

OZNÁMENÍ ZÁMĚRU

OBCHODNÍ DŮM "KAUFLAND TROJA" ULICE K PAZDERKÁM × LODŽSKÁ PRAHA 8 - TROJA

(Oznámení dle zákona č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí)



**Obchodní dům „Kaufland Troja“
ulice K Pazderkám × Lodžská, Praha 8 – Troja**

**Oznámení záměru dle zákona č. 100/2001 Sb.,
o posuzování vlivů na životní prostředí**

ZADAL: JTH Group, a. s.
Krupská 33/20
415 01 Teplice

ZPRACOVAL: ATEM – Ateliér ekologických modelů, s. r. o.
Roztylská 1860/1
148 00 Praha 4
e-mail: atem@atem.cz
tel.: 241 494 425

ŘEŠITEL: Mgr. Radek Jareš
držitel autorizace dle zák. č. 100/2001
Č. j. rozhodnutí o udělení autorizace: 112632/ENV/10
Č. j. rozhodnutí o prodloužení autorizace: 38212/ENV/15

SPOLUPRÁCE: Mgr. Jan Karel
Ing. Josef Martinovský
Mgr. Robert Polák
Ing. Eva Smolová

Únor 2018

O B S A H

Ú V O D	4
A. ÚDAJE O OZNAMOVATELI	5
A.I. Obchodní firma	5
A.II. IČ	5
A.III. Sídlo	5
A.IV. Jméno, příjmení, adresa a telefon oprávněného zástupce investora	5
B. ÚDAJE O ZÁMĚRU	6
B.I. Základní údaje	6
B.I.1. Název záměru a jeho zařazení podle přílohy č. 1	6
B.I.2. Kapacita (rozsah) záměru	6
B.I.3. Umístění záměru (kraj, obec, katastrální území)	8
B.I.4. Charakter záměru a možnost kumulace s jinými záměry	9
B.I.5. Zdůvodnění umístění záměru, včetně přehledu zvažovaných variant a hlavních důvodů (i z hlediska životního prostředí) pro jejich výběr, resp. odmítnutí	9
B.I.6. Stručný popis technického a technologického řešení záměru včetně případných demoličních prací nezbytných pro realizaci záměru; v případě záměrů spadajících do režimu zákona o integrované prevenci včetně porovnání s nejlepšími dostupnými technikami, s nimi spojenými úrovněmi emisí a dalšími parametry	12
B.I.7. Předpokládaný termín zahájení realizace záměru a jeho dokončení	14
B.I.8. Výčet dotčených územních samosprávných celků	14
B.I.9. Výčet navazujících rozhodnutí podle § 9a odst. 3 a správních orgánů, které budou tato rozhodnutí vydávat	14
B.II. Údaje o vstupech	15
B.II.1. Zábor půdy	15
B.II.2. Voda	15
B.II.3. Surovinové zdroje	16
B.II.4. Elektrická energie	16
B.II.5. Biologická rozmanitost	17
B.II.6. Doprava	17
B.III. ÚDAJE O VÝSTUPECH	19
B.III.1. Ovzduší	19
B.III.2. Odpadní vody	21
B.III.3. Odpady	24
B.III.4. Hluk	28
B.III.5. Rizika havárií vzhledem k navrženému použití látek a technologií	29
C. ÚDAJE O STAVU ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ V DOTČENÉM ÚZEMÍ	30
C.I. Přehled nejvýznamnějších environmetálních charakteristik dotčeného území se zvláštním zřetelem na jeho ekologickou citlivost	30
C.II. Stručná charakteristika stavu složek životního prostředí v dotčeném území, které budou pravděpodobně významně ovlivněny	30
C.II.1. Ovzduší	30
C.II.2. Geologické poměry	34
C.II.3. Hydrogeologické poměry	35
C.II.4. Staré ekologické zátěže	37
C.II.5. Půda	37
C.II.6. Chráněná území, ÚSES	38
C.II.7. Flóra	39
C.II.8. Povrchová voda	42
C.II.9. Obyvatelstvo a sídla	42

C.II.10. Přírodní zdroje	42
C.II.11. Kulturní památky a archeologické nálezy	42
C.II.12. Hluk	43
C.II.13. Krajina a krajinný ráz	43

D. ÚDAJE O MOŽNÝCH VÝZNAMNÝCH VLIVECH ZÁMĚRU NA VEŘEJNÉ ZDRAVÍ A NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ 46

D.I. Charakteristika možných vlivů a odhad jejich velikosti a významnosti (z hlediska pravděpodobnosti, doby trvání, frekvence a vratnosti)	46
D.I.1. Vliv na obyvatelstvo a sídla	46
D.I.2. Vliv na klima	48
D.I.3. Vliv na kvalitu ovzduší	49
D.I.4. Vliv na akustickou situaci	52
D.I.5. Vliv na geomorfologické a geologické poměry	53
D.I.6. Vliv na půdu	53
D.I.7. Vliv na povrchové a podzemní vody	53
D.I.8. Vliv na ekosystémy a chráněná území přírody	54
D.I.9. Vliv na lesní porosty	55
D.I.10. Vliv na faunu	55
D.I.11. Vliv na flóru	56
D.I.12. Vliv na krajinný ráz	58
D.I.13. Vliv na kulturní a archeologické památky	60
D.I.14. Vlivy na dopravu	60
D.I.15. Vlivy oslunění a osvětlení	60
D.II. Rozsah vlivů vzhledem k zasaženému území a populaci	61
D.III. Údaje o možných významných nepříznivých vlivech přesahujících státní hranice	62
D.IV. Charakteristika opatření k prevenci, vyloučení a snížení všech významných nepříznivých vlivů na životní prostředí a popis kompenzací	62
D.IV.1. Opatření v rámci přípravy projektu	62
D.IV.2. Opatření v době výstavby	62
D.IV.3. Opatření v době provozu	64
D.V. Charakteristika použitých metod prognózování a výchozích předpokladů a důkazů pro zjištění a hodnocení významných vlivů záměru na životní prostředí	65
D.V.1. Model ATEM	65
D.V.2. Model MEFA	65
D.V.3. Model Hluk+	66
D.VI. Charakteristika všech obtíží (technických nedostatků nebo nedostatků ve znalostech), které se vyskytly při zpracování oznámení, a hlavních nejistot z nich plynoucích	67
E. POROVNÁNÍ VARIANT ŘEŠENÍ ZÁMĚRU	68
F. DOPLŇUJÍCÍ ÚDAJE	69
G. VŠEOBECNĚ SROZUMITELNÉ SHRUTÍ NETECHNICKÉHO CHARAKTERU	70
H. PŘÍLOHA	75

Ú V O D

Oznámení záměru Obchodní dům „Kaufland Troja“ ulice K Pazderkám × Lodžská, Praha 8 – Troja (dále jen Oznámení) je zpracováno podle zákona č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí (dále jen zákon). Obsah oznámení je v souladu s přílohou č. 3 zákona.

Hodnoceným záměrem je výstavba prodejny potravin včetně doplňkového nepotravinového zboží, které svou vybaveností a sortimentem vyhoví současným nárokům společnosti a zároveň bude splňovat legislativní požadavky. Součástí záměru je podzemní parkoviště.

V rámci oznámení bylo provedeno vyhodnocení vlivu investičního záměru na jeho okolí, přičemž největší pozornost byla věnována zejména těm složkám životního prostředí, u nichž lze předpokládat významnější ovlivnění výstavbou nebo provozem objektů (doprava, ovzduší, hluk, zeleň). Samostatnými přílohami předkládaného oznámení jsou rozptylová a akustická studie, dendrologický průzkum, biologický průzkum a dopravní podklady. V oznámení jsou zahrnuty závěry studií předaných zadavatelem (inženýrsko-geologický průzkum, projektová dokumentace a další podklady).

A. ÚDAJE O OZNAMOVATELI

A.I. OBCHODNÍ FIRMA

JTH Trend, s. r. o.

A.II. IČ

22799320

A.III. SÍDLO

Krupská 33/20, Teplice

A.IV. JMÉNO, PŘÍJMENÍ, ADRESA A TELEFON OPRÁVNĚNÉHO ZÁSTUPCE INVESTORA

Ing. Leoš Vosol, investorská a inženýrská kancelář

Křeslická 1507/2, 101 00 Praha 10 – Michle

B. ÚDAJE O ZÁMĚRU

B.I. ZÁKLADNÍ ÚDAJE

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

Název záměru

Obchodní dům „Kaufland Troja“, ulice K Pazderkám × Lodžská, Praha 8 – Troja

Zařazení podle přílohy č. 1 zákona

Záměr je možné zařadit pod bod: 110 Výstavba obchodních komplexů a nákupních středisek s celkovou zastavěnou plochou od stanoveného limitu 6 tis. m². Záměr je zařazen do kategorie II (záměry vyžadující zjišťovací řízení), příslušným úřadem je krajský úřad.

B.I.2. Kapacita (rozsah) záměru

Záměrem je vybudovat prodejnu potravin Kaufland včetně doplňkového nepotravinového zboží.

Základní parametry záměru jsou uvedeny v tab. B.1–B.5.

Tab. B.1. Základní parametry výměry pozemků a funkčních ploch

výměra pozemků investora pro výstavbu areálu	11 476,7 m ²
výměra pozemků ve funkční ploše SV-H	7 372,4 m ²
celková výměra funkční plochy SV-H	31 797,0 m ²
výměra pozemků ve funkční ploše ZMK	4 104,3 m ²
celková výměra funkční plochy ZMK	6 827,0 m ²
plocha pozemku p. č. 1285/13 pro výstavbu (vlastník hl. m. Praha)	3 355,8 m ²
výměra části pozemku ve funkční ploše SV-H	2 018,8 m ²
výměra části pozemku ve funkční ploše ZMK	1 337,0 m ²

Tab. B.2. Základní bilance zastavěných ploch – podlažní plochy „KPP“

zastavěná plocha objektem	1. PP	7 684,5 m ²
zastavěná plocha objektem	1. NP	3 434,8 m ²
zastavěná plocha objektem	2. NP	3 434,3 m ²
zastavěná plocha objektem trafostanice		20,4 m ²
zastavěná plocha objektem občerstvení		27,3 m ²
podlažní plocha celkem nadzemní podlaží		6 916,8 m ²

Tab. B.3. Základní bilance ploch – předpokládané prodejní plochy

prodejní plocha obchodního domu v 1. NP vč. pokladní zóny	1 576,17 m ²
prodejní plocha obchodního domu v 1. NP – koncese	151,05 m ²
prodejní plocha obchodního domu v 2. NP (vč. prodeje lahůdek, sýrů, masa a ryb)	2 416,31 m ²
Celkem	4 143,53 m²

