželezné kovy</b>	16 01 18	O	do 500 kg
vadný spojovací materiál apod.			
<b>součástky jinak blíže neurčené</b>	16 01 22	O	nespec.
vadné komponenty pro montáž			
<b>olověné akumulátory</b>	16 06 01*	N	do 250 kg
z vysokozdvíhových vozíků			
<b>papír a lepenka</b>	20 01 01	O	do 1 t

Název odpadu	Kód	Kategorie	Množství/rok
sběrový papír z administrativy			
<b>směsný komunální odpad</b>	20 03 01	O	do 50 t
z odpadkových košů, z kanceláří, soc. prostor apod.			
<b>Hala RT6 – sklad náhradních dílů a komponent pro automobilovou výrobu</b>			
<b>odpadní tiskařský toner neuvedený pod číslem 08 03 17</b>	08 03 18	O	do 150 kg
tisk průvodních dokladů ke skladovanému materiálu, tisk čárových kódů			
<b>papírové a lepenkové obaly</b>	15 01 01	O	do 80 t
transportní papírové popř. lepenkové obaly z případného přebalování materiálu			
<b>plastové obaly</b>	15 01 02	O	do 50 t
směs plastových obalových materiálů (PE, PP, PET), smrštitelné PE fólie z fixace materiálu na paletách			
<b>dřevěné obaly</b>	15 01 03	O	do 30 t
poškozené dřevěné palety, proklady, bedny apod.			
<b>kovové obaly</b>	15 01 04	O	do 10 t
poškozené kovové transportní obaly (koše), ocelové pásy z fixace materiálu apod.			
<b>směsné obaly</b>	15 01 06	O	do 3 t
obaly nevhodné ke třídění			
<b>olověné akumulátory</b>	16 06 01*	N	do 500 kg
výměna gelových baterií při servisu el. vysokozdvíhových vozíků a jiných manipulačních prostředků			
<b>zářivky a jiný odpad obsahující rtuť</b>	20 01 21*	N	do 15 kg
výměna vadných zářivek osvětlení pracoviště, skladovacích prostor a osvětlení areálu			
<b>papír a lepenka</b>	20 01 01	O	do 1 t
sběrový papír z administrativy			
<b>směsný komunální odpad</b>	20 03 01	O	do 50 t
odpad podobný komunálnímu z odpadkových košů v kancelářských prostorech, šatnách a na pracovištích			
<b>Údržba areálu</b>			
<b>kaly z odlučovačů oleje</b>	13 05 02*	N	do 50 kg
kaly z odlučovačů ropných látek			
<b>odpady z lapáků písku</b>	19 08 02	O	nespec.
odpady z čištění kanalizačních vpustí dešťové kanalizace			
<b>biologicky rozložitelný odpad</b>	20 02 01	O	do 10 t
odpad z údržby areálu			
<b>uliční smetky</b>	20 03 03	O	nespec.
údržba zpevněných ploch a komunikací			

### B.III.3.3 Odpady při ukončení záměru a rekultivaci území

Řešené objekty budou tvořeny nosnou konstrukcí z atypických železobetonových prefabrikátů s lehkým sendvičovým opláštěním. Druhy demoličních odpadů, které vzniknou při odstranění záměru a následné rekultivaci ploch po ukončení záměru, vč. odborného odhadu jejich množství jsou uvedeny v Tab. 28.



Tab. 28 Předpokládané odpady při ukončení provozu a demoliční odpady

Název odpadu	Kód	Kategorie	Množství
beton	17 01 01	O	cca 3 500 t
tašky a keramické výrobky	17 01 03	O	do 100 t
směsi nebo oddělené frakce betonu, cihel, tašek a keramických výrobků neuvedené pod číslem 17 01 06	17 01 07	O	nespec.
sklo	17 02 02	O	nespec.
plasty	17 02 03	O	nespec.
asfaltové směsi neuvedené pod číslem 17 03 01	17 03 02	O	cca 1 000 t
měď, bronz, mosaz	17 04 01	O	do 10 t
hliník	17 04 02	O	do 30 t
železo a ocel	17 04 05	O	cca 1 500 t
kabely neuvedené pod 17 04 10	17 04 11	O	do 200 t
zemina a kamení neuvedené pod číslem 17 05 03	17 05 04	O	cca 5 000 t
izolační materiály neuvedené pod čísly 17 06 01 a 17 06 03	17 06 04	O	do 100 t
stavební materiály na bázi sádky neuvedené pod číslem 17 08 01	17 08 02	O	do 250 t
směsné stavební a demoliční odpady neuvedené pod čísly 17 09 01, 17 09 02 a 17 09 03	17 09 04	O	nespec.
vyřazená zařízení neuvedená pod čísly 16 02 09 až 16 02 13	16 02 14	O	nespec.
nebezpečné složky odstraněné z vyřazených zařízení	16 02 15*	N	nespec.
jiné složky odstraněné z vyřazených zařízení neuvedené pod číslem 16 02 15	16 02 16	O	nespec.
zářivky a jiný odpad obsahující rtuť	20 01 21*	N	nespec.
Vyřazené elektrické a elektronické zařízení neuvedené pod čísly 20 01 21, 20 01 23 a 20 01 35	20 01 36	O	nespec.

## B.III.4 Ostatní emise a rezidua

### B.III.4.1 Hluk

#### Stacionární zdroje hluku

Nejvýznamnějšími stacionárními zdroji hluku v rámci záměru budou vzduchotechnické jednotky zajišťující větrání objektů umístěné na střeších objektů s akustickým výkonem  $L_{WA}$  do 80 dB(A). Chlazení kancelářských prostor v administrativně-sociálních vestavcích jednotlivých objektů v letním období bude zajištěno klimatizací s venkovními split jednotkami s akustickým výkonem  $L_{WA}$  do 65 dB. Zdrojem tepla v jednotlivých halách budou plynové teplovzdušné jednotky umístěné pod stropem. Vzhledem k hodnotě neprůzvučnosti prvků obvodového a střešního pláště haly, bude hluk ventilátoru jednotek utlumen, proto je uvažováno pouze akustické působení odtahu spalin s akustickým výkonem  $L_{WA}$  do 65 dB(A).

Hluk pronikající z vnitřních prostor halových objektů prostřednictvím sendvičového tepelně izolovaného obvodového pláště, dmychadla osazeného ve zděné budově ČOV, čerpadla ČSOV osazeného v betonové podzemní jímce s panelovým betonovým stropem, čerpadla ve vodojemu a z dalších zdrojů jako např. lokální odvětrání hygienického zázemí ve vestavcích hal atd. nebude akusticky významný a jejich vliv lze zanedbat.

Za stacionární zdroje hluku jsou ve smyslu výkladu *Národní referenční laboratoře pro komunální hluk* považovány i neveřejné areálové komunikace a parkoviště. Umístění stacionárních zdrojů hluku zadávaných do výpočtového modelu je znázorněno na Obr. 9.



**Obr. 9** Schéma umístění stacionárních zdrojů hluku

### **Mobilní zdroje hluku**

Dopravní obsluhu navrhovaného areálu bude zajišťovat 361 těžkých nákladních automobilů a 292 lehkých nákladních automobilů za den. Vyvolaná individuální automobilová doprava je očekávána ve výši 1 194 osobních automobilů za den. Výhledové zatížení silniční sítě je patrné z Obr. 7. a Tab. 22 na straně 31. Rozpad dopravy generované záměrem na navazující komunikační síť je uveden na Obr. 8, str. 32.

### **Zdroje hluku při výstavbě**

V případě hluku v období výstavby záměru bude z akustického hlediska nejvýznamnější hlukové zatížení na počátku výstavby v době provádění zemních prací (v dalších fázích výstavby bude hlukové zatížení nižší).

Předpokládá se současné nasazení 8 těžkých stavebních strojů (akustický výkon do 103 dB) a 10 nákladních vozidel (akustický výkon do 85 dB).

#### **B.III.4.2 Vibrace**

Provozované logistické aktivity ani lehká výrobní činnost montážního charakteru, technologická zařízení, technická zařízení staveb ani manipulační zařízení nebudou zdrojem vibrací o hygienicky významných intenzitách.

Účinky strojů a náradí použitých při výstavbě, které jsou zdroji vibrací (např. vibrační válec, vibrační deska, sbíječka apod.) nepřesáhnou hranice staveniště.

#### **B.III.4.3 Záření**

Zařízení provozovaná v řešeném areálu nebudou zdrojem elektromagnetického záření o hygienicky významných intenzitách ve smyslu nařízení vlády č. 291/2015 Sb., o ochraně zdraví před neionizujícím zářením, v platném znění.

#### **B.III.4.4 Zápach**

Technologie provozované v navrhovaném záměru nebudou zdrojem zápachu. Zápach ČOV způsobuje nedostatečné nebo špatné provozování (obsluha) ČOV.

#### **B.III.4.5 Jiné výstupy a rezidua**

Nejsou známy další, výše nepopsané, výstupy z provozu či výstavby záměru.

## B.III.5 Doplňující údaje

### B.III.5.1 Významné terénní úpravy

Řešené území je zejména ve své východní části značně svažité. Nadmořská výška terénu pozemků se pohybuje v rozmezí 240 – 269 m n.m. Plocha záměru bude urovnána, budovy a komunikace budou zapuštěny do terénu s ohledem na nutnost splnění výškových regulativů daných územně-plánovací dokumentací a doporučením ve Studii vlivů na krajinný ráz (Příloha 5). Bilance hrubých terénních úprav je přebytková – cca 10 000 m<sup>3</sup> výkopové zeminy.

Svrchní vrstvy půdy (ornice a podorničí) budou částečně využity pro sadové úpravy v rámci konečných terénních úprav areálu. Na plochách navržených k ozelenění bude nejprve rozprostřeno podorničí jako podklad a na rozprostřené podorničí bude dále rozprostřena ornice. Přebytek ornice bude využit dle „Dohody o využití ornice“, kterou uzavře investor stavby s odběratelem ornice a předloží jí orgánu ochrany ZPF v následujících stupních projektové přípravy.

### B.III.5.2 Zásahy do krajiny

Pro účely posouzení vlivu záměru na krajinný ráz byla zpracována Studie vlivu na krajinný ráz, která tvoří Přílohu 5 této dokumentace.

Z formálního hlediska bylo posouzení vlivu na krajinný ráz zpracováno v intencích metodického postupu Vorel, Bukáček, Matějka, Culek, Sklenička, FA ČVUT 2004. Rovněž bylo přihlédnuto k již existujícím metodickým pokynům MŽP.

Navrhovaná stavba je umístována do krajiny, jejíž blízké okolí je v současnosti částečně ovlivněno antropogenními zásahy, zejména průchodem silnice I/63, kumulací liniových staveb vedení VN, dále pak strukturou Žichlické výsypky (dnes však již rekultivované a poměrně dobře zapojené do okolní krajiny). Rozsáhlejší průmyslové areály se však soustředí do suburbánní zóny města Teplic (Bystřany), či do blízkosti dalších sídel povětšinou umístěných do údolí řeky Bíliny (Velvěty, Hlíňany). Území podél silnice I/63 je v tomto ohledu dosud nezastavěné. Realizace záměru tak bude představovat poměrně významně rušivý zásah. V intencích zákonných kritérií a znaků jednotlivých charakteristik krajinného rázu byl zásah v řadě případů vyhodnocen jako středně silný až silný.

Vzhledem k velkému plošnému rozsahu navrhované stavby, bude vliv na harmonické měřítko a vztahy v krajině značný, především v území odlesněných plošin podél silnice I/63 v přilehlém okolí prostoru záměru. Na většině hodnoceného území (DoKP) byly tyto vztahy vyhodnoceny jako harmonické. Stavba ovšem bude takto krajinu narušovat víceméně jen v blízkých pohledech max. až ve středních odstupech a v rámci nich působit měřítkově naddimenzovaně a míra zásahu zde bude výraznější, avšak v celkových pohledech panoramatického rozsahu, s ohledem na monumentální/velkovýrobní měřítko zdejší krajiny, bude stavba vizuálně působit relativně únosněji, v kontextu tohoto krajinného rámce méně výrazně. Z větších odstupů a dálkových pohledů od jihu, areál postupně splyne s okolní krajinou (např. z vyvýšených poloh úpatí Kostomlatského středohoří v okolí Bořislavi, Žalan či Lelova) a z těchto odstupů nebude již vizuálně významněji působit.

Stavba s ohledem na svůj horizontální charakter dálkové horizonty vymezujících DoKP prakticky nezasáhne, jen pomístně pouze v rámci blízkých pohledů na areál uvnitř DoKP (přehledy na jih od severozápadu od silnice 3. třídy na Suché a z plošin západně od silnice). Význam přírodních dominant (zejména v rámci jižního pohledového horizontu - Kostomlatské středohoří s Milešovkou a Kletečnou), nebude stavbou významněji sniženo.

### B.III.5.3 Rizika vzniku havárií

Záměr nespadá do skupiny A ani B dle zákona č. 224/2015 Sb., v platném znění. V úvahu přicházejí pouze rizika požáru, běžných technických poruch nebo dopravních nehod v areálu.

Jednotlivé objekty budou řešeny v souladu s platnou legislativou v oblasti požárního zabezpečení. Objekty budou vybaveny EPS, SHZ a OTK v souladu s požadavky požárně bezpečnostního řešení. Rizika lze hodnotit jako běžná.

Provoz v řešeném výrobně-skladovacím areálu je z hlediska možného vzniku dopravní havárie spojené s únikem pohonných hmot a provozních kapalin prakticky srovnatelný s běžným provozem na pozemních komunikacích. Možnost vzniku a především důsledky dopravní nehody jsou však s ohledem na nízkou pojízdnou rychlost v areálu nižší.

Frekvenci možného úniku zemního plynu z potrubí lze stanovit na základě generických dat.

*Frekvence poruch zařízení – Potrubí o světlosti do DN 75*

- Lom plného průměru  $1 \cdot 10^{-6} \text{ m}^{-1} \cdot \text{rok}^{-1}$
- Vznik otvoru  $5 \cdot 10^{-6} \text{ m}^{-1} \cdot \text{rok}^{-1}$

*Frekvence poruch zařízení – Potrubí o světlosti od DN 75 do 150 DN*

- Lom plného průměru  $3 \cdot 10^{-7} \text{ m}^{-1} \cdot \text{rok}^{-1}$
- Vznik otvoru  $2 \cdot 10^{-6} \text{ m}^{-1} \cdot \text{rok}^{-1}$

S ohledem na technické řešení (hlavní uzávěr na přípojce, uzávěr před vstupem do objektu) rozvody plynu nepředstavují závažný zdroj rizika.

Provoz záměru nepředstavuje významný rizikový faktor vzniku havárií nebo nestandardních stavů s nepříznivými environmentálními důsledky. Rizika lze označit jako běžná.

## ČÁST C Údaje o stavu životního prostředí v dotčeném území

### C.1 Přehled nejvýznamnějších environmentálních charakteristik dotčeného území

Záměr je situován do antropogenně ovlivněného území severozápadně od obce Malhostice na rozhraní katastrálních území Žichlice u Modlan, Velvěty a Malhostice. Navrhovaný areál svou jižní hranicí přiléhá ke komunikaci III/25352 a rychlostní silnici R63, ze severu je ohraničen částečně polní cestou a z části opět silnicí III/25352. Z východu a západu sousedí s intenzivně obdělávanými zemědělskými pozemky. Terén se svažuje jižním až jihovýchodním směrem, nadmořská výška se pohybuje v rozmezí 240 – 269 m n. m.

Zájmové území je v současnosti nezastavěné, intenzivně zemědělsky využívané. V územních plánech dotčených obcí (Rtyně nad Bílinou, Modlany) je však vymezeno jako zastavitelné plochy ZI/R19 a Z1/R20 s plánovaným funkčním využitím *plochy výroby* (ÚP Modlany), část areálu navržená na k.ú. Velvěty je vymezena na zastavitelných plochách č. 1Z1a a 1Z1b1 ve funkci *plochy výroby a skladování* (ÚP Rtyně nad Bílinou).

Imisní situaci dominantně ovlivňuje automobilová doprava po rychlostní silnici R63 a silnici III/25352. V zimním období lze z hlediska plynných emisí za významný považovat i vliv lokálních topenišť na tuhá paliva v okolních obcích (zejména Malhostice).

Akustickou situaci v území dominantně ovlivňuje hluk z dopravy po komunikaci R63.

Zájmová lokalita se nenachází uvnitř žádného zvláště chráněného území, nejsou na ní vyhlášeny žádné národní přírodní rezervace, přírodní rezervace, národní přírodní památky nebo přírodní památky, není součástí přírodního parku ani soustavy Natura 2000. Mezi navrhovanými objekty RT4, RT6 a RT7 se nachází lesní pozemek, který je VKP ze zákona.

Plochy dotčené záměrem nejsou postiženy sesuvy. Zájmová lokalita leží v poddolovaném území č. 1795 Malhostice, hnědé uhlí (důlní díla ev. č.: 255, 256, 257). Pod řešenými plochami probíhala hlubinná těžba hnědouhelné slaje dolem Clary II od roku 1913 a následně dolem Dagmar až do roku 1938.

V lokalitě nejsou evidovány žádné staré ekologické zátěže. Extrémní poměry, které by mohly mít vliv na proveditelnost navrhovaného záměru, nebyly průzkumem zjištěny.

#### C.1.1 Struktura a ráz krajiny

Krajinnou oblast lze charakterizovat jako svahovou enklávu Českého středohoří na styku s Mosteckou pávní, která jej odděluje od masivu Krušných hor, je tedy středozápadním výběžkem Středohoří. Současně jde o méně osídlenou, převážně zemědělskou oblast, v minulosti přetěženu, bez větších přírodních hodnot.

Z hlediska krajinného rázu lze danou oblast hodnotit jako krajinářský typ A – *krajina silně pozměněná civilizačními zásahy (plně antropogenně ovlivněná) s dominantním až výlučným výskytem industriálních nebo agroindustriálních prvků, které převažují nad prvky krajinnými*. V okolí záměru se nachází několik těžbou zmizelých vesnic (v těsném okolí záměru 2) a nyní již rekultivovaná velká Žichlická výsypka, která je značným zásahem bývalé těžby do původní krajiny. Lze konstatovat, že krajina v zájmovém území se nevyznačuje jedinečnými ani význačnými přírodními a estetickými hodnotami.

Dotčené území náleží k oblasti krajinného rázu *20 Rtyňské údolí Bíliny* (Lów a spol., 2010) mimo hranice CHKO České středohoří. Typem krajiny je *krajinný typ 1M1* náležející ke starosídelním krajinám hercynského a polonského okruhu, lesozemědělské krajině běžného krajinného typu plošin a pahorkatin.

Oblast krajinného rázu *20 Rtyňské údolí Bíliny* je tvořena poměrně širokým údolím Bíliny navazujícím na severní úpatí Milešovského středohoří, které je výrazně od jihu až jihovýchodu rámuje. Na severovýchodě a mezi Rtyní a Ohníčem se Bílina více zahlubuje, a proto většina území leží nad krajinným suterénem jejího vlastního zaříznutého údolí. Širší okolí údolí Bíliny a přilehlé střední polohy, příhodné pro zemědělství, patří ke starosídelní krajině, s doklady již o pravěkém osídlení. Sídlní struktura je tvořena návesními vesnicemi s úsekovou pluzinou. Výrazné veduty tvoří svahy většiny sopečných kuželů podhůří Milešovky (Kostomlatský, Teplický, Střední, Dlouhý, Bílský, Kostelní a Kamenný vrch, Stráž) a masivu Kletečné s Ujezdskou horou a Kubačkou. Méně výrazné jsou veduty plochých temen Černého lesu a Jizerského vrchu se Širokým kamenem, Rovného, Jedoviny a Hradiště u Habří, dále výrazného kuželu Doubravky u Teplic plochých, širokých temen Ve Chvojkách, Světecké výšiny a Hůrky. Pohledově otevřené ohraničení je především v ose údolí Bíliny a Bystřice.

## C.1.2 Geomorfologická charakteristika území

Z hlediska geomorfologického členění přináleží území k:

- Systém : Hercynský
- Subsystem : Hercynská pohoří
- Provincie : Česká vysočina
- Subprovincie : Krušnohorská soustava
- Oblast : Podkrušnohorská oblast
- Celek : České středohoří
- Podcelek : Milešovské středohoří
- Okrsek : Teplické středohoří

## C.1.3 Hydrologie

### C.1.3.1 Povrchová voda

Řešené území je suché, nenachází se v něm žádné povrchové vody, neprotéká jím žádný trvalý ani občasný povrchový tok a nenachází se zde žádná vodní plocha, prameniště či mokřad, lokalita se nenachází v záplavovém území. Nejbližším vodním tokem je bezejmenný zatrubněný vodní tok se dvěma levostrannými přítoky. Vodní tok kopíruje trasu polní cesty severně od plochy záměru a poté se vlévá do Žichlického potoka.

Sledované území leží v povodí Labe, v dílčím povodí 3. řádu č. 1-14-01 (Bílina), v dílčích povodích 4. řádu č. 1-14-01-0780 (Bílina), 1-14-01-0820 a 1-14-01-0830 (Žichlický potok).

### C.1.3.2 Podzemní voda

Z regionálně hydrogeologického hlediska se území nachází v hydrogeologickém rajonu: č. 4612 – *Křída Dolního Labe po Děčín – levý břeh, severní část*.

Dlouhodobý specifický odtok podzemní vody činí 1 – 2 l.s<sup>-1</sup>.km<sup>-2</sup> (Krásný et al. 1981). V rámci průzkumných prací nebylo na zájmových plochách či v jejich okolí pozorováno zamokření terénu vlivem podzemní vody. Směr odtoku podzemní vody je totožný se spádem terénu, tedy částečně do údolí Bíliny a částečně do Žichlického potoka.

Zájmové území není součástí chráněné oblasti přirozené akumulace vod (CHOPAV). Podzemní zdroje hromadného zásobování pitnou vodou, jímací objekty podzemní vody ani soukromé či jiné studny se v dosahu ovlivnění nevyskytují, rovněž zde není vymezeno žádné ochranné pásmo vodního zdroje ve smyslu zákona č. 254/2001 Sb. o vodách, ve znění pozdějších předpisů.

Západní část řešeného území za silnicí III/25352 se nachází v ochranném pásmu přírodních léčivých zdrojů lázeňského místa Teplice v Čechách II. stupně II.C.

## C.1.4 Určující složky flóry a fauny

Zájmové území leží na severovýchodním okraji Milešovského bioregionu (1.14) v blízkosti rozhraní s bioregionem Mosteckým (1.1).

Milešovský bioregion (1.14) se nachází v západní části severních Čech a zabírá přibližně geomorfologický podcelek Milešovské středohoří. Je mírně protažen od jihozápadu k severovýchodu a zaujímá plochu 658 km<sup>2</sup>.

Typická část bioregionu je tvořena izolovanými vulkanickými sukly s teplomilnými doubravami (místa se šipákem) a s typicky vyvinutou stepí, vyšší části mají dubohabřiny, suťové lesy a vegetaci nexerothermního bezlesí na blokových sutích. V nejvyšších polohách jsou přítomny květnaté bučiny, tvořené endemickou asociací.

Mezi kužely se rozkládají menší kotlinové deprese s dubohabrovými háji. Biota náleží do 1. dubového až 4. bukového vegetačního stupně. Na pestrém a živném substrátu se vyvinula bohatá flóra s velkým zastoupením nejružnějších floroelementů i relativně bohatá, převážně teplomilná fauna. Jihozápadní část bioregionu představuje jedno z klimaticky i bioticky nejextrémnějších území hercynské podprovincie, se suchým klimatem a řadou kontinentálních (postglaciálních) reliktnů i s rozsáhlými skalními stepmi s kavyly. Netypickými částmi jsou rozsáhlejší deprese bez neovulkanitů.

V bioregionu jsou vyváženě zastoupeny lesy (s velkým zastoupením přirozených dřevin), pole i travní porosty a křoviny.

Okraje bioregionu byly osídleny a odlesněny již v neolitu. Jihozápadní a jihovýchodní okraj bioregionu je prakticky úplně odlesněný, hojná jsou pole, sady a na neovulkanických kopcích travnatá lada. V nejvyšší, střední části jsou zachované víceméně přirozené lesní porosty, místy jsou však přeměněné na ne příliš vitální jehličnaté kultury, časté jsou porosty nepůvodního modřínu. Mimo strmé svahy se objevují i plochy polí, na vlhčích svazích jsou pomístně zastoupeny i louky. Vodních plochy se vyskytují jen málo. Města jsou rozložena po obvodu bioregionu (Ústí nad Labem, Teplice, Bílina, Lovosice), uvnitř leží středně velké zemědělské vsi.

Bioregion zasahuje do termofytika ve fyto geografickém okrese 4. Lounsko-labské středohoří, kde zabírá fyto geografické podokresy 4a. Lounské středohoří, 4b. Labské středohoří a západní výběžek 4c. Úštěcké kotliny, část leží v mezofytiku ve fyto geografickém okrese 44. Milešovské středohoří. Vegetační stupně (Skalický): kolinní až submontánní.

Potenciální vegetací severních expozic nejvyšších poloh jsou květnaté bučiny, zde reprezentované endemickou asociací *Tilio platyphylli-Fagetum sylvaticae*. Nižší partie svahů zabírají dubohabřiny (*Melampyro nemorosi-Carpinetum betuli*) a místy mochnové doubravy (*Potentillo albae-Quercetum*), které jsou na konvexních tvarech jižních svahů vystřídány asociacemi teplomilných, břekových doubrav (*Sorbo torminalis-Quercetum petraeae*), na nejextrémnějších místech i s účastí šipáku (*Lathyro versicoloris-Quercion pubescentis* a *Corno-Quercetum petraeae*). Podél potoků jsou pruhy nivní vegetace, pravděpodobně převažují asociace *Stellario nemorum-Alnetum glutinosae* a *Carici remotae-Fraxinetum excelsioris*, v nejnižších polohách i *Pruno padi-Fraxinetum excelsioris*. Zalesněné sutě hostí vegetaci asociací *Aceri pseudoplatani-Carpinetum betuli*. Na nejmělkčích půdách je vyvinuto primární bezlesí. Jsou zde zastoupeny reliktní křoviny svazu *Prunion spinosae*, na něž navazují primární společenstva svazu *Festucion valesiacae*. Na skalách jižních expozic je skalní step svazu *Alyso-Festucion pallentis*. Na sutích severního kvadrantu jsou vyvinuta společenstva xeroterminního bezlesí, např. *Ribeso alpini-Rosetum pendulinae*.

Na druhotně odlesněných místech se vyskytují xerotermní trávníky svazu *Festucion valesiacae*, které na hlubších půdách střídá vegetace svazu *Koelerio-Phleion phleoidis*, na vzácně se vyskytujících bílých stráních svazu *Bromion erecti*. Lesní lemy náležejí ke svazu *Geranion sanguinei*, pláště ke svazům *Prunion spinosae* i *Berberidion*. Vlhkomilná vegetace je velmi vzácná, v nejvyšších polohách se nachází jediné malé rašeliniště.

Ve flóře se objevují rozmanité floreelementy včetně exklávních prvků. V lesní flóře převažují běžné středoevropské druhy, např. jaterník podléška (*Hepatica nobilis*) a pižmovka mošusová (*Adoxa moschatellina*), včetně podhorských prvků, které zastupují např. věsenka nachová (*Prenanthes purpurea*), prvosenka vyšší (*Primula elatior*) a kakost lesní (*Geranium sylvaticum*). Zejména nelesní květena má podstatné zastoupení kontinentálních druhů. Příkladem mohou být kavyl Ivanův (*Stipa pennata*), k. chlupatý (*S. dasyphylla*), k. olýsalý (*S. zalesskii*), ovsíř stepní (*Helictotrichon desertorum*), violka obojetná (*Viola ambigua*), koniklec otevřený (*Pulsatilla patens*), hlaváček jarní (*Adonis vernalis*), kozinec dánský (*Astragalus danicus*), k. rakouský (*A. austriacus*) a ostřice drobná (*Carex supina*), řidší jsou druhy submediteránní, např. pískavice thesalská (*Trigonella monspeliaca*).

Typické je zastoupení západního migrantu, který zastupuje běložárka liliovitá (*Anthericum liliago*) a čičorka pochvatá (*Coronilla vaginalis*). Významný je výskyt perialpidské až dealpidské flóry, kterou reprezentují např. hvozdík sivý (*Dianthus gratianopolitanus*), prorostlík dlouholistý (*Bupleurum longifolium*), pěchava vápnomilná (*Sesleria caerulea*), lomikámen vždyživý (*Saxifraga paniculata*) a hladýš široolistý (*Laserpitium latifolium*).

Druhy se subatlantským laděním jsou vzácné, charakterizují je hvozdík lesní (*Dianthus sylvaticus*), metlička křivolaká (*Avenella flexuosa*), smilka tuhá (*Nardus stricta*) a jihozápadní hranici lužického migračního proudu zde dosahuje strdivka jednokvětá (*Melica uniflora*). Subhalofilní druhy jsou nečetné, např. ledenec přímořský (*Tetragonolobus maritimus*). V bioregionu se vyskytuje i několik endemických apomiktických druhů jeřábů: j. český (*Sorbus bohemica*), dále *S. milensis* a *S. portae-bohemicae*.

Bioregion zahrnuje hercynské chlomy včetně poměrně zachovalých bučin (Milešovka) s ochuzenou, avšak významnou lesní faunou (vrásenka orlojovitá). Ve skalních drolinách je z měkkýšů charakteristická hrotice obrácená, zrnovka třízubá nebo drobnička jižní. Na jižních svazích kopců jsou vyvinuta silně vyhraněná společenstva s charakteristickými zástupci xerotermofilní fauny včetně středočeských subendemitů (kobylika *Pholidoptera aptera bohemica*, saranče *Stenobothrus eurasius bohemicus*, společenstva vřetenušek, kropenatec pelyňkový, komárovec tiplicový aj.). Střevlík zlatý zasahuje od severozápadu jen do nejsevernější části Čech. Labe patří do cejnového pásma, drobné přítoky mají charakter potoků a bystřin vrchovin a hornatin a náležejí převážně do pstruhového pásma. Stojeté vody jsou velmi vzácné.

Významné druhy živočichů. Savci: ježek východní (*Erinaceus roumanicus*). Ptáci: břehule říční (*Riparia riparia*), linduška úhorní (*Anthus campestris*), moudivláček lužní (*Remiz pendulinus*), havran polní (*Corvus frugilegus*), strnad zahradní (*Emberiza hortulana*), strnad luční (*Miliaria calandra*), pěnice vlašská (*Sylvia nisoria*). Plazi: ještěrka zelená (*Lacerta viridis*), zmije obecná (*Vipera berus*). Obojživelníci: ropucha krátkonohá (*Epidalea calamita*), skokan štíhlý (*Rana dalmatina*), blatnice skvrnitá (*Pelobates fuscus*), mlok skvrnitý (*Salamandra salamandra*). Měkkýši: vrásenka orlojovitá (*Discus perspectivus*), hrotice obrácená (*Balea perversa*), zrnovka třízubá (*Pupilla triplicata*), drobnička jižní (*Truncatellina claustralis*), suchomilka obecná (*Xerolenta obvia*), sucholibka ladní (*Helicella itala*), skelnatka zemní (*Oxychilus inopinatus*). Pavouci: sklípkánek pontický (*Atypus muralis*), stepník rudý (*Eresus kollari*), snovačka pětitečná (*Euryopis quinqueguttata*), skálovka česká (*Haplodrassus bohemicus*), s. vydělená (*Zelotes segregex*), skákavka Millerova (*Talavera milleri*), plachetnatka trnonohá (*Porrhomma errans*), p. mateřídoušková (*Centromerus capucinus*), slíďák suchomilný (*Arctosa figurata*), s. slunomilný (*Alopecosa cursor*), pavučenka Falconerova (*Jacksonella falconeri*). Hmyz: saranče německá (*Oedipoda germanica*), saranče skalní (*Stenobothrus eurasius bohemicus*), saranče slámová (*Euchorthippus pulvinatus*), kobylka bezkřídlá (*Pholidoptera aptera bohemica*), srpice komárovec tiplicový (*Bittacus italicus*), větenuška pozdní (*Zygaena laeta*), píďalka kropenatec pelyňkový (*Narraga fasciolaria*), múra travařka Nickerlova (*Luperina nickerlii*), zdobniček Nickerlův (*Isidiella nickerlii*), nesytky česká (*Pennisetia bohemica*), střevlík zlatý (*Carabus auratus*), střevlík (*Cymindis variolosa*), krasec (*Cylindromorphus bifrons*).

### C.I.5 Části území a druhy chráněné podle zákona o ochraně přírody a krajiny

Řešené území nezasahuje do žádného velkoplošného ani maloplošného zvláště chráněného území ve smyslu zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, v platném znění. V okolí záměru se nacházejí tato zvláště chráněná území:

- Přírodní rezervace Rač, vzdálenost cca 0,5 km severovýchodním směrem. Rezervace byla vyhlášena v roce 1953 a leží na znělcovém vrchu Hradiště u Habří (314 m n. m.). Byla zřízena pro ochranu teplomilné fauny bezobratlých živočichů. Předmětem ochrany je také výskyt vzácných druhů rostlin lesostepních stanovišť a je rovněž názornou ukázkou osídlování opuštěných vinic a ovocných sadů teplomilnou květenou.
- Přírodní rezervace Malhostický rybník, vzdálenost cca 600 m jihovýchodním směrem. Rezervace byla vyhlášena v roce 2001. Rybník vznikl jako oprám po důlní těžbě a postupně je osídlován různými druhy rostlin a ptáků. Hlavním posláním rezervace je ochrana ornitofauny vázané na vodní prostředí.
- CHKO České středohoří, vzdálenost hranice cca 1,1 km jihovýchodním směrem.

V rámci zpracování dokumentace byl proveden v lokalitě a jejím okolí přírodovědný průzkum (viz Příloha 7).

Celkově bylo v rámci botanického průzkumu zjištěno 153 zástupců vyšších cévnatých rostlin. Lze konstatovat, že přírodní či přírodě blízké biotopy ve zkoumaném území nejsou, s výjimkou remízku v polích, zastoupeny. V rámci botanického průzkumu nebyl zjištěn žádný ze zvláště chráněných druhů rostlin dle vyhlášky č. 395/1992 Sb. Z ochrannásky významnějších druhů červeného seznamu byli zjištěni pouze 2 zástupci – jestřábník štětinatý (*Hieracium rothianum*) – C3 a hrušeň polnička (*Pyrus pyraeaster*) – C4a, nacházející se na plochách sousedících s dotčeným územím.

V celém zájmovém území, sestávajícím z dotčených ploch a širšího okolí záměru, bylo při terénních šetřeních zjištěno celkem 143 živočišných druhů. Jedná se o 4 druhy měkkýšů, 1 druh rakovců, 10 druhů pavoukoců, 77 druhů hmyzu, 1 obojživelníka, 2 druhů plazů, 38 druhů ptáků a 10 druhů savců.

Bylo pozorováno 18 ZCH druhů živočichů, přičemž všechny tyto druhy byly pozorovány v širším okolí záměru (Žichlická výsypka, PR Rač, remíz). Žádný z pozorovaných ZCH druhů živočichů se v území záměru nezdržoval, byly zde zaznamenány pouze přelety vlaštovky obecné (O) a motáka pochopa (O).

### C.I.6 Významné krajinné prvky

Významným krajinným prvkem ze zákona je lesní remíz, který je přímo vklíněn mezi plochy záměru. Jedná se o acidofilní doubravu z jihu obklopenou ruderalními křovinami, degradovanou eutrofizací z okolních polí. Dalšími VKP ze zákona v okolí záměru jsou zatrubněný bezejmenný vodní tok se dvěma levostrannými přítoky, který se vlévá do Žichlického potoka.



### C.I.7 Územní systém ekologické stability krajiny

Řešené území leží mimo funkční prvky územního systému ekologické stability. V nejbližším okolí záměru jsou vymezeny tyto skladebné části ÚSES (vymezené v ÚPD Rтынě nad Bílinou):

- lokální biokoridor LBK D je veden podél jižního obvodu Žichlické výsypky a zahrnuje svodnici Žichlického potoka a travnatý pás s cestou s alejovými výsadbami dřevin. Je vymezen jako částečně funkční. Na východě je napojen na regionální biocentrum RBC 1342. V jednom místě veden v těsné blízkosti severního obvodu území dotčeného záměrem.
- regionální biocentrum RBC 1342, ve vzdálenosti cca 0,4 km východním směrem od hranice záměru (jeho součástí je přírodní rezervace Rač), je vymezeno jako funkční.
- regionální biokoridor RBK 565, ve vzdálenosti cca 0,6 km jihovýchodně od hranice záměru. Je vymezen jako částečně funkční. Biokoridor prochází severojižním směrem. Je napojený na RBC 1342, směrem na jih je přerušen silnicí I/63 a poté pokračuje dál východně od Malhostic.
- interakční prvek, vklíněn mezi plochy záměru. Je tvořen remízem v poli a ten propojuje s komunikací III/ 25352 a lokálním biokoridorem LKB D. Funkčnost interakčního prvku, který je v kolizi s areálovou komunikací v jihovýchodní části areálu bude zajištěna podchodem pod plánovanou areálovou komunikací

### C.I.8 Zvláště chráněná území

Cca 0,5 km severovýchodně se nachází přírodní rezervace Rač, cca 600 m jihovýchodním směrem přírodní rezervace Malhostický rybník. Řešené území ani jeho okolí nejsou součástí a ani nezasahují do národního parku (NP), chráněné krajinné oblasti (CHKO), národní přírodní rezervace (NPR), národní přírodní památky (NPP) a přírodní památky (PP).

### C.I.9 Přírodní parky

Řešené území ani jeho okolí nejsou součástí přírodního parku.

### C.I.10 Evropsky významné lokality a ptačí oblasti

Nejbližší plochou soustavy Natura 2000 je evropsky významná lokalita Doubravka (CZ0423210), která je od místa realizace záměru vzdálena cca 3 km. Předmětem ochrany této EVL je brook páchník hnědý. Pro tento druh a jeho stanoviště je reálnou hrozbou zejména nevhodné lesní hospodaření, změna druhové skladby lesních dřevin a nedostatek vhodných dutinových stromů, na které je tento brook vázán.

### C.I.11 Zvláště chráněné druhy

V rámci přírodovědného průzkumu (Příloha 7) nebyl zjištěn žádný ze zvláště chráněných druhů rostlin dle vyhlášky č. 395/1992 Sb.

Z ochranně významnějších druhů červeného seznamu byli zjištěni pouze 2 zástupci - jestřábník štětinatý (*Hieracium rothianum*) - C3 a hrušeň polnička (*Pyrus pyrastrer*) - C4a, nacházející se na plochách sousedících s dotčeným územím.

Výskyt zvláště chráněných druhů je s ohledem na abiotické faktory (místy nepůvodní navážky zemin) a celkový charakter biotopů málo pravděpodobný.

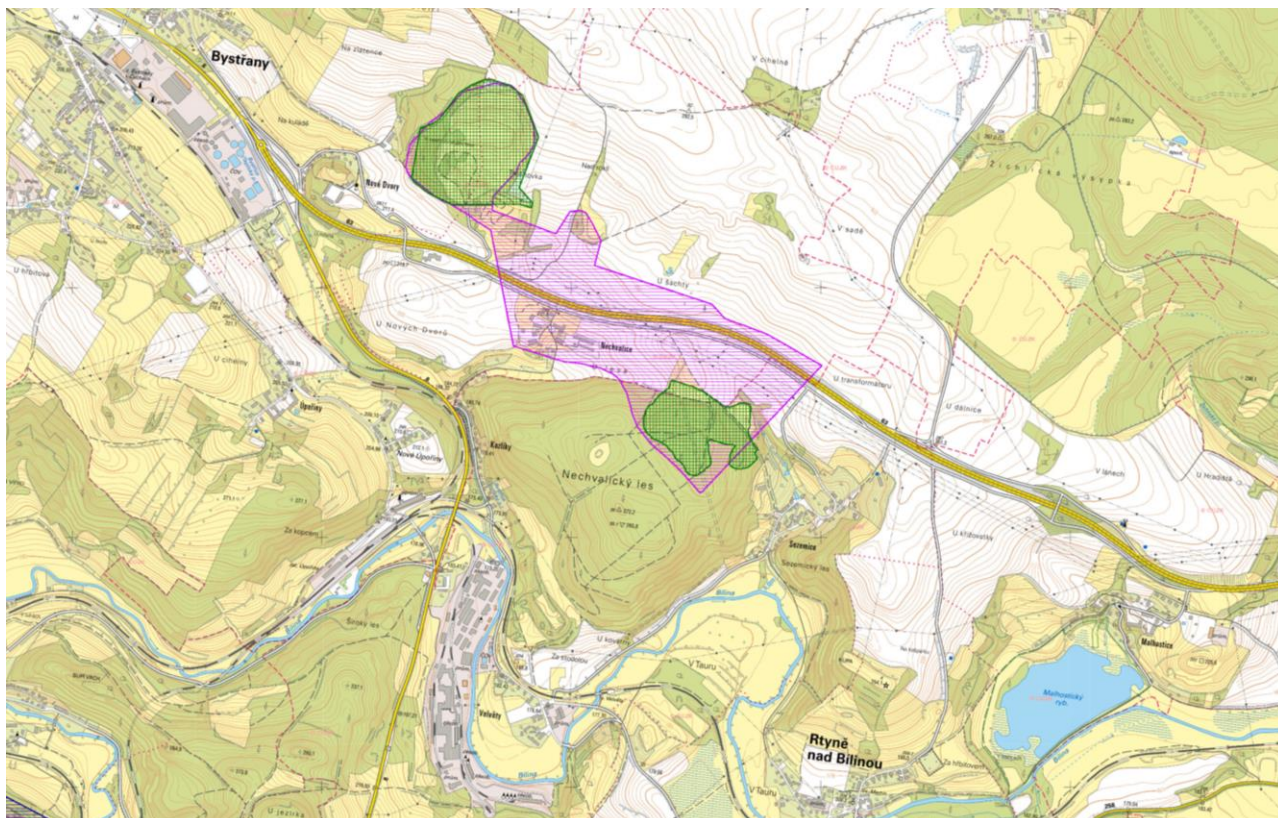
V rámci zoologického šetření bylo pozorováno celkem 18 ZCH druhů živočichů, přičemž všechny tyto druhy byly pozorovány v širším okolí záměru (Žichlická výsypka, PR Rač, remíz).

Žádný z pozorovaných ZCH druhů živočichů se v území záměru nezdržoval, byly zde zaznamenány pouze přelety vlaštovky obecné (O) a motáka pochopa (O).

### C.I.12 Ložiska nerostů

Dle údajů v interaktivní mapě „Surovinový informační portál“ (Česká geologická služba, 2018) nejsou v řešeném území registrovány dobývací prostory, chráněná ložisková území či průzkumná území ani se zde nenachází žádná ložiska či prognózní zdroje.

V sousedství záměru severozápadním směrem se nalézají plochy výhradního ložiska Nechvalice – Velvěty, stavební kámen a ve vzdálenosti cca 280 m jihozápadním směrem chráněné ložiskové území Nechvalice – Velvěty, stavební kámen (viz Obr. 10) o rozloze 19,88 ha.



Obr. 10 Ložiska nerostů (zdroj: mapy.geology.cz)

### C.I.13 Území historického, kulturního nebo archeologického významu

Dotčené plochy neleží v památkové rezervaci ani v památkové zóně a nenachází se zde kulturní ani historické památky evidované v Ústředním seznamu kulturních památek ČR ani drobná solitérní architektura (křížce, boží muka, smírčí kameny atd.).

Území se nachází v oblasti s archeologickými nálezy typu UAN III., tj. území, na němž nebyl dosud rozpoznán a pozitivně prokázán výskyt archeologických nálezů a ani tomu nenasvědčují žádné indicie.

### C.I.14 Území hustě zalidněná

Řešené území se nachází ve Ústeckém kraji, který má v rámci České republiky průměrnou hustotou zalidnění. Vzhledem k počtu obyvatel obcí v okolí a vzhledem charakteru zástavby (smíšená zástavba vesnického typu) nelze okolí navrhovaného záměru považovat za hustě osídlené. Tzv. „obvyklý počet obyvatel“ dle metodiky ČSÚ v členění podle základních sídelních jednotek je uveden na Obr. 11.



Obr. 11 Obvyklý počet obyvatel v členění dle základních sídelních jednotek (zdroj: ČSÚ)

Nejbližší obytnou zástavbu tvoří řada rodinných domů č.p. 38 – 46. v severní části obce Malhostice (Obr. 12).



Obr. 12 Nejbližší obytná zástavba v obci Malhostice, rodinné domy č.p. 38 – 46

### C.I.15 Území zatěžovaná nad míru únosného zatížení

Z dostupných údajů nevyplývá, že by území bylo zatěžováno nad míru únosného zatížení.

### C.I.16 Staré ekologické zátěže

Dle internetové databáze „*Systém evidence kontaminovaných míst*“ provozované MŽP ČR na základě pokynů Evropské agentury pro životní prostředí (EEA) nejsou v zájmovém území evidovány žádné staré ekologické zátěže.

### C.I.17 Extrémní poměry v dotčeném území

Extrémní poměry, které by mohly mít vliv na realizaci navrhovaného záměru, nejsou známy.

## C.2 Charakteristika současného stavu životního prostředí, resp. krajiny v dotčeném území a popis jeho složek nebo charakteristik, které mohou být záměrem ovlivněny

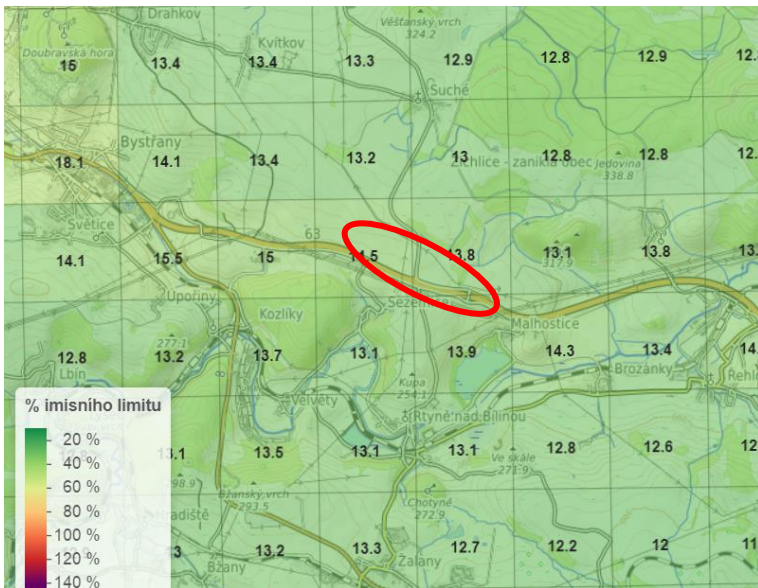
### C.II.1 Ovzduší

Soustavné sledování kvality ovzduší v rámci sítě stanic imisního monitoringu se v dané lokalitě neprovádí. Pro popis stávající úrovně imisní zátěže byly proto využity údaje z map znečištění konstruovaných ČHMÚ Praha pro stanovení OZKO, které představují pětileté klouzavé průměry koncentrací znečišťujících látek dle skutečnosti za roky 2013 – 2017 v síti 1 x 1 km.

#### C.II.1.1 Oxid dusičitý

Dle pětiletých klouzavých průměrů lze v zájmovém území očekávat hodnoty průměrné roční koncentrace na úrovni do  $14,5 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ , tedy na úrovni 36 % imisního limitu ( $\text{LV} = 40 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ ). V širším území dotčeném záměrem (zejména navazující dopravou) dosahuje hodnota průměrné roční koncentrace maximálně do  $18,1 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$  (Bystřany), tedy na úrovni do 45 % hodnoty imisního limitu. Pole průměrných ročních koncentrací v území je znázorněno na Obr. 13.

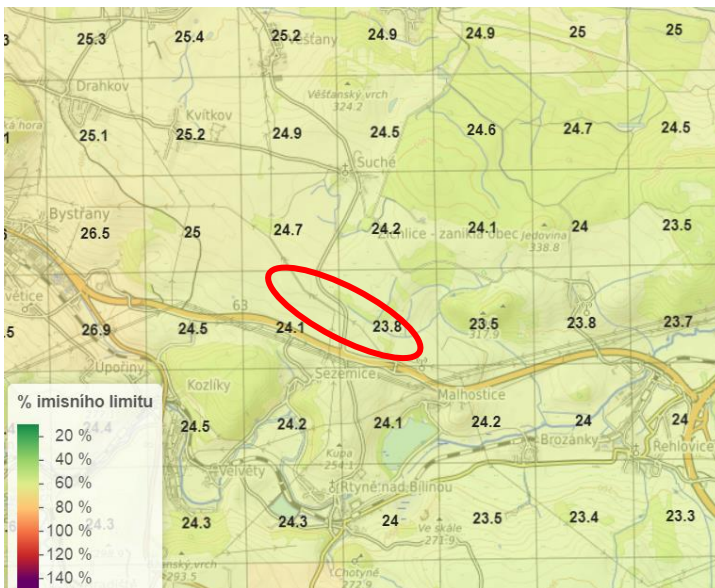
V hodnocené lokalitě se nenachází žádná stanice imisního monitoringu. V roce 2017, pro který jsou dostupná nejaktuálnější data maximálních hodinových koncentrací  $\text{NO}_2$ , nebyl na žádné ze stanic imisního monitoringu v Ústeckém kraji imisní limit pro maximální hodinové koncentrace  $\text{NO}_2$  překročen. Z tohoto důvodu předpokládáme, že i v hodnocené lokalitě lze považovat maximální hodinovou koncentraci  $\text{NO}_2$  za podlimitní.



Obr. 13 Průměrné roční koncentrace  $\text{NO}_2$  [ $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ ]

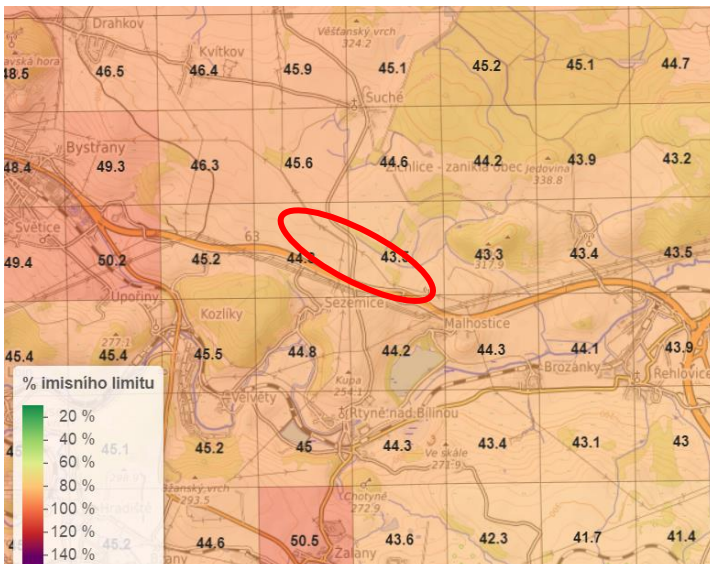
### C.II.1.2 Respirabilní prášná frakce $\text{PM}_{10}$

Dle pětiletých klouzavých průměrů lze v prostoru hodnoceného záměru očekávat hodnoty průměrné roční koncentrace na úrovni do cca  $24,1 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ , tedy do 60 % imisního limitu ( $\text{LV} = 40 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ ). V širším území dotčeném záměrem (zejména navazující dopravou) dosahuje hodnota průměrné roční koncentrace maximálně do  $26,5 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$  (Bystrány/Nové Dvory), tedy na úrovni do 66 % hodnoty imisního limitu. Pole průměrných ročních koncentrací v území je znázorněno na Obr. 14.



Obr. 14 Průměrné roční koncentrace prášné frakce  $\text{PM}_{10}$  [ $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ ]

36. nejvyšší denní koncentrace respirabilní prášné frakce  $\text{PM}_{10}$  se v okolí záměru pohybuje na úrovni do cca  $44,3 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ , tedy na úrovni 89 % hodnoty imisního limitu ( $\text{LV} = 50 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ ). V širším území dotčeném záměrem (zejména navazující dopravou) dosahuje hodnota průměrné roční koncentrace do  $49 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$  (Bystrány/Nové Dvory), je tedy na hranici imisního limitu, viz Obr. 15.



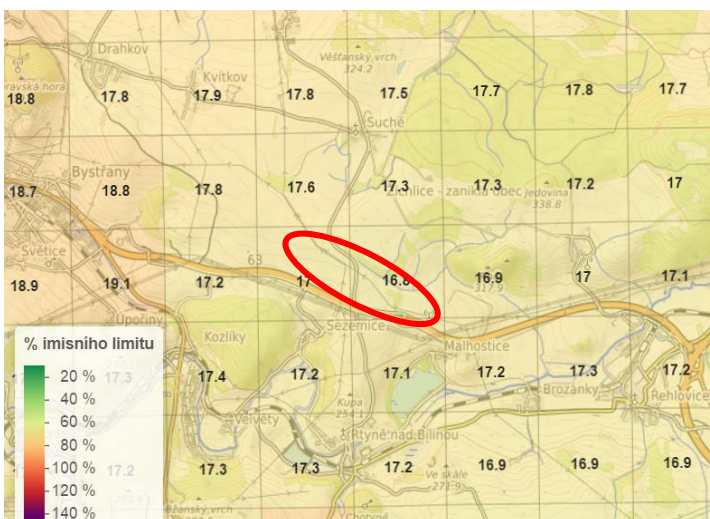
Obr. 15 36. nejvyšší denní koncentrace PM<sub>10</sub> [μg.m<sup>-3</sup>]

Krátkodobá koncentrace tuhých látek frakce PM<sub>10</sub> závisí ve značné míře na aktuálních meteorologických a rozptylových podmínkách (četnost inverzí a jejich délka, větrná eroze, délka bezesrážkového období, přízemní mlhy, nadregionální charakter epizod zvýšení imisní zátěže, apod.). Toto krátkodobé imisní působení velmi kolísá v souvislosti s aktuální klimatickou situací a necharakterizuje tedy v takové míře působení zdrojů. Proto je vhodné zohledňovat především koncentrace s dobou průměrování 1 kalendářní rok, které podléhají mnohem menším výkyvům a jsou tedy stabilnějším ukazatelem zhoršené kvality ovzduší.

### C.II.1.3 Respirabilní prášná frakce PM<sub>2,5</sub>

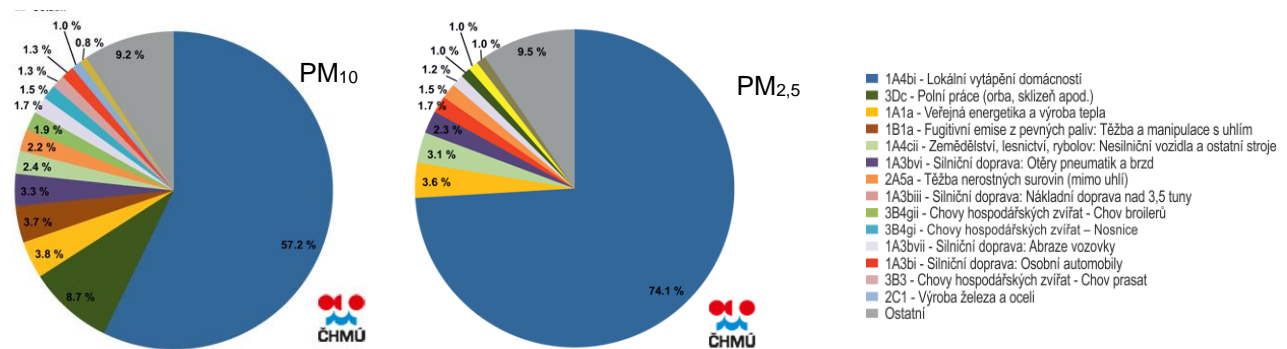
Dle pětiletých klouzavých průměrů lze v okolí hodnoceného záměru očekávat hodnoty průměrné roční koncentrace na úrovni do 17 μg.m<sup>-3</sup>, tedy do 68 % hodnoty imisního limitu (LV = 25 μg.m<sup>-3</sup>), resp. do 85 % imisního limitu platného od 1. 1. 2020. V širším území dotčeném záměrem (zejména navazující dopravou) dosahuje hodnota průměrné roční koncentrace do 19,1 μg.m<sup>-3</sup> (Bystrany), tedy na úrovni do 76 % hodnoty imisního limitu, resp. do 96 % imisního limitu platného od 1. 1. 2020.

Pole průměrných ročních koncentrací v území je znázorněno na Obr. 16.



Obr. 16 Průměrné roční koncentrace PM<sub>2,5</sub> [μg.m<sup>-3</sup>]

Zastoupení jednotlivých skupin zdrojů v emisní bilanci tuhých látek frakce PM<sub>10</sub> a PM<sub>2,5</sub> dle Grafické ročenky 2017 (ČHMÚ Praha) je zřejmé z Obr 17.

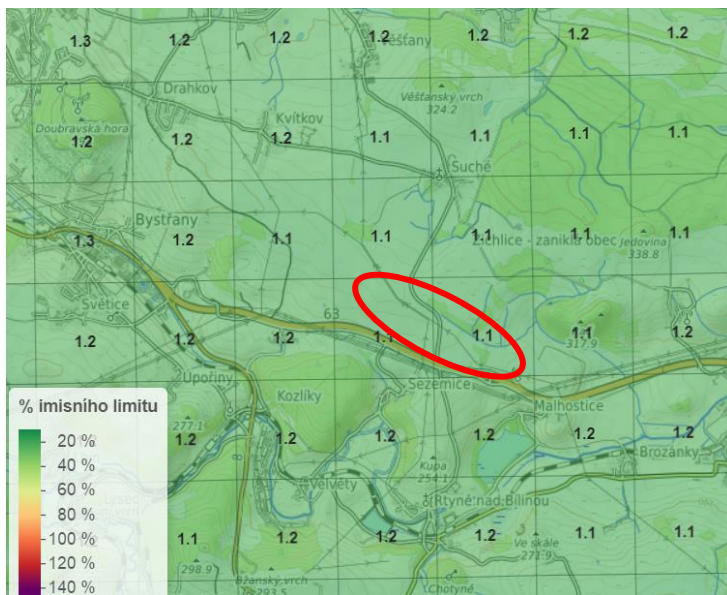


Obr. 17 Podíl sektorů NFR na celkových emisích PM<sub>10</sub> a PM<sub>2,5</sub>, 2016 (zdroj: ČHMÚ)

Z uvedených dat je zřejmé, že zásadní vliv na celkovou emisní bilanci tuhých látek v České republice má sektor 1A4bi-Lokální vytápění domácností, a to jak u frakce PM<sub>10</sub> (57,2 %), tak PM<sub>2,5</sub> (74,1 %). Z hlediska imisního je rovněž významný vliv sekundárních aerosolů, přeshraničního transportu znečištění a větrné eroze.

#### C.II.1.4 Benzen

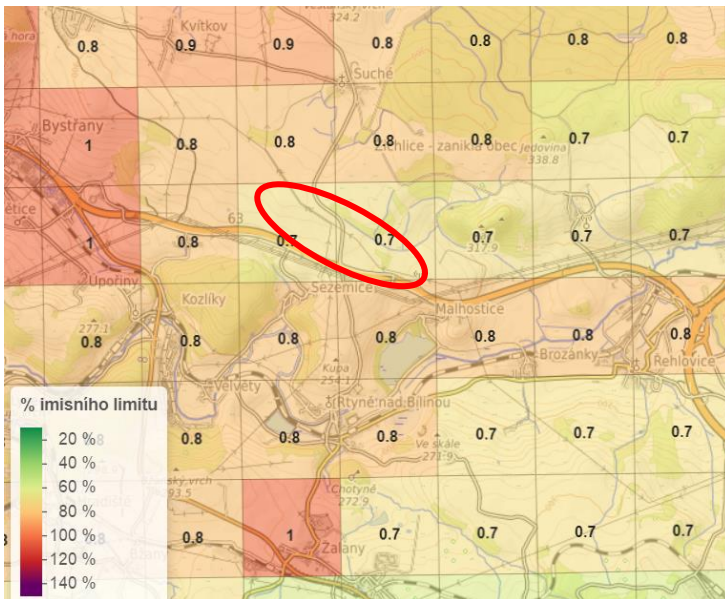
Dle pětiletých klouzavých průměrů lze v okolí hodnoceného záměru očekávat hodnoty průměrné roční koncentrace na úrovni do 1,2  $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ , tedy 24 % imisního limitu (LV = 5  $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ ). V širším území dotčeném záměrem (zejména navazující dopravou) dosahuje hodnota průměrné roční koncentrace do 1,3  $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$  (Bystrany, Hlíňany), tedy na úrovni do 26 % hodnoty imisního limitu, viz Obr. 18.



Obr. 18 Průměrné roční koncentrace benzenu [ $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ ]

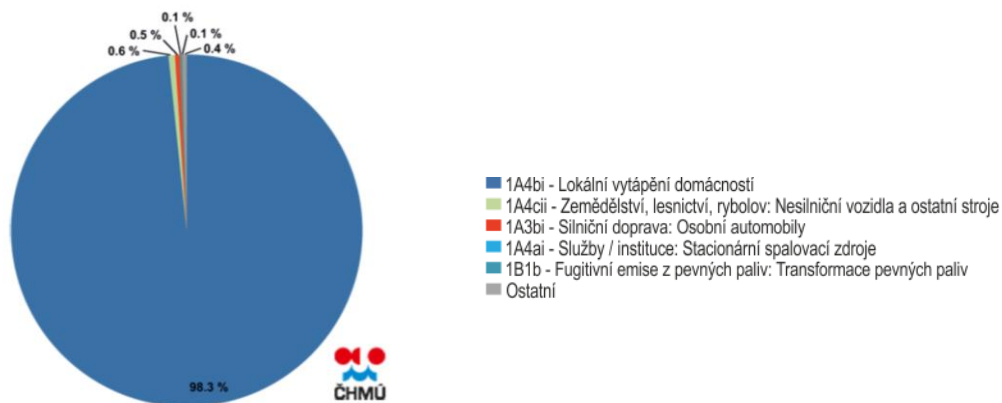
#### C.II.1.5 Benzo(a)pyren

Dle pětiletých klouzavých průměrů se v okolí hodnoceného záměru pohybují průměrné roční koncentrace benzo(a)pyrenu na úrovni do 0,7  $\text{ng}\cdot\text{m}^{-3}$ , tedy na úrovni 70 % hodnoty imisního limitu (LV = 1  $\text{ng}\cdot\text{m}^{-3}$ ). V širším území dotčeném záměrem (zejména navazující dopravou) dosahuje hodnota průměrné roční koncentrace do 1  $\text{ng}\cdot\text{m}^{-3}$  (Bystrany/Nové Dvory), tedy na úrovni imisního limitu. Pole průměrných ročních koncentrací v území je znázorněno na Obr. 19.



Obr. 19 Průměrné roční koncentrace benzo(a)pyrenu [ng.m<sup>-3</sup>]

Z výstupů Grafických ročenek ČHMÚ z let 2013 - 2017 vyplývá, že nejvýznamnějším zdrojem emisí benzo(a)pyrenu v České republice je sektor 1A4bi-Lokální vytápění domácností, který se na emisích benzo(a)pyrenu v celorepublikovém měřítku podílel průměrně 91,3 %. Zastoupení jednotlivých skupin zdrojů na emisích benzo(a)pyrenu dle nejaktuálnějších dat (za rok 2016) je zřejmé z Obr. 20.



Obr. 20 Podíl sektorů na celkových emisích benzo(a)pyrenu, 2016 (zdroj: ČHMÚ)

## C.II.2 Voda

### C.II.2.1 Hydromorfologické poměry v území a jejich změny

Dotčené území je dlouhodobě intenzivně zemědělsky využíváno. Podél polní cesty při severní hranici záměru protéká malý bezejmenný vodní tok (s dvěma levostrannými přítoky), který je pravostranným přítokem Žichlického potoka. Koryto tohoto bezejmenného toku je zatrubněno (viz. Obr. 21). Tvar údolí je v západní části toku bez zřetelných údolních svahů, směrem na východ pozvolna přechází do asymetrického tvaru.



Obr. 21 Šachta zatrubněného bezejmenného vodního toku protékajícího podél severní hranice řešeného území

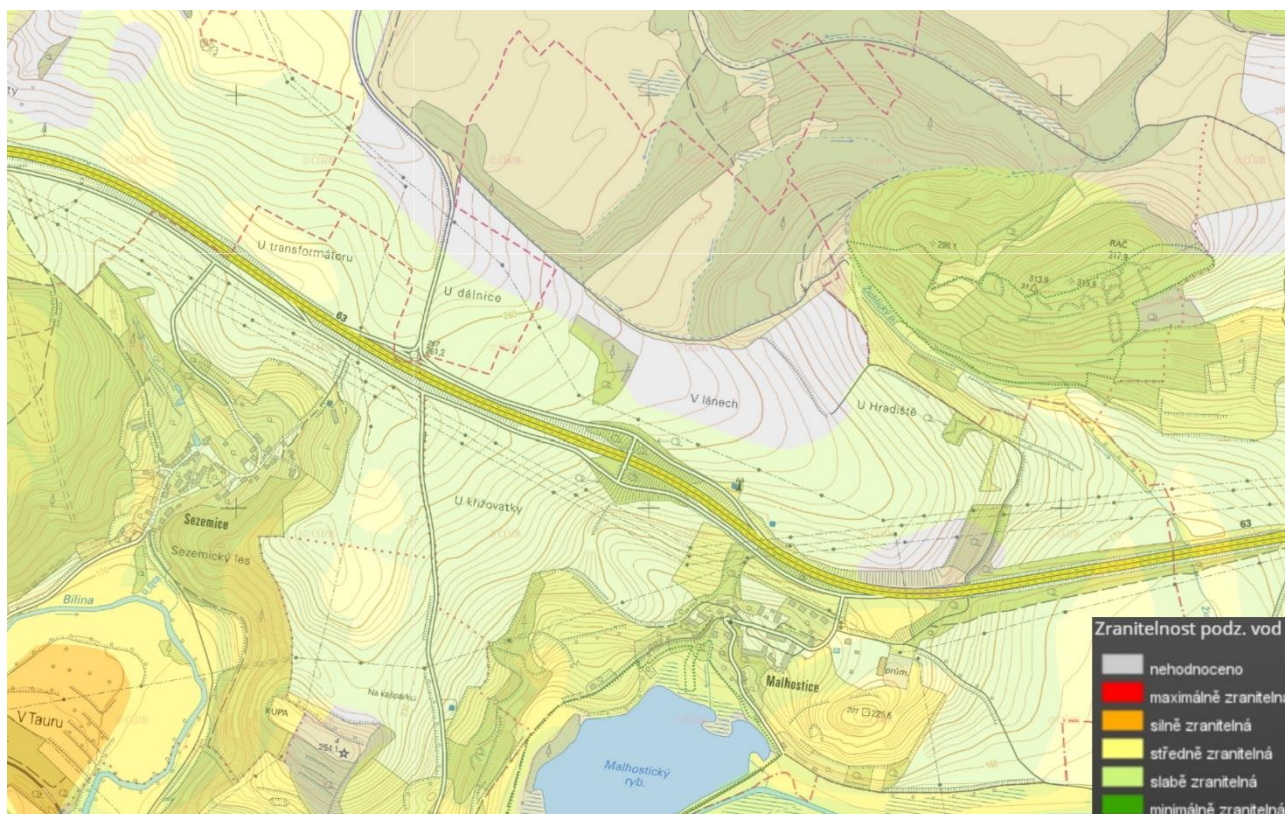
### C.II.2.2 Množství a jakost vod

Z vodopisného hlediska přináleží území k hydrologickému povodí 3. řádu Bílina, číslo hydrologického pořadí 1-14-01-083. Ekologický stav úseku vodního toku *Bílina po soutok s tokem Ždírnický potok* (CZ\_RW\_14475000) je klasifikován jako poškozený, ekologický potenciál je neklasifikován, úsek nedosahuje dobrého chemického stavu.

Z regionálně hydrogeologického hlediska se území nachází v hydrogeologickém rajonu: č. 4612 – *Křída Dolního Labe po Děčín – levý břeh, severní část*. Bazální kolektor cenomanského a spodnoturonského stáří, vázaný na pískovce a prachovce, na nějž je vázán oběh ústecké termy, je hermeticky oddělen artézským stropem středního a spodního turonu. Lokálně je v území (zejména podél vodotečí) vyvinut mělký kvartérní kolektor vázaný na polohy fluviálních a proluviálních štěrků. Mělká zvodeň, vázaná na tento kolektor, má volnou hladinu a nízkou průlinovou propustnost. K doplňování dochází srážkami a boční infiltrací z vodotečí. V období s nižšími průtoky jsou štěrky naopak do těchto vodotečí odvodňovány, a to generelně k jihovýchodu až východu. Dlouhodobý specifický odtok podzemní vody činí 1 – 2 l.s<sup>-1</sup>.km<sup>-2</sup>. V rámci průzkumných prací nebylo na přímo dotčených plochách či v jejich okolí pozorováno zamokření terénu vlivem podzemní vody. Směr odtoku podzemní vody je totožný se spádem terénu, tedy částečně do údolí Bíliny a z části do Žichlického potoka.

Mapa zranitelnosti podzemních vod na základě syntézy tří dílčích vrstev: vrstvy zranitelnosti půdy, vrstvy zranitelnosti horninového prostředí a vrstvy dotace podzemních vod tvoří Obr. 22.





Obr. 22 Zranitelnost podzemních vod v širším území

### C.II.3 Půda

Širší zájmové území je charakteristické eutrofními kambizeměmi a pestrou škálou slabě vyvinutých půd od nejrůznějších typů rankerů po pararendziny na čedičích. V nižších suchých polohách jsou různé typy černozemních půd, od typických černozemí na spraších, po těžké pelické karbonátové černozemě na slínech.

V posuzované lokalitě převažují kambizemě eutrofní na čedičových svahovinách, dále pak hnědozemě na spraších a do severní až východní části zasahují i antropozemě z prostoru Žichlické výsypky.

Realizací záměru jsou dotčeny územní obvody obcí Modlany a Rtně nad Bílinou. Z celkových 1 011 ha rozlohy celého územního obvodu Modlan činí výměra zemědělské půdy 697 ha. Podíl zemědělské půdy tak tvoří téměř 69 % celkové rozlohy obce. Z kultur na zemědělské půdě je zastoupena nejvíce orná půda s 558 ha (80 %), trvalé travní porosty s 82 ha (11,7 %), ovocné sady s 41 ha (5,8 %) a zahrady s 16 ha (2,3 %) rozlohy zemědělské půdy.

V územním obvodu obce Rtně nad Bílinou činí výměra zemědělské půdy 421 ha z celkových 879 ha rozlohy celého území. Podíl zemědělské půdy tak tvoří téměř 48 % celkové rozlohy obce. Z kultur na zemědělské půdě je zastoupena nejvíce orná půda s 212 ha (50,3 %), trvalé travní porosty s 193 ha (45,8 %) a zahrady 16 ha (3,8 %) rozlohy zemědělské půdy. Podíl orné půdy v obou obcích je tedy výrazně nad průměrem SO ORP Teplice (15 %), Ústeckého kraje (33,8 %) i nad celostátním průměrem (37,7 %). Podíl jednotlivých typů ploch na celkové rozloze dotčených obcí Modlany a Rtně nad Bílinou je zřejmý z Tab. 29.

Tab. 29 Využití ploch v územích dotčených obcí

Plochy	Modlany		Rtně nad Bílinou	
	Rozloha	Podíl	Rozloha	Podíl
	[ha]	[%]	[ha]	[%]
zemědělské půda	697	69,0	421	48,0
lesní půda	52	5,1	183	20,8
vodní plochy	37	3,7	45	5,1
zastavěné plochy	15	1,5	18	2,0
ostatní plochy	210	20,7	212	24,1
<b>celkem</b>	<b>1 011</b>	<b>100,0</b>	<b>879</b>	<b>100,0</b>

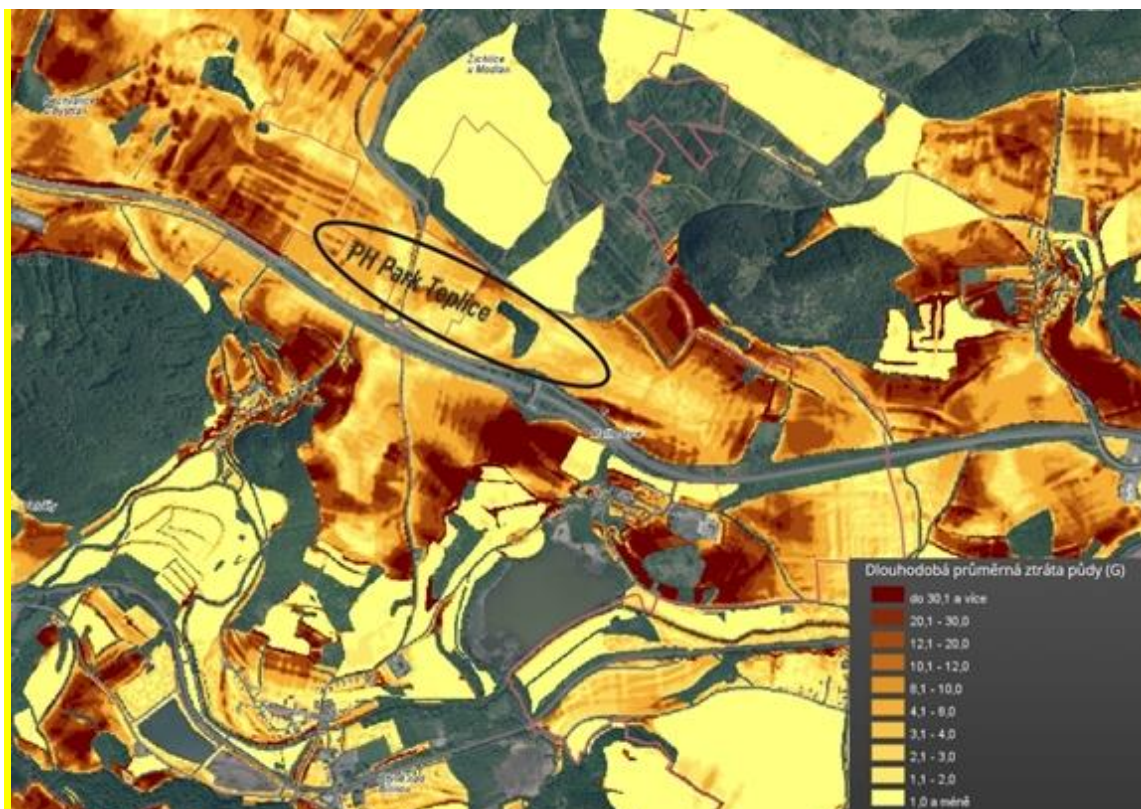
### C.II.3.1 Eroze

Ornou půdu v řešeném území a blízkém okolí Ize z hlediska náchylnosti k větrné erozi klasifikovat jako bez ohrožení (viz Obr. 23).