Tab. B.4. Bilance ploch využití území – pozemky investora

Využití povrchu	plocha „SV-H“	plocha „ZMK“	ostatní
zastavěná plocha objektem obchodního domu 1. NP	3 438,8 m ²		
zastavěná plocha objektem trafostanice	20,4 m ²		
zastavěná plocha stánku občerstvení	27,3 m ²		
plocha opěrné stěny „oz 1“ (sever a východ pozemku)	44,1 m ²	6,2 m ²	
plocha opěrné stěny „oz 2“ (vjezd do 1. PP)	18,6 m ²		
betonová deska zásobování	246,7 m ²		
živice těžká – zásobování, příjezdová komunikace	837,9 m ²	250,3 m ²	
živice alt. beton vjezdová rampa vytápěná	203,5 m ²	3,7 m ²	
živice veřejná komunikace (vjezd mimo pozemky investora)	103,7 m ²		
živice (veřejné komunikace mimo pozemky investora)*	355,6 m ²		
dlažba nepojížděné plochy	16,2 m ²	7,2 m ²	
dlažba chodníky areál, okapové chodníky ...	508,2 m ²	383,7 m ²	
dlažba teflonová před vstupem	178,3 m ²		
dlažba chodníky (veřejné mimo pozemky investora)			1 164,0 m ²
zelené plochy na konstrukci	887,9 m ²	2 431,3 m ²	
zelené plochy	714,9 m ²	713,5 m ²	
zelené plochy veřejné (mimo pozemky investora)			1 821,0 m ²
zelené plochy záhony	41 m ²	41 m ²	
šterkové chodníky	141,1 m ²	230,1 m ²	
betonové obrubníky apod.	51,5 m ²	37,3 m ²	
celkem	7 372,4 m²	4 104,3 m²	
Pozemky investora celkem	11 476,7 m²		

* bez započtení do bilance

Tab. B.5. Bilance ploch využití území – pozemek p. č. 1285/13 hl. m. Prahy

Využití povrchu	plocha „SV-H“	plocha „ZMK“	ostatní
zelené plochy	222,9 m ²	1 250,7 m ²	
zelené plochy – revitalizace	1 732,3 m ²		
zadláždění (lem zařízení)		2,4 m ²	
šterkové chodníky	58,9 m ²	77,7 m ²	
betonové obrubníky apod.	4,7 m ²	6,2 m ²	
celkem	2 018,8 m²	1 337,0 m²	
Pozemek 1285/13 celkem		3 355,8 m²	

Návrh předpokládá v podzemních garážích umístění 239 parkovacích stání pro návštěvníky a zaměstnance obchodního domu.

Součástí výstavby areálu je i retenčně vsakovací objekt na pozemku parc. č. 1285/13 včetně sadových úprava revitalizace stávající zeleně na tomto pozemku.

Součástí výstavby je označení provozovny – osvětlený pylon výšky 9 m (označení 3 × 3 m) u vjezdu a osvětlené označení provozovny velikosti 4 × 4 m na fasádě objektu v návaznosti na hlavní vstup – celkem 2 kusy. Dále bude instalováno označení provozovny – koncesionářských prostor – na fasádě objektu.

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

obec: Praha
městská část: Praha 8
katastrální území: Troja

Navrhovaný záměr je plánován na nezastavěném pozemku na křižovatce ulic k Pazderkám a Lodžská v Praze 8, Troji v jižní části bohnického sídliště nad botanickou zahradou.

Pozemek je převážně rovinný, mírně skloněný směrem k jihu.

Tabulka B.6. uvádí výčet pozemků dotčených výstavbou záměru.

Tab. B.6. Přehled pozemků dotčených záměrem (k. ú. Troja)

Parcela	Druh pozemku	Rozloha [m ²]	Vlastnické právo
1304/2	jiná plocha, ostatní plocha	2 582 m ²	JTH Trend s.r.o., Krupská 33/20, 415 01 Teplice
1304/7	jiná plocha, ostatní plocha	466 m ²	
1305/21	jiná plocha, ostatní plocha	855 m ²	
1306/1	zeleň, ostatní plocha	246 m ²	
1306/2	jiná plocha, ostatní plocha	827 m ²	
1306/34	zbořeniště, zastavěná plocha	6 090 m ²	
1306/37	jiná plocha, ostatní plocha	409 m ²	
1285/13	orná půda	3 356 m ²	Hlavní město Praha, Mariánské náměstí 2/2, 110 00 Praha 1

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

Záměrem investora je vybudovat v této části Prahy moderní prodejnu potravin včetně doplňkového nepotravinového zboží, které svou vybaveností a sortimentem vyhoví současným nárokům společnosti a zároveň bude splňovat legislativní požadavky. Realizací prodejny dojde k rozšíření obchodní sítě potravinářského a nepotravinářského sektoru v této oblasti. Lze očekávat, že toto rozšíření možností výběru místa nákupu povede ke zkvalitnění služeb a zvýšení komfortu pro zákazníky.

Navrhovaná stavba má obchodní, nevýrobní charakter. Samoobslužná prodejna zabezpečuje prodej potravinářského zboží, včetně obslužných úseků a dále široký sortiment průmyslového zboží. Doplňující odborné prodejny koncesionářů v objektu pak řeší prodej dalšího potravinářského a nepotravinářského zboží včetně případných služeb. Prodejní centrum je realizováno s veškerým potřebným zázemím (technickým, skladovým, sociálním apod.), včetně potřebných parkovacích míst pro zákazníky a pracovníky.

Součástí objektu jsou i nájemní plochy pro koncesionáře, jejich využití bude specifikováno před uvedením objektu do provozu – např. prodej lahůdek, pečiva, noviny a časopisy a tabák apod. Před objektem je navržen stánek rychlého občerstvení. Zde bude podáváno drobné občerstvení pro zákazníky areálu s venkovní konzumací.

V okolí místa výstavby nejsou plánovány žádné záměry, s nimiž by se mohla výstavba obchodního domu významně kumulovat. Jižně od záměru byla plánována výstavba areálu s klubovnou, ekologickým centrem a rozhlednou, jejíž součástí mělo být parkoviště. Podle aktuálních informací není s výstavbou tohoto areálu již dále uvažováno.

Dále mohou být v okolí vybudovány menší záměry např. obytných domů, které budou zdrojem automobilové dopravy. Vzhledem k jejich velikosti nebude kumulace se záměrem výstavby OD Kaufland významná. Nárůst dopravy vlivem rozvoje území je zohledněn v dopravních podkladech jako náplň území v souladu s územním plánem.

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

Záměr je umístěn do plochy územního plánu SV. Plochy SV představují území sloužící pro umístění polyfunkčních staveb nebo kombinaci monofunkčních staveb pro bydlení, obchod, administrativu, kulturu, veřejné vybavení, sport a služby všeho druhu, kde žádná z funkcí nepřesáhne 60 % celkové kapacity území vymezeného danou

funkcí. Funkční využití definované v ploše SV je bydlení, **obchodní zařízení s celkovou plochou nepřevyšující 5 000 m² prodejní plochy**, stavby pro administrativu, kulturní a zábavní zařízení, školy, školská a ostatní vzdělávací a vysokoškolská zařízení, mimoškolní zařízení pro děti a mládež, zdravotnická zařízení, zařízení sociální péče, zařízení veřejného stravování, ubytovací zařízení, církevní zařízení, stavby pro veřejnou správu, sportovní zařízení, služby, hygienické stanice, veterinární zařízení v rámci polyfunkčních staveb a staveb pro bydlení, drobná nerušící výroba, čerpací stanice pohonných hmot bez servisů a opraven jako nedílná část garáží a polyfunkčních objektů, stavby, zařízení a plochy pro provoz PID, sběrný surovin, malé sběrné dvory.

Z hlediska územního plánu lze v lokalitě umístit objekt s prodejní plochou do 5 000 m² – toto je předkládaným návrhem splněno.

Tab. B.7. Kapacity dle územního plánu

Celková výměra funkční plochy	31 797 m ²
Plocha pozemků investora zasahující do funkční plochy SV-H	7 372,4 m ²
Plocha pozemku 1285/13 zasahující do funkční plochy SV-H	2 018,8 m ²
Celková výměra záměru ve funkční ploše SV-H	9 391,2 m ²

Prodejní plocha	
navrhovaná celková prodejní plocha	4 143,53 m ²
max. velikost prodejní plochy	5 000 m ²
	prodejní plocha vyhovuje
Podlažnost	
Navrhovaný objekt	2 nadzemní podlaží
Max. podlažnost pro směrnou část „H“	8 +
	podlažnost vyhovuje
Koeficient podlažních ploch KPP	
podlažní plochy součet nadzemních podlaží	6 919,8 m ²
KPP max	2,2
KPP = (6 916,8 / 9 391,2)	0,736
	KPP vyhovuje
koeficient zastavěné plochy KZP (pro max. 4 nadzemní podlaží)	
max. KZP = 9 391,2 × 0,55	5 165,16 m ²
zastavěná plocha navrhovaná	3 482,5 m ²
	KZP vyhovuje

koeficient zeleně KZ (0,25 – pro max. 4 nadzemní podlaží)	
min. plocha zeleně – 25 % ($0,25 \times 9\,391,2$)	2 347,8 m ²
min. plocha zeleně na terénu 75 % ($0,75 \times 2\,347,8$)	1 760,85 m ²
navrhované zelené plochy – pozemky investora na terénu	717,7 m ²
navrhované zelené plochy – pozemek p. č. 1285/13 na terénu	1 565,4 m ²
navrhované zelené plochy – zelená střecha ($771,32 \text{ m}^2 \times 20 \%$)	154,64 m ²
navrhované zelené plochy – pozemek investora na konstrukci (bez započtení)	(887,9 m ²)
navrhované zelené plochy – plocha ZP v ploše SV-H, p. p. č. 1285/13 na terénu (bez započtení)	(410,39 m ²)
navrhované plochy zeleně na terénu ($717,7 + 1565,4$)	2 283,1 m²
celkem navrhované plochy zeleně ($717,7 + 1565,4 + 160$)	min. 2 437,7 m²
	KZ vyhovuje (0,261)

Podrobné členění ploch zeleně je uvedeno v tab. B.8.

Tab. B.8. Podrobné členění ploch zeleně

zelené plochy v SV-H – pozemky investora	717,7 m ²
zelené plochy na konstrukci v SV-H – pozemky investora	887,9 m ²
zelené plochy – záhony na konstrukci v SV-H – pozemky investora	41 m ²
zelené plochy v SV-H – pozemek p.č. 1285/13	222,9 m ²
zelené plochy v SV-H – pozemek p.č. 1285/13 – revitalizace	1 711,49 m ²
zelené střechy	771,32 m ²
zelené plochy v ZMK – pozemky investora	713,5 m ²
zelené plochy v ZMK – na konstrukci – pozemky investora	2 431,3 m ²
zelené plochy – záhony na konstrukci v ZMK – pozemky investora	41,0 m ²
zelené plochy v ZMK – pozemek p. č. 1285/13	1 250,7 m ²
zelené plochy mimo areál bez posouzení	1 821,0 m ²

Plovoucí značka „ZP“ v ploše SV-H

V ploše SV je umístěna plovoucí značka ZP, která definuje umístění plochy ZP – parky, historické zahrady a hřbitovy záměrně založené architektonicky ztvárněné plochy zeleně. Plovoucí značka vyjadřuje požadavek na umístění parkové plochy uvnitř jiné funkční plochy. Tato plocha se stává monofunkční plochou ZP – parkem. Celková výměra funkční plochy SV-H 31 797 m². Pro výměru o velikosti od 3 ha do 6 ha je požadovaná plocha ZP daná plovoucí značkou minimálně 400 m² při poměru stran max. 1:2.