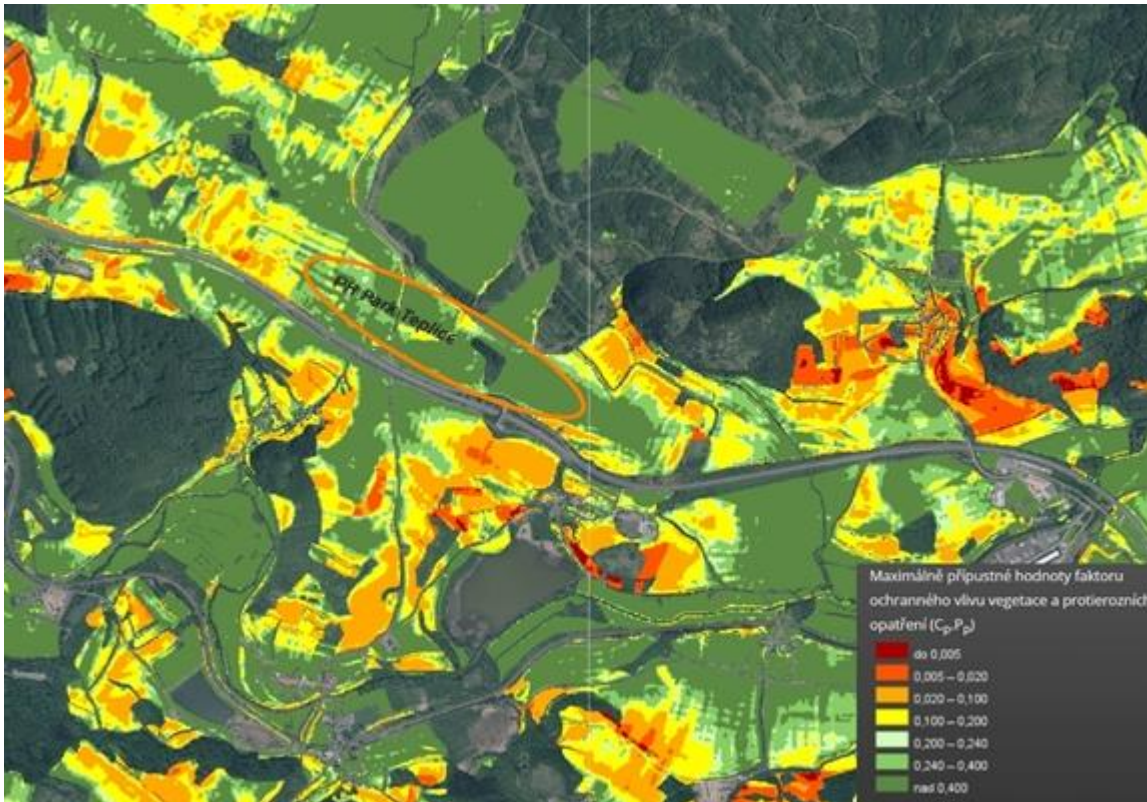
Obr. 23 Ohroženost půd větrnou erozí (zdroj: VÚMOP)

Dlouhodobá průměrná ztráta půdy vodní erozí v území je patrná z Obr. 24. Půdy nejohroženější vodní erozí se nacházejí v severní a severozápadní části přímo dotčených ploch a za jihovýchodní hranicí záměru, podél komunikace R63.



Obr. 24 Dlouhodobá průměrná ztráta půdy vodní erozí (zdroj: VÚMOP)

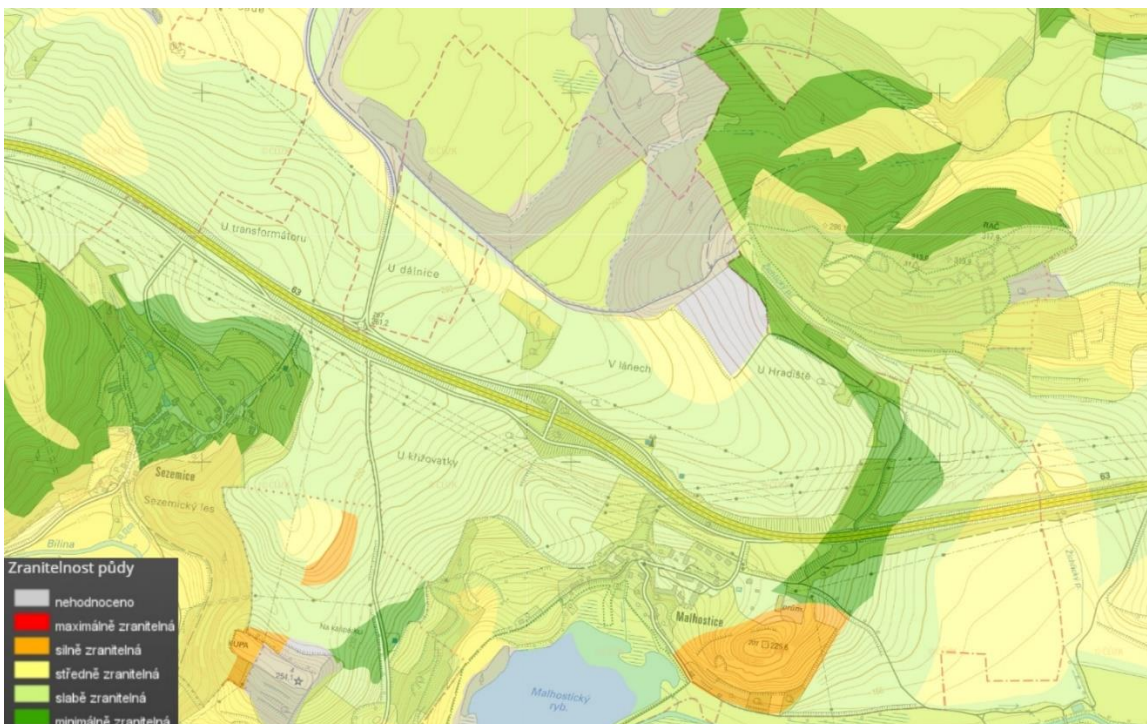
Maximálně přípustné hodnoty faktoru ochranného vlivu vegetace a protierozních opatření ( $C_p \cdot P_p$ ) jsou patrné z Obr. 25.



Obr. 25 Mapa maximálních přípustných hodnot faktoru ochranného vlivu vegetace a protierozních opatření

### C.II.3.2 Zranitelnost půdy

Relativní zranitelnosti půdy ve vztahu k procesu infiltrace vyjádřená kategorií zranitelnosti 1 – 5 je uvedena na Obr. 26.



Obr. 26 Zranitelnost půdy (zdroj: VÚMOP)

## C.II.4 Přírodní zdroje

Z hlediska regionálně-geologického členění Českého masivu je zájmové území součástí krušnohorské oblasti, blíže spadá do milešovské oblasti terciérních neovulkanitů Českého středohoří, které jsou řazeny k platformním jednotkám.

Kvartérní pokryv je budován v širším okolí zájmového území pleistocénními sprašovými hlínami. Rovněž jsou zastoupeny eluviální, částečně též proluviální sedimenty charakteru jílu a jemně písčitých jílu s polohami čedičových valounů. Deluviofluviální sedimenty v blízkosti toku Žichlického potoka tvoří převážně svahové hlíny a sutě s velmi proměnlivou strukturou. Fluviální a deluviofluviální sedimenty v nivě řeky Bíliny se zachovaly jen útržkovitě, bylo zjištěno vertikální střídání a horizontální vyklíňování poloh písčitých, jílovitých, šterkovitých (oblázky i polohy ostrohranných úlomků), hlinitých a balvanitých.

Terciérní jíly, porcelanity a zeminy kvartérního pokryvu jsou z hlediska geochemické reaktivity hornin řazeny do kategorie málo reaktivních a nereaktivních hornin.

Přímo v zájmové lokalitě nejsou registrovány dobývací prostory, chráněná ložisková území či průzkumná území ani se zde nenachází žádná ložiska či prognózní zdroje.

Zájmová lokalita se nachází na poddolovaném území č. 1795 Malhostice, hnědé uhlí. Na ploše záměru se nacházejí bývalá důlní díla s evidenčními čísly: 255, 256, 257.

V sousedství záměru, severozápadním směrem, se nalézá plocha výhradního ložiska Nechvalice – Velvěty, stavební kámen a ve vzdálenosti cca 280 m jihozápadním směrem od hranice záměru chráněné ložiskové území Nechvalice – Velvěty, stavební kámen.

## C.II.5 Biologická rozmanitost

### C.II.5.1 Flóra

Dle kategorizace biotopů zpracované pro účely mapování území soustavy Natura 2000 (Chytrý et al. 2001), se v hodnoceném území přírodní biotopy prakticky nevyskytují (viz mapování biotopů prezentované na mapovém serveru AOPK). V hodnoceném území a v jeho přílehlém okolí zcela dominují antropogenně ovlivněné plochy mapované jako biotopy typu X:

- X1 - urbanizovaná území,
- X2 - intenzivně obhospodařovaná pole,
- X5 - intenzivně obhospodařované louky,
- X7B - ruderalní bylinná vegetace mimo sídla,
- X9A - lesní kultury s nepůvodními jehličnatými dřevinami,
- X12B - nálety pionýrských dřevin,
- X13 - nelesní stromové výsadby mimo sídla.

Jen ojediněle zde byly vymapovány přírodní či přírodě blízké biotopy (remíz uprostřed polí):

- L7.1 - suché acidofilní doubravy.

V rámci vlastního území záměru zcela dominuje orná půda využívaná k intenzivnímu zemědělství, čemuž odpovídá i druhová skladba flóry. Převažuje monokultura zemědělských plodin s výskytem běžných plevelných rostlin typických pro ornou půdu. Okraje pak leží na navážkách zemin (těleso silnice R63). V rámci území tvoří trvalé vegetační formace pouze pásy trávníků či travobylinná lada podél komunikací a cest a v rámci nich četné skupiny dřevin převážně náletového původu, jež zahrnují místy i rozsáhlejší zbytky původních výsadeb podél komunikací (zbytky alejí a zejména pak zbytky původních výsadeb dřevin realizované v minulosti, v rámci vegetačních úprav silnice R63). Ty obklopují obvod prostoru záměru, který je jinak navržený na plochách orné půdy. Uprostřed zorněné enklávy polí se nachází lesní remíz. Dřevinné porosty jsou místy silněji ruderalizované (pomístně významnější přítomnost bezu černého a z neofytů trnovníku akátu a také střemchy pozdní). Travníky a lada mají povětšinou charakter antropogenně silně ovlivněných ruderalizovaných trávníků s četným zastoupením apofytů (X5, X6, X7 tvořící často mozaiku). Místy se vyskytují běžné druhy sušších trávníků s širokou ekologickou valencí. Dřevinné porosty zahrnují původní výsadby (X13) dnes již ovšem výrazněji převrstvené často již vzrůstnými spontánními nálety (mozaika X12 a X13). Lesní remíz v polích má charakter acidofilní doubravy s velmi chudým bylinným podrostem, který je však negativně ovlivněn eutrofizací z okolního pole a ruderalizací. Při jeho jihovýchodním okraji se rozkládají silně ruderalizovaná lada a křoviny (X7, X8).

Od severu k zájmovému území přiléhá dnes již rekultivované těleso Žichlické výsypky se založenými lesíky a travními porosty, od jihu pak silnice R63. Žichlická výsypka představuje nedávno rekultivované území. Aktuálně zde probíhají intenzivní sukcesní procesy. Vedle nově vysázených lesních porostů jsou zde zastoupeny rozsáhlé travnaté enklávy/louky. V budoucnu se území může stát rezervoárem či refugiem šíření rostlinných zástupců. V současnosti jsou však travní porosty biotopově ještě nevyhraněné, vytvářející různé mozaiky trávníků, jež lze zařadit do biotopů řady X. V budoucnu, bude-li k tomu přispívat i vhodný management a tomu odpovídající vývoj sukcesních serií, nelze vyloučit vznik přirozenějších či přírodě blízkých biotopů. Území se tak v budoucnu může stát rezervoárem a refugiem pro četné zástupce flóry lučních stanovišť a trávníků. Rekultivované území Žichlické výsypky je od jihu omezeno svodnicí Žichlického potoka, cestou a travnatým pásem s výsadbami dřevin.



Obr. 27 Porost kopřivy dvoudomé (*Urtica dioica*) a bezu černého (*Sambucus nigra*) na okraji remízu

Podrobnější údaje o flóře dotčeného území jsou uvedeny v přírodovědném průzkumu, který tvoří Přílohu 7 této dokumentace. Souhrnný přehled rostlinných druhů zjištěných v dotčeném a širším území je uveden v Tab. 30.

Tab. 30 Seznam zjištěných rostlinných druhů

Latinský název	Český název	St. ochrany	St. ohrožení
<i>Acer campestre</i> L.	javor babyka	-	-
<i>Acer platanooides</i> L.	javor mléč	-	-
<i>Aegopodium podagraria</i> L.	bršlice kozí noha	-	-
<i>Agrimonia eupatoria</i> L.	řepík lékařský	-	-
<i>Achillea pratensis</i> Saukel et Länger	řebříček luční	-	-
<i>Anthemis arvensis</i> L.	rmen rolní	-	-
<i>Anthriscus sylvestris</i> (L.) Hoffm.	kerblík lesní	-	-
<i>Arabidopsis thaliana</i> (L.) Heynh.	huseníček rolní	-	-
<i>Arctium lappa</i> L.	lopuch větší	-	-
<i>Armoracia rusticana</i> P. Gaertn., B. Mey. et Scherb.	křen selský	-	-
<i>Arrhenatherum elatius</i> (L.) J. Presl et C. Presl subsp. <i>elatius</i>	ovsík vyvýšený	-	-
<i>Artemisia vulgaris</i> L.	pelyněk černobýl	-	-
<i>Astragalus glycyphyllos</i> L.	kozinec sladkolistý	-	-
<i>Ballota nigra</i> L.	měrnice černá	-	-
<i>Barbarea vulgaris</i> R. Br.	barborka obecná	-	-
<i>Betula pendula</i> Roth	bříza bradavičnatá	-	-
<i>Bromus sterilis</i> L.	sveřep jalový	-	-
<i>Calamagrostis epigejos</i> (L.) Roth	třtina křovištní	-	-
<i>Capsella bursa-pastoris</i> (L.) Med.	kokoška pastuší tobolka	-	-
<i>Carduus acanthoides</i> L.	bodlák obecný	-	-
<i>Carex digitata</i> L.	ostřice prstnatá	-	-
<i>Carex spicata</i> Huds.	ostřice klasnatá	-	-
<i>Carlina vulgaris</i> L.	pupava obecná	-	-

Latinský název	Český název	St. ochrany	St. ohrožení
<i>Carpinus betulus L.</i>	habr obecný	-	-
<i>Centaurea jacea L.</i>	chrpa luční	-	-
<i>Cerastium holosteoides subsp. triviale (Spenner) Möschl</i>	rožec obecný luční	-	-
<i>Cichorium intybus L.</i>	čekanka obecná	-	-
<i>Cirsium arvense (L.) Scop.</i>	pcháč oset	-	-
<i>Cirsium vulgare (Savi) Ten.</i>	pcháč obecný	-	-
<i>Convolvulus arvensis L.</i>	svlačec rolní	-	-
<i>Conyza canadensis (L.) Cronq.</i>	turanka kanadská	-	-
<i>Cornus sanguinea L.</i>	svída krvavá	-	-
<i>Cornus sericea L.</i>	svída výběžkatá	-	-
<i>Corylus avellana L.</i>	líška obecná	-	-
<i>Cotoneaster dielsianus E. Pritz</i>	skalník Dielsiův	-	-
<i>Crataegus laevigata (Poir. in Lam.)</i>	hloh obecný	-	-
<i>Crepis biennis L.</i>	škarda dvouletá	-	-
<i>Crepis capillaris (L.) Wallr.</i>	škarda vláskovitá	-	-
<i>Dactylis glomerata L.</i>	srha laločnatá	-	-
<i>Daucus carota L.</i>	mrkev obecná	-	-
<i>Deschampsia caespitosa (L.) P. B.</i>	metlice trsnatá	-	-
<i>Digitaria sanguinalis (L.) Scop.</i>	rosička krvavá	-	-
<i>Dipsacus fullonum L.</i>	štetka planá	-	-
<i>Echinops sphaerocephalus L.</i>	bělotn kulatohlavý	-	-
<i>Echium vulgare L.</i>	hadinec obecný	-	-
<i>Elytrigia repens (L.) Nevski</i>	pýr plazivý	-	-
<i>Epilobium hirsutum L.</i>	vrbovka chlupatá	-	-
<i>Epilobium angustifolium L.</i>	vrbovka úzkolistá	-	-
<i>Equisetum arvense L.</i>	přeslička rolní	-	-
<i>Erigeron annuus (L.) Pers</i>	turan roční	-	-
<i>Erophila verna (L.) Bess.</i>	osívka jarní	-	-
<i>Erysimum durum J. Presl et C. Presl</i>	trýzel tvrdý	-	-
<i>Euonymus europaeus L.</i>	brslen evropský	-	-
<i>Euphorbia esula L.</i>	pryšec obecný	-	-
<i>Festuca ovina L.</i>	kostřava ovčí	-	-
<i>Festuca pratensis Huds.</i>	kostřava luční	-	-
<i>Festuca rubra L.</i>	kostřava červená	-	-
<i>Fragaria moschata Weston</i>	jahodník truskavec	-	-
<i>Fraxinus excelsior L.</i>	jasan ztepilý	-	-
<i>Fumaria officinalis L.</i>	zemědým lékařský	-	-
<i>Galium album Mill.</i>	svízel bílý	-	-
<i>Galium aparine L.</i>	svízel přítula	-	-
<i>Galium verum L.</i>	svízel syříštový	-	-
<i>Genista tinctoria L.</i>	kručinka barvířská	-	-
<i>Geranium pratense L.</i>	kakost luční	-	-
<i>Geum urbanum L.</i>	kuklík městský	-	-
<i>Hieracium murorum L.</i>	jestřábník zední	-	-
<i>Hieracium pilosella L.</i>	jestřábník chlupáček	-	-
<i>Hieracium rothianum Wallr.</i>	jestřábník štětinatý	-	C3
<i>Humulus lupulus L.</i>	chmel otáčivý	-	-
<i>Hypericum perforatum L.</i>	třezalka tečkovaná	-	-
<i>Chelidonium majus L.</i>	vlaštovičník větší	-	-
<i>Chenopodium album L.</i>	merlík bílý	-	-
<i>Chenopodium hybridum L.</i>	merlík zvrhlý	-	-

Latinský název	Český název	St. ochrany	St. ohrožení
<i>Impatiens parviflora</i> DC.	netýkavka malokvětá	-	-
<i>Inula conyzae</i> (Griseb.) Meikle	oman hnidák	-	-
<i>Knautia arvensis</i> (L.) Coulter	chrastavec rolní	-	-
<i>Lactuca serriola</i> L.	locika kompasová	-	-
<i>Lamium album</i> L.	hluchavka bílá	-	-
<i>Lathyrus tuberosus</i> L.	hrachor hlíznatý	-	-
<i>Lepidium draba</i> L.	vesnovka obecná	-	-
<i>Leucanthemum irtutianum</i> (Turcz.) Turcz. ex DC.	kopretina irkutská	-	-
<i>Ligustrum vulgare</i> L.	ptačí zob obecný	-	-
<i>Linaria vulgaris</i> Mill.	lnice květel	-	-
<i>Lonicera tatarica</i> L.	zimolez tatarský	-	-
<i>Lotus corniculatus</i> L.	štírovník růžkatý	-	-
<i>Malus domestica</i> Borkh.	jabloň domácí	-	-
<i>Medicago lupulina</i> L.	tolice dětelová	-	-
<i>Medicago sativa</i> L.	tolice vojtěška	-	-
<i>Melilotus albus</i> Med.	komonice bílá	-	-
<i>Melilotus officinalis</i> (L.) Pallas	komonice žlutá	-	-
<i>Oenothera biennis</i> L.	pupalka dvouletá	-	-
<i>Papaver rhoeas</i> L.	mák vlčí	-	-
<i>Pastinaca sativa</i> L.	pastinák setý	-	-
<i>Plantago lanceolata</i> L.	jitrocel kopinatý	-	-
<i>Poa compressa</i> L.	lipnice smáčknutá	-	-
<i>Poa nemoralis</i> L.	lipnice hajní	-	-
<i>Polygonum arenastrum</i> Boreau	truskavec obecný	-	-
<i>Portulaca oleracea</i> L.	šrucha zelná	-	-
<i>Potentilla argentea</i> L.	mochna stříbrná	-	-
<i>Potentilla erecta</i> L.	mochna nátržník	-	-
<i>Potentilla reptans</i> L.	mochna plazivá	-	-
<i>Prunella vulgaris</i> L.	černohlávek obecný	-	-
<i>Prunus avium</i> (L.) L.	třešeň ptačí	-	-
<i>Prunus domestica</i> L.	slivoň švestka	-	-
<i>Prunus mahaleb</i> L.	mahalebka obecná	-	-
<i>Prunus insititia</i> L.	slivoň obecná	-	-
<i>Prunus serotina</i> Ehrh.	střemcha pozdní	-	-
<i>Prunus spinosa</i> L.	trnka obecná	-	-
<i>Pucinellia distans</i> (Jacq.) Parl.	zblochanec oddálený	druhotný výskyt **	-
<i>Pyrus communis</i> L.	hrušeň obecná	-	-
<i>Pyrus pyraeaster</i> (L.) Burgsdorf	hrušeň polnička	C4a	-
<i>Quercus petraea</i> (Matt.) Liebl.	dub zimní	-	-
<i>Quercus robur</i> L.	dub letní	-	-
<i>Reseda luteola</i> L.	rýt žlutý	-	-
<i>Ribes uva-crispa</i> L.	srstka angrešt	-	-
<i>Robinia pseudoacacia</i> L.	trnovník akát	-	-
<i>Rosa canina</i> L.	růže šípková	-	-
<i>Rosa rugosa</i> Thunb.	růže svraskalá	-	-
<i>Rubus caesius</i> L.	ostružník ježiník	-	-
<i>Rumex obtusifolius</i> L.	šťovík tupolistý	-	-
<i>Salix caprea</i> L.	vrba jíva	-	-
<i>Salvia pratensis</i> L.	šalvěj luční	-	-
<i>Sambucus nigra</i> L.	bez černý	-	-
<i>Sanguisorba minor</i> Scop.	krvavec menší	-	-

Latinský název	Český název	St. ochrany	St. ohrožení
<i>Scabiosa ochroleuca</i> L.	hlaváč žlutý	-	-
<i>Securigera varia</i> (L.) Lassen	čičorka pestrá	-	-
<i>Sedum album</i> L.	rozchodník bílý	-	-
<i>Senecio jacobaea</i> L.	starček přímětník	-	-
<i>Setaria pumila</i> (Poir.) Roem. et Schult.	bér sivý	-	-
<i>Setaria viridis</i> (L.) P. B. subsp. <i>viridis</i>	bér zelený	-	-
<i>Silene latifolia</i> Poir. subsp. <i>alba</i> (Miller) Greuter et Burdet	silenska širolistá bílá	-	-
<i>Silene vulgaris</i> (Moench) Garcke	silenska nadmutá	-	-
<i>Solidago canadensis</i> L.	celík kanadský	-	-
<i>Spiraea japonica</i> L. f.	tavolník japonský	-	-
<i>Symphoricarpos albus</i> (L.) S. F. Blake	pámelník bílý	-	-
<i>Sonchus oleraceus</i> L.	mléč zelinný	-	-
<i>Tanacetum vulgare</i> L.	vrtič obecný	-	-
<i>Taraxacum</i> sect. <i>Ruderalia</i> Kirschner, H. Øllgaard et Štěpánek	smetánka lékařská	-	-
<i>Tilia cordata</i> Mill.	lípa malolistá	-	-
<i>Tragopogon orientalis</i> L.	kozí brada východní	-	-
<i>Thlaspi arvense</i> L.	penízek rolní	-	-
<i>Trifolium campestre</i> Schreb.	jetel ladní	-	-
<i>Trifolium repens</i> L.	jetel plazivý	-	-
<i>Tripleurospermum inodorum</i> (L.) Schultz-Bip.	heřmánkovec nevonný	-	-
<i>Urtica dioica</i> L.	kopřiva dvojdómá	-	-
<i>Verbascum nigrum</i> L.	divizna černá	-	-
<i>Verbascum thapsus</i> L.	divizna malokvětá	-	-
<i>Veronica persica</i> Poiret	rozrazil perský	-	-
<i>Viburnum opulus</i> L.	kalina obecná	-	-
<i>Vicia cracca</i> L.	vikev ptačí	-	-
<i>Vicia sepium</i> L.	vikev plotní	-	-
<i>Viola arvensis</i> Murray	violka rolní	-	-

\*\* Druh je v rámci výskytu na svých původních, přirozených populacích vázaných výhradně na staniska, zařazen mezi kriticky ohrožené druhy (C1t). Toto hodnocení se ale nevztahuje k výskytům na druhotných stanovištích, dnes zejména podél okrajů silnic, kam se druh hojně šíří díky solení v rámci zimní údržby.

### C.II.5.2 Fauna

Fauna Milešovského bioregionu se vyznačuje druhovou pestrostí vázanou na pestrost stanovišť a biotopů. Vzhledem ke geografickému postavení se u ní projevují západní vlivy. Významná je zde teplomilná fauna, která je vázaná na jižní svahy výhledných bazických hornin, tedy na biotopy lesostepí a skalních stepí.

V rámci této dokumentace byl zpracován přírodovědný průzkum lokality a jejího okolí (Příloha 7). V dotčeném území a jeho okolí byl zaznamenán výskyt celkem 143 druhů živočichů (Tab. 31). Část z těchto živočišných druhů byla zjištěna přímo na dané lokalitě a část v širším okolí záměru. Výsledky průzkumu byly doplněny o ZCH druhy které jsou uvedeny v dostupných zdrojích – Faunistická databáze ČSO, Plán péče o PR Rač, nálezová databáze AOPK.

Tab. 31 Seznam živočišných druhů zjištěných v zájmovém území

druh	lat.	pozorování	pole	žv*	remiz.	Rač	395/1992 Sb.	ČS ČR	léto	podzim
<b>Měkkýši (Mollusca)</b>										
plamátka lesní	<i>Arianta arbustorum</i>	ulita			X	X			X	
páskovka keřová	<i>Cepaea hortensis</i>	ulita, přímé pozorování		X		X				
hlemýžď zahradní	<i>Helix pomatia</i>	ulita, přímé pozorování		X	X	X			X	X
slimák popelavý	<i>Limax cinereoniger</i>	přímé pozorování				X			X	
<b>Rakovci (Malacostraca)</b>										
svinka obecná	<i>Armadillidium vulgare</i>	přímé pozorování		X					X	
<b>Pavoukovci (Arachnidae)</b>										
běžník obecný	<i>Xysticus cristatus</i>	přímé pozorování		X	X				X	X
klišť obecné	<i>Ixodes ricinus</i>	přímé pozorování				X			X	
křížák obecný	<i>Araneus diadematus</i>	přímé pozorování		X						X
křížák skvostný	<i>Aculepeira ceropegia</i>	přímé pozorování		X		X			X	



druh	lat.	pozorování	poře	ŽV*	remiz.	Rač	395/ 1992 Sb.	ČS ČR	léto	podzim
listovník obecný	<i>Philodromus cespitum</i>	přímé pozorování		X					X	X
listovník stíhlý	<i>Tibellus oblongus</i>	přímé pozorování		X					X	X
lovčík hajní	<i>Pisaura mirabilis</i>	přímé pozorování	X	X	X	X			X	
sekáč	<i>Opilliones</i>	přímé pozorování			X	X			X	X
skákavka obecná	<i>Evarcha falcata</i>	přímé pozorování		X						X
slíďák hajní	<i>Pardosa lugubris</i>	přímé pozorování		X		X			X	X
<b>Hmyz (Insecta)</b>										
babočka admirál	<i>Vanessa atalanta</i>	přímé pozorování		X		X			X	X
babočka paví oko	<i>Aglais io</i>	přímé pozorování		X		X			X	X
babočka síťkovaná	<i>Araschnia levana</i>	přímé pozorování		X	X	X			X	
bekyně velkohlavá	<i>Lymantria dispar</i>	přímé pozorování				X			X	
bělásek zelný	<i>Pieris brassicae</i>	přímé pozorování		X		X			X	X
blýskáček řepkový	<i>Meligethes aeneus</i>	přímé pozorování		X						X
bradavičník dvojskvrnný	<i>Malachius bipustulatus</i>	přímé pozorování		X					X	
bradavičnickovití	<i>Dasytes sp.</i>	přímé pozorování	X			X			X	
člunotvárník čtveroškrvnný	<i>Scaphidium quadrimaculatum</i>	přímé pozorování				X			X	
<b>čmelák skalní</b>	<b><i>Bombus lapidarius</i></b>	<b>přímé pozorování</b>		<b>X</b>		<b>X</b>	<b>O</b>		<b>X</b>	
<b>čmelák zemní</b>	<b><i>Bombus terrestris</i></b>	<b>přímé pozorování</b>		<b>X</b>		<b>X</b>	<b>O</b>		<b>X</b>	
čtveroštitník černý	<i>Abax parallelepipedus</i>	přímé pozorování							X	
hrotaf špičatý	<i>Mordella aculeata</i>	přímé pozorování		X		X			X	
chrobák jarní	<i>Trypocopriscis vernalis</i>	přímé pozorování				X			X	
klopuškovití	<i>Myriadeae</i>	přímé pozorování		X					X	
kněžice kuželovitá	<i>Aelia acuminata</i>	přímé pozorování				X			X	
kněžice luční	<i>Peribalus strictus</i>	přímé pozorování		X		X			X	
kněžice trávozelená	<i>Palomena prasina</i>	přímé pozorování		X		X			X	
kněžice zelená	<i>Palomena viridissima</i>	přímé pozorování				X			X	
kobyłka bělopruhá	<i>Leptophyes albovittata</i>	přímé pozorování	X	X		X			X	
kobyłka křídlatá	<i>Phaneroptera falcata</i>	přímé pozorování		X		X			X	
kobyłka zelená	<i>Tettigonia viridissima</i>	přímé pozorování		X		X			X	
kohoutek černohlavý	<i>Oulema melanopus</i>	přímé pozorování	X						X	
kovařík	<i>Agriotes acuminatus</i>	přímé pozorování		X					X	
kovařík	<i>Prosternon tessellatum</i>	přímé pozorování		X					X	
krytohlav	<i>Cryptocephalus</i>	přímé pozorování		X		X			X	
kvapník	<i>Amara sp.</i>	přímé pozorování		X					X	
kvapník	<i>Harpalus sp.</i>	přímé pozorování		X	X				X	
květolib včelí	<i>Philanthus triangulum</i>	přímé pozorování	X	X					X	
lejnožrout malý	<i>Onthophagus ovatus</i>	přímé pozorování		X	X				X	
lesknáček skvrnitý	<i>Cryptarcha strigata</i>	přímé pozorování		X		X			X	
listohlod	<i>Phyllobius sp.</i>	přímé pozorování		X					X	
lovčice běžná	<i>Nabis pseudoferus</i>	přímé pozorování		X						X
lumíkovití	<i>Ichneumonidae</i>	přímé pozorování	X	X					X	X
modrásek černošlý	<i>Plebejus argus</i>	přímé pozorování		X				NT	X	
motýlice lesklá	<i>Calopteryx splendens</i>	přímé pozorování	X			X			X	
moucha domácí	<i>Musca domestica</i>	přímé pozorování		X					X	X
mravenec	<i>Lasius sp.</i>	přímé pozorování		X						X
<b>mravenec lesní</b>	<b><i>Formica rufa</i></b>	<b>přímé pozorování</b>		<b>X</b>		<b>X</b>	<b>O</b>		<b>X</b>	
<b>mravenec lesní menší</b>	<b><i>Formica polyctena</i></b>	<b>přímé pozorování</b>				<b>X</b>	<b>O</b>		<b>X</b>	
mrchožrout	<i>Ablattaria laevigata</i>	přímé pozorování			X			VU	X	
mrchožrout obecný	<i>Silpha carinata</i>	přímé pozorování		X	X	X			X	
okáč bojínkový	<i>Melanargia galathea</i>	přímé pozorování		X		X			X	
okáč pohánkový	<i>Coenonympha pamphilus</i>	přímé pozorování		X		X			X	
ostruháček kapinový	<i>Satyrium acaciae</i>	přímé pozorování				X			X	
ostruháček trnkový	<i>Satyrium spini</i>	přímé pozorování				X		VU	X	
ovád hovězí	<i>Tabanus bovinus</i>	přímé pozorování				X			X	
pakomárovití	<i>Chironomidae</i>	přímé pozorování		X						X
páteříček	<i>Cantharis latheralis</i>	přímé pozorování				X			X	
pěnodějka nížinná	<i>Cercopis sanguinolenta</i>	přímé pozorování		X		X			X	
pestřenka	<i>Syrphidae</i>	přímé pozorování		X		X			X	
saranče hnědé	<i>Chorthippus brunneus</i>	přímé pozorování		X					X	X
slunéčko dvaadvacetitečné	<i>Psyllobora vigintiduopunctata</i>	přímé pozorování	X						X	
slunéčko sedmítečné	<i>Coccinella septempunctata</i>	přímé pozorování	X	X		X			X	
slunéčko východní	<i>Harmonia axyridis</i>	přímé pozorování		X						X
soumračník metlicový	<i>Thymelicus sylvestris</i>	přímé pozorování		X					X	
srpce	<i>Panorpa sp.</i>	přímé pozorování	X			X			X	
sršeň obecná	<i>Vespa crabro</i>	přímé pozorování		X					X	
stehénáč	<i>Oedemeridae</i>	přímé pozorování	X						X	
střechatka obecná	<i>Sialis lutaria</i>	přímé pozorování		X						X
stěvliček	<i>Pterostichus melanarius</i>	přímé pozorování		X					X	
<b>střevlík zlatý</b>	<b><i>Carabus auratus</i></b>	<b>přímé pozorování</b>		<b>X</b>			<b>KO</b>	<b>VU</b>	<b>X</b>	
škvor obecný	<i>Forficula auricularia</i>	přímé pozorování		X	X				X	
štítkovka obilní	<i>Eurygaster maura</i>	přímé pozorování				X			X	
tesařík	<i>Judolia erratica</i>	přímé pozorování		X		X			X	
tesařík černošpičkový	<i>Stenurella melanura</i>	přímé pozorování							X	
tiplice	<i>Tipula sp.</i>	přímé pozorování			X	X			X	
vážka černořitná	<i>Orthetrum cancellatum</i>	přímé pozorování		X					X	
vážka obecná	<i>Sympetrum vulgatum</i>	přímé pozorování		X						X
včela medonosná	<i>Apis mellifera</i>	přímé pozorování		X		X			X	

druh	lat.	pozorování	pole	ŽV*	remíz.	Rač	395/ 1992 Sb.	ČS ČR	léto	podzim
vláhomil	<i>Notiophilus sp.</i>	přímé pozorování		X					X	
vousáč	<i>Leistus piceus</i>	přímé pozorování		X					X	
vrbař uhlažený	<i>Clytra laeviuscula</i>	přímé pozorování	X			X			X	
vretenuška obecná	<i>Zygaena filipendulae</i>	přímé pozorování		X		X			X	
vroubenka smrdutá	<i>Coreus marginatus</i>	přímé pozorování				X			X	
zlatěnka ohnivá	<i>Chrisis ignita</i>	přímé pozorování				X			X	
zlatoočka	<i>Chrysoperla sp.</i>	přímé pozorování		X	X				X	X
<b>Obojživelníky (Amphibia)</b>										
skokan štíhlý	<i>Rana dalmatina</i>	přímé pozorování				X	SO	NT	X	
<b>Plazi (Reptilia)</b>										
ještěrka obecná	<i>Lacerta agilis</i>	přímé pozorování				X	SO	VU	X	
slépýš křehký	<i>Anguis fragilis</i>	kadáver - skelet				X	SO		X	
<b>Ptáci (Aves)</b>										
bažant obecný	<i>Phasianus colchicus</i>	přímé pozorování	X							X
bramborníček černohlavý	<i>Saxicola rubicola</i>	přímé pozorování		X		X	O	VU	X	
bramborníček hnědý	<i>Saxicola rubetra</i>	přímé pozorování		X		X	O		X	
brhlík lesní	<i>Sitta europaea</i>	přímé pozorování		X	X	X			X	X
budníček menší	<i>Phylloscopus collybita</i>	přímé pozorování, zpěv		X	X	X			X	
budníček větší	<i>Phylloscopus trochilus</i>	přímé pozorování, zpěv		X	X	X			X	
červenka obecná	<i>Erithacus rubecula</i>	přímé pozorování		X						X
dlask tlustozobý	<i>Coccothraustes coccothraustes</i>	přímé pozorování		X					X	
drozd zpěvný	<i>Turdus philomelos</i>	přímé pozorování, zpěv, pobyt. stopy	X	X	X	X			X	
holub domácí	<i>Columba livia f. domestica</i>	přímé pozorování	X						X	X
holub hřivnáč	<i>Columba palumbus</i>	přímé pozorování		X		X			X	
hýl obecný	<i>Pyrrhula pyrrhula</i>	přímé pozorování		X					X	
jeřáb popelavý	<i>Grus grus</i>	přímé pozorování		X			KO	CR	X	
káně lesní	<i>Buteo buteo</i>	přímé pozorování	X	X					X	
kos černý	<i>Turdus merula</i>	přímé pozorování, zpěv		X	X	X			X	X
krkavec velký	<i>Corvus corax</i>	přímé pozorování				X	O	VU	X	X
krutihlav obecný	<i>Jynx torquilla</i>	přímé pozorování		X			SO	VU	X	
kukačka obecná	<i>Cuculus canorus</i>	akustické signály		X		X			X	
mlynařík dlouhoočasný	<i>Aegithalos caudatus</i>	přímé pozorování			X					X
moták pochop	<i>Circus aeruginosus</i>	přímé pozorování	X	X			O	VU	X	
pěnice černohlavá	<i>Sylvia atricapilla</i>	přímé pozorování			X	X			X	
pěnice hnědokřídla	<i>Sylvia communis</i>	zpěv		X	X	X			X	
pěnice pokřovní	<i>Sylvia curruca</i>	přímé pozorování, zpěv			X				X	
pěnkava obecná	<i>Fringilla coelebs</i>	přímé pozorování, zpěv	X	X	X	X			X	X
poštolka obecná	<i>Falco tinnunculus</i>	přímé pozorování	X						X	X
rehek zahradní	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	přímé pozorování				X			X	X
skřivan polní	<i>Alauda arvensis</i>	přímé pozorování, zpěv	X	X					X	X
slavík obecný	<i>Luscinia megarhynchos</i>	zpěv		X	X	X	O		X	
sojka obecná	<i>Garrulus glandarius</i>	přímé pozorování, zpěv, pobyt. stopy		X	X	X			X	
strakapoud velký	<i>Dendrocopos major</i>	přímé pozorování			X	X			X	X
strnad obecný	<i>Emberiza citrinella</i>	přímé pozorování, zpěv	X	X	X	X			X	X
sýkora koňadra	<i>Parus major</i>	přímé pozorování, zpěv, pobyt. stopy		X	X	X			X	
sýkora modřinka	<i>Cyanistes caeruleus</i>	přímé pozorování		X	X	X				X
šoupálek krátkoprstý	<i>Certhia brachydactyla</i>	přímé pozorování			X	X				X
ťuhák obecný	<i>Lanius collurio</i>	přímé pozorování		X		X	O	NT	X	
vlaštovka obecná	<i>Hirundo rustica</i>	přímé pozorování	X	X			O	NT	X	
žluna zelená	<i>Picus viridis</i>	přímé pozorování				X				X
žluva hajní	<i>Oriolus oriolus</i>	zpěv		X			SO		X	
<b>Savci (Mammalia)</b>										
hraboš polní	<i>Microtus arvalis</i>	pobytové stopy	X	X		X			X	X
jezevec lesní	<i>Meles meles</i>	pobytové stopy			X				X	X
krtek obecný	<i>Talpa europaea</i>	kadáver, pobyt. stopy	X	X	X	X			X	
kuna	<i>Martes sp.</i>	pobytové stopy	X	X	X	X			X	X
liška obecná	<i>Vulpes vulpes</i>	akustické signály		X		X			X	
mýš domácí	<i>Mus musculus</i>	přímé pozorování		X					X	
mýšice lesní	<i>Apodemus flavicollis</i>	kadáver, přímé pozorování				X			X	X
prase divoké	<i>Sus scrofa</i>	pobytové stopy		X	X	X			X	X
srnec obecný	<i>Capreolus capreolus</i>	pozorování, akust. signály, pobyt. stopy	X	X	X	X			X	X
zajíc polní	<i>Lepus europaeus</i>	přímé pozorování, pobytové stopy	X	X	X	X			X	X

V celém zájmovém území byl při terénním průzkumu zjištěn výskyt celkem 143 živočišných druhů. Celkově se jedná o 4 druhy měkkýšů, 1 druh rakovců, 10 druhů pavoukoců, 77 druhů hmyzu, 1 obojživelníka, 2 druhy plazů, 38 druhů ptáků a 10 druhů savců.

Bylo pozorováno 18 ZCH druhů živočichů, přičemž všechny tyto druhy byly pozorovány v širším okolí záměru (Žichlická výsypka, PR Rač, remíz). Žádný z pozorovaných ZCH druhů živočichů se v území záměru nezdržoval, byly zde zaznamenány pouze přelety vlaštovky obecné a motáka pochopa.

Pozorované ZCH bezobratlé byly zastoupeny druhy čmelák skalní (O), čmelák zemní (O) a mravenec lesní (O) (Žichlická výsypka, PR Rač). Ve východní části PR Rač (louka) byl pozorován mravenec menší lesní (O). Na severní hranici zalesněného pásu a louky byl nalezen uhynulý jedinec druhu střevlík zlatý (KO).

Z plazů a obojživelníků byl potvrzen výskyt ještěrky obecné (v ochranném pásmu PR Rač) a slepýše obecného (jižní svah PR Rač), kterých přítomnost byla zaznamenána i v Plánu péče o PR Rač – přítomnost ostatních druhů plazů a obojživelníků nebyla potvrzena ani terénním šetřením ani údaji z nálezové databáze. V ochranném pásmu PR Rač (les v severní části území) byl pozorován i skokan štíhlý, který v Plánu péče o PR Rač nebyl zmíněn.

Druhová diverzita ptáků zjištěných v zájmovém území je srovnatelná s údaji v databázích (nálezová databáze AOPK, faunistická databáze ČSO (birds.cz)), z celkově 44 druhů zaznamenaných v databázích byla provedenými průzkumy potvrzena přítomnost 31 druhů. V širším území (Žichlická výsypka, Rač) byly pozorovány i druhy (celkem 7), které nebyly ve zmíněných databázích zaznamenány – jedná se o např. 1 kriticky ohrožený druh (jeřáb popelavý) a jeden silně ohrožený druh (žluva hajní).

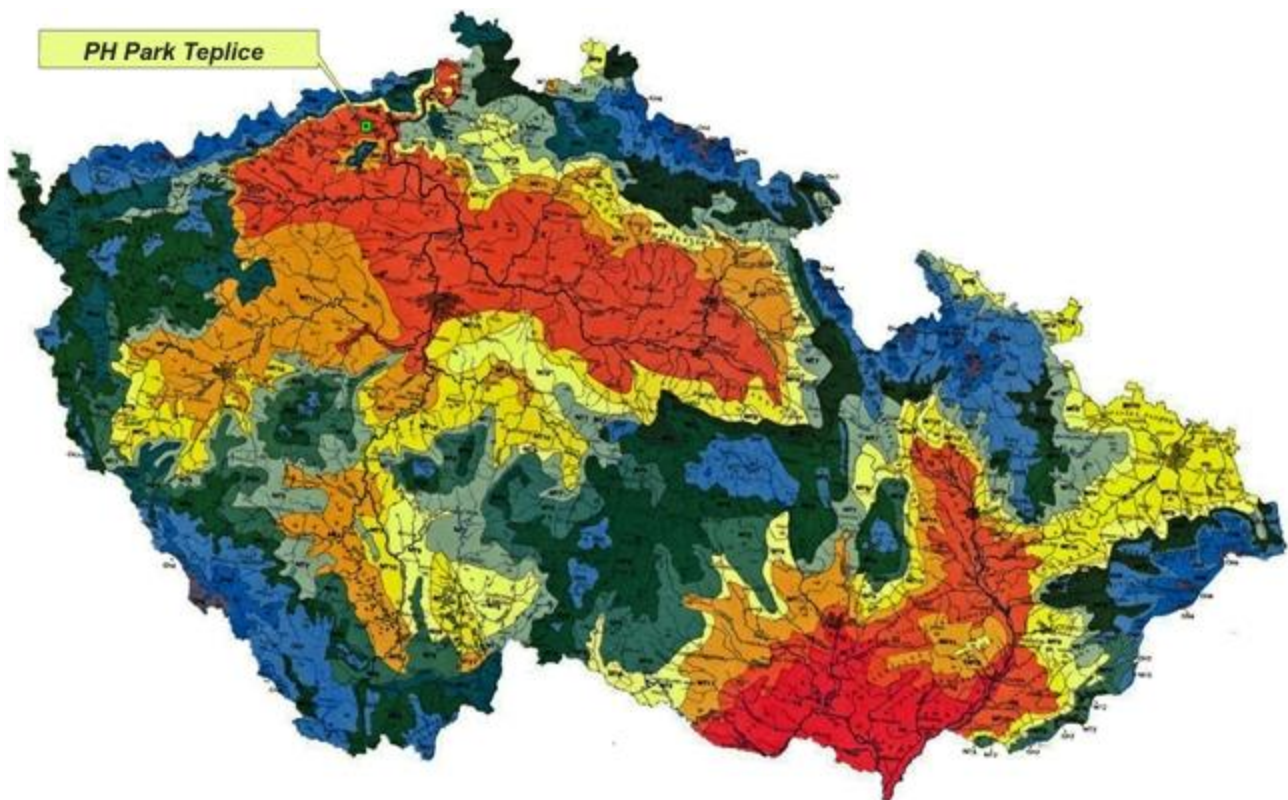
V širším okolí záměru, na plochách revitalizované Žichlické výsypky, bylo průzkumem potvrzeno i opakované hnízdění silně ohroženého krutihlava obecného.

Z údajů z databází (nálezová databáze AOPK, faunistická databáze ČSO) vyplývá možný výskyt dalších ZCH druhů, jež byly v minulosti pozorovány v PR Rač a na plochách rekultivované Žichlické výsypky. Jedná se o druhy krahujec obecný (SO), rorýs obecný (O) a výr velký (O).

V dotčeném území a širším území byl potvrzen výskyt pouze běžných druhů savců, což potvrzují i dostupné zdroje informací (nálezová databáze AOPK, Plán péče o PR Rač).

### C.II.6 Klima

Dotčené území leží v teplé klimatické oblasti T2 (Quitt, 1971), viz Obr. 28.



**Obr. 28 Umístění záměru z hlediska klimatické regionalizace ČR dle Quitta**

Tato oblast je charakteristická dlouhým, teplým a suchým létem, velmi krátkým přechodným obdobím a teplým až mírně teplým jarem a podzimem, krátkou, mírně teplou a suchou až velmi suchou zimou. Základní klimatologické charakteristiky jsou uvedeny v Tab. 32.

Tab. 32 Klimatologická charakteristika území

Charakteristika	T2	Charakteristika	T2
Počet letních dnů	50 – 60	Průměrná teplota v říjnu	7 – 9
Počet dnů s prům. teplotou $\leq 10^\circ$	160 – 170	Prům. počet dnů se srážkami $\geq 1\text{mm}$	90 – 100
Počet mrazových dnů	100 – 110	Srážkový úhrn ve veget. období	350 – 400
Počet ledových dnů	30 – 40	Srážkový úhrn v zimním období	200 – 300
Prům. teplota v lednu	-2 – -3	Počet dnů se sněhovou pokrývkou	40 – 50
Prům. teplota v červenci	18 – 19	Počet dnů zamračených	120 – 140
Prům. teplota v dubnu	8 – 9	Počet dnů jasných	40 - 50

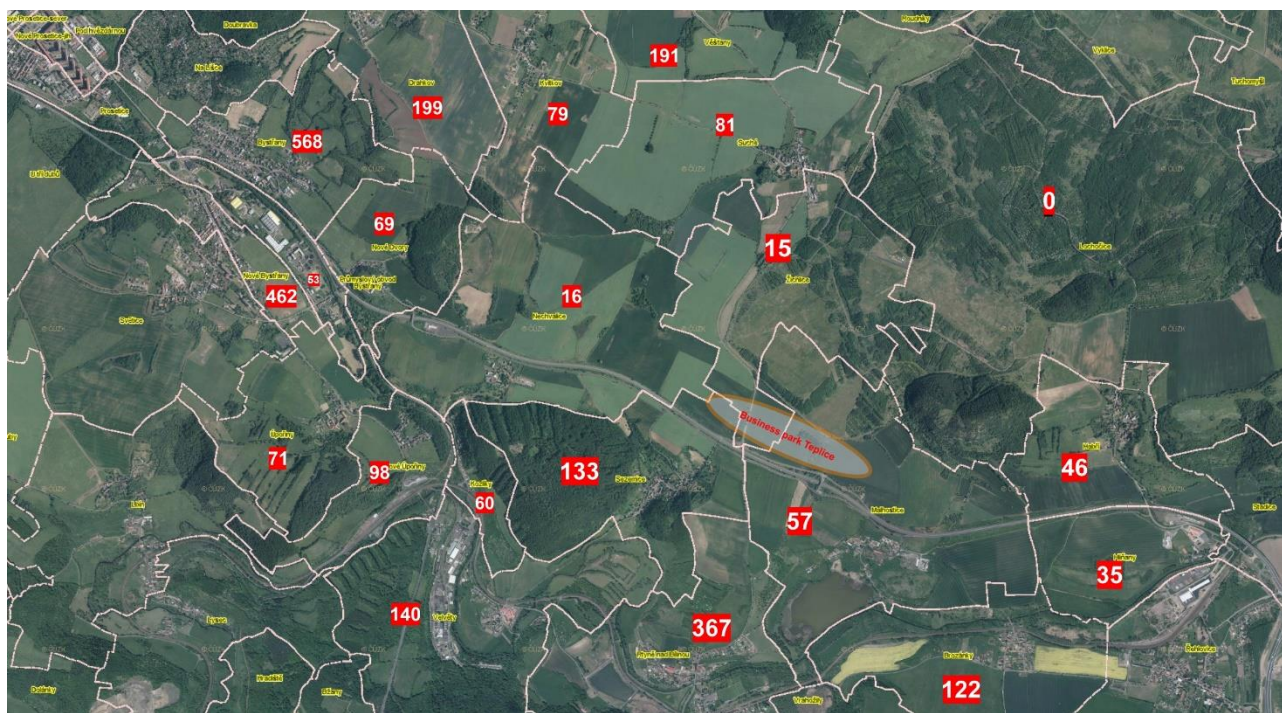
Pravděpodobnost směrů větru je patrná z osmisměrné větrné růžice konstruované ČHMÚ, souhrn je uveden v Tab. 33.

Tab. 33 Pravděpodobnost směrů větru

Směr větru	S	SV	V	JV	J	JZ	Z	SZ	bezv.
pravděpodobnost výskytu [ % ]	9,16	16,29	8,58	10,72	2,89	6,89	19,54	17,06	8,87

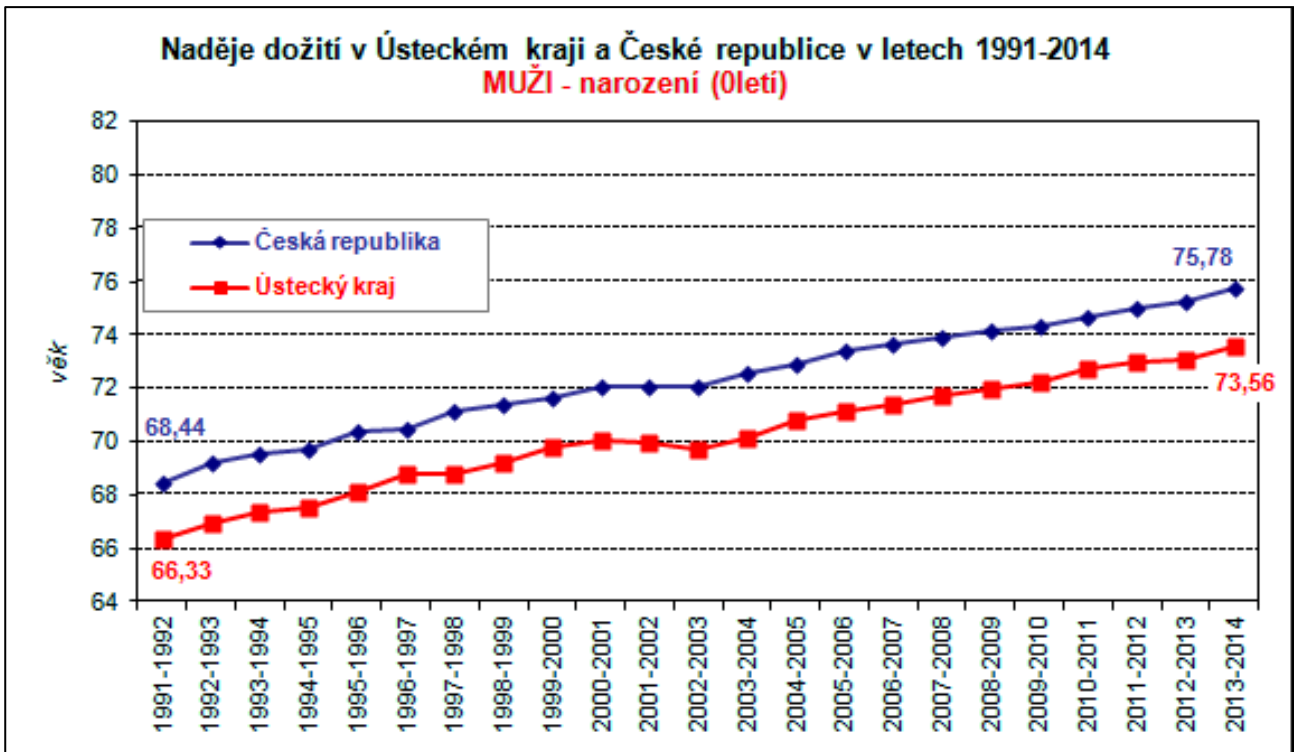
### C.II.7 Obyvatelstvo a veřejné zdraví

Tzv. „obvyklý počet obyvatel“ dle metodiky ČSÚ v území v členění podle základních sídelních jednotek (ZSJ) je uveden na Obr. 29.

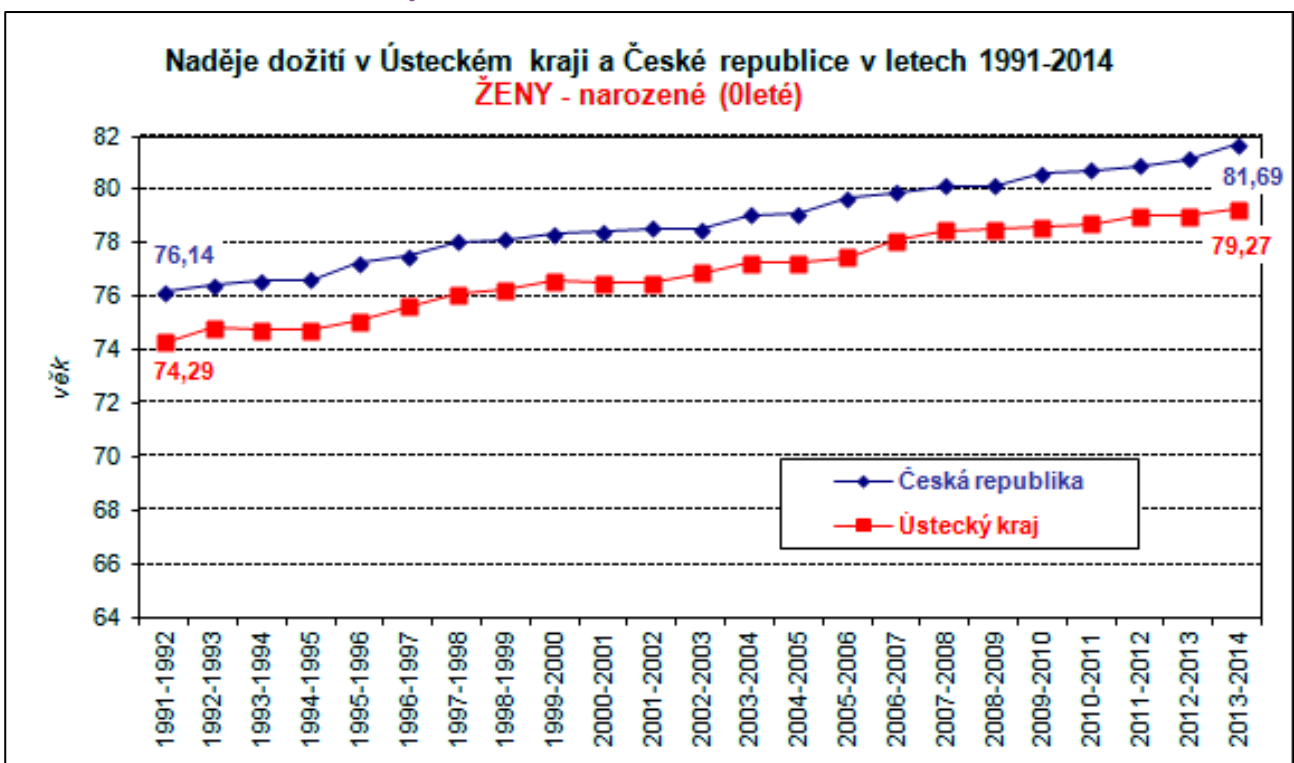


Obr. 29 Obvyklý počet obyvatel v členění dle základních sídelních jednotek (zdroj: ČSÚ)

Je jedním z indikátorů zdraví a kvality života je střední délka života, resp. naděje na dožití. Věk dožití v Ústeckém kraji je patrný z Obr. 30 (muži) a Obr. 31 (ženy).



Obr. 30 Věk dožití v Ústeckém kraji - muži



Obr. 31 Věk dožití v Ústeckém kraji - ženy

I přes patrný příznivý trend délky dožití zůstává Ústecký kraj stále oblastí s nejkratší střední délkou života v České republice.

## C.II.8 Hmotný majetek a kulturní a architektonické dědictví, archeologie

### C.II.8.1 Hmotný majetek

Záměr je navrhován na intenzívně obdělávaných zemědělských plochách severozápadně od obce Malhostice. Na dotčených pozemcích se nenachází žádný movitý či nemovitý majetek, okolní komunikace (silnice R63, III/25352) jsou ve vlastnictví státu, resp. ve správě Ústeckého kraje. Na dotčených pozemcích jsou vymezena následující ochranná pásma:

- ochranné pásmo vysokotlakého plynovodu DN 250 – 4 m;
- bezpečnostní pásmo vysokotlakého plynovodu DN 250 – 20 m;
- ochranné pásmo nadzemního vedení vysokého napětí do 35 kV – 10 m.
- ochranné pásmo vodovodního přívaděče DN 700.

### C.II.8.2 Architektonické a historické památky

Soupis nemovitých památek v širším okolí záměru je předmětem Tab. 34.

**Tab. 34 Seznam nemovitých kulturních památek v okolí záměru**

Číslo rejstříku	Sídelní útvar	Památk	Ulice, nám./umístění	Č.p.
43521 / 5-2536	Bílina	kostel sv. Petra a Pavla		
42726 / 5-2554	Bílina	městské opevnění	u čp. 37	
47669 / 5-2629	Bílina	boží muka	původně - Jenišův Újezd	
42858 / 5-4814	Bílina	socha P. Marie Immaculaty	Mostecká	
43549 / 5-4815	Bílina	socha sv. Jeronýma	při hřbitově	
42638 / 5-2549	Bílina	socha sv. Šebestiána	Pražská	
42298 / 5-2538	Bílina	sloup se sochou P. Marie	nám. Mírové	
47672 / 5-2666	Bílina	socha sv. Antonína Paduánského	původně - Liptice (Ledvice)	
47668 / 5-2627	Bílina	socha sv. Floriána	původně - Jenišův Újezd	
43023 / 5-2537	Bílina	kašna se sochou sv. Floriána	nám. Mírové	
42358 / 5-2561	Bílina	rovinné neopevněné sídliště Božeň,	Božeň	
85718 / 5-2533	Bílina	výšinné opevněné sídliště - slovanské hradiště, archeologické stopy	v zámeckém parku	
42804 / 5-2550	Bílina	městský dům	Seifertova	čp. 12
42766 / 5-2553	Bílina	měšťanský dům	Seifertova	čp. 13
42791 / 5-2552	Bílina	městský dům	Seifertova	čp. 17
43503 / 5-2551	Bílina	městský dům	Seifertova	čp. 19
43170 / 5-2557	Bílina	městský dům	Komenského	čp. 26
10802 / 5-2556	Bílina	zámek starý	Komenského, Zámecká	čp. 33
43602 / 5-2559	Bílina	městský dům	Komenského	čp. 34
42437 / 5-2558	Bílina	městský dům	Komenského	čp. 36
43448 / 5-2543	Bílina	městský dům	Mírové nám.	čp. 45
42426 / 5-2544	Bílina	hotel Praha, bývalý	Mírové nám.	čp. 46
43147 / 5-2545	Bílina	městský dům	Mírové nám.	čp. 49
103658	Bílina	radnice	Břežanská, Želivského	čp. 50
42971 / 5-2540	Bílina	městský dům	Mírové nám.	čp. 72

### C.II.8.3 Archeologická naleziště

Území se nachází v oblasti s archeologickými nálezy typu UAN III., tj. území, na němž nebyl dosud rozpoznán a pozitivně prokázán výskyt archeologických nálezů a ani tomu nenasvědčují žádné indicie, ale jelikož předmětné území mohlo být osídleno či jinak využito člověkem, existuje 50 % pravděpodobnost výskytu archeologických nálezů.

### C.3 Celkové zhodnocení stavu životního prostředí dotčeném území z hlediska jeho únosného zatížení a předpoklad jeho pravděpodobného vývoje v případě neprovedení záměru, je-li možné jej na základě dostupných informací o životním prostředí a vědeckých poznatků posoudit

Přímo dotčené území i jeho širší okolí představuje agroindustriální prostor, charakterizovaný přítomností zemědělské, hospodářské a ekologické funkce. V minulosti představovala zásadní konflikt mezi těmito funkcemi těžba hnědého uhlí. V současnosti jsou tyto tři funkce v území již konsolidované, s jasně vymezenými vztahy a nejsou zdrojem významných konfliktů.

Zemědělská funkce je v území realizována formou využití dotčených a okolních pozemků převážně pro intenzivní rostlinnou výrobu.

Ekologická funkce je dána přítomností niv četných vodních toků v území (Bílina, Bystřice, Žichlický potok) a chráněných území (PR Rač a PR Malhostický rybník), na které je vázána biodiverzita širšího území.

Průmyslová funkce je zastoupena četnými objekty výrobních a řemeslných provozoven v okolních obcích.

Kvalita území je dána kvalitou jednotlivých složek životního prostředí (zejména biotické složky, ovzduší, voda, půda) a je závislá především na intenzitě využívání území člověkem a existenci přírodě blízkých území, které mohou negativní působení člověka snižovat.

Nejbližší okolí záměru je ovlivněno antropogenní činností (Žichlická výsypka, komunikace R63), území má převážně nižší ekologickou stabilitu, v širším okolí se vyskytují stabilnější území s vyššími požadavky na ochranu (PR Rač a PR Malhostický rybník). V území jsou trasovány významné dopravní stavby (rychlostní silnice R63, dálnice D8) a na přímo dotčených plochách kumulována četná vedení energetické infrastruktury.

Z hlediska hodnocených oblastí lze konstatovat, že území je zatíženo nejvíce dopravou a jejími projevy (hluk, plynné emise). Zatížení území v těchto oblastech vytváří především provoz na blízké silnici R63.

V případě odmítnutí posuzovaného záměru lze v krátkodobém časovém horizontu předpokládat zachování využití území pro zemědělské účely, jako intenzivně obdělávané zemědělské plochy.

Vzhledem k vymezení území územními plány dotčených obcí pro *výrobu a skladování*, je však ve střednědobém, případně dlouhodobém časovém horizontu pravděpodobnější jejich budoucí, naprosto legitimní, využití v souladu s územně-plánovací dokumentací, tedy pro podobnou výstavbu jakou představuje navrhovaný záměr *PH Park Teplice*.

# ČÁST D Komplexní charakteristika a hodnocení možných významných vlivů záměru na životní prostředí a veřejné zdraví

## D.1 Charakteristika a hodnocení velikosti a významnosti předpokládaných přímých, nepřímých, sekundárních, kumulativních, přeshraničních, krátkodobých, střednědobých, dlouhodobých, trvalých i dočasných, pozitivních i negativních vlivů záměru, které vyplývají z výstavby a existence záměru

### D.1.1 Vlivy na obyvatelstvo a veřejné zdraví

Pro objektivní zhodnocení možných vlivů záměru na obyvatelstvo a veřejné zdraví bylo zpracováno Hodnocení vlivů na veřejné zdraví a obyvatelstvo, které tvoří Přílohu 4 této dokumentace.

Na základě zkoumání impaktů posuzovaného záměru bylo hodnocení zdravotních rizik provedeno pro působení fyzikálních faktorů (hluk) a s ohledem na stacionární a mobilní zdroje plyných škodlivin i pro působení chemických faktorů inhalační cestou. Jako základní podklady pro zhodnocení vlivu těchto faktorů byly zpracovány rozptylová studie (Příloha 2) a hluková studie (Příloha 3).

Vzhledem k umístění stavby byly při hodnocení vlivu na zdraví zváženy i dopady na zaměstnanost a pohodu dotčené populace. Pro sociální determinanty byly využity údaje ČSÚ. Zakládání informace o zdravotním stavu byly čerpány z ročenek ÚZIS. Z hlediska hodnocení zdravotní pohody obyvatel byl kvalitativně posouzen celkový potenciální vliv hodnoceného záměru.

*Realizací stavby, za předpokladu dodržení vstupů do rozptylového modelu SYMOS 97 a do hlukové studie nedojde k prokazatelnému zvýšení zdravotních rizik (nad stávající úroveň) a k negativním vlivům na fyzické zdraví.*

*Realizací posuzovaného záměru může dojít k snížení psychické pohody (nově zastavěná dosud zemědělsky využívaná plocha) a k rušení hlukem, ale jen u zvláště citlivých jednotlivců.*

*Jedná se o přímé i nepřímé nevýznamné negativní kumulativní vlivy, které budou působit dočasně po dobu výstavby a provozu záměru a jsou reverzibilní.*

### D.1.2 Vlivy na ovzduší a klima

#### D.1.2.1 Ovzduší

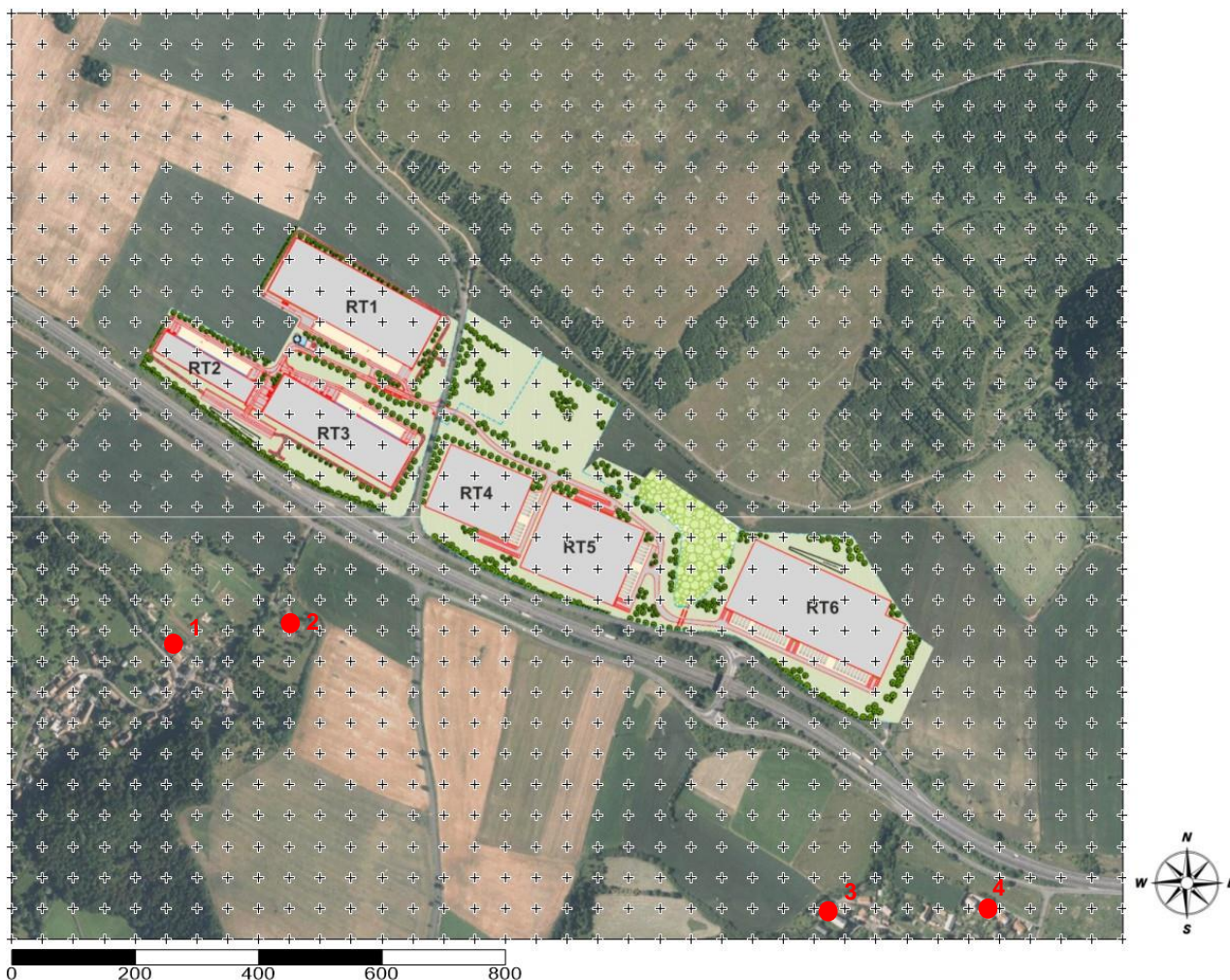
Pro účely zhodnocení imisní zátěže území byla zpracována rozptylová studie, která tvoří Přílohu 2. V rozptylové studii je výpočtově hodnocen příspěvek záměru k imisní zátěži pro oxid dusičitý NO<sub>2</sub>, prašné frakce PM<sub>10</sub> a PM<sub>2,5</sub>, benzen a benzo(a)pyren, jež jsou s ohledem na množství emisí produkovaných uvažovaným záměrem (vytápění, vyvolaná doprava) a s ohledem na úroveň stávající imisní zátěže rozhodnými škodlivinami, u nichž může nejdříve nastat dosažení či překročení imisního limitu. Výpočet byl proveden pro pravidelnou síť referenčních bodů vzdálených od sebe 50 m. Dále byl příspěvek záměru vyhodnocen u nejbližší obytné zástavby obcí Sezemice a Malhostice, a to v následujících referenčních bodech:

- 1 Sezemice 51, Rtně nad Bílinou
- 2 Sezemice 62, Rtně nad Bílinou
- 3 Malhostice 47, Rtně nad Bílinou
- 4 Malhostice 41, Rtně nad Bílinou.

Ve všech bodech byl výpočet proveden ve výšce 1,5 m nad terénem.

Poloha referenčních bodů je graficky znázorněna na Obr. 32.





**Obr. 32** Výpočtová síť imisního zatížení území v okolí záměru a zvolené referenční body reprezentující nejbližší obytnou zástavbu

Stávající úroveň imisní zátěže v dotčeném území byla stanovena na základě map konstruovaných ČHMÚ Praha dle pětiletých klouzavých průměrů koncentrací hodnocených znečišťujících látek (roky 2013 - 2017). V území nebyly identifikovány jakékoli další nové, právě realizované či plánované záměry, jejichž imisní působení by nebylo zahrnuto ve výše uvedených pětiletých klouzavých průměrech.

### Oxid dusičitý

Nejvyšší vypočtený příspěvek k průměrné roční imisní koncentraci  $\text{NO}_2$  způsobený provozem záměru může po realizaci záměru dosahovat do  $0,2 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ , tedy do 0,5 % imisního limitu ( $\text{LV} = 40 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ ). Nejvyšší hodnoty jsou dosahovány v blízkosti vjezdu do východní části areálu. V širším území dosahuje příspěvek hodnocených zdrojů hodnot nižších. Příspěvky záměru u nejbližší obytné zástavby jsou uvedeny v Tab. 35.

**Tab. 35** Příspěvek záměru u nejbližší obytné zástavby – průměrné roční koncentrace  $\text{NO}_2$

Průměrné roční koncentrace $\text{NO}_2$		
Referenční bod	Příspěvek záměru [ $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ ]	Podíl na imisním limitu [%]
1	0,023	0,06
2	0,055	0,14
3	0,023	0,06
4	0,048	0,12

Při uvažování požadované imisní zátěže ve sledovaném prostoru na stejné úrovni jako u uvedených pětiletých průměrů tedy nepředpokládáme v důsledku realizace hodnoceného záměru významnou změnu imisní zátěže  $\text{NO}_2$  v dotčeném území oproti stávajícímu stavu ani dosažení či překračování příslušného imisního limitu.

Nejvyšší vypočtený příspěvek k maximální hodinové imisní koncentraci NO<sub>2</sub> způsobený provozem hodnocených zdrojů může po realizaci záměru dosahovat cca do 5 µg.m<sup>-3</sup>, tedy do 2,5 % hodnoty imisního limitu (LV = 200 µg.m<sup>-3</sup>). Nejvyšší hodnoty jsou dosahovány pouze lokálně v areálu záměru, resp. podél příjezdových komunikací, a to pouze za teoretických nejnepriznivějších rozptylových podmínek. V širším území dosahuje příspěvek hodnocených zdrojů hodnot nižších.