V rámci záměru je vymezena plocha o velikosti cca 410 m² – využitá jako park (cesty, vzrostlé stromy, keře v trávniku), plocha je umístěna na pozemku 1285/13 v jižní části při hranici s plochou ZMK. Tato plocha slouží jako umístěná plocha ZP v rámci plochy SV. Tato plocha není započtena do koeficientu zeleně.

Po stránce umístění objektu a celkové koncepce řešení areálu je předkládána jedna varianta.

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

Záměr nespadá do režimu zákona o IPPC.

Objekt je navrhován jako novostavba, s jedním podzemním a dvěma nadzemními podlažími. Navrhovaná výstavba bude plnit funkci obchodního domu Kaufland s prodejní plochou, nájemními (koncesionářskými) plochami, potřebným technickým a skladovým zázemím, zásobovacím dvorem apod. Parkovací stání jsou navržena v rámci 1. PP objektu, parkovací stání na terénu nejsou navrhována. Zásobování objektu bude zásobovací rampou na východní straně objektu.

V areálu bude umístěna vlastní velkoodběratelská trafostanice a prodejní stánek rychlého občerstvení.

Technické řešení

založení objektu	Předpokládá se založení na velkopřůměrových pilotách.
konstrukce 1. PP	1.PP bude provedeno v kombinaci monolitické konstrukce s montovanými sloupy a monolitickou žel. bet. hlavicovou deskou. V místě 1. NP bude provedena stropní konstrukce montovaná – žel. bet. prefa průvlaky, TT panely se zmonolitněním.
konstrukce 1. NP	Montovaný skelet s opláštěním žel. bet. sendvičovými panely.
konstrukce 2. NP	Montovaný skelet s opláštěním žel. bet. sendvičovými panely.
druh fasády	Fasáda bude v kombinaci betonových sendvičových panelů z pohledového betonu, skleněné fasády a obkladových prvků z plechu.
vnitřní konstrukce	Vnitřní dispozice bude realizována v kombinaci zděných příček z vápenopiskových cihel a sádrokartonových příček.
vytápění objektu	Vytápění objektu je navrženo teplovodní – kombinace statických otopných ploch, podlahového vytápění a vzduchotechniky.
zdroj tepla	Technologie chlazení CARRIER bude dodávat teplou vodu pro topný systém. Zdrojem energie pro CARRIER je odpadní teplo z chlazení.
napojení na pitnou vodu	Objekt bude napojen pomocí přípojky pitné vody na veřejný vodovod.
odvod splaškových vod	Splaškové vody budou odváděny do kanalizace města.
odvod dešťových vod	Dešťové vody budou odváděny do kanalizace města s odtokem max. 10 l/s/ha.
napojení na elektro	Objekt bude napojen na rozvod elektro v lokalitě (PREdistribuce, a. s.). Napěťová soustava 22 kV.
	V areálu bude umístěna vlastní velkoodběratelská trafostanice.

napojení na telefon	Telefonní linky budou pro potřeby objektu zajištěny připojením na komunikační síť CETIN, a. s. Přívodní kabel min. 20 x 2 x 0,6.
napojení na komunikace	Areál bude připojen na komunikaci v ulici „K Pazderkám“.
Přístup pro pěší	bude zajištěn napojením na chodník podél komunikace v ulici „K Pazderkám“ a připojením chodníku severním směrem do areálu bytových domů.

Provoz bude dvou- až třisměnný. Počet zaměstnanců se odhaduje na 140 žen a 40 mužů. Zaměstnanci koncesí – cca 15 osob.

Demolice

Na pozemcích záměru se nevyskytují objekty nebo významnější konstrukce. Na části plochy je betonová deska. Demolice budou představovat prakticky pouze odstranění této betonové desky.

Výstavba

Navrhovaná stavba bude realizována s použitím obvyklých stavebních postupů a obvyklých stavebních strojů a stavební mechanizace. Výstavbu je možné rozdělit do 5 stavebních fází. První fáze bude zahrnovat zahájení stavby a přípravu území pro realizaci navrhovaného záměru, tj. oplocení staveniště, odstranění stávajících konstrukcí a zeleně, zřízení staveništního vjezdu, zařízení staveniště a přeložky. Ve druhé fázi bude následovat zajištění a výkop stavební jámy. V rámci třetí fáze budou vytvořeny železobetonové základové konstrukce a železobetonové nosné konstrukce podzemního podlaží, v následující fázi pak konstrukce nadzemních podlaží a současně trubní a kabelové přípojky. Poslední (pátá) stavební fáze bude zahrnovat ostatní stavební a dokončovací práce v rámci budovaného záměru – střešní a obvodový plášť, vyzdívané konstrukce, obvodové konstrukce, stavební přípomoc, SDK, hrubé podlahy, podhledy, zámečnické konstrukce, podlahové krytiny, dlažby, obklady, nátěry, malby, kompletace stavební části, ZTI, elektroinstalace, VZT, chlazení, vytápění, výtahy, elektroinstalace, slaboproudé rozvody, měření a regulace, kompletace instalací uvnitř bytových domů, dokončení související technické infrastruktury, výstavbu komunikací, chodníků a zpevněných ploch a terénní a sadové úpravy.

Zařízení staveniště bude umístěno výhradně na plochách situovaných na pozemku investora, dodavatel bude pro případné další potřeby stavby využívat kapacity svého stavebního dvora. Úložiště odpadů a materiálů budou známa až

v průběhu zadání stavby vybranému zhotoviteli. Zhotovitelem stavby budou vytipovány skládky nepoužitelného materiálu a odpadů.

Zdrojová místa dovozu materiálů, štěrků, stavebního kamene, písků a betonů do základových konstrukcí budou vytipovány až v průběhu zadání stavby vybranému zhotoviteli a jím zpracované výrobní přípravy. Materiály budou v maximální míře ukládány do konstrukcí přímo – bez meziskládky, částečně lze pro skladování sypkých materiálů (např. kamenivo do gabionových konstrukcí apod.) využít krátkodobé skladování v rámci staveniště.

Předpokládá se, že stavební práce budou probíhat v denní době od 7.00 do 21.00 hodin. Předpokládaný počet pracovníků na stavbě je cca 50, počet pracovníků bude kolísat v jednotlivých fázích výstavby. Sociální zázemí pro pracovníky bude v mobilních buňkách umístěných v obrysu staveniště. V těchto buňkách budou umístěny denní místnosti pro zaměstnance, kanceláře, šatny, sprchy, umyvadla a WC. Stravování zaměstnanců bude zajišťovat generální dodavatel stavby. Případné ubytování pracovníků bude zajišťovat generální dodavatel stavby ve spolupráci se subdodavateli v městě a okolí.

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

Zahájení realizace: 2018

Zahájení provozu: 2019

B.I.8. Výčet dotčených územních samosprávných celků

Kraj: hlavní město Praha

Obec: hlavní město Praha

Městská část Praha 8

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

- Územní rozhodnutí podle § 76 a násl. zák. 183/2006 Sb., stavební zákon – Odbor stavební, úřad MČ Praha 8
- Stavební povolení podle § 115 a násl. zák. 183/2006 Sb., stavební zákon – Odbor stavební, úřad MČ Praha 8
- Povolení k nakládání s povrchovými vodami nebo podzemními vodami dle §8 zák. č. 254/2001 Sb., zákon o vodách v platném znění – Odbor stavební, úřad MČ Praha 8

- Stavební povolení k vodním dílům dle § 15 zák. č. 254/2001 Sb., zákon o vodách – Odbor stavební, úřad MČ Praha 8

B.II. ÚDAJE O VSTUPECH

B.II.1. Záběr půdy

Pozemky pro výstavbu nejsou součástí zemědělského půdního fondu (ZPF). Součástí ZPF je pozemek p.č. 1285/13. Na tomto pozemku budou realizovány sadové úpravy, revitalizace zeleně a bude zde umístěna retenčně vsakovací nádrž. Kultura pozemku nebude měněna a pozemek není navrhován na vynětí ze ZPF.

Objekty záměru se nenacházejí v pásmu 50 metrů od hranice lesa.

B.II.2. Voda

V období výstavby bude nutné zajistit potřebné množství pitné vody, která bude dovážena na místo určení podle potřeb dodavatele stavby. Její spotřeba bude závislá na počtu pracovníků a její množství je odhadováno na 5 l/osoba/směna pro pití a 120 l/osoba/směna pro mytí a sprchování.

Technologickou vodu bude nutno zajistit při výrobě betonových směsí, pokud nebudou na stavenišťe dováženy, a dále při ošetřování tuhnoucího betonu. Množství vody a její zdroj nebyly v současném stupni projektové přípravy dosud určeny. Další potřeba vody vznikne při mytí vozidel vyjíždějících ze stavenišťe, mytí komunikací znečištěných provozem stavby a kropení přístupových a stavebních komunikací v blízkosti obytných zón za účelem snížení prašnosti.

Zásobování vodou může být zajištěno dovážkou v cisternách nebo – napojením na místní vodovodní síť. Podrobnosti budou řešeny v dalším stupni přípravy projektu.

Do doby vybudování přípojky vodovodu včetně vodoměrné šachty bude využíváno provizorního připojení – z místa napojení určeného majitelem vodovodu. Pro výstavbu je požadována přípojka DN 90, vodoměr bude umístěn na stavenišťi.

Zpracovatel PD předpokládá napojení na veřejný vodovodní řad DN 200L, místo napojení bude severovýchodní roh areálu obchodního centra. Přípojky vodovodu DN 150, sdružený vodoměr s dálkovým odečtem. Požární voda si vyžádá přípojku min. DN 100, vydatnost 14 l/s

Předpokládaná potřeba pitné vody bude dle záznamů z jiných objektů cca 2 600 m³/rok

B.II.3. Surovinové zdroje

Výstavba záměru bude vyžadovat dovoz běžných stavebních materiálů, jako jsou železo, beton, minerální izolace, stavební pojiva atd.

Vlastní provoz nevyžaduje významné množství surovin. Obchodní plochy budou pravidelně zaváženy prodáváním zbožím.

B.II.4. Elektrická energie

Při výstavbě bude provedena úprava stávajících vedení v severovýchodním rohu areálu obchodního centra – plyn NTL OC 200. Dále bude provedena přeložka jednoho kusu osvětlovacího bodu ELTODO na komunikaci v ulici K Pazderkám.