V širším okolí dosahuje příspěvek k maximální hodinové koncentraci NO<sub>2</sub> hodnot nižších. Příspěvky záměru u nejbližší obytné zástavby jsou uvedeny v Tab. 36.

**Tab. 36 Příspěvek záměru u nejbližší obytné zástavby – maximální hodinové koncentrace NO<sub>2</sub>**

Maximální hodinové koncentrace NO <sub>2</sub>		
Referenční bod	Příspěvek záměru [µg.m <sup>-3</sup> ]	Podíl na imisním limitu [%]
1	0,83	0,42
2	1,85	0,93
3	1,01	0,51
4	1,67	0,84

Ani v případě maximálních hodinových koncentrací NO<sub>2</sub> nelze v důsledku provozu záměru předpokládat významnou změnu imisní zátěže NO<sub>2</sub> v dotčeném území oproti stávajícímu stavu a ani dosažení či překračování příslušného imisního limitu.

#### **Respirabilní prašná frakce PM<sub>10</sub>**

Nejvyšší vypočtený příspěvek k průměrné roční imisní koncentraci prašné frakce PM<sub>10</sub> způsobený provozem záměru může dosahovat cca do 0,3 µg.m<sup>-3</sup>, tedy cca 0,8 % imisního limitu (LV = 40 µg.m<sup>-3</sup>). Nejvyšší hodnoty jsou dosahovány lokálně podél příjezdové komunikace mimo obytnou zástavbu. V širším území dosahuje příspěvek hodnocených zdrojů hodnot podstatně nižších. Příspěvky záměru u nejbližší obytné zástavby jsou uvedeny v Tab. 37.

**Tab. 37 Příspěvek záměru u nejbližší obytné zástavby – průměrné roční koncentrace prašné frakce PM<sub>10</sub>**

Průměrné roční koncentrace prašné frakce PM <sub>10</sub>		
Referenční bod	Příspěvek záměru [µg.m <sup>-3</sup> ]	Podíl na imisním limitu [%]
1	0,016	0,04
2	0,048	0,12
3	0,025	0,06
4	0,081	0,20

Při uvažování pozadové imisní zátěže ve sledovaném prostoru na stejné úrovni jako u výše uvedených pětiletých průměrů (viz kap. C.II.1 Ovzduší) nepředpokládáme v důsledku realizace hodnoceného záměru významnou změnu imisní zátěže PM<sub>10</sub> v dotčeném území oproti stávajícímu stavu ani dosažení či překračování příslušného imisního limitu.

Nejvyšší vypočtený příspěvek ke krátkodobé 24-hodinové imisní koncentraci PM<sub>10</sub> způsobený provozem záměru dosahuje do cca 1,5 µg.m<sup>-3</sup>, tedy cca 3 % hodnoty imisního limitu (LV = 50 µg.m<sup>-3</sup>). Nejvyšší příspěvky byly vypočteny opět lokálně v rámci řešeného areálu. V širším území dosahuje příspěvek hodnocených zdrojů hodnot výrazně nižších. Tyto vypočtené krátkodobé koncentrace lze předpokládat pouze za nejnepriznivějších rozptylových podmínek. Příspěvky záměru u nejbližší obytné zástavby jsou uvedeny v Tab. 38.

Tab. 38 Příspěvek záměru u nejvíce dotčené obytné zástavby – maximální 24-hodinové koncentrace PM<sub>10</sub>

Maximální 24-hodinové koncentrace prašné frakce PM <sub>10</sub>		
Referenční bod	Příspěvek záměru [μg.m <sup>-3</sup> ]	Podíl na imisním limitu [%]
1	0,11	0,22
2	0,38	0,76
3	0,13	0,26
4	0,39	0,78

Nejvyšší vypočtené denní hodnoty koncentrací PM<sub>10</sub> se mohou vyskytnout pouze za nejnepříznivějších meteorologických podmínek. Dále je nutno vzít do úvahy směrové a rychlostní fluktuační reálného proudění v průběhu časového úseku, ke kterému je limit vztahován. 24-hodinové koncentrace, pro které je k dispozici limit, jsou vždy nižší než počítané teoretické maximum, které může být v tom kterém referenčním bodě reálně dosaženo pouze jako okamžitá hodnota. Porovnávání maximální teoreticky možné imisní koncentrace s imisním limitem automaticky předpokládá pro případ reálného dosažení modelově predikovaného imisního maxima neměnnou situaci celodenního trvání nejnepříznivějších rozptylových podmínek a směru proudění bez směrových a rychlostních fluktuačních.

Vypočtená maxima tedy mohou nastat pouze za předpokladu absolutně neměnného směru větru pro celé hodnocené období (24 hod.). Nicméně změnil-li se směr větru např. o 2-3°, okamžité koncentrace klesají na polovinu, při změně směru o 4-5° dokonce až na desetinu. Jelikož v přírodě téměř vždy k nějaké pulzaci směru větru dochází, nemůže být teoretické maximum prakticky dosaženo. Pravděpodobnost reálného výskytu takto modelovaných koncentrací je tedy téměř zanedbatelná. Ve skutečnosti lze očekávat hodnoty podstatně nižší.

Při uvažování požadované imisní zátěže ve sledovaném prostoru na stejné úrovni jako u uvedených pětiletých průměrů tedy na základě provedených výpočtů nepředpokládáme v důsledku realizace hodnoceného záměru významnou změnu imisní zátěže tuhými látkami frakce PM<sub>10</sub> v dotčeném území oproti stávajícímu stavu ani vznik nadlimitních stavů.

#### Respirabilní prašná frakce PM<sub>2,5</sub>

Nejvyšší vypočtený příspěvek k průměrné roční imisní koncentraci PM<sub>2,5</sub> způsobený provozem záměru může dosahovat do 0,2 μg.m<sup>-3</sup>, tedy cca 0,8 % imisního limitu (LV = 25 μg.m<sup>-3</sup>), resp. cca 1 % hodnoty imisního limitu platného od 1. 1. 2020. Nejvyšší hodnoty jsou dosahovány opět pouze lokálně v bezprostřední blízkosti hodnoceného areálu. V širším území je příspěvek k průměrné roční koncentraci nižší. Příspěvky záměru u nejbližší dotčené obytné zástavby jsou uvedeny v Tab. 39.

Tab. 39 Příspěvek záměru u nejbližší dotčené obytné zástavby – průměrné roční koncentrace PM<sub>2,5</sub>

Průměrné roční koncentrace prašné frakce PM <sub>2,5</sub>		
Referenční bod	Příspěvek záměru [μg.m <sup>-3</sup> ]	Podíl na imisním limitu [%]
1	0,008	0,04
2	0,025	0,13
3	0,012	0,06
4	0,036	0,18

Při uvažování požadované imisní zátěže ve sledovaném prostoru na stejné úrovni jako u pětiletých průměrů ČHMÚ (viz kap. C.II.1 Ovzduší) nepředpokládáme v důsledku realizace hodnoceného záměru významnou změnu imisní zátěže PM<sub>2,5</sub> v dotčeném území oproti stávajícímu stavu ani dosažení či překračování stávajícího ani výhledového imisního limitu pro prašnou frakci PM<sub>2,5</sub>.

#### Benzen

Nejvyšší vypočtený příspěvek k průměrné roční koncentraci benzenu způsobený provozem záměru může dosahovat do cca 0,04 μg.m<sup>-3</sup>, tedy do 0,8 % imisního limitu (LV = 5 μg.m<sup>-3</sup>). Nejvyšší příspěvky byly vypočteny opět lokálně podél areálových komunikací. V širším okolí vychází příspěvky průměrné roční koncentrace nižší. Příspěvky záměru u nejvíce dotčené obytné zástavby jsou uvedeny v Tab. 40.

Tab. 40 Příspěvek záměru u nejvíce dotčené obytné zástavby – průměrné roční koncentrace benzenu

Průměrné roční koncentrace benzenu		
Referenční bod	Příspěvek záměru [ $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ ]	Podíl na imisním limitu [%]
1	0,0017	0,03
2	0,0055	0,11
3	0,0017	0,03
4	0,0046	0,09

Na základě provedených výpočtů je zřejmé, že hodnocený záměr má na výhledovou pozadovou imisní zátěž území benzenem opět zanedbatelný vliv a nezpůsobí dosažení či překročení stanoveného imisního limitu ve výhledovém stavu.

### Benzo(a)pyren

Nejvyšší vypočtený příspěvek k průměrné roční koncentraci benzo(a)pyrenu způsobený provozem hodnocených zdrojů může dosahovat do cca 0,0033  $\text{ng}\cdot\text{m}^{-3}$ , tj. do 0,33 % imisního limitu ( $\text{LV} = 1 \text{ ng}\cdot\text{m}^{-3}$ ). Nejvyšší příspěvek je očekáván opět v rámci areálu podél příjezdových komunikací a páteřních areálových komunikací. V širším okolí záměru vychází příspěvky záměru k průměrné roční koncentraci nižší. Příspěvky záměru u nejvíce dotčené obytné zástavby jsou uvedeny v Tab. 41.

Tab. 41 Příspěvek záměru u nejvíce dotčené obytné zástavby – průměrné roční koncentrace benzo(a)pyrenu

Průměrné roční koncentrace benzenu		
Referenční bod	Příspěvek záměru [ $\text{ng}\cdot\text{m}^{-3}$ ]	Podíl na imisním limitu [%]
1	0,0008	0,08
2	0,0024	0,24
3	0,0011	0,11
4	0,0033	0,33

Při uvažování pozadové imisní zátěže benzo(a)pyrenem v území na stejné úrovni jako u pětiletých průměrů ČHMÚ (viz kap. C.II.1 Ovzduší) nepředpokládáme v důsledku realizace hodnoceného záměru významnou změnu imisní zátěže benzo(a)pyrenem oproti stávajícímu stavu ani dosažení či překračování imisního limitu.

*Závěrem tedy lze konstatovat, že hodnocené zdroje znečišťování ovzduší vyvolané provozem posuzovaného záměru nezpůsobí významnou změnu kvality ovzduší hodnoceného území ve výhledovém stavu. Kumulace je v hodnocení těchto vlivů zahrnuta zohledněním stávající imisní zátěže území dle pětiletých klouzavých průměrů koncentrací hodnocených znečišťujících látek dle rozptylové studie ČHMÚ (roky 2013 - 2017). Jedná se o přímé nevýznamné negativní kumulativní vlivy, které budou působit dočasně po dobu výstavby a provozu záměru a jsou reverzibilní.*

### D.I.2.2 Klima

Zásadní vliv na globální klima mají emise skleníkových plynů do atmosféry. Záměr je navržen takovým způsobem, aby byla minimalizována produkce skleníkových plynů z vytápění. Pro teplovodní vytápění administrativně-sociálních vestaveb budou instalovány kondenzační kotle na zemní plyn s vysokou účinností a pro větrání provozních prostor jsou navrženy VZT jednotky s rekuperací tepla.

Záměrem dojde k záboru zemědělské půdy na poměrně velké ploše území. Intenzivní zemědělské hospodaření se však významně spolupodílí na produkci některých skleníkových plynů (např. produkce oxidů dusíků z aplikace dusíkatých hnojiv). V rámci záměru bude větší část území zastavěna nebo zpevněna, zbylé plochy budou zatravněny a významně ozeleněny izolační zelení s využitím autochtonních druhů dle projektu sadových úprav, který tvoří Přílohu 6 této dokumentace. Částečné nahrazení intenzivně obdělávané půdy zatravněnými plochami a plochami s výsadbou dřevin bude zčásti kompenzovat produkci skleníkových plynů z vytápění objektů a vyvolané dopravy.

*Posuzovaný záměr bude mít minimální negativní vlivy na klimatické poměry v území. Jedná se o přímé i nepřímé nevýznamné negativní kumulativní vlivy, které budou působit dočasně po dobu výstavby a provozu záměru a jsou podmíněně reverzibilní, přičemž podmínkou je odstranění staveb a rekultivace území po ukončení činnosti.*

### D.1.3 Vlivy na hlukovou situaci, eventuálně na další fyzikální a biologické charakteristiky

Pro posouzení vlivu záměru na akustickou situaci v území byla vypracována hluková studie, která tvoří Přílohu 3 této dokumentace. Ve studii byl modelován vliv vyvolané dopravy a vliv hluku ze stacionárních zdrojů (vzduchotechnika, vytápění objektu) v kumulaci s výhledovou dopravou pro rok zprovoznění záměru 2022 (akusticky významné stacionární zdroje se v území nevyskytují). Vzhledem k tomu, že v polovině roku 2018 proběhlo zjišťovací řízení na záměr realizace tzv. „Kladrubské spojky“ (záměr „I/13 Kladrubská spojka“, kód v IS EIA ULK1054), který představuje novostavbu komunikace spojující stávající silnici I/13 se silnicí R63 na katastrálních územích Bystřany, Bystřany-Světice, Nechvalice u Bystřan, Kladruby u Teplic a Lysec (v oznámení záměru uvedeno zprovoznění v roce 2022) byl v dopravní studii, která je podkladem pro hlukovou studii, predikován budoucí stav i pro variantu po zprovoznění tohoto záměru.

V hlukové studii byl proveden výpočet ekvivalentní hladiny hluku v referenčních bodech, které by v budoucnu mohly být ovlivněny plánovaným provozem záměru. Výpočtové body jsou umístěny ve vzdálenosti 2 m od fasády významné z hlediska šíření dopadajícího hluku ve výškách odpovídajících jednotlivým podlažím obytných objektů.

Nejbližšími dotčenými chráněnými venkovními prostory staveb jsou:

- 1 objekt k bydlení, Sezemice 51, JZ fasáda
- 2 rodinný dům, Sezemice 62, SV fasáda
- 3 objekt k bydlení, Malhostice 46, S fasáda
- 4 objekt k bydlení, Malhostice 38, S fasáda

Umístění záměru a nejbližších referenčních bodů (1-4) je zřejmé z Obr. 33.



Obr. 33 Umístění nejbližších referenčních bodů (č. 1 – 4) v dotčeném území

Pro vyhodnocení vlivu záměrem vyvolané automobilové dopravy byly dále zvoleny referenční výpočtové body u hlukově chráněných venkovních prostor staveb umístěných v blízkosti dotčených komunikací v širším území. Jedná se o chráněný venkovní prostor následujících staveb:

- 5 objekt k bydlení, Suché 32, Z fasáda
- 6 objekt k bydlení, Suché 21, V fasáda
- 7 objekt k bydlení, Suché 21, J fasáda
- 8 rodinný dům, Suché 12, J fasáda
- 9 objekt k bydlení, Věšřany 4, V fasáda
- 10 objekt k bydlení, Kvítkov 21, S fasáda
- 11 objekt k bydlení, Kvítkov 15, J fasáda
- 12 objekt k bydlení, Modlany 39, Z fasáda
- 13 MŠ, Modlany 20, J fasáda, vzhledem k charakteru provozu hodnocen pouze v denní době
- 14 MŠ, Modlany 20, V fasáda, vzhledem k charakteru provozu hodnocen pouze v denní době
- 15 bytový dům, Nechvalice 1, S fasáda
- 16 rodinný dům, Nechvalice 11, Z fasáda
- 17 rodinný dům, Nechvalice 11, V fasáda
- 18 objekt k bydlení, Nové dvory 14, SZ fasáda
- 19 objekt k bydlení, Nové dvory 11, Z fasáda
- 20 objekt k bydlení, Novodvorská 283, Bystřany, SV fasáda
- 21 objekt k bydlení, Teplická 126, Bystřany, SV fasáda
- 22 objekt k bydlení, Teplická 126, Bystřany, JZ fasáda
- 23 objekt k bydlení, Máchovy Sady 12, Bystřany, SV fasáda
- 24 objekt k bydlení, Rтынě nad Bílinou 96, S fasáda
- 25 objekt k bydlení, Rтынě nad Bílinou 8, Z fasáda

Umístění referenčních bodů č. 5 - 25 je zřejmé z Obr. 34.

#### Suché



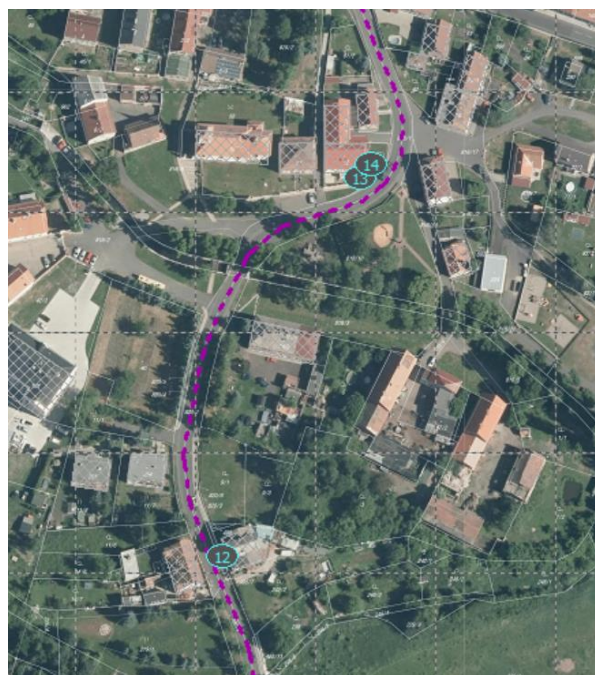
#### Věšřany



**Kvítkov**



**Modlany**

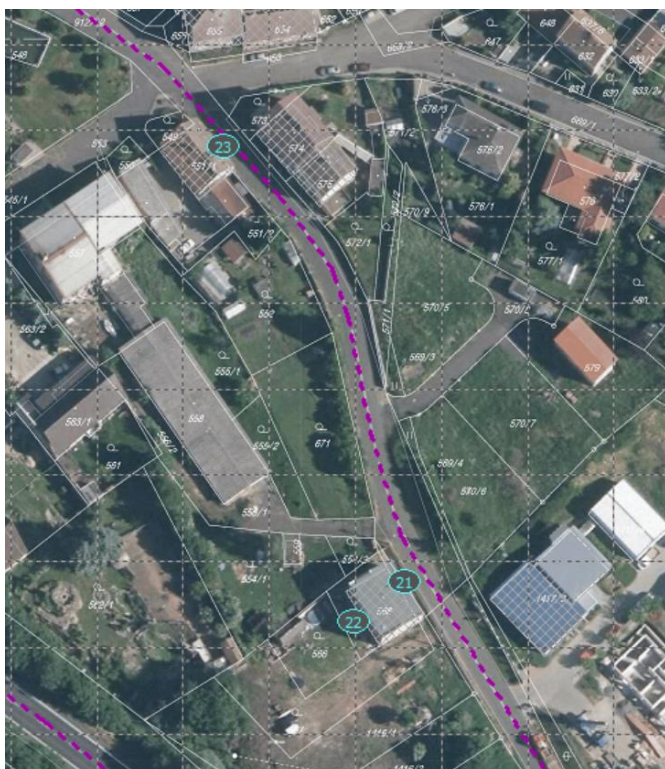


**Nechvalice**



**Nové Dvory/Bystřany**



**Bystřany****Rtyně nad Bílinou**

**Obr. 34 Umístění referenčních bodů v širším území (č. 5 – 25)**

### D.I.3.1 Hluk z dopravy na pozemních komunikacích

Předpokládaná četnost vyvolané dopravy je uvedena v kap. B.II.6. Objem vyvolané dopravy je uveden v Tab. 21 (str. 30), zatížení okolních komunikací pro jednotlivé varianty výpočtu je patrné z Obr. 7 a Tab. 22 (str. 31).

Do výpočtového modelu hluku z pozemní automobilové dopravy dle výkladu Národní referenční laboratoře nejsou započítány neveřejné účelové komunikace (areálové komunikace) a parkoviště realizované v rámci záměru.

V modelovém výpočtu roku 2018 je posouzen vliv hluku z dopravy na veřejných pozemních komunikacích ve stávajícím stavu (jedná o výsledky výpočtového modelu se zahrnutím obměny vozového parku).

V nulové variantě je posouzen vliv hluku z dopravy na dotčených veřejných pozemních komunikacích v roce 2022 bez realizace záměru.

V aktivní variantě je posouzen vliv hluku z dopravy na dotčených veřejných pozemních komunikacích v roce 2022 při uvážení realizace záměru (tedy včetně dopravy vázané na záměr), a to jednak ve variantě bez zprovoznění Kladrubské spojky (označení Aktivní varianta 2022) a jednak se zprovozněním Kladrubské spojky (označení Aktivní varianta 2022\_K).

Výsledky výpočtových modelů pro provoz na navazujících pozemních komunikacích v denní i noční době jsou uvedeny v Tab. 42. Výpočty pro jednotlivé chráněné venkovní prostory byly přitom provedeny tak, aby odpovídaly hladině akustického tlaku dopadajícího zvuku (tj. bez odrazu zvuku od fasády posuzovaného objektu) ve vzdálenosti 2 m od hodnoceného objektu.



Tab. 42 Hluk z dopravního provozu na pozemních komunikacích

Bod	Výška [m]	Limit		Stávající stav 2018 L <sub>Aeq</sub> [dB]		Nulová varianta 2022 L <sub>Aeq</sub> [dB]		Aktivní varianta 2022 L <sub>Aeq</sub> [dB]		Rozdíl aktivní vs. nulová varianta L <sub>Aeq</sub> [dB]		Aktivní varianta 2022_K L <sub>Aeq</sub> [dB]	
		den	noc	den	noc	den	noc	den	noc	den	noc	den	noc
1-	1.5	60	50	45.6	37.9	46.3	37.9	46.3	39.5	+0.0	+1.6	46.3	39.5
2-	1.5	60	50	46.3	39.0	46.8	39.4	47.2	39.6	+0.4	+0.2	47.2	39.6
2-	4.5	60	50	48.3	41.0	48.7	41.3	49.1	41.5	+0.4	+0.2	49.1	41.5
3-	1.5	60	50	51.9	44.8	52.4	45.0	53.4	45.3	+1.0	+0.3	53.4	45.3
3-	4.5	60	50	53.8	46.8	54.3	47.0	55.3	47.3	+1.0	+0.3	55.3	47.3
4-	1.5	60	50	50.8	43.8	51.3	44.0	52.2	44.3	+0.9	+0.3	52.2	44.3
5-	2.0	70 <sup>1</sup>	60 <sup>2</sup>	59.5	49.3	59.5	49.2	59.7	49.5	+0.2	+0.3	59.7	49.5
5-	5.0	70 <sup>1</sup>	60 <sup>2</sup>	59.5	49.3	59.5	49.2	59.6	49.5	+0.1	+0.3	59.6	49.5
5-	7.0	70 <sup>1</sup>	60 <sup>2</sup>	59.1	49.0	59.2	48.8	59.3	49.2	+0.1	+0.4	59.3	49.2
6-	2.0	70 <sup>1</sup>	60 <sup>2</sup>	57.4	48.5	57.6	48.6	57.7	48.8	+0.1	+0.2	57.7	48.8
7-	2.0	70 <sup>1</sup>	60 <sup>2</sup>	58.7	48.5	58.9	48.5	59.0	48.8	+0.1	+0.3	59.0	48.8
7-	5.0	70 <sup>1</sup>	60 <sup>2</sup>	58.7	48.5	58.9	48.5	59.0	48.8	+0.1	+0.3	59.0	48.8
8-	2.0	70 <sup>1</sup>	45	55.3	43.1	55.6	43.1	55.8	43.9	+0.2	+0.8	55.8	43.9
8-	5.0	70 <sup>1</sup>	45	55.2	43.0	55.5	42.9	55.6	43.8	+0.1	+0.9	55.6	43.8
9-	2.0	70 <sup>1</sup>	60 <sup>2</sup>	58.4	49.4	58.6	49.7	58.7	49.9	+0.1	+0.2	58.7	49.9
9-	5.0	70 <sup>1</sup>	60 <sup>2</sup>	58.4	49.4	58.6	49.7	58.7	49.9	+0.1	+0.2	58.7	49.9
10-	1.5	70 <sup>1</sup>	45	55.1	42.6	55.3	42.4	55.5	43.4	+0.2	+1.0	55.5	43.4
10-	4.5	70 <sup>1</sup>	45	55.1	42.7	55.3	42.5	55.5	43.4	+0.2	+0.9	55.5	43.4
11-	1.5	70 <sup>1</sup>	45	56.5	44.0	56.7	43.8	56.9	44.8	+0.2	+1.0	56.9	44.8
11-	4.5	70 <sup>1</sup>	45	56.2	43.8	56.4	43.6	56.6	44.5	+0.2	+0.9	56.6	44.5
12-	2.0	70 <sup>1</sup>	60 <sup>2</sup>	58.1	49.1	58.2	49.2	58.3	49.5	+0.1	+0.3	58.3	49.5
12-	5.0	70 <sup>1</sup>	60 <sup>2</sup>	58.1	49.1	58.2	49.2	58.3	49.5	+0.1	+0.3	58.3	49.5
13-	1.5	70 <sup>1</sup>	-	55.4	-	55.6	-	55.7	-	+0.1	-	55.7	-
13-	4.5	70 <sup>1</sup>	-	55.4	-	55.6	-	55.7	-	+0.1	-	55.7	-
14-	1.5	70 <sup>1</sup>	-	55.4	-	55.6	-	55.7	-	+0.1	-	55.7	-
14-	4.5	70 <sup>1</sup>	-	55.4	-	55.7	-	55.8	-	+0.1	-	55.8	-
15-	1.5	60	50	49.5	42.5	50.0	43.0	50.3	43.2	+0.3	+0.2	50.3	43.2
15-	4.5	60	50	51.5	44.5	52.0	45.0	52.2	45.2	+0.2	+0.2	52.2	45.2
16-	1.5	60	50	52.4	45.0	52.9	45.8	53.2	46.0	+0.3	+0.2	53.2	46.0
16-	4.5	60	50	54.2	46.8	54.6	47.6	55.0	47.8	+0.4	+0.2	55.0	47.8
16-	6.0	60	50	54.9	47.7	55.4	48.3	55.7	48.5	+0.3	+0.2	55.7	48.5
17-	1.5	60	50	52.6	45.6	53.1	46.0	53.4	46.3	+0.3	+0.3	53.4	46.3
17-	4.0	60	50	54.3	47.2	54.7	47.7	55.0	47.9	+0.3	+0.2	55.0	47.9
18-	1.5	60	50	50.9	43.7	51.5	44.2	51.6	44.8	0.1	0.6	51.0	44.2
18-	4.5	60	50	52.3	45.5	53.0	46	53.1	46.6	0.1	0.6	52.4	45.8
19-	1.5	60	50	56.7	51.4	56.8	51.6	56.9	51.6	0.1	0.0	56.0	50.9
19-	4.5	60	50	58.4	53.2	58.6	53.4	58.7	53.4	0.1	0.0	57.8	52.8
19-	7.5	60	50	59.5	54.3	59.8	54.5	59.9	54.5	0.1	0.0	58.9	53.8

Bod	Výška [m]	Limit		Stávající stav 2018 L <sub>Aeq</sub> [dB]		Nulová varianta 2022 L <sub>Aeq</sub> [dB]		Aktivní varianta 2022 L <sub>Aeq</sub> [dB]		Rozdíl aktivní vs. nulová varianta L <sub>Aeq</sub> [dB]		Aktivní varianta 2022_K L <sub>Aeq</sub> [dB]	
		den	noc	den	noc	den	noc	den	noc	den	noc	den	noc
20-	1.5	60	50	44.2	38.7	44.2	38.8	44.4	38.8	0.2	0.0	42.9	37.7
20-	4.5	60	50	48.3	42.8	48.5	43.0	48.7	43.0	0.2	0.0	47.0	41.8
21-	1.5	55	45	48.4	37.8	49.0	38.0	49.3	40.3	+0.3	+2.3	48.9	39.7
21-	4.5	55	45	48.2	38.2	48.8	38.4	49.0	40.3	+0.2	+1.9	48.4	39.3
22-	1.5	60	50	51.1	44.3	51.6	44.7	51.9	44.9	+0.3	+0.2	47.3	40.1
22-	4.5	60	50	53.0	46.2	53.5	46.6	53.8	46.8	+0.3	+0.2	49.2	42.0
23-	2.0	55	45	51.3	40.5	51.8	40.6	52.1	43.1	+0.3	+2.5	51.8	42.7
24-	1.5	55	45	52.8	38.7	53.1	38.7	54.2	41.8	+1.1	+3.1	54.1	40.5
24-	4.5	55	45	52.8	38.7	53.1	38.7	54.2	41.8	+1.1	+3.1	54.1	40.5
25-	1.5	70 <sup>1</sup>	45	55.2	41.1	55.5	41.1	56.6	44.2	+1.1	+3.1	56.6	43.0
25-	5.0	70 <sup>1</sup>	45	55.2	41.1	55.5	41.1	56.6	44.2	+1.1	+3.1	56.6	43.0

Poznámka: <sup>1</sup> hodnota základního limitu 55 dB

<sup>2</sup> hodnota základního limitu 45 dB

**Překročení limitu**

*Pokles vlivem Kladrubské spojky*

Z hlediska hluku z dopravy na pozemních komunikacích jsou dle provedeného výpočtu ve všech sledovaných referenčních bodech ve stávajícím stavu i nulové variantě plněny příslušné hygienické limity jak v době denní, tak noční, přičemž v relevantních výpočtových bodech v režimu staré hlukové zátěže je použit korigovaný limit. Výjimkou je pouze referenční bod č. 19, kde bylo v noční době zjištěno překročení hygienického limitu jak ve stávajícím stavu, tak v nulové variantě (přičemž zde nelze použít režim staré hlukové zátěže).

V aktivní variantě dojde ve sledovaných referenčních bodech dle provedených výpočtů k navýšení ekvivalentní hladiny akustického tlaku z dopravního provozu vlivem záměru o 0,0 – 1,1 dB v denní době, resp. o 0,0 – 3,1 dB v noční době. V případě nadlimitního referenčního bodu č. 19 v aktivní variantě v noční době nedochází vlivem záměru k navýšení ekvivalentní hladiny akustického tlaku v tomto bodě ani o 0,1 dB, a tedy zhoršení pozadové akustické situace. V ostatních referenčních bodech bylo ve výhledovém stavu vypočteno i nadále spolehlivé plnění stanoveného hygienického limitu v denní i noční době.

### D.1.3.2 Hluk ze stacionárních zdrojů

Charakteristika a akustické parametry venkovních stacionárních zdrojů hluku záměru jsou uvedeny v kap. B.III.4.1, jejich umístění je patrné z Obr. 9 na straně 42.

Ve stávajícím stavu se v dotčeném území nenachází významné stacionární zdroje hluku, které by bylo potřeba v hlukové studii zohlednit. Výpočtově byl tedy hodnocen výhledový příspěvek ekvivalentní hladiny akustického tlaku z provozu samotného záměru.

Do výpočtového modelu byly zadány akustické výkony všech stacionárních zdrojů hluku umístěných na objektech záměru a byl modelován jejich nepřetržitý souběžný provoz na 100% výkon, což reprezentuje nejhorší možný scénář, který pravděpodobně za reálného stavu nenastane.

Do výpočtového modelu stacionárních zdrojů hluku byl rovněž zahrnut dopravní provoz na neveřejných areálových komunikacích a parkovištích záměru dle výkladu Národní referenční laboratoře.

Výpočty pro jednotlivé chráněné venkovní prostory byly provedeny tak, aby odpovídaly hladině akustického tlaku dopadajícího zvuku (tj. bez odrazu zvuku od fasády posuzovaného objektu).

Výsledné hodnoty L<sub>Aeq</sub> ve vzdálenosti 2 m před fasádou nejvíce dotčených chráněných prostor staveb (tj. RB 1–4) ve výhledovém stavu jsou pro denní i noční dobu uvedeny v Tab. 43. U obytné zástavby umístěné ve větší vzdálenosti od areálu záměru budou akustické vlivy záměru méně významné.

Tab. 43 Hluk z provozu stacionárních zdrojů

Bod	Výška [m]	Limit	LAeq [dB]						
			Aktivní varianta						
			den/noc	den			noc		
			doprava	průmysl	celkem	doprava	průmysl	celkem	
1	1.5	50/40		24,8	28,2	29,9	15,1	28,2	28,5
1	4.5	50/40		26,8	29,9	31,6	17,0	29,9	30,1
2	1.5	50/40		24,6	28,0	29,6	15,0	28,0	28,2
2	4.5	50/40		26,5	29,6	31,4	16,9	29,6	29,9
3	1.5	50/40		24,5	26,7	28,7	12,8	26,7	26,9
3	4.5	50/40		26,4	26,6	29,5	14,6	26,6	26,9
4	1.5	50/40		22,5	25,3	27,1	11,0	25,3	25,5

Z uvedených výsledků výpočtového modelu je patrné, že ekvivalentní hladina akustického tlaku z provozu stacionárních zdrojů realizovaných v rámci záměru (včetně areálové dopravy) u nejbližších venkovních hlukově chráněných prostor staveb spolehlivě splňuje příslušný hygienický limit jak v denní, tak noční době.

#### D.I.3.3 Výstavba

V případě hluku v období výstavby záměru bude z akustického hlediska nejvýznamnější hlukové zatížení na počátku výstavby v době provádění zemních prací (v dalších fázích výstavby bude hlukové zatížení nižší).

Za předpokladu teoretického současného nasazení 8 těžkých stavebních strojů (akustický výkon do 103 dB) a 10 nákladních vozidel (akustický výkon do 85 dB) konzervativně v prostoru nejbližší k dotčené obytné zástavbě, tj. ve vzdálenosti od cca 230 m severním směrem od referenčních bodů č. 1 a 2 (v prostoru plánované haly RT 3), lze očekávat hladinu akustického tlaku u nejbližší obytné zástavby na úrovni do 55 dB. Korigovaný limit nejvyšší přípustné hladiny hluku pro období provádění stavebních prací ( $L_{Aeq,T} = 65$  dB platný pro období mezi 7:00 a 21:00) tak bude splněn i při nepřetržité činnosti uvažovaných zdrojů na plný pracovní výkon.

*Záměr lze tedy z hlediska hlukové zátěže považovat za akceptovatelný a to včetně kumulace (doprava). Totéž platí i pro fázi výstavby záměru. Jedná se o přímé nevýznamné negativní kumulativní vlivy, které budou působit dočasně po dobu výstavby a provozu záměru a jsou reverzibilní.*

#### D.I.3.4 Vibrace

Plánované logistické aktivity ani lehká výrobní činnost montážního charakteru, technologická zařízení, technická zařízení staveb ani manipulační zařízení nebudou zdrojem vibrací o hygienicky významných intenzitách.

Účinky strojů a nářadí použitých při výstavbě, které jsou zdroji vibrací (např. vibrační válec, vibrační deska, sbíječka apod.), nepřesáhnou hranice staveniště.

*Vzhledem k lokalizaci nejbližší obytné zástavby v dostatečné vzdálenosti za tělesem silnice R63, lze vliv vibrací ze stavebních prací vyloučit.*

#### D.I.3.5 Záření

Zařízení provozovaná v řešeném areálu nebudou zdrojem elektromagnetického záření o hygienicky významných intenzitách ve smyslu nařízení vlády č. 291/2015 Sb., o ochraně zdraví před neionizujícím zářením, v platném znění.

*Tyto vlivy lze vyloučit.*

#### D.I.3.6 Ostatní fyzikální a biologické charakteristiky

Další závažné (negativní či pozitivní) fyzikální nebo biologické faktory, které by bylo nutno vyhodnotit, nebyly zjištěny.

*Tyto vlivy nenastávají.*

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

### D.I.4.1 Vliv na povrchové vody

V rámci realizace či provozu záměru se neuvažuje s odběrem povrchových vod. Všechny řešené objekty budou napojeny na oddílný systém areálové dešťové a splaškové kanalizace. Potřeba vody je uvedena v kap. B.II.2, množství splaškových odpadních vod a produkce vod dešťových je specifikována v kapitole B.III.2.

Pro čištění splaškových odpadních vod je v areálu navržena biologická čistírna odpadních vod o kapacitě 666 EO. Vyčištěné vody z ČOV budou čerpány do sběrné jímky čerpací stanice odpadních vod a poté, spolu se srážkovými vodami z retenčních nádrží, čerpány výtlačným potrubním řadem na výústní objekt na vodním toku Bystřice. Čerpané množství odpadních vod bude omezeno na max. 25 l.s<sup>-1</sup> (viz stanovisko Povodí Ohře, s.p., k původnímu záměru většího rozsahu, Příloha 10).

Produkce technologických odpadních vod u montážních technologií resp. při skladování se nepředpokládá. V úvahu přichází pouze produkce odpadních vod z úklidu prostor podlahovým mycím strojem. Voda znečištěná běžnými čisticími prostředky (saponáty stejného typu a koncentrací jako v domácnostech) bude v množství cca 100 m<sup>3</sup>.rok<sup>-1</sup> vypouštěna do splaškové kanalizace napojené na novou areálovou ČOV.

Srážkové vody v maximálním množství 2 174 l.s<sup>-1</sup> budou zdržovány a částečně zasakovány v otevřených retenčně-vsakovacích nádržích s celkovým retenčním objemem min. 3 921,8 m<sup>3</sup>. Srážkové vody ze střech objektů budou do retenčně-vsakovacích nádrží odvedeny přímo, vody z komunikací, manipulačních ploch a parkovišť samostatnou „zaolejovanou“ kanalizací přes ORL s odlučovačem kalu, koalescenčním filtrem a sorpčním filtrem (výstupní koncentrace uhlovodíků C<sub>10</sub>-C<sub>40</sub> NEL do 0,2 mg.l<sup>-1</sup>). Konstrukce odlučovačů zabraňuje vyplavení nahromaděných ropných látek. Nezasáknuté srážkové vody z každé nádrže budou čerpány do sběrné jímky čerpací stanice odpadních vod a odtud společně s vodami z ČOV čerpány výtlačným potrubním řadem na výústní objekt na vodním toku Bystřice (ř. km 0,52). Průměrný průtok u ústí do Bíliny se pohybuje na úrovni cca 480 l.s<sup>-1</sup>. Čerpané množství odpadních vod bude omezeno na max. 25 l.s<sup>-1</sup> (cca 5,2 % stávajícího dlouhodobého průměrného průtoku).