Požadovaný příkon pro potřeby zařízení staveniště bude cca 100 kW, do doby dokončení nové trafostanice – velkoodběratelská trafostanice pro obchodní centrum Kaufland – bude po projednání s PREdistribuce, a. s. připojeno zařízení staveniště na stávající rozvod elektro NN v lokalitě. Po vybudování velkoodběratelská trafostanice v severní části areálu bude tato sloužit jako zdroj elektrické energie pro stavbu.

Objekt bude napojen na rozvod elektro v lokalitě (PREdistribuce, a. s.). Napěťová soustava 22 kV. V areálu bude umístěna vlastní velkoodběratelská trafostanice.

Rezervovaný příkon pro objekt se předpokládá 875 kW, bilance je uvedena v tab. B.9., velkoodběratelské trafo bude mít výkon 1250 kW. Zálohování důležitých okruhů bude dieselagregátem o výkonu 800 kVA. DA bude umístěn v samostatné místnosti, větrání místnosti včetně odvodu spalin do boční fasády objektu. V místnosti bude umístěna i zásoba nafty – nádrže dvouplášťové na 2 000 l.

Předpokládaná četnost provozních zkoušek DA bude 1× ročně revize, cca 2 hod a 1× týdně provozní zkouška, cca 10 min.

Tab. B.9. Bilance potřeby el. energie

Potřeba	Rezervovaný příkon
Standardní obchodní dům 4AA plocha do 4 500 m ²	580 kW
Parkování suterén	100 kW
5× výtah	75 kW
4× pohyblivý chodník	40 kW
Rezerva	80 kW
Celkem	875 kW

Vytápění objektu je navrženo teplovodní – kombinace statických otopných ploch, podlahového vytápění a vzduchotechniky. Objekt bude vytápěn zbytkovým, odpadním teplem, technologie chlazení CARRIER bude dodávat teplou vodu pro topný systém. Teplá užitková voda bude připravována v elektrických ohřívačích vody – průtokových a zásobníkových.

B.II.5. Biologická rozmanitost

Záměr nevyužívá přírodní zdroje, pro provoz obchodního domu nejsou využívány vstupy, které by ovlivňovaly biologickou rozmanitost jak v daném území, tak v rámci globální biodiverzity. Realizace záměru se dotkne ekosystému v lokalitě záměru (současná převážně náletová zeleň), které budou odstraněny a nahrazeny ekosystémy novými; jedná se však o ekosystémy běžné a v daném území i v širší krajině běžně přítomné. Dotčení těchto ekosystémů nemá nároky na biodiverzitu území.

B.II.6. Doprava

V době výstavby se předpokládá pohyb nákladních vozidel v následujících intenzitách:

- | | |
|--------------------------------------|-----------------|
| ▪ bourací práce | 6 vozidel/hod. |
| ▪ zemní práce | 10 vozidel/hod. |
| ▪ vlastní stavební práce | 6 vozidel/hod. |
| ▪ dokončovací práce, zpevněné plochy | 4 vozidel/hod. |

Předpokládaný příjezd staveništní dopravy bude po komunikaci v ulici Liberecká – Rochlická – Střelničná – Pod Sídlištěm – Kobylické náměstí – Čimická – K Pazderkám – stavba.

Pro napojení obchodního domu na veřejné komunikace je navrhován jeden vjezd do areálu, společný pro osobní a nákladní dopravu. Vjezd bude pomocí neřízené průsečné křižovatky K Pazderkám × vjezd k botanické zahradě. Nově navržená křižovatka umožní všechny pohyby.

Na hlavní (K Pazderkám) ve směru západ–východ bude nově vytvořen ze samostatného pruhu pro přímý směr samostatný odbočovací pruh pro odbočení vlevo. Ve směru východ–západ bude nově vytvořen ze samostatného pruhu pro přímý směr

společný pruh pro přímý směr a pravé odbočení. Na vedlejší na vjezdu k botanické zahradě nedojde k žádným úpravám řadících pruhů.

Na nové větvi od obchodního centra Kaufland bude vytvořen společný pruh pro pravé a levé odbočení.

K obsluze obchodního centra je navržena „páteřní“ komunikace š. 9,0 m. Komunikace bude sloužit jak pro příjezd k parkovišti pro zákazníky tak pro příjezd nákladní dopravy k zásobovacímu dvoru. Podzemní parkoviště je navrženo pro osobní vozidla.

Přístup pěších je zajištěn pomocí nových chodníků, které jsou napojeny na chodník podél ul. K Pazderkám. Chodníky před objekty jsou šířky min. 2,0 m.

Návrh předpokládá v podzemních garážích umístění 239 parkovacích stání pro návštěvníky a zaměstnance obchodního domu.

Při posouzení dle ČSN 73 6110 (plnosortimentní nákupní centrum do 5 000 m² prodejní plochy je potřeba 1 parkovací stání na 25 m² prodejní plochy. Při prodejní ploše cca 4 143,53 m² a koeficientech $k_a = 1,25$ a $k_p = 1$ je celková potřeba parkovacích stání $(4\,143,53/25) \times 1,25 \times 1,0 = 207,17 \Rightarrow 208$ parkovacích stání. Návrh 239 stání vyhovuje požadavkům normy na zajištění parkovacích ploch pro potřeby obchodního domu.

Podle Pražských stavebních předpisů, příloha č. 2, odst. 2c „obchod a služby velkoplošné“ je požadavek 1 parkovacího stání na 40 m² hrubé podlažní plochy. Při uvažované hrubé podlažní ploše 6 916,8 m² je základní počet stání $6\,916,8 / 40 = 172,92$, tj. 173 parkovacích stání. Dle přílohy č. 3 spadá území do zóny „06“, která určuje minimální počet stání na 80 % počtu základního a maximální počet na 110 % počtu základního. Podle PSP je tak možné umístit 138 – 191 parkovacích stání.

S ohledem na polohu pozemků pro výstavbu areálu obchodního centra (blízkost botanické zahrady, blízkost stávajícího sídliště) je navrhován zvýšený počet parkovacích stání (o 48 stání), protože existuje možnost, že na parkovacích místech v objektu obchodního centra budou parkovat i osobní vozidla jiná než zákazníků obchodního centra. Předloženým návrhem vyššího počtu parkovacích míst je záměr zamezení možného parkování na veřejných komunikacích, kde by mohlo docházet k omezení bezpečnosti a plynulosti provozu. Dne 17. 3. 2017 vydal odbor územního rozvoje a výstavby povolení výjimky z ustanovení § 32 odst. 1 nařízení č. 10/2016 (PSP) pod č. j. MCP8 039195/2017, která povoluje umístit o 48 stání více než určují PSP.

Provoz obchodního domu vyvolá denní počet 1700 příjezdů a 1700 odjezdů osobních vozidel. Při počtu 239 stání je tak předpokládaná obrátka 7,1 vozidla na parkovací stání, což odpovídá údajům z jiných provozovaných obchodních domů. Intenzita vozidel nad 3,5 t je předpokládána v počtu 15 vozidel/24h. Celkový objem generované dopravy vlivem realizace obchodního centra činí tedy 1715 všech vozidel za 24 h jednosměrně. Rozpad dopravy na komunikacích v roce 2019 a v horizontu naplnění územního plánu je v příloze 1.

B.III. ÚDAJE O VÝSTUPECH

B.III.1. Ovzduší

V době výstavby budou do ovzduší emitovány znečišťující látky z provozu stavebních strojů a suspendované částice z nakládání se zeminou. Vzhledem k rozsahu stavební činnosti se nepředpokládá významný vliv na kvalitu ovzduší. Přesto lze pro zmírnění dopadů stavebních prací a zejména redukcí emise prachových částic doporučit v okolí staveniště důsledné kropení nezpevněných ploch za suchých dnů, čištění a v případě potřeby oplach aut před výjezdem na komunikace, pravidelnou očistu povrchu příjezdových a odjezdových tras staveništní dopravy apod.

Potřeba tepla pro objekt bude zajištěna zbytkovým teplem z chlazení, tedy bezemisní technologií.

Emise v blízkém okolí posuzovaného záměru budou produkovány v souvislosti s pohybem automobilů v rámci podzemních garáží a na příjezdových a odjezdových trasách. Pro výpočty emisí z automobilové dopravy v řešeném území byl použit model MEFA-13. Ve výpočtu byla zohledněna dynamická skladba vozového parku (podíly vozidel bez katalyzátoru a automobilů splňujících jednotlivé limity EURO) pro území hl. m. Prahy. V případě hodnocení suspendovaných prachových částic PM_{10} a $PM_{2,5}$ byly vedle sazí emitovaných přímo spalovacími motory do ovzduší (tzv. primární prašnost) vypočteny také emise částic zvířených projíždějícími automobily (sekundární prašnost).

Při výpočtu produkce emisí z automobilové dopravy byl také uvažován vliv studených startů zaparkovaných automobilů. Pro stanovení tzv. víceemisí ze studených startů je používán výpočetní postup, který zohledňuje skutečnost, že vozidlo se studeným motorem produkuje větší množství emisí oproti optimálnímu režimu a navíc katalyzátory vozidel mají sníženou účinnost. Emisní bilance objektu je uvedena v tabulce B.10., emise z dopravy na komunikacích jsou uvedeny v tab. B.11.

Tab. B.10. Emise z parkování

Objekt	Emise				
	Oxidy dusíku *	benzen	částice PM ₁₀ **	částice PM _{2,5} **	benzo[a] pyren **
	(kg.rok ⁻¹)			(g.rok ⁻¹)	
Emise	48,72	1,19	17,69	6,14	0,74
Víceemise	34,87	7,39	1,31	1,27	0,00
Celkem	83,59	8,58	19,00	7,41	0,74

* produkce NO₂ představuje 3 – 10 % NO_x

** zahrnuje primární prašnost a sekundární prašnost z dopravy

Tab. B.11. Emise znečišťujících látek z vyvolané dopravy

Úsek	Délka (m)	Emise				
		oxidy dusíku *	benzen	částice PM ₁₀ **	částice PM _{2,5} **	benzo[a] pyren **
		(kg.rok ⁻¹)				(g.rok ⁻¹)
K Pazderkám (Lodžská – směr západ)	508	49,29	4,14	8,62	4,10	0,96
K Pazderkám (Lodžská – vjezd do záměru)	213	35,46	2,35	3,54	2,39	0,61
K Pazderkám (vjezd do záměru – směr východ)	497	185,98	11,89	14,95	10,88	2,70
Lodžská	484	47,61	2,99	4,28	2,90	0,63
Vjezd do záměru	94	45,84	3,59	53,00	14,61	0,70
Celkem		364,18	24,96	84,39	34,88	5,60

* produkce NO₂ představuje 3 – 10 % NO_x

** zahrnuje primární prašnost a sekundární prašnost z dopravy

Občasným zdrojem znečišťování ovzduší bude pístový spalovací motor, který je součástí dieselagregátu sloužícího jako záložní zdroj energie v obchodním centru Kaufland. Zařízení bude instalováno v technické místnosti budovy, odtah výfukových plynů bude veden tepelně izolovaným kouřovodem do izolovaného komína nad střechu objektu. Přesný typ zařízení ještě není v současné době specifikován, uvažuje se zdroj o velikosti cca 800 kVA, pro vyhodnocení vlivu na kvalitu ovzduší byla uvažována varianta s emisními parametry na straně bezpečnosti, a to:

- NO_x – 10,7 g.kWh⁻¹
- TZL – 0,104 g.kWh⁻¹

Předpokládá se následující režim provozu:

- provoz během výpadku elektrické energie nebo požáru (100 % výkonu) – 5× za rok, po dobu 60 minut
- revize zařízení – 1× za rok po dobu cca 2 hodiny
- provozní zkouška – 1× za týden po dobu 10 minut

Následující tabulka uvádí celkovou roční produkci znečišťujících látek z provozu náhradního zdroje.

Tab. B.12. Emise z provozu náhradního zdroje elektrické energie

	Emise znečišťujících látek (kg.rok ⁻¹)	
	NO _x	TZL
Pravidelné zkoušky	8,5	0,1
Výpadek proudu	38,7	0,4
Celkem	47,2	0,5

B.III.2. Odpadní vody

V době výstavby budou splaškové vody odváděny do stávající kanalizace provizorní přípojkou. Dešťové vody ze stavební jámy budou zasakovány na pozemku.

Splaškové odpadní vody

V této fázi dokumentace je předpokládána přeložka stávajícího kanalizačního řadu DN 400K – západní strana areálu obchodního centra. Dle dostupných podkladů bude objekt napojen na kanalizaci jednotnou.

Produkce splaškových vod odpovídá potřebě pitné vody, tj. cca 2 600 m³/rok. Průměrné znečištění v typických splaškových vodách uvádí tabulka B.13. Splaškové vody z provozu s produkcí tuků budou před zaústěním do kanalizace vyčištěny na odlučovačích tuků, předpokládá se osazení 3 kusů odlučovačů tuků ACO NS 4/400.

Tab. B.13. Průměrné hodnoty splaškových vod

Hodnota pH	6,5 – 8,5
Sediment po 1 hodině	3 – 4,5 mg.l ⁻¹
Nerozpuštěné látky (Z toho usaditelné / neusaditelné látky)	200 – 700 mg.l ⁻¹ (73 %/27 %)
Rozpuštěné látky	600 – 800 mg.l ⁻¹
BSK ₅ (s potlačením nitrifikace)	100 – 400 mg.l ⁻¹
CHSK _{Cr}	250 – 800 mg.l ⁻¹
Celkový obsah dusíku	30 – 70 mg.l ⁻¹
Obsah amoniakálního dusíku	20 – 45 mg.l ⁻¹
Celkový obsah fosforu	5 – 15 mg.l ⁻¹

BSK₅ – pětidenní biochemická spotřeba kyslíku, CHSK_{Cr} – chemická spotřeba kyslíku, při oxidaci dichromanem

Splaškové vody z objektů budou odváděny na ÚČOV Praha a konečným recipientem bude řeka Vltava. Povolené množství vypouštěných odpadních vod pro ÚČOV Praha je 130 mil. m³.rok⁻¹ a průměrný přítok činí 4,12 m³.s⁻¹. Průměrný odtok

splaškových vod ze záměru bude činit zcela zanedbatelný podíl přítoku na ÚČOV. Vzhledem k tomu, že se jedná o typicky znečištěné splaškové odpadní vody (znečištění od obyvatelstva) a vzhledem k jejich množství, je hrubé zhodnocení podle procentuálního porovnání dostatečné (přestože zcela správně bylo porovnání pomoci kvalitativního zatížení). O připojení rozhoduje a povoluje jej správce ÚČOV, který zhodnotí, zda má čistírna odpadních vod dostatečnou kapacitu. Nemůže tedy dojít k situaci, že by byl připojen zdroj znečišťování, který by nepříjemně ovlivnil vodní tok.

Dešťové odpadní vody

V současnosti tvoří povrch pozemků částečně zpevněná plocha (betonové panely, částečně zeleň). Odtok z území činí při návrhovém dešti cca $17,5 \text{ l.s}^{-1}$. Bilance odtoku po výstavbě je uvedena v tab. B.14.

Tab. B.14. Bilance dešťových vod – odhad stávajícího odtoku a nového odtoku bez retence a bez vsakování po výstavbě

periodicita deště 0,1, intenzita 153 l/s/ha, doba trvání 30 min.

Povrch	plocha	součinitel odtoku	množství odváděných vod
	m^2		l/s
zastavěná plocha	3 482,5	1	53,28
plocha opěrných zdí, obručníků apod.	157,7	0,8	1,93
betonová deska, živičné plochy	1 334,9	0,8	16,33
vjezdová rampa do 1. PP živice alt. beton	207,2	0,8	2,53
dlažby	1 093,6	0,8	13,38
štěrkové chodníky	371,2	0,7	3,97
zelené plochy na konstrukci	3 319,2	0,5	25,39
zelené plochy	1 510,4	0,1	2,31
Celkem	11 476,7		119,12
množství odváděných vod před výstavbou			17,56

Celková plocha pozemků investora činí $11 477,6 \text{ m}^2$, řízený odtok bude navržen pro max. hodnotu odtoku dešťových vod 10 l/s/ha . Navrhovaný řízený odtok bude maximálně $1,14776 \times 10$, tj. $11,47 \text{ l/s}$.

Odvod dešťových vod ze zásobovacího dvora a komunikace bude realizován přes odlučovač ropných látek (např. KLARTEC KL Kompakt), který má na výstupu garantováno znečištění NEL max. 1 mg/l . Odlučovač ropných látek bude umístěn pod zásobovacím dvorem. Tyto vody budou přes retenční nádrž o objemu min. $40,5 \text{ m}^3$ odváděny do jednotné kanalizace řízeným odtokem rychlostí max. $11,4 \text{ l.s}^{-1}$. Retenční

nádrž 1 pro vody ze zásobovacího dvora a vody z komunikací bude umístěna pod zásobovací komunikací, alternativně v návaznosti na východní část 1. PP objektu.

Tab. B.15. Odvodňované plochy pro návrh ORL

Povrch	součinitel odtoku	Reduk. plocha
betonová deska, živičné povrchy	0,8	1 334,9 m ²
vjezdová rampa do 1. PP živice, alt. beton	0,8	207,2 m ²
dlažby	0,8	400,0 m ²
Celková redukovaná plocha		1 942,1 m²

Návrh odlučovače ropných látek

$$Q = 153 \times (0,13349 \times 0,8 + 0,02072 \times 0,8 + 0,0400 \times 0,8)$$

$$Q = 153 \times (0,1067 + 0,016 + 0,032)$$

$$Q = 153 \times 0,1547 = 23,7 \text{ l/s}$$

Vyhovuje např. Klartek KL Kompakt 25 – NEL. Max. 1 mg/l

Tab. B.16. Odvodňované plochy pro návrh retenční nádrže 1

Povrch	součinitel odtoku	Reduk. plocha
betonová deska, živičné povrchy	0,8	1 334,9 m ²
vjezdová rampa do 1. PP živice alt. beton	0,8	207,2 m ²
dlažby	0,8	400,0 m ²
zelené plochy	0,1	331,5 m ²
Celková redukovaná plocha		cca 2 273,6 m²

Velikost retence – výpočet velikosti dle ČSN 75 9010

30,3 m³

Návrh velikosti retenční nádrže č. 1 vč. rezervy 20%

$$3,6 \times (9,6 + 1,2) \times 1,4 = 40,43 \text{ m}^3$$

Návrh řízeného odtoku retenční nádrže č. 1

11,4 l/s

V rámci výstavby obchodního centra bude provedena revitalizace stávající zeleně na dotčených pozemcích včetně pozemků ve funkční ploše ZMK (dle ÚPn), která zahrnuje i parkovou úpravu ploch areálu včetně ploch ve funkční ploše ZMK. S ohledem na méně vhodné geologické poměry k zasakování dešťových vod v plochách ZMK je navrženo zlepšení stávající situace za pomoci podzemní vsakovací nádrže s bezpečnostním přepadem do kanalizace. Do této vsakovací nádrže budou svedeny vody z plochy ZMK pomocí drenážního systému. Podzemní vsakovací nádrž je navržena v ploše ZMK na pozemku p. č. 1285/13 v k. ú. TROJA. Tato podzemní vsakovací nádrž bude současně využita pro likvidaci dešťových vod ze střechy navrhovaného objektu Kaufland a ze zpevněných ploch areálu (čisté dešťové vody). Tyto vody budou svedeny do vsakovací nádrže pomocí kanalizačního potrubí.

Tímto řešením bude maximalizován však dešťových vod v území. Výpočet nutného objemu retenčně vsakovacího objektu je uveden v tab. B.17. Objekt bude mít objem min. 270 m³.

Tab. B.17. Odvodňované plochy pro návrh retenčně vsakovací nádrže 2

Povrch	součinitel odtoku	Reduk. plocha
zastavěná plocha objekty	1,0	3 482,5 m ²
plocha opěrných zdí, obručníků apod.	0,8	157,7 m ²
dlažby	0,8	693,6 m ²
štěrkové chodníky*	0,7	371,2 m ²
zelené plochy – na konstrukci**	0,5	3 319,2 m ²
zelené plochy	0,1	1 178,9 m ²
		9 203,1 m²

* zohlednění polohy na konstrukci, tl. vrstvy cca 800, odhad součinitele odtoku

** zohlednění polohy na konstrukci, tl. zelené vrstvy cca 900, odhad součinitele odtoku

Velikost retence – výpočet velikosti dle ČSN 75 9010 221,1 m³

Návrh velikosti retenčně vsakovací nádrže č. 2 vč. 20% rezervy $10,8 \times (21,6 + 2,4) \times 1,04 = 269,56 \text{ m}^3$

Z retenčně vsakovací nádrže bude odveden havarijní přepad přes novou šachtu na přeložce potrubí 400K v západní části areálu obchodního centra.

Dále se předpokládá odvodnění parkovacích ploch v 1. PP objektu. Tyto vody (v minimálním množství, s ohledem na skutečnost, že celé 1. PP objektu je kryté) budou odvedeny přes výše uvedený odlučovač ropných látek. S ohledem na výškové uspořádání budou tyto vody přečerpávané.

Celkový špičkový odtok z území se po výstavbě sníží ze současných cca 17,5 l.s⁻¹ na návrhových 11,4 l.s⁻¹. Čistá dešťová voda bude vsakována do horninového prostředí pomocí vsakovacích objektů.