Zmíněné čerpání vod do Bystřice ani v případě čerpání maximálního povoleného množství 25 l.s<sup>-1</sup> vyčištěných odpadních vod a vod dešťových nemůže významně ovlivnit vodnatost toku ani způsobit povodňové stavy v zastavěném území na zbylém úseku Bystřice mezi navrhovaným výústním objektem (ř. km. 0,52) a ústím Bystřice do Bíliny.

Významné ovlivnění vodnatosti či chemického a ekologického stavu vodních toků Bystřice a Bíliny není z výše uvedených důvodů reálné, což dokládá i souhlasné stanovisko správce vodního toku Povodí Ohře, s.p. (Příloha 10), k předchozímu záměru většího rozsahu, ve kterém správce vodního toku konstatuje, že *navržené řešení odkanalizování navrhovaného záměru je možné, protože lze předpokládat, že záměrem nedojde ke zhoršení stavu vodního útvaru a že nebude mít za následek nedosažení dobrého stavu vod.*

*Vzhledem k předpokládanému množství odváděných odpadních a dešťových vod a jejich charakteru se významný negativní vliv realizace a provozu záměru na kvalitu povrchových vod nepředpokládá. Jedná se o přímé nevýznamné negativní kumulativní vlivy, které budou působit dočasně po dobu provozu záměru a jsou reverzibilní.*

### D.I.4.2 Vliv na podzemní vody

Realizací záměru dojde k odstranění ornice a podorničí a v rámci hrubých terénních úprav i změnám reliéfu a zvětšení rozsahu zpevněných ploch (cca 15 ha) a tím ke snížení ploch přirozeného zasakování srážek a k lokálnímu omezení infiltrace srážkových vod do půdního profilu.

Dotčené pozemky jsou v současné době intenzivně obdělávány a jsou na nich pěstovány zemědělské monokultury, takže vsakování srážek do půdního profilu je již do určité míry omezeno ve prospěch povrchového odtoku a odpařování. Tuto skutečnost dokládá i charakteristika půd bonitovanými půdně ekologickými jednotkami a z ní vycházející zařazení do tříd ochrany ve smyslu vyhl. 48/2011 Sb. Cca 80 % rozlohy řešeného území tvoří půdy ve IV. a V tř. ochrany, tedy půdy, které jsou mimo jiné erozně nejvíce ohrožené.

Z hydrogeologických poměrů posuzovaného území zjištěných v rámci provedeného hydrogeologického průzkumu (Příloha 9) vyplývá, že srážkové vody z projektované zástavby na lokalitě lze podmíněně v omezeném množství zasakovat do horninového podloží, aniž by došlo k zásadnímu ovlivnění hydrogeologických poměrů v lokalitě (empiricky stanovený koeficient vsaku  $k_v = 2.10^{-6} \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1} \cdot \text{m}^2$ ). V podloží navrhovaných retenčních nádrží umístěných u hal RT2 a RT3 byly vrty zjištěny propustné polohy písků a štěrků vhodných k vsakování srážkových vod do podloží v hloubkové úrovni mezi 2,1 – 9 m a 3 – 7 m pod

terénem. Vsakování srážkových vod lze provést přes propustné dno retenční nádrže s podmínkou hloubkového založení dna nádrže do hydraulicky propustných poloh (písky, šterky). Na ostatních místech s doloženým výskytem propustných poloh lze srážkové vody vsakovat do propustného horninového podloží přes např. skružové vsakovací jímky.

Srážkové vody tedy budou odváděny do retenčně-vsakovacích nádrží (z komunikací a parkovišť přes ORL), kde budou částečně zasakovány, což částečně vykompenzuje omezení retenční schopnosti území zastavěním ploch.

Všechny objekty budou založeny na betonových plochách s hydroizolací. K manipulaci se vstupním materiálem bude docházet v interiéru objektu, resp. v zásobovacích docích. Manipulační plochy u zásobovacích doků jednotlivých hal jsou odvodněny přes ORL.

V logistických objektech RT1, RT3 a RT6 bude skladováno zboží resp. komponenty pro výrobu bez nebezpečných vlastností. V rámci navrhovaných provozů lehké montáže v objektech RT2, RT4 a RT5 nebudou využívána technologická zařízení a stroje s olejovou náplní (např. hydraulický olej), ale není zde vyloučeno nárazové používání menšího množství odmašťovacích prostředků a čisticích (např. izopropylalkohol) v rámci běžné údržby výrobního zařízení. Tyto látky budou na pracovištích umístěny ve vyčleněných uzamykatelných kovových skříních určených výrobcem ke skladování chemikálií (např. výrobky fy MEWA). Únik nebezpečných látek mimo řešené objekty je vzhledem k jejich zanedbatelnému množství prakticky vyloučen.

Nové el. manipulační prostředky jsou v současné době téměř výhradně vybavovány tzv. "gelovými akumulátory" s elektrolytem ztuženým ve formě gelu (kyselina sírová je smíchána s velmi jemným skelným práškem s částicemi asi setiny velikosti cementového prachu, což způsobí zgelovatění elektrolytu). Únik kyseliny díky gelové povaze elektrolytu tedy při poškození akumulátoru nehrozí. Tyto prostředky budou navíc provozovány a nabíjeny uvnitř navrhovaných objektů.

Západní část řešeného území (za silnicí III/25352) se nachází v ochranném pásmu přírodních léčivých zdrojů lázeňského místa Teplice v Čechách II. stupně II.C. Podmínky stanovené rozhodnutím vodoprávního orgánu pro využívání území v tomto ochranném pásmu nepředstavují apriorně kolizi s navrhovaným záměrem. Je však nutné respektovat podmínky rozhodnutí a omezení vyplývající ze zákona č. 164/2001 Sb. (lázeňský zákon) a z výnosu MZ č. j. LZ/3-2884-14.9.59 ze dne 9. 10. 1959, ve znění pozdějších předpisů.

*Vliv záměru na kvalitu a množství podzemních vod v lokalitě a jejím širším okolí lze souhrnně hodnotit jako nevýznamný a kumulace vlivů je akceptovatelná (omezení retenční schopnosti území bude částečně kompenzováno navrženým zasakováním srážkových vod). Jedná se o přímé nevýznamné negativní kumulativní vlivy, které budou působit dočasně po dobu výstavby a provozu záměru a jsou reverzibilní pouze částečně, přičemž podmínkou je odstranění staveb a rekultivace území po ukončení provozu.*

### D.1.5 Vlivy na půdu

Záměr je navrhován na intenzivně obhospodařovaných zemědělských plochách, s převážně nižší bonitou, na kterých jsou v současnosti pěstovány zemědělské monokultury se zvýšeným potenciálem vodní eroze, který je zejména ve východní části řešeného území podpořen svažitostí pozemků (viz Obr. 24, str. 58).

Celkem 25,6 ha ze 32,3 ha celkového záboru zemědělských půd, tedy cca 80 % záboru, je tvořeno půdami IV. tř. ochrany – půdy s převážně podprůměrnou produkční schopností v rámci příslušných klimatických regionů s jen omezenou ochranou, využitelné pro výstavbu a půdami V. třídy ochrany – půdy s velmi nízkou produkční schopností včetně půd mělkých, velmi svažitých, hydromorfních, šterkovitých až kamenitých a erozně nejvíce ohrožených, které jsou pro zemědělské účely postradatelné (viz Tab. 14, str. 27).

Zbytek záboru v rozsahu cca 6,7 ha tvoří půdy v I. tř. ochrany, tedy bonitně nejcennější půdy, převážně v plochách rovinných nebo jen mírně sklonitých, které je možno odejmout ze zemědělského půdního fondu pouze výjimečně.

Uvedený zábor ZPF je nutné zasadit do kontextu celého území dotčených obcí Modlany a Rtně nad Bílinou.

Z celkových 1011 ha rozlohy celého územního obvodu Modlan činí výměra zemědělské půdy 697 ha. Podíl zemědělské půdy tak tvoří téměř 69 % celkové rozlohy obce. Z kultur na zemědělské půdě je zastoupena nejvíce orná půda s 558 ha (80 %), trvalé travní porosty s 82 ha (14,7 %), ovocné sady s 41 ha (7,3 %) a zahrady s 16 ha (2,9 %) rozlohy zemědělské půdy.

V územním obvodu obce Rtně nad Bílinou činí výměra zemědělské půdy 421 ha z celkových 879 ha rozlohy celého území. Podíl zemědělské půdy tak tvoří téměř 48 % celkové rozlohy obce. Z kultur na zemědělské půdě je zastoupena nejvíce orná půda s 212 ha (50,3 %), trvalé travní porosty s 193 ha (45,8 %) a zahrady 16 ha (3,8 %) rozlohy zemědělské půdy.

Podíl orné půdy v obou obcích je tedy výrazně nad průměrem SO ORP Teplice (15 %), Ústeckého kraje (33,8 %) i nad celostátním průměrem (37,7 %).

Dle platné územně-plánovací dokumentace obce Modlany je navrhovaný areál situován na plochách Z1/R19 a Z1/R20 s funkčním využitím *plochy výroby*. Část areálu v k.ú. Velvěty je dle územně-plánovací dokumentace obce Rtyně nad Bílinou vymezena na zastavitelných plochách 1Z1a a 1Z1b1 s funkčním využitím jako *plochy výroby a skladování*. Zábor ZPF je tedy v souladu s naplňováním rozvojových záměrů, které si obce Rtyně nad Bílinou a Modlany zakotvily v platné ÚPD. Navrácení dotčených ploch zpět do ploch s funkcí zemědělské výroby v následujícím návrhovém období ÚPD je nepravděpodobné. V případě, že proponovaný záměr nebude realizován, lze v budoucnu očekávat legitimní snahu jiného investora využít tyto plochy v souladu s aktuálním funkčním využitím daným platnou ÚPD.

Zábor cca 25,6 ha půd nižší ochrany, tedy půd s podprůměrnou produkční schopností (IV. tř. ochrany), resp. s velmi nízkou produkční schopností (půd mělkých, svažitých a erozně nejvíce ohrožených) v V. tř. ochrany, představuje zábor půd, které jsou pro zemědělské účely postradatelné. Zábor cca 6,7 ha půd nejvyšší ochrany je možné považovat v kontextu území se silně nadprůměrným podílem orné půdy a v kontextu skutečnosti, že dotčené plochy jsou v ÚP obou obcí vymezeny jako zastavitelné jako akceptovatelný.

Záměrem nebudou dotčeny pozemky určené k plnění funkcí lesa (PUPFL).

*Vzhledem k výše uvedeným skutečnostem lze vliv záměru na půdu považovat za akceptovatelný včetně kumulace. Předpokládaný zábor cca 6,7 ha půd I. tř. ochrany nemůže mít významný vliv na rozvoj udržitelného zemědělského hospodaření ve spádové oblasti. Jedná se o přímý nevýznamný negativní kumulativní vliv. Z hlediska délky trvání a vratnosti se jedná o dlouhodobý spíše ireverzibilní vliv nebo reverzibilní pouze částečně, přičemž podmínkou je odstranění staveb a rekultivace území.*

## D.1.6 Vlivy na přírodní zdroje

Ve sledované lokalitě nejsou evidovány aktivní svahové deformace (t.j. nevyskytuje se zde ploužení, sesuvy, stékání ani řícení hornin). Na přímo dotčených plochách není vymezeno žádné chráněné ložiskové území, dobývací prostor, nenachází se zde ani ložiska vedená v bilanci zásob ložisek nerostných surovin nebo mimo tuto bilanci. Zájmová lokalita však leží na poddolovaném území č. 1795 Malhostice, hnědé uhlí (důlní díla ev. č.: 255, 256, 257), což je nutné zohlednit při zakládání staveb.

Realizace záměru bude vyžadovat objemově výrazné terénní úpravy, které se dotknou zejména svrchních půdních a horninových vrstev ve vyšší západní části území, kde dojde k odtěžení stávajícího terénu a přesunu zeminy a horninového materiálu do násypové části. Bilance hrubých terénních úprav je přebytková – cca 10 000 m<sup>3</sup> výkopové zeminy.

Svrchní vrstvy půdy (ornice a podorničí) budou částečně využity pro sadové úpravy v rámci konečných terénních úprav areálu.

*Lze konstatovat, že dopad posuzovaného záměru na přírodní zdroje a horninové prostředí bude omezený. Jedná se o přímé nevýznamné lokální negativní vlivy, které budou působit po dobu výstavby a provozu záměru a jsou reverzibilní pouze podmíněně, přičemž podmínkou je odstranění staveb a rekultivace území.*

## D.1.7 Vlivy na biologickou rozmanitost

### D.1.7.1 Vlivy na flóru

V rámci zpracování dokumentace vlivů záměru na životní prostředí byl proveden přírodovědný průzkum, který tvoří Přílohu 7 této dokumentace. Součástí tohoto průzkumu byl i průzkum botanický. Souhrnný přehled rostlinných druhů zjištěných v dotčeném a širším území je uveden v Tab. 30 na str. 61.

#### **Území přímo dotčené záměrem**

V rámci ploch dotčených záměrem zcela dominuje orná půda. Záměrem budou tedy dotčeny především polní biotopy a v rámci budování vjezdů do areálu částečně travnaté pásy se zbytky původních výsadeb s nálety dřevin, jež přiléhají k silnici I/63 a silnici III/25352, která dotčené území rozděluje na dvě části.

Zjištěná flora dotčeného území je tedy omezena prakticky jen na okraje orné půdy a okolí patek elektrického vedení v rámci těchto zorněných enkláv, a zahrnuje běžné zástupce luk a sušších trávníků s širokou ekologickou valencí s výrazným vnosem apofytů, typických pro synantropní stanoviště.

### Přilehlé okolí záměru

Mezi dotčené plochy záměru je vklíněn lesní remíz. Lesní porost byl v rámci programu mapování biotopů mapován jako acidofilní doubrava (L7.1), avšak degradovaná eutrofizací z okolních polí od jihu obklopená ruderalními křovinami. Remíz i pás pole, který na něj navazuje z jižní a severní strany je součástí ÚSES, kde tvoří tzv. interakční prvek. Vzhledem k vymezení a charakteru záměru nebude samotný remíz nijak dotčen. Záměr respektuje ochranné pásmo lesa šířky 50 m (mimo jižní cíp mezi lesem a místní komunikací, kudy bude vedena areálová komunikace).

Na pole od severu navazuje travnatý pás s výsadbami zeleně podél polní cesty, tvořící severní hranici zkoumaného území. Dle platné ÚPD obce Rtně nad Bílinou je polní cesta, vč. přilehlého travnatého pásu s výsadbami dřevin, součástí lokálního biokoridoru D, který propojuje RBC 1342 (leží zde PR Rač), interakční prvek (remíz a část pole) a směřuje dál na severozápad. Tato část území nebude záměrem nijak dotčena.

Dřevinné porosty lemující komunikace I/63 a III/23532 mají často charakter ruderalizovaných křovin se zbytky výsadeb (realizovaných v minulosti v rámci výstavby silnice I/63), které zahrnují některé druhy pěstované v kultuře, které se přirozeně u nás nevyskytují či zahradní kultivary. Trnovník akát (*Robinia pseudoacacia*) a střemcha pozdní (*Prunus serotina*) pak představují neofyty a nebezpečné invazní druhy. Z hlediska biotopů se tedy jedná o antropogenní biotopy typu X. Výskyt druhu Červeného seznamu – jestřábníku štětinatého (*Hieracium rothianum*) (C3), je vázán do okraje vozovky podél přípojovací komunikace k silnici I/63 a na silně vysychavé trávníky jihovýchodně od vodárny, které však nebudou záměrem dotčeny. V současnosti se tento teplomilný druh šíří a osídluje i druhotná a ruderalní stanoviště s nižší pokryvností, jako jsou zářezy silnic, suché trávníky podél komunikací, kolejiště, nádraží apod.

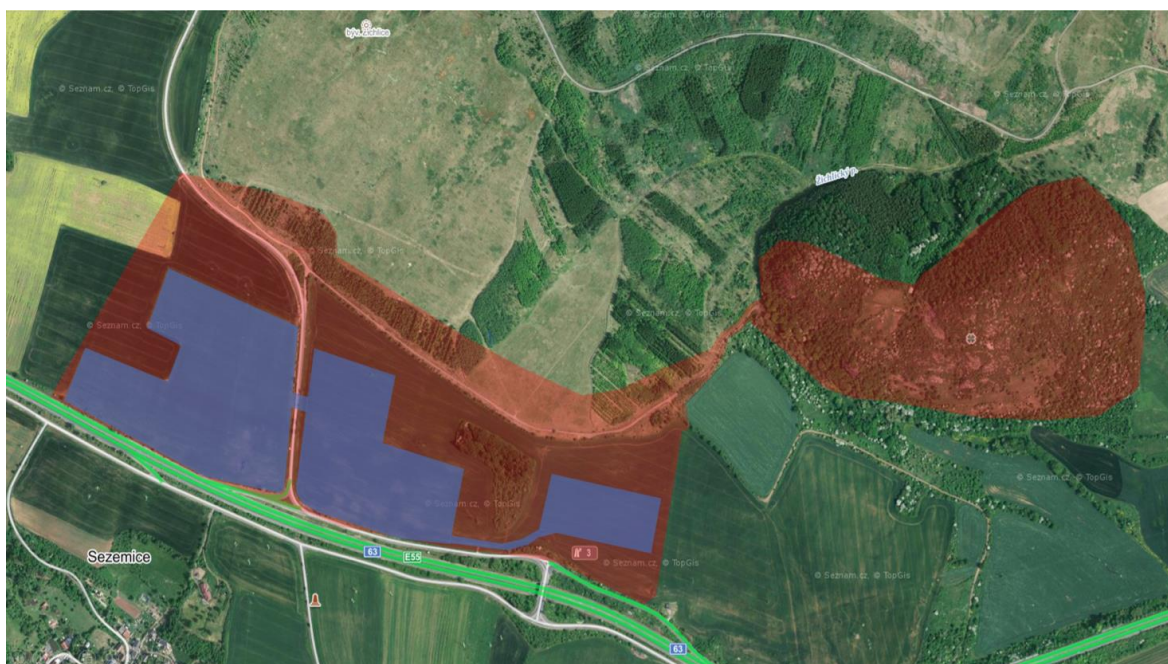
Rozsáhlý prostor rekultivované Žichlické výsypky severně od polní cesty, dnes vytváří rozsáhlou enklávu vysázených lesíků a travnatých formací, kde probíhají intenzivní sukcesní procesy. Vzhledem k umístění záměru, nebude toto území nijak dotčeno.

Záměr nebude zasahovat do PR Rač a PR Malhostický rybník ležící cca 0,5 km a 0,4 km od prostoru záměru, ani do jejich ochranného pásma.

*Zásah do biotopů je možno s ohledem na jejich kvalitu hodnotit jako málo významný a z hlediska ochrany přírody akceptovatelný. Při vlastním průzkumu dotčené lokality nebyly zjištěny zvláště chráněné druhy rostlin (dle Přílohy č. III vyhlášky 395/1992 Sb. v platném znění). Jedná se o přímé i nepřímé nevýznamné negativní kumulativní vlivy, které budou působit po dobu výstavby a provozu záměru a jsou reverzibilní.*

### D.I.7.2 Vlivy na faunu

Zoologický průzkum provedený v rámci zpracování dokumentace vlivů záměru na životní prostředí je součástí přírodovědného průzkumu, který tvoří Přílohu 7. Zájmovým územím bylo pro zoologický průzkum zvoleno území určené pro realizaci záměru („dotčené území“, na Obr. 35 modré plochy), a blízké okolí přírodního charakteru („širší území záměru“, na Obr. 35 vyznačeno červeně).



Obr. 35 Zájmové území zoologického průzkumu (plochy dotčené záměrem – modrá, širší okolí – červená)

V celém zájmovém území byl při terénním průzkumu zjištěn výskyt celkem 143 živočišných druhů. Celkově se jedná o 4 druhy měkkýšů, 1 druh rakovců, 10 druhů pavoukocvů, 77 druhů hmyzu, 1 obojživelníka, 2 druhů plazů, 38 druhů ptáků a 10 druhů savců (viz Tab. 31, str. 64).

Bylo pozorováno 18 ZCH druhů živočichů, přičemž všechny tyto druhy byly pozorovány v širším okolí záměru (Žichlická výsypka, PR Rač, remíz). Žádný z pozorovaných živočichů se v území záměru nezdržoval, byly zde zaznamenány pouze přelety vlaštovky obecné a motáka pochopa.

Pozorované druhy ZCH bezobratlých byly zastoupeny druhy čmelák skalní (O), čmelák zemní (O) a mravenec lesní (O) (Žichlická výsypka, PR Rač). Ve východní části PR Rač (louka) byl pozorován mravenec menší lesní (O). Na severní hranici zalesněného pásu a louky byl nalezen uhynulý jedinec druhu střevlík zlatý (KO).

Z plazů a obojživelníků byl potvrzen výskyt ještěrky obecné (SO) (v ochranném pásmu PR Rač) a slepýše křehkého (SO) (jižní svah PR Rač), kterých přítomnost byla zaznamenána i v Plánu péče o PR Rač – přítomnost ostatních druhů plazů a obojživelníků nebyla potvrzena ani terénním šetřením ani údaji z nálezové databáze. V ochranném pásmu PR Rač (les v severní části území) byl pozorován i skokan štíhlý, který v Plánu péče o PR Rač nebyl zmíněn.

Druhá diverzita ptáků zjištěných v zájmovém území je srovnatelná s údaji v databázích (nálezová databáze AOPK, faunistická databáze ČSO (birds.cz), z celkově 44 druhů zaznamenaných v databázích byla provedenými průzkumy potvrzena přítomnost 31 druhů. V širším území (Žichlická výsypka, Rač) byly pozorovány i druhy (celkem 7), které nebyly ve zmíněných databázích zaznamenány – jedná se např. o 1 kriticky ohrožený druh (jeřáb popelavý) a jeden silně ohrožený druh (žluva hajní).

V širším okolí záměru, na plochách revitalizované Žichlické výsypky, bylo průzkumem potvrzeno i opakované hnízdění silně ohroženého krutihlava obecného.

Z údajů z databází (nálezová databáze AOPK, faunistická databáze ČSO) vyplývá možný výskyt dalších ZCH druhů, jež byly v minulosti pozorovány v PR Rač a na plochách rekultivované Žichlické výsypky. Jedná se o druhy krahujec obecný (SO), rorýs obecný (O) a výr velký (O).

V dotčeném území a širším území byl potvrzen výskyt pouze běžných druhů savců, což potvrzují i dostupné zdroje informací (nálezová databáze AOPK, Plán péče o PR Rač).

Zásah do biotopů a populací obecně chráněných druhů živočichů je možno hodnotit jako málo významný a z hlediska ochrany přírody akceptovatelný. Při terénních šetřeních (podzimní i letní aspekt) vlastních dotčených ploch nebyly (kromě přeletů vlaštovky obecné a motáka pilicha) zjištěny zvláště chráněné druhy živočichů dle Přílohy č. III vyhlášky 395/1992 Sb. v platném znění.

Stavba záměru bude mít dočasně rušivý vliv na dotčené i okolní biotopy a populace druhů. K ovlivnění fauny dojde při provádění skrývek povrchových vrstev půd. Různé živočišné druhy mohou být předmětným záměrem ovlivněny v různé míře. U některých druhů je možno předpokládat ztrátu biotopu s jeho náhradou v okolních lokalitách (větší savci, ptáci, mobilnější hmyz apod.). Některým živočichům, zejména bezobratlým (edafon) a menším savcům (zpravidla ze skupiny hlodavců), hrozí v místech přímo zasažených stavební činností fyzická likvidace přítomných jedinců. Vzhledem k široké ekologické valenci těchto živočichů je jejich výskyt zcela běžný i na okolních stanovištích, a je vysoce pravděpodobné, že po ukončení stavební činnosti budou nezpevněné zelené plochy v areálu záměru těmito živočichy rekolonizovány.

Díky rekultivaci Žichlické výsypky vznikl v blízkém okolí dotčeného území dostatek snadno dosažitelných biotopových příležitostí a populace dotčených druhů tak budou schopny vliv stavební činnosti kompenzovat bez lidského přispění. Populace těchto druhů jsou schopny se samy na vliv zásahu postupem času adaptovat. Za nevhodný zásah do populací a biotopů těchto druhů je možno považovat realizaci záměru (výstavbu) v nevhodnou dobu nebo nevhodným způsobem (např. zemní práce v době hnízdění ptáků).

### ***Vlivy realizace a provozu záměru na faunu a biotopy Žichlické výsypky a PR Rač***

**Vzhledem k umístění záměru, jehož severní hranice je od Žichlické výsypky vzdálena cca 80 m, nebude toto území realizací ani provozem záměru dotčeno.**

**Jihozápadní cíp rezervace se nachází cca 500 m od severní hranice záměru. Záměr nebude zasahovat do PR Rač ani do jejího ochranného pásma. Přírodní rezervace Rač nebude realizací ani provozem záměru dotčena.**

### ***ZCH druhy širšího území***

Dle provedených terénních šetření v zájmovém území a dostupných zdrojů (Informační tabule PR Rač, Plán péče o PR Rač, faunistická databáze ČSO, nálezová databáze AOPK), byly v zájmovém území pozorovány níže uvedené ZCH druhy:



*Bramborníček černohlavý (Saxicola torquata) - §O*

hmyzožravý druh, hnízdí na slunečných pahorkatinách, na zemi v hustých travních porostech. Potvrzen výskyt v širším území (Žichlická výsypka). Výskyt v dotčeném území je málo pravděpodobný.

*Bramborníček hnědý (Saxicola rubetra) - §O*

hmyzožravý druh, hnízdění na loukách mírně porostlých křovinami a též i na horských úbočích. Potvrzen výskyt v širším území (PR Rač, Žichlická výsypka). Na tahu se může vyskytovat i v jiných typech otevřené krajiny, a to včetně polí.

*Čmelák skalní (Bombus lapidarius), čmelák zemní (Bombus terrestris) - §O*

čmelák zemní obývá otevřená stanoviště a kulturní krajinu, hnízdí v opuštěných hnízdech hlodavců a krteků. Čmelák skalní obývá slunná otevřená stanoviště, hnízdí pod zemí, i nad zemí – v puklinách skal, hromadách kamení, budovách, opuštěných ptačích budkách. Oba druhy byly pozorovány na rekultivovaných plochách sukcesní louky (Žichlická výsypka) a jižních svazích PR Rač. Jejich přítomnost v dotčeném území nebyla pozorována a z důvodu nedostatku potravních příležitostí a pravidelných disturbancí (mechanizace a chemizace v intenzivním zemědělství) není ani předpokládána.

*Jeřáb popelavý (Grus grus) - § KO*

žije na rozlehlějších mokřadech a rašeliništích, zamokřených bažinatých loukách nebo ve světlých lužních lesích. 2 jedinci byli pozorováni na otevřených plochách rekultivované Žichlické výsypky, která ve svojí severní části (mimo zájmové území), skýtá i více zamokřená stanoviště porostlá rákosem. Živí se slepýši, ještěrkami, hady, žábami i drobnými hlodavci a bezobratlými. Příležitostně žerou i ryby nebo vejce a mláďata malých ptáků. Potenciální výskyt v dotčeném území může být spojen s vyhledáváním potravy (hlodavci, obilí), avšak vzhledem k rušivým elementům (silniční provoz) je jen velmi málo pravděpodobný.

*Jestřáb lesní (Accipiter gentilis) - §O*

preferuje lesní plochy prostřídané pasekami, loukami, poli a jinými otevřenými prostory. Přítomnost v PR Rač potvrzena Plánem péče o PR Rač. Potenciální výskyt v dotčeném území není vyloučen, je spojen s vyhledáváním potravy (hrabošů) v zemědělské krajině. Lovecké území jestřábiho páru má v průměru 4 – 6 km<sup>2</sup>.

*Ještěrka obecná (Lacerta agilis) - §SO, slepýš křehký (Anguis fragilis) - §SO a užovka hladká (Coronella austriaca) - §SO*

druhy vázány na osluněná stanoviště s nízkou vegetací. Slepýš křehký se může vyskytovat také v „lesní“ části území (remíz v poli). Přítomnost ještěrky obecné a slepýše křehkého byla potvrzena v PR Rač a jejím ochranném pásmu (viz. Obr.61). U všech tří druhů je výskyt v dotčeném území málo pravděpodobný.

*Krahujec obecný (Accipiter nisus) - §SO*

druh s celoročním výskytem, s hnízdní vazbou spíše na kompaktnější formace dřevinné vegetace. Přítomnost v PR Rač potvrzena Plánem péče o PR Rač. Výskyt v dotčeném území je málo pravděpodobný, spojený spíše s potravními přelety.

*Krkavec velký (Corvus corax) - §O*

všežravec, preferující mršiny a odpadky, loví také bezobratlé a drobné obratlovce (hlodavce, zajíce, ptáky). Obývá lesnaté oblasti vrchovin a hornatin, hnízdí v těžko přístupných místech (stromy, skály). Výskyt potvrzen zejména v PR Rač a v jižní, zalesněné části Žichlické výsypky. Byli pozorováni i přelety ve volné krajině, mimo zájmové území.

*Krutihlav obecný (Jynx torquilla) - §SO*

tažný druh s hnízdní vazbou především na rozvolněné lesostepní formace, které se nacházejí v širším okolí záměru. Výskyt v přímo dotčeném území je málo pravděpodobný.

*Moták pochop (Circus aeruginosus) - §O*

loví zejména drobné savce (myši a hraboše), ale i vodní ptáky, žáby, divoké králíky, sysly nebo ryby. Potravu loví zejména v rákosí rostoucím podél břehů bažin, mokřadů. Přítomnost potvrzena zejména v okolí Malhostického rybníka. Pozorovány přelety kolem mezí dotčeného území, spojené s vyhledáváním potravy (hlodavci) v zemědělské krajině. Velikost teritoria činí 5,7 – 14 km<sup>2</sup>. Území záměru může být potenciálním lovištěm zmíněného druhu.

*Mravenec lesní (Formica rufa) - §O, mravenec lesní menší (Formica polyctena) - §O*

zaznamenány na rekultivovaných plochách Žichlické výsypky a v PR Rač. Výskyt těchto druhů není vzhledem k jejich ekologickým nárokům a k pravidelné disturbanci v důsledku mechanizace a chemizace v intenzivním zemědělství předpokládán.

*Rorýs obecný (Apus apus) - §O*

nemá přímou hnízdní vazbu na zájmové území. To je využíváno pouze k potravním přeletům.

*Skokan štíhlý (Rana dalmatina) - §SO*

značně teplomilný druh, typickými místy výskytu jsou světlé listnaté a smíšené lesy a jejich okraje, paseky, louky a křovinaté a kamenité lokality stepního a lesostepního charakteru. Je schopen žít i na velmi suchých stanovištích, značně vzdálených od vody. Pozorován v lese za severní hranicí PR Rač. Vzhledem k ekologickým nárokům tohoto druhu není jeho přítomnost v dotčeném území předpokládána.

*Slavík obecný (Luscinia megarhynchos) - §O*

potravou je převážně hmyz, na podzim i bobule. Vyskytuje se v řídkých listnatých lesích nížin a v porostech křovin podél řek. Hnízdo bývá postaveno obvykle na zemi v hustém křoví. Přítomný na plochách Žichlické výsypky, v remízu i PR Rač. Výskyt v území záměru je málo pravděpodobný.

*Strnad zahradní (Emberiza hortulana) - §KO*

žíví se semeny, výhonky trav a hmyzem. Žije v otevřené krajině nižších poloh (remízky a teplé stráně s keři, stromořadí kolem cest, zemědělskou krajinu s poli). Ohrožen zejména nešetrným zemědělským hospodařením, ale i jinými druhy činnosti člověka, které mají za následek scelování pozemků, které je doprovázené likvidací různých typů zeleně. Výskyt v území záměru není vyloučen.

*Střevlík zlatý (Carabus auratus) - §KO*

vyskytuje se na lučních enklávách, pastvinách, ale i polích a zahradách. Vyhýbá se lesním komplexům. Druh s denní aktivitou, zejména během slunných dní. Loví drobné bezobratlé nebo měkkýše. V noci odpočívá v drnech, nebo pod nejrůznějším materiálem. Vzácnost střevlíka zlatého je dána omezeným rozšířením v ČR, na území kde se vyskytuje je hojným druhem. Hlavní příčinou mizení populací je rozorávání, chemizace a ničení lučních enkláv, které tento druh obývá. Jeho výskyt v území záměru je málo pravděpodobný.

*Ťuhák obecný (Lanius collurio) - §O*

potravu tvoří zejména hmyz, ale i drobní hlodavci, ještěrky, a ostatní pěvci. Obývá keřové porosty, křovinaté stráně a meze, okraje lesů a polní remízky, devastované plochy s roztroušenými keři, pastviny, řídkěji i parky a zahrady. Jeho výskyt v intenzivně zemědělsky využívané krajině s relativně nízkou mozaikovitostí dotčeného území je málo pravděpodobný.

*Vlaštovka obecná (Hirundo rustica) - §O*

nemá přímou hnízdní vazbu na zájmové území. To je využíváno pouze k potravním přeletům.

*Výr velký (Bubo bubo) - §O*

druh hnízdící na většině území ČR, ke hnízdění vyhledává skály, kamenité stráně, zříceniny budov, zpravidla nedaleko otevřených ploch, ale i menší lesíky poblíž lidských sídel a používané lomy. Velikost teritoria činí 1-15 km<sup>2</sup>. Území záměru může být potenciálním lovištěm zmíněného druhu.

*Užovka obojková (Natrix natrix) - §O, čolek obecný (Triturus vulgaris) §SO*

druhy vázané na vodní biotopy. Přítomnost v území záměru je málo pravděpodobná.

*Ropucha obecná (Bufo bufo) - §O*

ve vodních biotopech (rybníky, tůňe, požární nádrže) se vyskytuje jen zjara, v době rozmnožování. Mimo toto období vyhledává refugia v děrách (např. staré kamenné zídky), pod kameny. Obývá různé typy prostředí s dostatkem vhodných úkrytů (díry, úkryty pod kameny). Výskyt v dotčeném území je velmi málo pravděpodobný.

*Chrobák vrubounovitý (Sisyphus schaefferi) - §O*

obyvatel stepních lokalit, výskyt v dotčeném území je jen málo pravděpodobný.

**Otakárek fenyklový (*Papilio machaon*) - §O**

larvální stadia preferují rostliny z čeledi miříkovitých. Výskyt na sušších stráních stepního a lesostepního typu. Přítomnost v dotčeném území je velmi málo pravděpodobná.

**Otakárek ovocný (*Iphiclides podalirius*) - §O,**

vývoj probíhá na různých růžovitých dřevinách. Obývá teplé oblasti, hlavně jižní svahy pokryté křovinami. Přítomnost v dotčeném území je velmi málo pravděpodobná.

**Žluva hajní (*Oriolus oriolus*) - §SO**

druh vázaný na stromy, vyskytující se v lesích, parcích i ve velkých ovocných sadech. Žluvy hajní mohou žít také v jehličnatých lesích, pokud jsou obklopeny otevřenými lučními plochami nebo naopak listnatými stromy. Živí se téměř výhradně hmyzem a sladkými plody. Přítomnost v dotčeném území je velmi málo pravděpodobná.

Většina výše zmíněných ZCH druhů nebude záměrem nijak dotčena, jelikož dotčené plochy nepředstavují pro tyto druhy vhodné stanoviště (např. plazi a obojživelníci), spíše naopak – právě vlivem rozvoje intenzivního zemědělství a s tím související proměny krajiny, kdy z ní vymizela mozaika různých biotopů, došlo k úbytku zástupců těchto druhů, z nichž můžeme jmenovat např. tuhýka obecného, ještěrku obecnou nebo i otakárka ovocného.

Za negativní vliv je možno považovat použití materiálů, které jsou číré nebo zrcadlící se (prosklené plochy) bez patřičného zabezpečení proti nárazů ptáků do skel.

Některé ZCH druhy mohou být realizací a provozem záměru dotčeny nepřímo, a to v důsledku úbytku plochy potenciálního loviště (např. výr velký, jestřáb lesní, moták pochop).

Vzhledem k faktu, že v blízkém okolí vznikly po nedávné revitalizaci Žichlické výsypky nové plochy otevřené krajiny a vzhledem ke značné velikosti lovných teritorií zmíněných druhů se nejedná o významný negativní vliv.

Z hlediska dalších vlivů, které nastanou v souvislosti s provozem záměru, jako jsou umělé osvětlení, zvýšené imise, hluk a prašnost, lze konstatovat, že druhy zde žijící, jsou již dlouhodobě adaptovány s ohledem na letité působení silnice I/63 a komunikace III/25352, ležící prakticky v bezprostřední blízkosti prostoru záměru. Koncentrace imisí, zvýšená prašnost a hladina hluku nebudou dosahovat takových hodnot, jež by mohly vést k významnému ovlivnění živočichů v širším okolí záměru.

I přes tyto dopady, které záměr bude mít na populace a biotopy je možno konstatovat, že negativní vlivy na ně budou díky jejich charakteru a úrovni spíše zanedbatelné.