B.III.3. Odpady

S odpady ze stavební činnosti se bude nakládat ve smyslu zákona č. 185/2001 Sb. o odpadech, vyhláškou Ministerstva životního prostředí č. 93/2016 Sb., Katalogu odpadů a dalších relevantních právních předpisů. V době výstavby bude vznikat především odpad charakteristický pro stavební činnost (skupina 17), v menší míře odpad z používání nátěrových hmot, lepidel, těsnících materiálů (skupina 08), odpadní obaly (skupina 15) a odpady podobné komunálnímu (skupina 20).

Množství odpadu není v současné době známo a bude upřesněno v dalších stupních projektové přípravy, zejména ve fázi přípravy organizace výstavby. Množství

odpadu z demolic není v současné době známo, v první fázi výstavby budou probíhat demolice stávajících konstrukcí (betonové panely), jejichž objem je možné odhadovat na několik desítek až stovek m³. Materiál z demolic, který nebude využit na místě, bude odstraněn jako odpad, primárně bude nabídnut k recyklaci. Významnou část odpadu při stavbě bude tvořit výkopová zemina. Celkové množství výkopové zeminy k odvozu se odhaduje na 42 000 m³. Vykopaná zemina bude předána oprávněným osobám k dalšímu využití nebo k uložení na příslušnou skládku. Výčet odpadů vznikajících v době provádění stavebních prací je uveden v tabulce B.18.

Vznikající odpad bude již na staveništi tříděn a ukládán odděleně, v případě potřeby ve speciálních kontejnerech, a postupně předáván k likvidaci. Nakládání a likvidace odpadů bude zajištěna smluvně a bude prováděna firmou nebo více firmami, majícími pro likvidaci takovýchto odpadů příslušné oprávnění. S veškerými odpady, které budou vznikat při stavební a provozní činnosti, při jejich přepravě a odstraňování, musí být nakládáno v souladu s ustanovením zákona o odpadech č. 185/2001 Sb., včetně předpisů vydaných k jeho provedení. Odpad nebo stavební materiál nebude umísťován mimo staveniště. Odpady musí být zabezpečeny před nežádoucím únikem, znehodnocením a odcizením.

V tab. B.18. jsou odhadnuty druhy stavebního odpadu produkovaného během stavebních prací. Odpad zde bude vznikat v průběhu stavebních prací (úlomky ze zdících materiálů, odřezky dřeva, ocelové výztuže, obklady, dlažby, zbytky betonové směsi apod.), při manipulaci se stavebním materiálem (poškozením výrobků a dílců při jejich dopravě, skladování a manipulaci s nimi), případně budou odpad tvořit neupotřebitelné zbytky materiálů, dílců a konstrukcí.

Tab. B.18. Druhy a kategorie odpadů – odpady vznikající při stavební činnosti

Kód odpadu	Název odpadu	Kategorie odpadu
08 01 11	Odpadní barvy a laky obsahující organická rozpouštědla nebo jiné nebezpečné látky	N
08 01 12	Jiné odpadní barvy a laky neuvedené pod číslem 08 01 11	O
08 04 09	Odpadní lepidla a těsnicí materiály obsahující organická rozpouštědla nebo jiné nebezpečné látky	N
08 04 10	Jiná odpadní lepidla a těsnicí materiály neuvedené pod číslem 08 04 09	O
15 01 01	Papírové a lepenkové obaly	O
15 01 02	Plastové obaly	O
15 01 03	Dřevěné obaly	O
15 01 04	Kovové obaly	O
15 01 06	Směsné odpady	O
15 01 10	Obaly obsahující zbytky nebezpečných látek nebo obaly těmito látkami znečištěné	N
15 02 02	Absorpční činidla, filtrační materiály (včetně olejových filtrů jinak blíže neurčených), čisticí tkaniny a ochranné oděvy znečištěné nebezpečnými látkami	N
15 02 03	Absorpční činidla, filtrační materiály, čisticí tkaniny a ochranné oděvy neuvedené pod číslem 15 02 02	O
17 01 01	Beton	O

Kód odpadu	Název odpadu	Kategorie odpadu
17 01 02	Cihly	O
17 01 03	Tašky a keramické výrobky	O
17 01 06	Směsi nebo oddělené frakce betonu, cihel, tašek a keramických výrobků obsahující nebezpečné látky	N
17 01 07	Směsi nebo oddělené frakce betonu, cihel, tašek a keramických výrobků neuvedené pod číslem 17 01 06	O
17 02 01	Dřevo	O
17 02 02	Sklo	O
17 02 03	Plasty	O
17 03 02	Asfaltové směsi bez obsahu dehtu	O
17 04 01	Měď, bronz, mosaz	O
17 04 02	Hliník	O
17 04 05	Železo a ocel	O
17 04 07	Směsné kovy	O
17 04 11	Kabely	O
17 05 03	Zemina a kamení obsahující nebezpečné látky	N
17 05 04	Zemina a kameny	O
17 06 01	Izolační materiál s obsahem azbestu	N
17 06 03	Jiné izolační materiály, které jsou nebo obsahují nebezpečné látky	N
17 06 04	Izolační materiály neuvedené pod čísly 17 06 01 a 17 06 03	O
17 06 05	Stavební materiály obsahující azbest	N
17 08 01	Stavební materiály na bázi sádry znečištěné nebezpečnými látkami	N
17 08 02	Stavební materiály na bázi sádry neuvedené pod číslem 17 08 01	O
17 09 04	Směsné stavební a demoliční odpady	O

O – ostatní odpad, N – nebezpečný odpad

Původcem odpadů, které budou vznikat při výstavbě, bude dodavatel stavby. Během výstavby bude vedena evidence o množství a způsobu nakládání s odpadem, v souladu s vyhláškou MŽP č. 383/2001 Sb., o podrobnostech nakládání s odpady a provedeno upřesnění kategorizace vzniklých odpadů. Dodavatel stavby provádějící výstavbu nových objektů bude mít zajištěn odběr všech odpadů k využití nebo odstranění. Nebezpečné odpady musí odstraňovat pouze oprávněná osoba v souladu se zákonem č. 185/2001 Sb.

Shromažďovací místa a prostředky budou označeny v souladu s požadavky vyhlášky č. 383/2001 Sb., o podobnostech nakládání s odpady. Pro shromažďování uvedených druhů odpadů bude dostatečný počet shromažďovacích nádob tak, aby bylo zajištěno jejich vyhovující shromažďování a zároveň zajištěno i třídění jednotlivých druhů odpadů. Stavební odpad bude zajištěn proti nežádoucímu znehodnocení nebo úniku, bude tříděn a nabídnut k využití provozovateli zařízení na úpravu stavebního odpadu.

Z provozu obchodního domu je možné očekávat produkci běžných tříděných tuhých odpadů, nejčastěji papír, dřevo, sklo, textil a umělé hmoty z obalů výrobků. Tento odpad bude tříděn a odvážen pravidelně k dalšímu zpracování sběrnými vozy.

V době provozu záměru budou vznikat zejména odpady charakteru tuhých komunálních odpadů (TKO včetně jeho nebezpečných složek) a dále odpady nekomunální (nebezpečné i ostatní). Odvoz komunálního odpadu bude zajišťovat příslušná firma, která zajišťuje odvoz odpadů pro celé území. Při údržbě přilehlé zeleně (trávníků, stromů a keřů) bude vznikat odpad z údržby zeleně. Předpokládá se, že údržbu zelených ploch budou provádět specializované firmy, které budou smluvně odpovídat i za využití odpadu ze zeleně. Výjimečně bude při likvidaci havarijních úniků ropných látek v garážích vznikat absorpční materiál znečištěný ropnými látkami. Nebezpečný odpad bude předáván oprávněným osobám k odstranění. Odpady vznikající při běžném provozu objektu (bez nahodilých odpadů s malým množstvím) jsou uvedeny v následující tabulce.

Tab. B.19. Přehled odpadů v době provozu

Kód odpadu	Název odpadu	Množství (t/rok)	Zdroj odpadů	Způsob využití (odstranění)
08 03 99	Cartridge, kazety (tiskárny, psací stroje)	0,25	provoz administrativy	recyklace
15 01 01	Papírové a lepenkové obaly (včetně ostatního papíru)	5	obaly výrobků	materiálové využití
15 01 02	Plastové obaly	5	obaly výrobků	materiálové využití
15 01 03	Dřevěné obaly	5	obaly výrobků	materiálové využití
15 01 04	Kovové obaly	2	obaly výrobků	materiálové využití
15 01 05	Kompozitní obaly	2	obaly výrobků	materiálové využití
15 01 06	Směsné obaly	1	obaly výrobků	materiálové využití
15 01 07	Skleněné obaly	3	obaly výrobků, gastronomie	materiálové využití
15 01 10*	Obaly obsahující zbytky nebezpečných látek	0,1	čištění a údržba	spalovna
15 02 02*	Absorpční činidla, filtrační materiály, čisticí tkanina znečištěné nebezpečnými látkami	0,01	čištění a údržba	spalovna
15 02 03	Absorpční činidla, filtrační materiály, čisticí tkaniny a ochranné oděvy neuvedené pod číslem 15 02 02	0,01	čištění a údržba	spalovna
16 01 01	Olověné akumulátory	0,02	provoz čisticích strojů	recyklace
16 06 03	Baterie obsahující rtuť	0,001	provoz kanceláří, drobné elektroniky	recyklace
16 06 04	Alkalické baterie	0,005	provoz kanceláří, drobné elektroniky	zpětný odběr
20 01 08	Biologicky rozložitelný odpad z kuchyní a stravoven	2	prodej lahůdek	kompostace, spalovna, skládka
20 01 21*	Zařívky a jiný odpad obsahující rtuť	0,1	údržba zařízení	zpětný odběr
20 01 25	Jedlý olej a tuk	1	prodej lahůdek	materiálové využití
20 01 36	Vyřazená elektronická zařízení	0,05	vrácené a vyřazené spotřebiče	zpětný odběr
20 02 01	Biologicky rozložitelný odpad	0,25	údržba zeleně	skládka
20 03 01	Směsný komunální odpad	250	zbytkový odpad od zákazníků a zaměstnanců	skládka, spalovna

Kód odpadu	Název odpadu	Množství (t/rok)	Zdroj odpadů	Způsob využití (odstranění)
20 03 03	Uliční smetky	1	odpad z úklidu	skládka
20 03 06	Odpad z čištění kanalizace	0,1	odpad z úklidu	skládka
20 03 07	Objemný odpad	1	obaly výrobků, vyřazené předměty	využití (recyklace), spalovna, skládka

O – ostatní odpad, N – nebezpečný odpad

B.III.4. Hluk

Hlavními bodovými zdroji hluku v období výstavby záměru budou stavební mechanismy s vysokým akustickým výkonem, které budou použity zejména v průběhu výkopových prací. V akustickém posouzení, které je součástí přílohy 3, byly vyhodnocena nejhluchnější etapa zemních prací. Dle výsledků modelových výpočtů je možné pomocí technických opatření zajistit, aby u nejbližší chráněné zástavby nebyl hygienický limit o hodnotě 65 dB překročen. Pro omezení vlivů hluku ze stavební činnosti na obyvatele žijící v okolí plánovaného objektu jsou navržena následující opatření:

- obyvatelé budou v předstihu seznámeni s termíny a délkou jednotlivých fází výstavby. Na vnějším ohrazení stavby bude uveden kontakt na zástupce stavitele, kterému budou moci občané sdělit své připomínky na postupy provádění stavby (zejména porušování kázně, provádění hlučných operací o víkendech, svátcích, brzkých ranních a pozdních večerních hodinách apod.). Náprava bude zjednána ihned nebo v nejbližším možném termínu bez zbytečného prodloužení
- stabilní stavební mechanismy se zvýšenou hlučností budou umístěny do krytých přístřešků (elektrocentrála, kompresor, cirkulárka)
- hlučné práce uvnitř budovy budou probíhat až po uzavření obvodového pláště

V souvislosti s provozem záměru bude zdrojem hluku vyvolaná automobilová doprava a stacionární zdroje hluku na objektu. Na záměru (střeše a fasádách) a v jeho bezprostředním okolí budou osazeny zdroje hluku. Jedná se o 56 zdrojů hluku (schéma viz příloha 3). V noční dobu bude v provozu 23 zdrojů, a to na poloviční výkon. Mezi posuzovanými zdroji je i provoz dieselagregátu v době zkoušek v denní dobu.

Dále byl uvažován provoz 2 zdrojů hluku na střeše kiosku v denní dobu. Trafostanice, která může mít tónovou složku, bude umístěna ve východní části záměru. Dále budou v areálu umístěny dva lisy, každý s hladinou akustického výkonu 95 dB, které budou pracovat dohromady nejvýše jednu hodinu po osm na sebe navazujících hodin.

B.III.5. Rizika havárií vzhledem k navrženému použití látek a technologií

Během realizace záměru se uvažuje pouze individuální riziko pracovního úrazu pro zaměstnance na pracovišti, riziko úniku ropných látek z dopravního prostředku nebo stavebního stroje na staveništi a riziko požáru.

Riziko havárie je prakticky spojené pouze s nepředvídatelnými jevy na úrovni živelných událostí. Majitel či investor dané stavby neplánuje skladovat či používat nebezpečné chemické látky nebo nebezpečné chemické přípravky a ani v okolí nejsou známy objekty nebo zařízení, ve kterých se tyto nebezpečné chemické látky nebo nebezpečné chemické přípravky skladují či používají.

Riziko požáru bude ošetřeno dle platné legislativy, konkrétní systémy požární ventilace a opatření proti šíření požáru zařízeními techniky prostředí budou definovány na základě projektu protipožární ochrany objektu. Nosné konstrukce budou mít požadovanou odolnost, stejně jako konstrukce obvodového pláště. Jednotlivé fasády budou navrženy tak, aby požárně nebezpečný prostor nezasahoval na sousední pozemky.

Lokalita se nenachází v záplavovém pásmu.

Provoz garáží a parkovišť je z hlediska možného vzniku havárií prakticky srovnatelný s běžným provozem na pozemních komunikacích. Možnost vzniku dopravní nehody je však, s ohledem na nízkou pojezdovou rychlost v prostoru podzemního parkoviště a při použití účelového dopravního značení, nižší.

C. ÚDAJE O STAVU ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ V DOTČENÉM ÚZEMÍ

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

Lokalita plánovaného záměru se nachází na území městské části Praha 8 v katastrálním území Trója, v jižní části sídliště Bohnice. Sídlíště Bohnice se nachází severně od ulice K Pazderkám, jižně od této ulice se pak rozprostírá Botanická zahrada hl. m. Prahy a lesní porosty v jejím okolí.

Na vlastní ploše výstavby převládají plochy na antropogenních navážkách, které vznikaly při výstavbě sídliště. Od té doby nebyl pozemek využíván, postupně povrch zarostl náletovou zelení. Prostor pokrývají neopečovávané křoviny a stromy nižšího vzrůstu.

Nejbližší obytná zástavba se nachází v blízkosti plochy záměru a je tvořena bytovými domy v ulicích Hnězděnská a Lublinská. Jedná se o bytové domy s 12 patry a s vlastními parkovacími zónami mezi domy a v garážích. Hlavní dopravní zátěž v území je vedena po stávající komunikaci K Pazderkám, dopravní obsluhu sídliště zajišťuje ulice Lodžská.

C.II. STRUČNÁ CHARAKTERISTIKA STAVU SLOŽEK ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ V DOTČENÉM ÚZEMÍ, KTERÉ BUDOU PRAVDĚPODOBNĚ VÝZNAMNĚ OVLIVNĚNY

C.II.1. Ovzduší

V blízkém okolí hodnoceného záměru se nenachází žádná měřicí stanice kvality ovzduší. Nejbližší stanicí imisního monitoringu je stanice Praha 8 – Kobylisy (AKOB), která je umístěna cca 3,5 km východně od záměru. Jedná se o pozadřovou předměstskou stanici v obytné zóně s reprezentativností okrskového měřítka (0,5 až 4 km). Stanice je provozována ČHMÚ v rámci státní imisní sítě automatizovaného monitoringu. Hodnoty koncentrací vybraných polutantů naměřené na stanici Kobylisy v letech 2012 – 2016 jsou uvedeny v tab. C.1.

Tab. C.1. Roční průměrné koncentrace na stanici Kobylišy (AKOBA)

Látka	Doba průměrování	Imisní limit	Jednotka	Období				
				2012	2013	2014	2015	2016
NO ₂	1 hod (19. nejv. h.)	200 µg.m ⁻³	µg.m ⁻³	89,7	84,4	90,7	79,2	69,8
	1 rok	40 µg.m ⁻³	µg.m ⁻³	23,8	23,3	24,3	21,3	17,8
SO ₂	1 hod (25. nejv. h.)	350 µg.m ⁻³	µg.m ⁻³	37,8	–	–	–	–
	Denní (4 nejv. h.)	125 µg.m ⁻³	µg.m ⁻³	29,8	–	–	–	–
PM ₁₀	Denní (36 nejv. h.)	50 µg.m ⁻³	µg.m ⁻³	34,2	35,5	37,9	28,5	34,4
	1 rok	40 µg.m ⁻³	µg.m ⁻³	20,3	19,8	21,6	17,2	19,3

Z tabulek vyplývá, že v širším okolí záměru nedochází k překročení imisních limitů žádné z měřených znečišťujících látek. Ve sledovaném období byly hodnoty poměrně hluboko pod stanovenými imisními limity.

Úroveň znečištění ovzduší přímo v dané lokalitě je možné vyhodnotit na základě projektu „Modelové hodnocení kvality ovzduší na území hl. m. Prahy“, který hodnotí znečištění ovzduší na území města v pravidelných dvouletých aktualizacích. Hodnocení je prováděno pomocí modelových výpočtů v trojúhelníkové síti výpočetních bodů s krokem 300 m. V následujícím textu jsou uvedeny výsledky hodnocení dle poslední aktualizace z roku 2016¹.

V blízkém okolí plánované výstavby se nachází 7 referenčních bodů pravidelné trojúhelníkové sítě s krokem 300 m. Pro hodnocení byly vybrány referenční body:

- **RB 9924** – areál Botanické zahrady hl. m. Prahy
- **RB 9923** – lesní plocha v areálu Botanické zahrady hl. m. Prahy
- **RB 10033** – volné prostranství v blízkosti zástavby v ulici Pomořanská
- **RB 10034** – místo výstavby
- **RB 10035** – obytná zástavba v ulici Notečská
- **RB 10145** – volné prostranství mezi zástavbou v ulici Ratibořská
- **RB 10146** – obytná zástavba v ulici Olštýnská

¹ Modelové hodnocení kvality ovzduší na území hl. m. Prahy, Aktualizace 2016, hl. m. Praha, prosinec 2016

Tab. C.2. Průměrné roční koncentrace v referenčních bodech – rok 2015 ($\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$)

Bod	Oxid siřičitý	Oxid dusičitý	Částice PM_{10}	Částice $\text{PM}_{2,5}$	Benzen	BaP ($\text{ng}\cdot\text{m}^{-3}$)
9923	3,1	20,0	16,6	13,2	0,6	0,84
9924	3,0	20,2	16,8	13,2	0,6	0,75
10033	3,1	20,0	17,4	13,4	0,6	0,81
10034	3,1	20,4	18,0	13,6	0,6	0,76
10035	3,0	20,4	17,9	13,5	0,5	0,71
10145	3,1	20,0	18,3	13,6	0,5	0,76
10146	3,1	20,1	18,5	13,6	0,5	0,71
Limit	nestanoven	40	40	25	5	1

- průměrné roční koncentrace oxidu siřičitého se v zájmovém území pohybují na úrovni 3,0 až 3,1 $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$. Imisní limit není stanoven.
- průměrné roční koncentrace oxidu dusičitého se ve vybraných referenčních bodech pohybují mezi 50 a 51 % imisního limitu. Nejvyšší hodnota byla vypočtena v referenčních bodech 10034 a 10035.
- průměrné roční koncentrace suspendovaných částic PM_{10} hodnotu imisního limitu nepřekračují, pohybují se od 41 do 46 % limitu. Nejvyšší hodnota byla vypočtena v referenčním bodě 10146 v obytné zástavbě v ulici Olštýnská.
- průměrné roční koncentrace suspendovaných částic $\text{PM}_{2,5}$ se pohybují mezi 53 a 54 % imisního limitu.
- v případě průměrných ročních koncentrací benzenu dosahují vypočtené hodnoty ve všech referenčních bodech 10 – 11 % imisního limitu.
- v případě benzo[a]pyrenu se vypočtené hodnoty pohybují na úrovni 71 až 84 % imisního limitu.

Tab. C.3. Krátkodobé koncentrace v referenčních bodech – rok 2015 ($\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$)

Bod	Oxid siřičitý 25. nejv. hod. konc.	Oxid siřičitý 4. nejv. denní konc.	Částice PM_{10} 36. nejv. denní konc.	Oxid dusičitý 19. nejv. hod. konc.	Oxid uhelnatý max. 8hod. konc.
9923	25,4	14,6	29,5	88,6	783,2
9924	25,0	14,3	29,5	86,1	769,7
10033	25,5	14,5	31,0	85,0	792,7
10034	25,2	14,4	30,7	86,2	779,6
10035	25,1	14,1	31,2	86,2	761,0
10145	25,3	14,5	32,6	84,7	775,1
10146	25,2	14,4	31,7	84,6	756,5
Limit	350	125	50	200	10 000

V tab. C.3. jsou uvedeny n-té nejvyšší vypočtené koncentrace, představují tedy hodnoty zohledňující povolený počet překročení imisního limitu. Uvedené hodnoty představují reálné koncentrace, které je možné v území při sledování kvality ovzduší očekávat.