**Závěr**

V rámci botanického průzkumu bylo ve zkoumaném území aktuálně popsáno 153 zástupců vyšších cévnatých rostlin. Výskyt zvláště chráněných druhů dle vyhlášky č. 395/1992 Sb., zde nebyl zjištěn. Z hlediska botanického byly biotopy v dotčeném území vyhodnoceny jako antropogenně silně ovlivněné, typu X (s výjimkou remízu charakteru acidofilní doubravy - L7.1 avšak degradované ruderalizací a celkovou eutrofizací). Z botanického hlediska se tedy jedná o biotopy nereprezentativní, podmíněné antropogenní činností a faktory, s výskytem běžných zástupců široké ekologické valence, často apofytů. V tomto ohledu byl zásah do biotopů v souvislosti s realizací předmětného záměru vyhodnocen jako málo významný, akceptovatelný, přičemž byla navržena opatření (viz s. kap 4.7) ke zmírnění negativních dopadů.

V celém zájmovém území bylo při terénních šetřeních zjištěno celkem 143 živočišných druhů. Jedná se o 4 druhy měkkýšů, 1 druh rakovců, 10 druhů pavoukoců, 77 druhů hmyzu, 1 obojživelníka, 2 druhy plazů, 38 druhů ptáků a 10 druhů savců.

Bylo pozorováno 18 ZCH druhů živočichů, přičemž všechny tyto druhy byly pozorovány v širším okolí záměru (Žichlická výsypka, PR Rač, remíz). Žádný z pozorovaných živočichů se v území záměru nezdržoval, byly zde zaznamenány pouze přelety ZCH druhů vlašťovky obecné (O) a motáka pochopa (O). Vzhledem k tomu, že tyto druhy nejsou hnízdě vázány na zájmové plochy a vzhledem k tomu, že jejich výskyt byl pozorován v celém území (plochy revitalizované Žichlické výsypky, okolitá pole) které skýtá dostatek potravních příležitostí, lze předpokládat, že tyto druhy nebudou záměrem negativně ovlivněny.

Některé ZCH druhy širšího území mohou být realizací a provozem záměru dotčeny nepřímo, a to v důsledku úbytku plochy potenciálního loviště (např. výr velký, jestřáb lesní, moták pochop). Vzhledem k faktu, že v blízkém okolí vznikly po nedávné revitalizaci Žichlické výsypky nové plochy otevřené krajiny a vzhledem ke značné velikosti lovných teritorií zmíněných druhů se nejedná o významný vliv.

Z hlediska vlivů vyvolaných provozem záměru (umělé světlo, zvýšené imise, hluk a prašnost), lze konstatovat, že druhy zde žijící, jsou již dlouhodobě adaptovány s ohledem na letité působení silnice I/63 a komunikace III/25352, ležící prakticky v bezprostřední blízkosti prostoru záměru. Koncentrace imisí, zvýšená prašnost a hladina hluku nebudou dosahovat takových hodnot, jež by mohly vést k významnému ovlivnění živočichů v širším okolí záměru.

Zásah do biotopů a populací živočichů byl vyhodnocen jako málo významný a z hlediska ochrany přírody akceptovatelný, přičemž byla navržena opatření (viz Příloha 7, . kap 5.5) ke zmírnění negativních dopadů.

*Záměr lze z hlediska vlivu na faunu, flóru a ekosystémy považovat při dodržení navržených opatření ke zmírnění negativních dopadů za akceptovatelný a to včetně kumulace vlivů. Jedná se o přímé i nepřímé nevýznamné negativní kumulativní vlivy, které budou působit po dobu výstavby a provozu záměru a jsou reverzibilní.*

### D.1.8 Vlivy na krajinu a její ekologické funkce

Pro účely posouzení vlivu záměru na krajinný ráz byla zpracováno Vyhodnocení vlivu na krajinný ráz, které tvoří Přílohu 5 této dokumentace.

Z formálního hlediska bylo posouzení vlivu na krajinný ráz zpracováno v intencích metodického postupu Vorel, Bukáček, Matějka, Culek, Sklenička, FA ČVUT 2004. Rovněž bylo přihlédnuto k již existujícím metodickým pokynům MŽP. Posouzení probíhalo v následujících krocích:

#### *Terénní průzkum*

##### *Vymezení hodnoceného území*

- Popis navrhovaného záměru
- Vymezení dotčeného krajinného prostoru

##### *Hodnocení krajinného rázu*

- Vymezení oblastí a míst krajinného rázu
- Identifikace znaků a hodnot přírodní, kulturní a historické charakteristiky krajinného rázu v oblastech a místech krajinného rázu a klasifikace identifikovaných znaků z hlediska významu jednotlivých znaků v souboru typických znaků krajinného rázu dané oblasti nebo místa a z hlediska jejich cennosti

##### *Posouzení zásahu do krajinného rázu*

- Posouzení míry vlivu navrhovaného záměru na identifikované znaky a hodnoty
- Určení míry únosnosti zjištěného vlivu

Cílem studie bylo vyhodnotit dopad navrhovaného záměru na přírodní, kulturní a historické charakteristiky krajinného rázu a na harmonické měřítko krajiny.

Navrhovaná stavba je umístována do krajiny, jejíž blízké okolí je v současnosti částečně ovlivněno antropogenními zásahy, zejména průchodem silnice I/63, kumulací liniových staveb vedení VN, dále pak strukturou Žichlické výsypky (dnes však již rekultivované a poměrně dobře zapojené do okolní krajiny). Rozsáhlejší průmyslové areály se však soustředí do suburbánní zóny města Teplic (Bystřany), či do blízkosti dalších sídel povětšinou umístěných do údolí řeky Bíliny (Velvěty, Hliňany). Území podél silnice I/63 je v tomto ohledu dosud nezastavěné. V intencích zákonných kritérií a znaků jednotlivých charakteristik krajinného rázu byl zásah v řadě případů vyhodnocen jako středně silný až silný.

Vzhledem k velkému plošnému rozsahu navrhované stavby, bude vliv na harmonické měřítko a vztahy především v území odlesněných plošin podél silnice I/63 v přilehlém okolí prostoru záměru. Na většině hodnoceného území (DoKP) byly tyto vztahy vyhodnoceny jako harmonické. Stavba ovšem bude takto krajinu narušovat víceméně jen v blízkých pohledech max. až ve středních odstupech a v rámci nich působit měřítkově naddimenzovaně a míra zásahu zde bude výraznější, avšak v celkových pohledech panoramatického rozsahu, s ohledem na monumentální/velkovýrobní měřítko zdejší krajiny, bude stavba vizuálně působit relativně únosněji, v kontextu tohoto krajinného rámce méně výrazně. Z větších odstupů a dálkových pohledů od jihu, areál postupně splyne s okolní krajinou (např. z vyvýšených poloh úpatí Kostomlatského středohoří v okolí Bořislavi, Žalan či Lelova) a z těchto odstupů nebude již vizuálně významněji působit.

Stavba s ohledem na svůj horizontální charakter dálkové horizonty vymežujících DoKP prakticky nezasáhne, jen pomítně pouze v rámci blízkých pohledů na areál uvnitř DoKP (průhledy na jih od severozápadu od silnice 3. třídy na Suché a z plošin západně od silnice). Význam přírodních dominant (zejména v rámci jižního

pohledového horizontu – Kostomlatské středohoří s Milešovkou a Kletečnou), nebude stavbou významněji snížen.

Intenzitu pohledového působení samotných hal do značné míry sníží realizace navržených výsadeb krycí zeleně po obvodu areálu, ale i v rámci volných ploch uvnitř areálu. S ohledem na to, bude výsledné působení hmot hal vizuálně redukováno a "rozbito"/rozčleněno habituálně pestřejšími výsadbami dřevin a areál jako celek v krajině bude působit únosněji. Tento efekt se však může významněji projevit až po určitém časovém období, kdy budou výsadby dostatečně vzrůstné, zapojené, vytvářející kompaktní skupiny. Vzhledem k tomu, že byly užity dlouhověké druhy ušlechtilých listnáčů, lze předpokládat dlouhodobou perspektivu životnosti takových porostů, které s léty vytvoří přirozeně působící vegetační zápoj s výrazným krycím efektem a areál tak vhodně zapojí do krajiny.

### Závěr

Krajinný ráz v rámci dotčeného krajinného prostoru, se vyznačuje převažující přítomností estetických hodnot, harmonického měřítka a vztahů, jež jsou dané zejména výrazným panoramatickým vnímáním okolní krajinné scény a výrazným georeliéfem (v dálkových pohledech Kostomlatské, Litoměřické středohoří, Krušné hory). Pouze v prostoru záměru a jeho přilehlém okolí (v rozsahu blízkých pohledů až středních odstupů) je krajinný ráz částečně narušen velkoplošným zemědělským obhospodařováním a vizuální přítomností rušivých prvků (kumulace vedení VN, silnice I/63). V tomto kontextu bude realizace předmětného záměru představovat místy až silný zásah do krajinného rázu hodnoceného území, převážně však jen v zóně blízkých pohledů až středních odstupů. V rámci vnímání stavby v kontextu širší krajinné scény, tj. z větších vzdáleností až dálkových pohledů, bude záměr představovat již relativně únosný zásah do krajinného rázu hodnoceného území. Vizuální působení stavby bude sníženo realizací výsadeb krycí zeleně. Tento efekt se však naplno projeví až po určitém časovém období, kdy budou porosty vzrůstné a zapojené.

*Jedná se o přímý negativní vliv, který bude působit dočasně po dobu výstavby a provozu záměru a je reverzibilní, podmínkou je odstranění staveb a rekultivace území po ukončení záměru.*

### D.I.9 Vlivy na hmotný majetek a kulturní dědictví včetně architektonických a archeologických aspektů

Záměr si vyžádá přeložku stávajícího vedení vysokého napětí. Realizace záměru neklade nároky na demolici objektů v majetku či mimo majetek investora. Komunikace jsou ve vlastnictví státu resp. ve správě Ústeckého kraje. Významné vlivy na hmotný majetek se tedy nepředpokládají.

Dle Státního archeologického seznamu České republiky leží lokalita pro výstavbu na ploše s archeologickými nálezy typu UAN III., tedy na území, na němž nebyl dosud rozpoznán a pozitivně prokázán výskyt archeologických nálezů a ani tomu nenasvědčují žádné indicie, ale jelikož předmětné území mohlo být osídleno či jinak využito člověkem, existuje 50 % pravděpodobnost výskytu archeologických nálezů.

Na všechny typy území s archeologickými nálezy mimo UAN IV se vztahuje povinnost vyplývající z § 21 – 24 zákona č. 20/1987 Sb., o státní památkové péči, v platném znění. To znamená, že je nutné v prostoru UAN I, II i III respektovat § 22 zákona č. 20/1987 Sb., o státní památkové péči v platném znění, tj. stavebníci jsou již od přípravy stavby, tj. záměru provádět jakékoli zemní práce, při nichž může být objeven archeologický nález ve smyslu § 23, povinni tento záměr oznámit Archeologickému ústavu AV ČR a umožnit jemu nebo organizaci oprávněné k archeologickým výzkumům provést na dotčeném území záchranný archeologický výzkum.

*Záměr nebude mít negativní vliv na hmotný majetek či kulturní památky. Kumulativní vlivy v této oblasti nenastávají.*

### D.I.10 Ukončení provozu

Lze očekávat, že ukončení provozu záměru bude spojeno buď s rekonstrukcí areálu pro jiné využití, nebo s jeho odstraněním a rekultivací území.

Objekty jsou tvořeny nosnou konstrukcí z železobetonových prefabrikátů a lehkým sendvičovým opláštěním.

Těžiště prací na odstraňování stavby bude spočívat v demontáži technologie, technického zařízení budov a sendvičového opláštěním, snášení železobetonových prefabrikátů jeřábem na nákladní vozidla a jejich odvoz. Pouze v případě odstraňování základů a pojízdných a manipulačních ploch bude nutno použít těžkou techniku (strojní sbíječka).

Hluk, který bude vznikat při odstraňování stavby, je řešitelný organizačními opatřeními tak, aby u nejbližších hlukově chráněných prostor staveb pro bydlení nebyl zdrojem nadlimitních stavů.

Trasy odvozu materiálu budou vedeny tak, aby nákladní vozidla projížděla obytnou zástavbou v co nejmenším množství (stanoví silniční správní úřad). Vzhledem ke vzdálenosti nejbližší obytné zástavby se neočekávají ani vlivy na imisní situaci. Zbylé plochy po areálu budou rekultivovány skrytou orníci z jiných staveb.

*Z výše uvedených důvodů budou vlivy odstranění stavby akceptovatelné. Jedná se o přímé i nepřímé nevýznamné negativní kumulativní vlivy, které budou působit dočasně po dobu rekonstrukce či odstraňování staveb a rekultivace území a jsou reverzibilní.*

## D.2 Charakteristika rizik pro veřejné zdraví, kulturní dědictví a životní prostředí při možných nehodách, katastrofách a nestandardních stavech a předpokládaných významných vlivů z nich plynoucích

### D.II.1 Rizika havárií

Záměr nespadá do skupiny A ani B dle zákona č. 224/2015 Sb., v platném znění. V úvahu přicházejí pouze rizika běžných technických poruch nebo dopravních nehod v areálu.

Z hlediska možnosti vzniku havárií není výstavba areálu takovým záměrem, který by s sebou nesl významné riziko vyplývající z používání nebezpečných látek a přípravků. Při výstavbě budou použity standardní materiály, technologie a stavební postupy.

### D.II.2 Riziko požáru

Jednotlivé objekty budou řešeny v souladu s platnou legislativou v oblasti požárního zabezpečení. Objekty budou v souladu s požadavky požárně bezpečnostního řešení vybaveny elektrickou požární signalizací a stabilním hasicím zařízením (sprinklery). V prostorách bude nainstalováno zařízení pro odvod tepla a kouře řízené elektrickou požární signalizací. Riziko lze označit jako akceptovatelné.

### D.II.3 Riziko kontaminace podzemních a povrchových vod

V logistických objektech RT1, RT3 a RT6 bude skladováno zboží resp. komponenty pro výrobu bez nebezpečných vlastností.

V rámci navrhovaných provozů lehké montáže v objektech RT2, RT4 a RT5 nebudou využívána technologická zařízení a stroje s olejovou náplní (např. hydraulický olej), ale není zde vyloučeno nárazové používání menšího množství odmašťovacích prostředků a čisticích (např. izopropylalkohol) v obchodních baleních v rámci běžné údržby výrobního zařízení. Tyto látky budou na pracovištích umístěny ve vyčleněných uzamykatelných kovových skříních určených výrobcem ke skladování chemikálií (např. výrobky fy MEWA). Únik nebezpečných látek mimo řešené objekty je vzhledem k jejich zanedbatelnému objemu prakticky vyloučen. Případné lokální úniky v interiéru výrobních objektů budou sanovány sorpčními prostředky.

Srážkové vody ze zpevněných ploch s rizikem úkapů z motorové techniky budou do areálové kanalizace svedeny přes odlučovače ropných látek. Reálným rizikem je možný únik většího množství provozních kapalin z dopravní techniky. To může být způsobeno špatným technickým stavem vozidel, či dopravní havárií spojenou s únikem těchto kapalin. Při takové havárii je poměrně snadné zachytit uniklé látky na ploše ještě před vniknutím do kanalizace. Pokud by k vniknutí do areálové kanalizace došlo, budou tyto látky zachyceny v odlučovači ropných látek.

Provoz v řešeném výrobně-skladovacím areálu je z hlediska možného vzniku dopravní havárie spojené s únikem pohonných hmot a provozních kapalin prakticky srovnatelný s běžným provozem na pozemních komunikacích. Možnost vzniku a především důsledky dopravní nehody jsou však s ohledem na nízkou pojízdnou rychlost v areálu nižší.

### D.II.4 Výbuch plynu

Frekvenci možného úniku zemního plynu z potrubí lze stanovit na základě generických dat.

*Frekvence poruch zařízení – Potrubí o světlosti do DN 75*

- Lom plného průměru  $1 \cdot 10^{-6} \text{ m}^{-1} \cdot \text{rok}^{-1}$
- Vznik otvoru  $5 \cdot 10^{-6} \text{ m}^{-1} \cdot \text{rok}^{-1}$

### Frekvence poruch zařízení – Potrubí o světlosti od DN 75 do 150 DN

- Lom plného průměru  $3 \cdot 10^{-7} \text{ m}^{-1} \cdot \text{rok}^{-1}$
- Vznik otvoru  $2 \cdot 10^{-6} \text{ m}^{-1} \cdot \text{rok}^{-1}$

S ohledem na technické řešení (hlavní uzávěr na přípojce, uzávěr před vstupem do objektu) rozvody plynu nepředstavují závažný zdroj rizika.

*Obecně lze konstatovat, že záměr tak, jak je navržen při dodržování požadavků platné legislativy a při realizaci všech navržených opatření nebude zdrojem rizika závažných havárií s nepříznivými důsledky pro životní prostředí, kulturní dědictví a veřejné zdraví. Rizika lze označit jako běžná, kumulace rizik je vzhledem k absenci obdobných objektů v území vyloučena, rizika budou přítomna dočasně po dobu výstavby a provozu záměru a po ukončení provozu odezní.*

## D.3 Komplexní charakteristika vlivů záměru podle části D bodů I a II z hlediska jejich velikosti a významnosti včetně jejich vzájemného působení, se zvláštním zřetelem na možnost přeshraničních vlivů

Na základě zkoumání impaktů posuzovaného záměru bylo hodnocení zdravotních rizik provedeno pro působení fyzikálních faktorů (hluk) a s ohledem na stacionární a mobilní zdroje plyných škodlivin i působení chemických faktorů inhalační cestou. Jako základní podklad pro zhodnocení vlivu těchto faktorů byla zpracována rozptylová studie (Příloha 2) a hluková studie (Příloha 3).

Vzhledem k umístění stavby byly při hodnocení vlivu na zdraví zváženy i dopady na sociální pohodu, zaměstnanost a pohodu dotčené populace. Pro sociální determinanty byly využity údaje ČSÚ (Český statistický úřad). Zakládání informace o zdravotním stavu podávají ročenky UZIS. Z hlediska hodnocení zdravotní pohody obyvatel byl kvalitativně posouzen celkový potenciální vliv hodnoceného záměru.

**Realizací stavby, za předpokladu dodržení vstupů do rozptylového modelu SYMOS 97 a do hlukové studie nedojde k prokazatelnému zvýšení zdravotních rizik nad stávající úroveň a k negativním vlivům na fyzické zdraví. Realizací posuzovaného záměru může dojít k snížení psychické pohody (nově zastavěná dosud zemědělsky využívaná plocha) a k rušení hlukem, může však jít jen o zvláště citlivé jednotlivce.**

Z hlediska vlivu na imisní zatížení hodnoceného území byly nejvyšší imisní příspěvky sledovaných škodlivin NO<sub>2</sub>, PM<sub>10</sub>, PM<sub>2,5</sub>, benzen a benzo(a)pyrenu zjištěny v omezeném prostoru zejména v rámci samotného areálu záměru.

Vypočtený maximální příspěvek záměru k průměrné roční koncentraci NO<sub>2</sub> dosahuje do 0,5 % příslušného imisního limitu. Nejvyšší vypočtený příspěvek ke krátkodobé imisní koncentraci oxidu dusičitého může za nejnepříznivějších rozptylových podmínek dosahovat v omezeném prostoru do 2,5 % imisního limitu. S ohledem na stávající úroveň imisní zátěže nelze předpokládat zásadní ovlivnění požadované imisní zátěže zájmového území oxidem dusičitým ani překročení imisního limitu pro roční průměrné ani maximální hodinové koncentrace NO<sub>2</sub> v důsledku realizace záměru.

Vypočtené nejvyšší příspěvky k průměrné roční imisní koncentraci tuhých znečišťujících látek frakce PM<sub>10</sub> dosahují cca do 0,8 % hodnoty imisního limitu. Včetně započtené předpokládané požadované imisní zátěže nelze předpokládat dosažení hodnot imisního limitu pro průměrnou roční koncentraci PM<sub>10</sub>. Vypočtené nejvyšší příspěvky k průměrné roční imisní koncentraci tuhých znečišťujících látek frakce PM<sub>10</sub> dosahují cca do 0,3 % hodnoty imisního limitu. Četnost dosažení maximální krátkodobé koncentrace je v prostoru obytné zástavby relativně nízká a vlivem záměru není předpokládáno překročení maximální krátkodobé koncentrace PM<sub>10</sub> nad stanovený limit.

Maximální příspěvek záměru k průměrné roční koncentraci tuhých znečišťujících látek frakce PM<sub>2,5</sub> činí cca 0,8 %, resp. 1 % limitu platného od 1. 1. 2020. S ohledem na stávající úroveň imisní zátěže překročení imisního limitu pro průměrné roční koncentrace nepředpokládá.

Vypočtené maximální příspěvky k průměrné roční imisní koncentraci benzen dosahují do 0,8 % hodnoty imisního limitu, které nezpůsobí změnu imisní zátěže území ani dosažení či překračování stanoveného imisního limitu.

Výpočtově byl rovněž hodnocen příspěvek k požadované imisní koncentraci benzo(a)pyrenu. V případě této škodliviny dosahuje nejvyšší příspěvek hodnocených zdrojů v omezeném prostoru cca do 0,33 % hodnoty imisního limitu, který nezpůsobí dosažení či překročení stanoveného imisního limitu.

***Lze konstatovat, že navrhovaný záměr nezpůsobí v dotčeném území dosažení či překročení stanovených imisních limitů.***

Z výsledků výpočtového modelu pro hluk je patrné, že ekvivalentní hladina akustického tlaku z provozu stacionárních zdrojů realizovaných v rámci záměru (vzduchotechnické jednotky, klimatizace a areálová doprava) u nejbližších venkovních hlukově chráněných prostor staveb spolehlivě splňuje příslušný hygienický limit jak v denní, tak noční době.

Z hlediska hluku z dopravy na pozemních komunikacích dle provedeného výpočtu dojde ve sledovaných referenčních bodech dle provedených výpočtů k navýšení ekvivalentní hladiny akustického tlaku z dopravního provozu vlivem záměru v intervalu 0,0 – 1,1 dB v denní době, resp. o 0,0 – 3,1 dB v noční době. V případě nadlimitního referenčního bodu v obci Nové Dvory v aktivní variantě v noční době nedochází vlivem záměru k navýšení ekvivalentní hladiny akustického tlaku v tomto bodě, a tedy zhoršení akustické situace. V ostatních referenčních bodech bylo ve výhledovém stavu vypočteno i nadále spolehlivé plnění stanoveného hygienického limitu v denní i noční době.

***Lze konstatovat, že stacionární zdroje hluku v navrhovaném areálu a vyvolaná doprava nezpůsobí v dotčeném území dosažení či překročení stanovených hlukových limitů, resp. zhoršení stávajícího nadlimitního stavu (referenční bod 19 v obci Nové Dvory).***

Pro čištění splaškových odpadních vod je v areálu navržena biologická čistírna odpadních vod o kapacitě 666 EO. Technologické odpadní vody nebudou produkovány. Vyčištěné vody z ČOV budou spolu s nezasáknutými srážkovými vodami z retenčně-vsakovacích nádrží čerpány na výústní objekt na vodním toku Bystřice, což při maximálním plánovaném čerpání může navýšit průměrný průtok o cca 5,2 % stávajícího dlouhodobého průměrného průtoku.

***Významné ovlivnění vodnatosti či chemického a ekologického stavu vodních toků Bystřice a Bíliny není reálné, což dokládá i souhlasné stanovisko správce vodního toku Povodí Ohře, s.p. k původnímu záměru většího rozsahu, ve kterém správce vodního toku konstatuje, že navržené řešení odkanalizování navrhovaného záměru je možné, protože lze předpokládat, že záměrem nedojde ke zhoršení stavu vodního útvaru a že nebude mít za následek nedosažení dobrého stavu vod.***

Ze zjištěných hydrogeologických poměrů posuzovaného území vyplývá, že podloží dotčených pozemků tvoří buď původní terén sestávající z písčitého až plastického jílu nebo skrývkových jílu (okraje výsypky bývalého hnědouhelného lomu) s omezenou hydraulickou propustností. Hladina podzemní vody je na posuzovaném území zakleslá min. 12 m pod terénem. Z výše uvedeného je zřejmé, že přípovrchová zvrstvení díky nepropustným jílovým vrstvám s hladinou podzemních vod komunikuje pouze velmi omezeně.

***Z výše uvedených důvodů lze konstatovat, že omezení vsakování srážkových vod vlivem zpevnění ploch v důsledku realizace záměru by nemělo mít zásadní vliv na hladinu podzemních vod v území. Omezení retenční schopnosti území bude do určité míry kompenzováno navrženým omezeným zasakováním srážkových vod.***

Realizace záměru předpokládá v souladu s vymezením ploch v platné územně-plánovací dokumentaci dotčených obcí zábor ZPF (orná půda) v rozsahu maximálně 32,3 ha, z toho cca 6,7 ha v první třídě ochrany.

***Zábor cca 25,6 ha půd nižší ochrany, tedy půd s podprůměrnou produkční schopností (IV. tř. ochrany), resp. půd V. tř. ochrany s velmi nízkou produkční schopností (půd mělkých, svažitých a erozně nejvíce ohrožených), představuje zábor půd, které jsou pro zemědělské účely postradatelné. Zábor cca 6,7 ha půd nejvyšší ochrany je možné považovat v kontextu území se silně nadprůměrným podílem orné půdy a v kontextu skutečnosti, že dotčené plochy jsou v ÚP obou obcí vymezeny jako zastavitelné jako akceptovatelný.***

Pozemky leží mimo sesuvné území, na dotčených plochách není vymezeno žádné chráněné ložiskové území, dobývací prostor, nenachází se zde ani ložiska vedená v bilanci zásob ložisek nerostných surovin nebo mimo tuto bilanci. Zájmová lokalita však leží na poddolovaném území č. 1795 Malhostice, hnědé uhlí (důlní díla ev. č.: 255, 256, 257), což je nutné zohlednit při zakládání staveb. Svrchní vrstvy půdy (ornice a podorničí) budou částečně využity pro sadové úpravy v rámci konečných terénních úprav areálu.

***Lze konstatovat, že posuzovaný záměr nebude mít významný dopad na přírodní zdroje.***

Celkově bylo v rámci botanického průzkumu zjištěno 153 zástupců vyšších cévnatých rostlin. Lze konstatovat, že přírodní či přírodě blízké biotopy ve zkoumaném území nejsou, s výjimkou remízku v polích, zastoupeny. V rámci botanického průzkumu nebyl zjištěn žádný ze zvláště chráněných druhů rostlin dle vyhlášky č. 395/1992 Sb. Z ochranně významnějších druhů červeného seznamu byli zjištěni pouze 2 zástupci – jestřábník štětinatý (*Hieracium rothianum*) – C3 a hrušeň polnička (*Pyrus pyraeaster*) – C4a, nacházející se na plochách sousedících s dotčeným územím.



Výskyt zvláště chráněných druhů je s ohledem na abiotické faktory (místa nepůvodní navážky zemin) a celkový charakter biotopů málo pravděpodobný.

V tomto ohledu byl zásah do biotopů v souvislosti s realizací předmětného záměru vyhodnocen jako málo významný, akceptovatelný, přičemž byla navržena opatření (viz Příloha 7, kap 4.7) ke zmírnění negativních dopadů.

V celém zájmovém území bylo při terénních šetřeních zjištěno celkem 143 živočišných druhů. Jedná se o 4 druhy měkkýšů, 1 druh rakovců, 10 druhů pavoukovců, 77 druhů hmyzu, 1 obojživelníka, 2 druhy plazů, 38 druhů ptáků a 10 druhů savců.

Bylo pozorováno 18 ZCH druhů živočichů, přičemž všechny tyto druhy byly pozorovány v širším okolí záměru (Žichlická výsypka, PR Rač, remíz). Žádný z pozorovaných živočichů se v území záměru nezdržoval, byly zde zaznamenány pouze přelety ZCH druhů vlaštovky obecné (O) a motáka pochopa (O). Vzhledem k tomu, že tyto druhy nejsou hnízdně vázány na zájmové plochy a vzhledem k tomu, že jejich výskyt byl pozorován v celém území (plochy revitalizované Žichlické výsypky, okolitá pole) které skýtá dostatek potravních příležitostí, lze předpokládat, že tyto druhy nebudou záměrem negativně ovlivněny.

Některé ZCH druhy širšího území mohou být realizací a provozem záměru dotčeny nepřímo, a to v důsledku úbytku plochy potenciálního loviště (např. výr velký, jestřáb lesní, moták pochop). Vzhledem k faktu, že v blízkém okolí vznikly po nedávné revitalizaci Žichlické výsypky nové plochy otevřené krajiny a vzhledem ke značné velikosti lovných teritorií zmíněných druhů se nejedná o významný vliv.

Z hlediska vlivů vyvolaných provozem záměru (umělé světlo, zvýšené imise, hluk a prašnost), lze konstatovat, že druhy zde žijící, jsou již dlouhodobě adaptovány s ohledem na letité působení silnice I/63 a komunikace III/25352, ležící prakticky v bezprostřední blízkosti prostoru záměru. Koncentrace imisí, zvýšená prašnost a hladina hluku nebudou dosahovat takových hodnot, jež by mohly vést k významnému ovlivnění živočichů v širším okolí záměru.

Zásah do biotopů a populací živočichů byl vyhodnocen jako málo významný a z hlediska ochrany přírody akceptovatelný, přičemž byla navržena opatření (viz. Příloha 7, kap. 5.5.).

***Záměr lze z hlediska vlivu na faunu, flóru a ekosystémy považovat při dodržení kompenzačních opatření ke zmírnění negativních dopadů za akceptovatelný.***

Záměr byl zkoumán z hlediska narušení charakteru krajinného rázu v krajinném místě i v rozsahu krajinné oblasti a zásahu do měřítek krajiny dalších pohledů. Z vyhodnocení zásahu do krajinného rázu dle metodiky Bukáček, Vorel, Matějka.

***V kontextu území bude realizace předmětného záměru představovat místy až silný zásah do krajinného rázu hodnoceného území, převážně však jen v zóně blízkých pohledů až středních odstupů. V rámci vnímání stavby v kontextu širší krajinné scény, tj. z větších vzdáleností až dálkových pohledů, bude záměr představovat již relativně únosný zásah do krajinného rázu hodnoceného území. Vizualní působení stavby bude sníženo realizací výsadeb krycí zeleně. Tento efekt se však naplno projeví až po určitém časovém období, kdy budou porosty vzrůstné a zapojené.***

Realizace záměru neklade nároky na demolici objektů v majetku či mimo majetek investora. Dle Státního archeologického seznamu České republiky leží lokalita pro výstavbu na ploše s archeologickými nálezy typu UAN III., tedy na území, na němž nebyl dosud rozpoznán a pozitivně prokázán výskyt archeologických nálezů a ani tomu nenasvědčují žádné indicie.

***Záměr nebude mít významný negativní vliv na hmotný majetek či kulturní památky.***

***Vlivy přesahující státní hranice jsou vzhledem k lokalizaci záměru a jeho charakteru vyloučeny.***

***Vzhledem k charakteru jednotlivých ekologických impaktů záměru přichází v úvahu pouze kumulace vlivů v rámci jednotlivých složek životního prostředí, která byla u relevantních složek vyhodnocena. Kumulativní vlivy napříč složkami jsou neprůkazné, synergické efekty jsou vyloučeny.***

## D.4 Charakteristika a předpokládaný účinek navrhovaných opatření k prevenci, vyloučení a snížení všech významných negativních vlivů na životní prostředí a veřejné zdraví a popis kompenzací, pokud jsou vzhledem k záměru možné, popřípadě opatření k monitorování možných negativních vlivů na životní prostředí (např. post-projektová analýza), které se vztahují k fázi výstavby a provozu záměru, včetně opatření týkajících se připravenosti na mimořádné situace podle kapitoly II a reakcí na ně

Prevence nebo vyloučení nepříznivých vlivů vyplývá zejména z důsledného dodržování platných zákonných předpisů, norem a schválených provozních nebo havarijních řádů. Pro kompenzaci ekologických impaktů záměru a snížení zbytkových rizik jsou navržena následující opatření:

- Volba umístění výjezdu ze staveniště, skladovacích ploch, skládky sypkých materiálů, parkování vozidel tak, aby byly minimalizovány pojezdy po nezpevněné ploše.
- Optimalizace výběru a nasazení strojní techniky (výkon strojů, počty a součinnost v rámci pracovního dne).
- Minimalizace délky tras nákladní dopravy (volbou nejbližší skládky, deponie, dodavatele apod.).
- Neodkrývat celý povrch najednou, provádět skryvku půdy a zemní práce postupně v závislosti na etapách výstavby (ponechat rostlý terén co nejdéle bez narušení).
- Kontrola technického stavu strojní techniky a podmínek na staveništi před zahájením jednotlivých etap stavebních prací.
- Před výjezdem ze staveniště bude umístěna plocha pro mechanické dočištění vozidel, kde budou před výjezdem ze staveniště vozidla důsledně očištěna.
- Budou dodržovány zásady správné manipulace s nakladačem, obsluha strojů vyškolenými pracovníky.
- Budou redukovány volnoběhy nákladních automobilů a strojů na minimum.
- Po celou dobu výstavby bude zajištěna průběžná údržba a čištění komunikací dotčených stavbou. Při znečištění komunikací vozidly stavby je nutné v souladu s § 28 odst. 1 zákona č. 13/1997 Sb., o pozemních komunikacích v platném znění znečištění neprodleně a bez průtahů odstranit a uvést komunikaci do původního stavu na náklady stavebníka.
- V době déletrvajícího sucha bude zajištěno pravidelné skrápění staveniště.
- Stavební práce včetně stavební dopravy nebudou prováděny v nočním období (22:00-6:00 hodin) ani v časném ranním a pozdním večerním období (6:00-7:00, 21:00-22:00 hodin).
- Stavební práce budou optimalizovány tak, aby nedocházelo ke kumulaci hlukových vlivů (souběžný provoz stavebních mechanismů) v blízkosti obytné zástavby; časové nasazení mechanismů v těchto prostorech bude minimalizováno.
- Veškeré zemní práce spojené s likvidací vegetačního krytu včetně kácení dřevin, je možno realizovat výhradně v období vegetačního klidu, tj. od listopadu do počátku března.
- Případné kácení realizovat jen na základě pravomocného správního rozhodnutí příslušných orgánů ochrany přírody.
- Nutno zajistit, aby zařízení staveniště, mezideponie materiálu a pojezdy mechanizace byly situovány pouze do prostoru stavby, tj. mimo okolní travnaté či lesní plochy.
- Veškeré výkopové práce a následné vegetační úpravy - výsadby dřevin, osetí ploch vhodným sortimentem travbylinných směsí apod., provádět ve vhodném termínu a co nejrychleji. Tím se může výrazně omezit další masivní rozvoj a následné šíření nežádoucí ruderální vegetace a synantropních druhů v takto výkopovými pracemi „zraněném“ území. Při termínově správně načasovaných vegetačních úpravách tak lze docílit minimalizace expanze ruderálů.
- Investor zajistí pro období před zahájením zemních prací a v jejich průběhu odborný biologický dozor. Pokud bude v rámci biologického dozoru zjištěn výskyt zvláště chráněného druhu živočicha, potom odborně způsobilá osoba bezodkladně navrhne příslušná opatření, která budou pro žadatele závazná. Odborně způsobilá osoba např. provede odchyt a záchranný přenos mimo prostor zemních prací.

- U živočichů je nezbytné splnit zákonnou podmínku, a to zajištění nerušeného průběhu jejich reprodukčního období, během kterého nebudou v dotčeném území zahájeny stavební práce. S ohledem na všechny skupiny živočichů je žádoucí provést zásah do vegetačního a půdního krytu v období vegetačního klidu.
- Veškeré odůvodněné kácení dřevin je možno realizovat výhradně v období vegetačního klidu a mimo hnízdní sezónu s ohledem na ochranu ptactva v hnízdním období.
- Ponechání co největších ploch stávajících keřových porostů mezi i stromořadí vedoucího kolem komunikace III/25325, včetně stromů s dutinami, které jsou biotopy pro hmyz a ptactvo. Doporučujeme provést asanaci vegetačního krytu jenom tam, kde je to nezbytně nutné (na vjezdu do areálu).
- V případě kácení by bylo vhodné dřevní hmotu pokácených stromů zčásti ponechat na lokalitě jako „broukoviště“.
- Konzultovat s orgánem ochrany přírody vhodné propojení remízu, který je interakčním prvkem, s lokálním biokoridorem, a to včetně vhodného managementu nové výsadby.
- Konzultovat s orgánem ochrany přírody provedení podchodu pod plánovanou areálovou komunikací, která je v kolizi s navrhovaným interakčním prvkem.
- Provedení opláštění objektů ve vhodném antireflexním odstínu.
- Omezení nočního nasvícení budov.
- Omezení reklamních ploch na minimum.

## D.5 Charakteristika použitých metod prognózování a výchozích předpokladů a důkazů pro zjištění a hodnocení významných vlivů záměru na životní prostředí

Pro zhodnocení velikosti a významnosti možných vlivů posuzovaného záměru na životní prostředí bylo využito metod sumarizace získaných datových podkladů, metod matematického modelování (rozptylová studie, hluková studie, dopravní studie), základních metod matematické statistiky, metod expertního odhadu a extrapolace známých skutečností na cílový stav.

- Výpočet příspěvku záměru k imisní zátěži byl proveden podle Metodického pokynu odboru ochrany ovzduší MŽP pro vypracování rozptylových studií podle § 32 odst. 1 písm. e) zákona č. 201/2012 Sb., o ochraně ovzduší. Pro výpočet byla použita referenční metoda výpočtu znečištění ovzduší z bodových, liniových a plošných zdrojů „SYMOS 97“ aktualizovaná v roce 2013, kdy byl brán zřetel na aktuální legislativu (např. aktualizované imisní limity) a nové poznatky v oblasti ochrany čistoty ovzduší.
- Výpočet dopravního hluku je proveden ve smyslu Metodických pokynů pro výpočet hladin hluku z dopravy (RNDr. Miloš Liberko, VÚVA Praha, pracoviště Brno, I. vydání 1991), novela 1996 (Novela metodiky pro výpočet hluku ze silniční dopravy, Ing. Jan Kozák, CSc., RNDr. Miloš Liberko, publikováno v příloze Zpravodaje Ministerstva životního prostředí č. 3/1996), novela 2004 (Novela metodiky výpočtu hluku silniční dopravy, RNDr. Miloš Liberko, publikováno v časopisu Ministerstva životního prostředí Planeta č. 2/2005). Vliv hluku technologie je vyhodnocen na základě ČSN ISO 9613-2 Akustika – Útlum při šíření zvuku ve venkovním prostoru (Část 2 Obecná metoda výpočtu) a dle běžných postupů technické a akustické praxe. Výpočetní postup je aplikován v programu HLUK+ verze 10.22 profi10.
- Hodnocení vlivu záměru na veřejné zdraví vychází z metodiky WHO – Human Health Risk Assessment Toolkit, WHO Geneva 2010y.
- Studie vlivu na krajinný ráz byla zpracována v intencích metodického postupu Vorel, Bukáček, Matějka, Culek, Sklenička, FA ČVUT 2004.
- Vegetační screening vychází z klasifikace biotopů v intencích vymezení dle Katalogu biotopů České republiky (Chytrý a kol., 2001).
- Zoologický průzkum byl prováděn především metodou liniového transektu, procházejícího zájmovou plochou, tzv. „zigzagging“.
- V dopravní studii byla využita Metodika prognózy intenzit generované dopravy certifikovaná MDČR.

## D.6 Charakteristika všech obtíží (technických nedostatků nebo nedostatků ve znalostech), které se vyskytly při zpracování dokumentace, a hlavních nejistot z nich plynoucích

Dokumentace byla zpracována na základě současných znalostí o území, výstavbě a provozu navrhovaného záměru. Tomu byla přizpůsobena i úroveň zpracování. V rámci dalších stupňů projektové dokumentace může dojít k upřesnění některých řešení, nepředpokládáme však, že se bude jednat o změny zásadní, které by ovlivnily závěry uvedené v dokumentaci.

Informace potřebné pro zpracování dokumentace a pro zhodnocení současného stavu životního prostředí dotčeného území byly získány z dat dostupných v obecných publikacích, mapových serverech a ve specializovaných výstupech odborných organizací a institucí. Dále bylo využito podkladů poskytnutých orgány státní správy, zástupci oznamovatele, provozovateli, vlastníky inženýrských sítí a dalších.

Obecně lze konstatovat, že všechny prognózní modely mohou být zatíženy jak chybou vlastní výpočtové metody, tak chybou vlastních vstupních dat.

Nejistota výpočtu rozptylu plyných škodlivin (Příloha 2 – Rozptylová studie) je dána především nejistotou vstupních dat (včetně kvality měření meteorologických prvků a koncentrací) a rovněž nejistotou vlastního modelování. Základem metodiky je matematický model, který již svou podstatou znamená zjednodušení a nemožnost popsat všechny děje v atmosféře, které ovlivňují rozptyl znečišťujících látek. Smyslem rozptylové studie je odhad předpokládaného dopadu hodnoceného záměru na kvalitu ovzduší v řešeném území, s cílem získat informace o míře pravděpodobnosti, že po realizaci navrženého záměru nedojde k překročení příslušného imisního limitu. Vkládaná vstupní data popisující hodnocené zdroje emisí (emisní parametry stacionárních zdrojů, údaje o intenzitě a skladbě dopravního proudu apod.) mají však charakter maximální možné hodnoty. Výsledky získané z takto zadaného výpočtového modelu jsou pak horním odhadem očekávané situace a příslušná nejistota je již zahrnuta a není relevantní s nejistotou výpočtu dále pracovat (přičítat nebo odečítat). Z podkladů není patrné, že by tato data byla zatížena neúměrnou chybou.

Hodnocení zdravotních rizik vychází z epidemiologických studií a v některých případech i z extrapolace toxicity z experimentálních zvířat na člověka. Omezení epidemiologických studií je dáno rozdílnou metodikou, vnímavostí populací hodnocením dopadů – zdravotních „end pointů“. Největší nejistoty jsou při hodnocení expozice člověka, resp. dotčené populace. Jde jen o velmi hrubé, orientační pojetí hodnocení expozice, neboť není možné získat zcela přesná data o délce pobytu osob v potenciálně exponovaném území, cestování za prací, místě trávení volného času a celé řada dalších okolností ovlivňujících expozici člověka. Také složení – věková struktura, zdravotní stav aj. nejsou pro výseč dotčené populace v centrálních databázích k dispozici. Nejistota v expozici chemickým škodlivinám v ovzduší znamená předpoklad dodržení emisních litů pro vozidla obsluhující záměr a další vozidla a předpoklad obnovení vozidel v roce 2020 a 2040.

V průběhu zpracování této dokumentace se nevyskytly takové nedostatky ve znalostech nebo neurčitosti, které by významně omezovaly spolehlivost prezentovaných závěrů.

Nejistoty použitých metod jsou podrobně specifikovány v příslušných kapitolách složkových modelů, analýz, průzkumů a predikcí, které tvoří přílohy této dokumentace.

## ČÁST E Porovnání variant řešení záměru (pokud byly předloženy)

Záměr je navržen v jediné realizační variantě (varianta aktivní). Alternativou je varianta nulová tj. zachování volných pozemků vymezených územně-plánovací dokumentací dotčených obcí jako návrhové zastavitelné plochy s plánovaným funkčním využitím *plochy výroby* resp. *plochy výroby a skladování*.

Prosazování nulové varianty (prolongace stávajícího stavu) je na místě v případě, že navrhované činnosti ve variantě aktivní zatěžují složky životního prostředí a veřejné zdraví, ať už jednotlivě nebo kumulativně či synergicky nad únosnou mez (např. překračování povolených limitů znečištění, devastace rozsáhlých území, likvidace cenných ekosystémů, produkce značného objemu toxických odpadů, ohrožení lidského zdraví apod.).

V případě prokázání některého z výše uvedených faktorů u aktivní varianty záměru by bylo nezbytné hledat alternativní aktivní řešení nebo zachování nulové varianty.

Tato situace však nenastává. Na základě posouzení záměru v rámci jednotlivých kapitol dokumentace lze navrhovaný záměr považovat pro dané území za únosný a akceptovatelný.

V případě odmítnutí záměru a prosazení nulové varianty lze očekávat, vzhledem k vymezení území územními plány dotčených obcí pro *výrobu a skladování*, pokračující snahu o jejich budoucí, naprosto legitimní, využití v souladu s územně-plánovací dokumentací, tedy pro podobnou výstavbu jakou představuje navrhovaný záměr PH Park Teplice.

## ČÁST F Závěr

Předmětem záměru „PH Park Teplice“ je výstavba areálu sestávajícího ze šesti samostatně stojících hal pro skladování nebo lehkou výrobu označenými jako RT1 až RT6. Areál je navrhován na volných zastavitelných plochách na hranici územních obvodů obcí Rtně nad Bílinou a Modlany. Realizaci souvisejícího kanalizačního řadu bude dotčeno i území obce Bystřany.

Dle platné územně-plánovací dokumentace obce Modlany je areál situován na plochách Z1/R19 a Z1/R20 s funkčním využitím *plochy výroby*. Část areálu v k.ú. Velvěty je dle územně-plánovací dokumentace obce Rtně nad Bílinou vymezena na zastavitelných plochách č. 1Z1a a 1Z1b1 s funkčním využitím jako *plochy výroby a skladování*.

Navrhované objekty jsou určeny pro konkrétní smluvní partnery oznamovatele, který bude vlastníkem areálu a uživatelé jednotlivých prostor si je budou pronajímat.

V halách označených jako RT1, RT3 a RT6 budou umístěny logistické a skladovací provozy. V hale RT2 bude umístěn provoz na výrobu stojanů na kosmetické výrobky pro obchodní řetězce, v hale RT4 bude probíhat montáž a kompletace výpočetní techniky z dovezených komponent a do haly RT5 bude umístěn provoz kompletace vybavení dětských hřišť a sportovišť.

Nedílnou součástí záměru je i vybudování odpovídajících areálových komunikací, manipulačních ploch pro nákladní automobily, parkovacích ploch pro automobily osobní, areálové dešťové a areálové splaškové kanalizace, retenčních nádrží pro akumulaci srážkových vod, areálové čistírny odpadních vod, čerpací stanice odpadních vod a vybudování nového kanalizačního řadu zakončeného výústním objektem na vodním toku Bystřice. V areálu bude vybudován vodojem a v souladu s požárně-bezpečnostním řešením zde budou umístěny i nádrže a strojovny stabilního hasicího zařízení.

Areál bude napojen na veškeré inženýrské sítě a příslušnou technickou infrastrukturu (vodovodní přípojka, kanalizace, přípojka VN, přípojka plynu, telekomunikace apod.).

V navrhovaném areálu budou dále umístěny vrátnice, mobiliář (např. přístřešky pro kola a pro kuřáky, přístřešek autobusové zastávky) a další drobné objekty (trafostanice, regulační stanice plynu apod.).

V rámci konečných terénních úprav budou v areálu provedeny sadové úpravy v souladu s doporučeními vyplývajícími z vyhodnocení vlivů záměru na krajinný ráz.

Na veřejnou komunikační síť bude areál napojen novým křížením ze stávající silnice III/25352, která je prostřednictvím stávající MÚK Exit 3 Malhostice napojena na rychlostní komunikaci R63.

Dokumentace vlivů na životní prostředí je doplněna složkovými studiemi. V těchto studiích bylo modelově predikováno výhledové dopravní zatížení okolní silniční sítě (Příloha 8), modelově vyhodnocen vliv na celkovou imisní situaci v území (Příloha 2) a akustickou situaci v reprezentativních hlukově chráněných prostorách (Příloha 3). Součástí dokumentace je také Hodnocení vlivů na krajinný ráz (Příloha č. 5), vizualizace záměru z vybraných pohledově exponovaných míst (Příloha 14) a hydrogeologický průzkum území (Příloha 9). Pro posouzení vlivů na obyvatelstvo bylo provedeno posouzení vlivů záměru na veřejné zdraví (Příloha 4). Výsledky složkových studií jsou v přiměřené míře zapracovány a okomentovány v textu dokumentace.

Výstavba a provoz záměru předpokládá realizaci opatření, která jsou uvedena v kap. D.IV a přiložených složkových studiích. Tato opatření budou přispívat ke kompenzaci negativních, avšak akceptovatelných, ekologických impaktů záměru a snížení zbytkových rizik.

*Na základě provedeného hodnocení vlivů záměru na lidské zdraví a jednotlivé složky životního prostředí lze konstatovat, že realizací a provozem záměru velmi pravděpodobně nebude ovlivněna žádná ze složek životního prostředí, ani zdravotní stav obyvatel nad míru, která by znamenala zvýšené riziko jak pro obyvatele, tak pro tyto složky životního prostředí a jeho realizace a provoz jsou akceptovatelné.*

## ČÁST G VŠEOBECNĚ SROZUMITELNÉ SHRNUÍ NETECHNICKÉHO CHARAKTERU

Předmětem záměru „PH Park Teplice“ je výstavba areálu sestávajícího ze šesti samostatně stojících hal pro skladování nebo lehkou výrobu označenými jako RT1 až RT6.

V halách označených jako RT1, RT3 a RT6 budou umístěny logistické a skladovací provozy. V hale RT2 bude umístěn provoz na výrobu stojanů na kosmetické výrobky pro obchodní řetězce, v hale RT4 bude probíhat montáž a kompletace výpočetní techniky z dovezených komponent a do haly RT5 bude umístěn provoz kompletace vybavení dětských hřišť a sportovišť.

Nedílnou součástí záměru je i vybudování odpovídajících areálových komunikací, manipulačních ploch pro nákladní automobily, parkovacích ploch pro automobily osobní, areálové dešťové a areálové splaškové kanalizace, retenčně-vsakovacích nádrží pro akumulaci srážkových vod, areálové čistírny odpadních vod, čerpací stanice odpadních vod a vybudování nového kanalizačního řadu zakončeného výústním objektem na vodním toku Bystřice. V areálu bude vybudován vodojem a v souladu s požárně-bezpečnostním řešením zde budou umístěny i nádrže a strojovny stabilního hasicího zařízení.

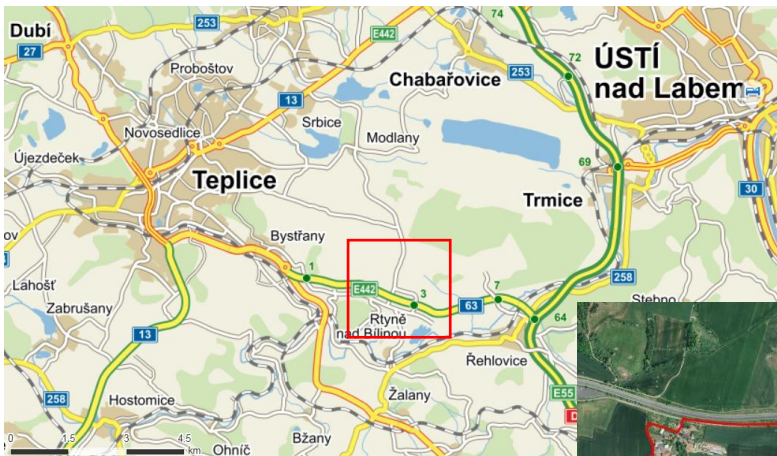
Areál bude napojen na veškeré inženýrské sítě a příslušnou technickou infrastrukturu (vodovodní přípojka, kanalizace, přípojka VN, přípojka plynu, telekomunikace apod.).

V navrhovaném areálu budou dále umístěny vrátnice, mobiliář (např. přístřešky pro kola a pro kuřáky, přístřešek autobusové zastávky) a další drobné objekty (trafostanice, regulační stanice plynu apod.). Funkčnost územním plánem navrhovaného interakčního prvku, který je v kolizi s areálovou komunikací v jihovýchodní části areálu bude zajištěna podchodem pod plánovanou areálovou komunikací.

V rámci konečných terénních úprav budou v areálu provedeny sadové úpravy v souladu s projektem sadových úprav, který byl zpracován na základě doporučení vyplývajících z vyhodnocení vlivů záměru na krajinný ráz.

Na veřejnou komunikační síť bude areál napojen novým křížením ze stávající silnice III/25352, která je prostřednictvím stávající MÚK Exit 3 Malhostice napojena na rychlostní komunikaci R63.

Dle platné územně-plánovací dokumentace obce Modlany je areál situován na plochách Z1/R19 a Z1/R20 s funkčním využitím *plochy výroby*. Část areálu v k.ú. Velvěty je dle územně-plánovací dokumentace obce Rtně nad Bílinou vymezena na zastavitelných plochách č. 1Z1a a 1Z1b1 s funkčním využitím jako *plochy výroby a skladování*.



Zájmová lokalita se nenachází uvnitř žádného zvláště chráněného území, nejsou na ní vyhlášeny žádné národní přírodní rezervace, přírodní rezervace, národní přírodní památky nebo přírodní památky, není součástí přírodního parku ani soustavy Natura 2000. Mezi navrhovanými objekty RT5 a RT6 se nachází lesní pozemek, který je VKP ze zákona.

Území je suché, nenachází se v něm žádné povrchové vody, neleží v záplavovém území, v pásmu hygienické ochrany vodního zdroje ani v oblasti přirozené akumulace vod (CHOPAV). Část řešeného území západně od silnice III/25352, leží v ochranném pásmu II. stupně II.C přírodních léčivých zdrojů lázeňského místa Teplice v Čechách. Podmínky stanovené rozhodnutím vodoprávního orgánu pro využívání území v tomto ochranném pásmu nepředstavují apriorně kolizi s navrhovaným záměrem, je však nutné respektovat podmínky rozhodnutí a omezení vyplývající ze zákona č. 164/2001 Sb. V areálu nebudou ve větším množství skladovány nebezpečné látky či látky závadné vodám. Podzemní zdroje vod nebudou záměrem nijak ohroženy.

Plochy dotčené záměrem nejsou postiženy sesuvy půdy. Zájmová lokalita leží na poddolovaném území č. 1795 Malhostice, hnědé uhlí (důlní díla ev. č.: 255, 256, 257), což je nutné zohlednit při zakládání staveb. V lokalitě nejsou evidovány žádné staré ekologické zátěže. Řešené území neleží v městské či vesnické památkové rezervaci, ani v památkové zóně a nenacházejí se zde kulturní či historické památky. Dle Státního archeologického seznamu České republiky leží lokalita pro výstavbu na ploše s archeologickými nálezy typu UAN III.

Na základě zkoumání impaktů posuzovaného záměru bylo hodnocení zdravotních rizik provedeno pro působení fyzikálních faktorů (hluk) a s ohledem na stacionární a mobilní zdroje plyných škodlivin i působení chemických faktorů inhalační cestou. Jako základní podklad pro zhodnocení vlivu těchto faktorů byla zpracována rozptylová studie (Příloha 2) a hluková studie (Příloha 3).

Vzhledem k umístění stavby byly při hodnocení vlivu na zdraví zváženy i dopady na sociální pohodu, zaměstnanost a pohodu dotčené populace. Pro sociální determinanty byly využity údaje ČSÚ (Český statistický úřad). Zakládání informace o zdravotním stavu podávají ročenky UZIS. Z hlediska hodnocení zdravotní pohody obyvatel byl kvalitativně posouzen celkový potenciální vliv hodnoceného záměru.

Realizací stavby, za předpokladu dodržení vstupů do rozptylového modelu SYMOS 97 a do hlukové studie nedojde k prokazatelnému zvýšení zdravotních rizik nad stávající úroveň a k negativním vlivům na fyzické zdraví. Realizací posuzovaného záměru může dojít k snížení psychické pohody (nově zastavěná dosud zemědělsky využívaná plocha) a k rušení hlukem, může však jít jen o zvláště citlivé jednotlivce.

Z hlediska vlivu na imisní zatížení hodnoceného území byly nejvyšší imisní příspěvky sledovaných škodlivin  $\text{NO}_2$ ,  $\text{PM}_{10}$ ,  $\text{PM}_{2,5}$ , benzenu a benzo(a)pyrenu zjištěny v omezeném prostoru zejména v rámci samotného areálu záměru.

Vypočtený maximální příspěvek záměru k průměrné roční koncentraci  $\text{NO}_2$  dosahuje do 0,5 % příslušného imisního limitu. Nejvyšší vypočtený příspěvek ke krátkodobé imisní koncentraci oxidu dusičitého může za nejnejpříznivějších rozptylových podmínek dosahovat v omezeném prostoru do 2,5 % imisního limitu. S ohledem na stávající úroveň imisní zátěže nelze předpokládat zásadní ovlivnění požadované imisní zátěže zájmového území oxidem dusičitým ani překročení imisního limitu pro roční průměrné ani maximální hodinové koncentrace  $\text{NO}_2$  v důsledku realizace záměru.

Vypočtené nejvyšší příspěvky k průměrné roční imisní koncentraci tuhých znečišťujících látek frakce  $\text{PM}_{10}$  dosahují cca do 0,8 % hodnoty imisního limitu. Včetně započtené předpokládané požadované imisní zátěže nelze předpokládat dosažení hodnot imisního limitu pro průměrnou roční koncentraci  $\text{PM}_{10}$ . Vypočtené nejvyšší příspěvky k průměrné roční imisní koncentraci tuhých znečišťujících látek frakce  $\text{PM}_{10}$  dosahují cca do 0,3 % hodnoty imisního limitu. Četnost dosažení maximální krátkodobé koncentrace je v prostoru obytné zástavby relativně nízká a vlivem záměru není předpokládáno překročení maximální krátkodobé koncentrace  $\text{PM}_{10}$  nad stanovený limit.

Maximální příspěvek záměru k průměrné roční koncentraci tuhých znečišťujících látek frakce  $\text{PM}_{2,5}$  činí cca 0,8 %, resp. 1 % limitu platného od 1. 1. 2020. S ohledem na stávající úroveň imisní zátěže překročení imisního limitu pro průměrné roční koncentrace nepředpokládá.

Vypočtené maximální příspěvky k průměrné roční imisní koncentraci benzenu dosahují do 0,8 % hodnoty imisního limitu, které nezpůsobí změnu imisní zátěže území ani dosažení či překračování stanoveného imisního limitu.

Výpočtově byl rovněž hodnocen příspěvek k požadované imisní koncentraci benzo(a)pyrenu. V případě této škodliviny dosahuje nejvyšší příspěvek hodnocených zdrojů v omezeném prostoru cca do 0,33 % hodnoty imisního limitu, který nezpůsobí dosažení či překročení stanoveného imisního limitu.

Lze konstatovat, že navrhovaný záměr nezpůsobí v dotčeném území dosažení či překročení stanovených imisních limitů.

Z výsledků výpočtového modelu pro hluk je patrné, že ekvivalentní hladina akustického tlaku z provozu stacionárních zdrojů realizovaných v rámci záměru (vzduchotechnické jednotky, klimatizace a areálová



doprava) u nejbližších venkovních hlukově chráněných prostor staveb spolehlivě splňuje příslušný hygienický limit jak v denní, tak noční době.

Z hlediska hluku z dopravy na pozemních komunikacích dle provedeného výpočtu dojde ve sledovaných referenčních bodech dle provedených výpočtů k navýšení ekvivalentní hladiny akustického tlaku z dopravního provozu vlivem záměru v intervalu 0,0 – 1,1 dB v denní době, resp. o 0,0 – 3,1 dB v noční době. V případě nadlimitního referenčního bodu č. 19 v aktivní variantě v noční době nedochází vlivem záměru k navýšení ekvivalentní hladiny akustického tlaku v tomto bodě, a tedy zhoršení akustické situace. V ostatních referenčních bodech bylo ve výhledovém stavu vypočteno i nadále spolehlivé plnění stanoveného hygienického limitu v denní i noční době.

Lze konstatovat, že stacionární zdroje hluku v navrhovaném areálu a vyvolaná doprava nezpůsobí v dotčeném území dosažení či překročení stanovených hlukových limitů, resp. zhoršení stávajícího nadlimitního stavu v obci Nové Dvory.

Pro čištění splaškových odpadních vod je v areálu navržena biologická čistírna odpadních vod o kapacitě 666 EO. Technologické odpadní vody nebudou produkovány. Vyčištěné vody z ČOV budou spolu se srážkovými vodami z retenčních nádrží čerpány na výústní objekt na vodním toku Bystřice, což při maximálním plánovaném čerpání může navýšit průměrný průtok o cca 5,2 % stávajícího dlouhodobého průměrného průtoku.

Významné ovlivnění vodnatosti či chemického a ekologického stavu vodních toků Bystřice a Bíliny není reálné, což dokládá i souhlasné stanovisko správce vodního toku Povodí Ohře, s.p. k původnímu záměru většího rozsahu, ve kterém správce vodního toku konstatuje, že navržené řešení odkanalizování navrhovaného záměru je možné, protože lze předpokládat, že záměrem nedojde ke zhoršení stavu vodního útvaru a že nebude mít za následek nedosažení dobrého stavu vod.

Ze zjištěných hydrogeologických poměrů posuzovaného území vyplývá, že podloží dotčených pozemků tvoří buď původní terén sestávající z písčitého až plastického jílu nebo skrývkových jílu (okraje výsypky bývalého hnědouhelného lomu) s omezenou hydraulickou propustností. Hladina podzemní vody je na posuzovaném území zakleslá min. 12 m pod terénem. Z výše uvedeného je zřejmé, že přípoверхová zvodeň díky nepropustným jílovým vrstvám s hladinou podzemních vod komunikuje pouze velmi omezeně.

Z výše uvedených důvodů lze konstatovat, že omezení vsakování srážkových vod vlivem zpevnění ploch v důsledku realizace záměru by nemělo mít vliv na hladinu podzemních vod v území.

Realizace záměru předpokládá v souladu s vymezením ploch v platné územně-plánovací dokumentaci dotčených obcí zábor ZPF (orná půda) v rozsahu maximálně 32,3 ha, z toho cca 6,7 ha v první třídě ochrany.

Zábor cca 25,6 ha půd nižší ochrany, tedy půd s podprůměrnou produkční schopností (IV. tř. ochrany), resp. půd V. tř. ochrany s velmi nízkou produkční schopností (půd mělkých, svažitých a erozně nejvíce ohrožených), představuje zábor půd, které jsou pro zemědělské účely postradatelné. Zábor cca 6,7 ha půd nejvyšší ochrany je možné považovat v kontextu území se silně nadprůměrným podílem orné půdy a v kontextu skutečnosti, že dotčené plochy jsou v ÚP obou obcí vymezeny jako zastavitelné jako akceptovatelné.

Pozemky leží mimo sesuvné území, na dotčených plochách není vymezeno žádné chráněné ložiskové území, dobývací prostor, nenachází se zde ani ložiska vedená v bilanci zásob ložisek nerostných surovin nebo mimo tuto bilanci. Zájmová lokalita však leží na poddolovaném území č. 1795 Malhostice, hnědé uhlí (důlní díla ev. č.: 255, 256, 257), což je nutné zohlednit při zakládání staveb. Svrchní vrstvy půdy (ornice a podorničí) budou částečně využity pro sadové úpravy v rámci konečných terénních úprav areálu.

Lze konstatovat, že posuzovaný záměr nebude mít významný dopad na přírodní zdroje.

V rámci botanického průzkumu bylo ve zkoumaném území aktuálně popsáno 153 zástupců vyšších cévnatých rostlin. Výskyt zvláště chráněných druhů dle vyhlášky č. 395/1992 Sb., zde nebyl zjištěn. Z hlediska botanického byly biotopy v dotčeném území vyhodnoceny jako antropogenně silně ovlivněné, s výjimkou remízu charakteru acidofilní doubravy degradované ruderalizací a celkovou eutrofizací. Z botanického hlediska se tedy jedná o biotopy nereprezentativní, podmíněné antropogenní činností a faktory, s výskytem běžných zástupců široké ekologické valence, často apofytů. V tomto ohledu byl zásah do biotopů v souvislosti s realizací předmětného záměru vyhodnocen jako málo významný, akceptovatelný, přičemž byla navržena opatření ke zmírnění negativních dopadů.

V celém zájmovém území bylo při terénních šetřeních zjištěno celkem 143 živočišných druhů. Jedná se o 4 druhy měkkýšů, 1 druh rakovců, 10 druhů pavoukovců, 77 druhů hmyzu, 1 obojživelníka, 2 druhy plazů, 38 druhů ptáků a 10 druhů savců.

Bylo pozorováno 18 ZCH druhů živočichů, přičemž všechny tyto druhy byly pozorovány v širším okolí záměru (Žichlická výsypka, PR Rač, remíz). Žádný z pozorovaných živočichů se v území záměru nezdržoval, byly zde

zaznamenány pouze přelety ZCH druhů vlaštovky obecné (O) a motáka pochopa (O). Vzhledem k tomu, že tyto druhy nejsou hnízdně vázány na zájmové plochy a vzhledem k tomu, že jejich výskyt byl pozorován v celém území (plochy revitalizované Žichlické výsyvky, okolitá pole) které skýtá dostatek potravních příležitostí, lze předpokládat, že tyto druhy nebudou záměrem negativně ovlivněny.

Některé ZCH druhy širšího území mohou být realizací a provozem záměru dotčeny nepřímo, a to v důsledku úbytku plochy potenciálního loviště (např. výr velký, jestřáb lesní, moták pochop). Vzhledem k faktu, že v blízkém okolí vznikly po nedávné revitalizaci Žichlické výsyvky nové plochy otevřené krajiny a vzhledem ke značné velikosti lovných teritorií zmíněných druhů se nejedná o významný vliv.

Z hlediska vlivů vyvolaných provozem záměru (umělé světlo, zvýšené imise, hluk a prašnost), lze konstatovat, že druhy zde žijící, jsou již dlouhodobě adaptovány s ohledem na letité působení silnice I/63 a komunikace III/25352, ležící prakticky v bezprostřední blízkosti prostoru záměru. Koncentrace imisí, zvýšená prašnost a hladina hluku nebudou dosahovat takových hodnot, jež by mohly vést k významnému ovlivnění živočichů v širším okolí záměru.

Zásah do biotopů a populací živočichů byl vyhodnocen jako málo významný a z hlediska ochrany přírody akceptovatelný, přičemž byla navržena opatření ke zmírnění negativních dopadů.

Záměr lze z hlediska vlivu na faunu, flóru a ekosystémy považovat při dodržení kompenzačních opatření ke zmírnění negativních dopadů za akceptovatelný.

Záměr byl zkoumán z hlediska narušení charakteru krajinného rázu v krajinném místě i v rozsahu krajinné oblasti a zásahu do měřítek krajiny dalších pohledů. Z vyhodnocení zásahu do krajinného rázu dle metodiky Bukáček, Vorel, Matějka.

V kontextu území bude realizace předmětného záměru představovat místy až silný zásah do krajinného rázu hodnoceného území, převážně však jen v zóně blízkých pohledů až středních odstupů. V rámci vnímání stavby v kontextu širší krajinné scény, tj. z větších vzdáleností až dálkových pohledů, bude záměr představovat již relativně únosný zásah do krajinného rázu hodnoceného území. Vizuální působení stavby bude sníženo realizací výsadeb krycí zeleně. Tento efekt se však naplno projeví až po určitém časovém období, kdy budou porosty vzrůstné a zapojené.

Realizace záměru neklade nároky na demolici objektů v majetku či mimo majetek investora. Dle Státního archeologického seznamu České republiky leží lokalita pro výstavbu na ploše s archeologickými nálezy typu UAN III., tedy na území, na němž nebyl dosud rozpoznán a pozitivně prokázán výskyt archeologických nálezů a ani tomu nenasvědčují žádné indicie.

Záměr nebude mít významný negativní vliv na hmotný majetek či kulturní památky.

Vlivy přesahující státní hranice jsou vzhledem k lokalizaci záměru a jeho charakteru vyloučeny.

Vzhledem k charakteru jednotlivých ekologických impaktů záměru přichází v úvahu pouze kumulace vlivů v rámci jednotlivých složek životního prostředí, která byla u relevantních složek vyhodnocena. Kumulativní vlivy napříč složkami jsou neprůkazné, synergické efekty jsou vyloučeny.

*Na základě provedeného hodnocení vlivů záměru na lidské zdraví a jednotlivé složky životního prostředí lze konstatovat, že realizací a provozem záměru velmi pravděpodobně nebude ovlivněna žádná ze složek životního prostředí, ani zdravotní stav obyvatel nad míru, která by znamenala zvýšené riziko jak pro obyvatele, tak pro tyto složky životního prostředí a jeho realizace a provoz jsou akceptovatelné.*

## ČÁST H Přílohy

- Příloha 1 Situace
- Příloha 2 Rozptylová studie
- Příloha 3 Hluková studie
- Příloha 4 Hodnocení vlivů na veřejné zdraví a obyvatelstvo
- Příloha 5 Hodnocení vlivů na krajinný ráz
- Příloha 6 Projekt sadových úprav
- Příloha 7 Přírodovědný průzkum
- Příloha 8 Dopravní studie
- Příloha 9 Posouzení hydrogeologických poměrů lokality
- Příloha 10 Stanovisko s.p. Povodí Ohře
- Příloha 11 Vyjádření Ministerstva dopravy ČR
- Příloha 12 Vyjádření k možnosti ovlivnění soustavy Natura 2000
- Příloha 13 Vyjádření úřadu územního plánování k souladu záměru s ÚPD
- Příloha 14 Vizualizace

---

### KONEC TEXTU DOKUMENTACE „PH PARK TEPLICE“

Datum zpracování dokumentace, podpis zpracovatele a seznam osob, které se podílely na zpracování, se nachází v jeho úvodní části.

## Použité zdroje

- [1] *Surovinový informační systém* [online]. Brno: Česká geologická služba, 2018 [cit. 2017-11-29]. Dostupné z: <http://mapy.geology.cz/GISViewer/?mapProjectId=5>
- [2] ŘEDITELSTVÍ SILNIC A DÁLNIC [online]. 2017 [cit. 2017-12-16]. *Celostátní sčítání dopravy 2016*. Dostupné z WWW: <<http://scitani2016.rsd.cz/pages/map/default.aspx>>.
- [3] DEMEK, Jaromír, et al. *Zeměpisný lexikon ČR: Hory a nížiny*. Vyd. 2. Brno: Agentura ochrany přírody a krajiny ČR, 2006. 582 s. ISBN 80-86064-99-9.
- [4] Veřejná databáze: *Vše o území* [online]. 2018: Český statistický úřad, 2018, 31.12.2018 [cit. 2018-01-29]. Dostupné z: [https://vdb.czso.cz/vdbvo2/faces/cs/index.jsf?page=profil-uzemi&uzemiprofil=31588&u=\\_\\_VUZEMI\\_\\_43\\_\\_576808#](https://vdb.czso.cz/vdbvo2/faces/cs/index.jsf?page=profil-uzemi&uzemiprofil=31588&u=__VUZEMI__43__576808#)
- [5] MAŠÁT, Karel, et al. *Metodika vymezení a mapování bonitovaných půdně ekologických jednotek*. 3. přepracované a doplněné vyd. Praha: VÚMOP Praha, 2002. 113 s. ISBN 80-238-9095-6.
- [6] HYDROMETEOROLOGICKÝ ÚSTAV. *Hydrologické poměry Československé socialistické republiky: Díl I*. Text. Vyd. 1. Praha: Hydrometeorologický ústav, 1965. 414 s. T 59 002 65.
- [7] HYDROMETEOROLOGICKÝ ÚSTAV. *Hydrologické poměry Československé socialistické republiky: Díl I*. Mapy. Vyd. 1. Praha: Hydrometeorologický ústav, 1965. 10 map. T 59\*002-65.
- [8] MINISTERSTVO ZEMĚDĚLSTVÍ ČR. *Plán hlavních povodí České republiky*. 1. Praha: Ministerstvo zemědělství, 2007, 85 s. ISBN 978-80-7084-632-2. Dostupné z: [http://eagri.cz/public/web/file/18971/PlanHlavPov\\_schvaleny\\_vladou1\\_1\\_.pdf](http://eagri.cz/public/web/file/18971/PlanHlavPov_schvaleny_vladou1_1_.pdf)
- [9] Český úřad zeměměřičský a katastrální. *Souhrnné přehledy o půdním fondu z údajů katastru nemovitostí České republiky*. 1. Praha, 2017. Dostupné z: [https://www.cuzk.cz/Periodika-a-publikace/Statisticke-udaje/Souhrne-prehledy-pudniho-fondu/Rocenka\\_pudniho\\_fondu\\_2017.aspx](https://www.cuzk.cz/Periodika-a-publikace/Statisticke-udaje/Souhrne-prehledy-pudniho-fondu/Rocenka_pudniho_fondu_2017.aspx)
- [10] NÁRODNÍ PAMÁTKOVÝ ÚSTAV: Státní archeologický seznam České republiky. *SAS ČR grafická část* [online]. Praha: Státní památkový ústav, 2015, 1.8.2015 [cit. 2018-01-06]. Dostupné z: [http://twist.up.npu.cz/tms/arch\\_public/index.php?client\\_type=map\\_resize&Project=TMS\\_ARCH\\_PUBLIC&client\\_lang=cz\\_win&strange\\_opener=0](http://twist.up.npu.cz/tms/arch_public/index.php?client_type=map_resize&Project=TMS_ARCH_PUBLIC&client_lang=cz_win&strange_opener=0)
- [11] MINISTERSTVO ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ ČR. *Integrovaný registr znečištění životního prostředí (IRZ)* [online]. Praha : CENIA, česká informační agentura životního prostředí, 2010, 2.5.2010 [cit. 2018-01-03]. Vyhledávání v IRZ. Dostupné z WWW:<<http://www.irz.cz/>>.
- [12] MINISTERSTVO ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ ČR. *Systém evidence kontaminovaných míst* [online]. 2018 [cit. 2018-01-16]. SEKM Info. Dostupné z WWW: <<http://info.sekm.cz/lokality>>.
- [13] NÁRODNÍ PAMÁTKOVÝ ÚSTAV. *Nemovitě památky* [online]. 2011 [cit. 2018-01-17]. MonumNet. Dostupné z WWW: <<http://monumnet.npu.cz/pamfond/hledani.php>>.
- [14] MAGISTRÁT MĚSTA TEPLICE, odbor územního plánování a stavebního řádu. *Rozbor udržitelného rozvoje území pro správní obvod obce s rozšířenou působností Teplice, aktualizace 2016*. Teplice 2016. 117 s., přílohy. Dostupný z WWW: < <http://www.teplice.cz/uzemne-analyticke-podklady/ds-1011>>
- [15] CULEK, Martin. *Biogeografické členění České republiky*. Praha: Agentura ochrany přírody a krajiny ČR, 2005, 589 s. ISBN 80-860-6482-4.
- [16] SKALICKÝ V. *Regionálně fyto geografické členění*. – In: Hejny S. & Slavík B., *Květena České socialistické republiky* 1.1988, 103–121, Academia, Praha.