- 25. nejvyšší hodnoty hodinových koncentrací oxidu siřičitého se v zájmovém území pohybují v rozmezí 25,0 – 25,4 $\mu\text{g.m}^{-3}$, což představuje přibližně 7 % stanoveného imisního limitu.
- 4. nejvyšší hodnoty denních koncentrací oxidu siřičitého se v zájmovém území pohybují v rozmezí 14,1 – 14,6 $\mu\text{g.m}^{-3}$, což představuje přibližně 11 – 12 % stanoveného imisního limitu.
- 36. nejvyšší hodnoty denních koncentrací částic PM_{10} se v zájmovém území pohybují v rozmezí 29,5 – 32,6 $\mu\text{g.m}^{-3}$, což představuje přibližně 59 – 65 % stanoveného imisního limitu.
- 19. nejvyšší hodnoty hodinových koncentrací oxidu dusičitého se v zájmovém území pohybují v rozmezí 84,6 – 88,6 $\mu\text{g.m}^{-3}$, což představuje přibližně 42 – 44 % stanoveného imisního limitu.
- maximální osmihodinové koncentrace CO byly ve vybraných bodech vypočteny v hodnotách 756,5 – 792,7 $\mu\text{g.m}^{-3}$. Při stanoveném limitu 10 000 $\mu\text{g.m}^{-3}$ představují tyto koncentrace 8 % limitu.

Na základě uvedených hodnot můžeme místo výstavby hodnotit jako imisně středně zatížené, kdy se koncentrace klíčových polutantů (NO_2 , PM_{10} , $\text{PM}_{2,5}$) pohybují okolo poloviny imisního limitu. K překročení limitů nedochází, a to ani pro roční průměry, ani pro krátkodobé průměrné koncentrace.

Kvalitu ovzduší je dále možné vyhodnotit na základě pětiletých průměrů koncentrací znečišťujících látek (od roku 2012 do roku 2016) publikovaných ČHMÚ pro potřeby zákona 201/2012 Sb., o ochraně ovzduší. Tato data jsou uváděna pro čtverce 1×1 km, hodnocené území spadá do čtverce č. 458555.

Tab. C.4. Průměrné hodnoty koncentrací zaznamenané ve čtverci č. 458555

Znečišťující látka	Veličina	Jednotka	Zájmové území	Imisní limit	Podíl na imis. limitu
Oxid dusičitý	roční průměr	$\mu\text{g.m}^{-3}$	21,1	40	53%
Oxid siřičitý	4. nejv. denní průměr	$\mu\text{g.m}^{-3}$	17,2	125	14%
Částice PM_{10}	roční průměr	$\mu\text{g.m}^{-3}$	24,2	40	61%
Částice PM_{10}	36. nejv. denní průměr	$\mu\text{g.m}^{-3}$	42,7	50	85%
Částice $\text{PM}_{2,5}$	roční průměr	$\mu\text{g.m}^{-3}$	16,5	25	66%
Benzen	roční průměr	$\mu\text{g.m}^{-3}$	1,2	5	24%
Benzo[a]pyren	roční průměr	ng.m^{-3}	1,17	1	117%
Arsen	roční průměr	ng.m^{-3}	2,09	6	35%
Kadmium	roční průměr	ng.m^{-3}	0,38	5	8%
Olovo	roční průměr	ng.m^{-3}	6,4	500	1%
Nikl	roční průměr	ng.m^{-3}	0,80	20	4%

Podle těchto dat je v pětiletém průměru kvalita ovzduší v místě výstavby mírně zhoršená, byly splněny všechny imisní limity pro základní znečišťující látky včetně denních koncentrací PM₁₀. V lokalitě je mírně překročen imisní limit pro roční průměrné koncentrace benzo[a]pyrenu v částicích PM₁₀, k jehož imisní situaci se podle zákona 201/2012 Sb. o ochraně ovzduší pouze přihlíží. Imisní limit podle uvedených hodnot byl v průměru z let 2012 – 2016 překročen o 17 %.

C.II.2. Geologické poměry

Z regionálně geologického hlediska náleží zájmové území do svrchního proterozoika. Horniny svrchního proterozoika jsou vyvinuty v monotónní facii, jejich textura je nepravidelná. Tvoří polohy drob přecházející do prachovců a břidlic, místy ostře, místy jsou přechody pozvolné. Břidličné vložky jsou uloženy souhlasně s vrstevnatostí, často laterálně. Droby v čerstvém stavu jsou černé masivní horniny většinou jemnozrnné, místy středě až hrubozrnné, ojediněle na hranici s jemnozrnným slepencem. Prachovce a břidlice tvoří v drobách vložky, místy pravidelné, s laminací rovnoběžné s vrstevnatostí. Horniny svrchního proterozoika jsou regionálně metamorfovány ve stadiu anchimetamorfózy (nejnižší stupeň metamorfózy). Zvětrávání hornin je nepravidelné, kapsovité, kolísá od 0 do několika desítek metrů. Jeho charakter je místy jílovitý, místy lateritický. Slabší navětrání se projevuje odbarvením původně černých hornin. Skalní podklad je v území tvořen horninami ordoviku. Ordovik spočívá diskordantně na svrchním proterozoiku. Ordovické uloženiny leží pod aluviálními náplavy a terasovými štěrky. Břidličná souvrství jsou jílovitě zvětralá do hloubek až 2 m. Vulkanická facie se obvykle vyskytuje ve spodní části souvrství a je tvořena produkty bazického a kyselého vulkanismu, červenohnědé bazaltové tufy s krevelovým tmelem, bazaltové aglomeráty a extruzivní brekcie křemenných porfyrů. Kvartérní pokryv v dané oblasti je reprezentovaný převážně sedimenty pleistocenními. Jde zejména o fluviální terasový systém Vltavy, tj. rozsáhlé reliktu akumulací z jednotlivých etap vývoje říční sítě lemující Vltavu. Sedimenty jsou vesměs středně zrnité až hrubozrnné písky se štěrčky až štěrky s polohami písčitých štěrků. Ve svrchních polohách akumulace jsou často čočky písčitého jílu. Maximální mocnost sedimentů je 17 m. Stratigrafický sled v prostoru završují eolické zeminy.

Navážky tvoří povrchovou vrstvu v rámci celého půdorysu stavby. Dle provedených vrtů se na základě makroskopického popisu jedná o střídání nesoudržných materiálů – převážně písčitých a štěrkovitých materiálů. Ve valounech převažují úlomky stavební suti (beton, cihly) o velikosti 1–2 cm, ojediněle do 10 cm. Mocnost navážek se pohybuje mezi 0,5 – 2,6 m.

Eolické redeponované jemnozrnné zeminy představují přirozený kvartérní pokryv části zájmového území. Vzhledem k historii lokality je jejich současná mocnost ovlivněna nahrazením navážkami, a to částečně či zcela. Eolické jíly byly ověřeny pouze v jednom vrtu, v mocnosti 0,6 m. Makroskopicky se jedná o tmavě hnědé prachovitopísčité jíly, s nízkou plasticitou. Konzistence jílu je převážně pevná. Jíly jsou generelně silně stlačitelné, pomalu konsolidující, rozbídné, silně erodibilní.

Fluviální písčité sedimenty byly ověřeny v zájmovém území jako dominantní typ a tvoří plošně rozsáhlé akumulace v podloží eolických sedimentů, případně v podloží navážek. Mocnost fluviálních písků nebyla ověřena vrtnými pracemi. Předpokládáme, že se pohybuje v rozmezí 15 – 16 m. Makroskopicky převládají různé typy písků s různým podílem šterkové frakce (5 až 20 %), hnědé, tmavě hnědé, rezavě hnědé až rezavé barvy. Písky jsou v ověřené části profilu převážně suché, ulehlé, místy až středně ulehlé. Lokálně přecházejí do písků se šterkem až drobných písčitých šterků. Velkost zrn se pohybuje v rozmezí 0,5 – 2 cm, výjimečně 3 cm.

Ve spodních partiích kvartérního komplexu alternují šterkovité zeminy s písky. Šterky mají v zájmovém území podružné zastoupení a tvoří převážně nesouvislé polohy v písčitých horizontech. Realizované vrty zachytily šterkovité vrstvy v mocnostech 0,5 – 3,3 m. Jedná o šterkovité sedimenty se silným písčitým podílem. Makroskopicky se jedná o hnědé až tmavě hnědé převážně prachovité až silně písčité šterky, ověřené polohy jsou převážně střední, zrna šterku zaoblená až polozaoblená, převážně tvořené drobnější frakcí křemene, velikosti do 1–3 cm, místy 5–10 cm, převážně suché, ulehlé.

C.II.3. Hydrogeologické poměry

Pestré geologické poměry území způsobují i velkou pestrost horninových prostředí výskytu podzemní vody, které se liší propustností, transmisivitou, dispozicí k povrchovým tokům i množstvím rozpustných minerálních látek. Svrchnoproterozoické horniny jsou dobře zpevněné, tvrdé, rozpukané hluboko zasahujícími puklinami. Podzemní voda cirkuluje jen v řídké síti otevřených puklin a nevytváří souvislou hladinu. Všeobecně je svrchní proterozoikum na podzemní vodu velmi chudé. Po stránce chemické jsou podzemní vody z prostředí proterozoických hornin většinou uhličitánovápenaté, méně mineralizované. Pleistocenní terasové akumulace, které leží na nepropustném podloží, obsahují při bázi souvislý horizont saturovaný podzemní vodou. Při okrajích teras jsou podzemní vody gravitačně odváděny většinou do zvětralých a rozpukaných hornin podkladu. Podzemní voda vyšších terasových stupňů odpovídá svou mineralizací horninám podkladu.

V zájmovém území stavby se uplatňuje podzemní voda vyšších terasových stupňů. Území je charakteristické tím, že není ovlivňováno hladinou povrchového toku, hlavní dotací jsou atmosférické srážky. Možnost infiltrace srážkových vod je závislá na charakteru a rozsahu zástavby. Sedimenty vyšších terasových stupňů jsou pro vodu poměrně dobře propustné, a to obvykle tím více, čím jsou mladší. Relativně menší propustnost sedimentů starších teras je způsobena jejich větší ulehlostí, stmelením a zejména vyšším obsahem prachových a jílovitých částic. Propustnost skalního podkladu souvisí úzce s petrografickým charakterem hornin. Vrstvy, u kterých převládají písčité břidlice, pískovce, křemence nebo vápence, mají předpoklad pro vznik výraznějších puklinových systémů s větším oběhem podzemní vody. Pohyb vody ve skalním podloží je silně ovlivněn stupněm zvětrání horniny. V neporušeném a nezvětralém stavu jsou ordovické břidlice prakticky nepropustné. Dle zkušeností z terénních prací má i nejvyšší, silně zvětralá zóna poměrně malou propustnost vlivem jílovitého charakteru zeminy. Podstatně příznivější podmínky pro pohyb podzemní vody má pod ní ležící zóna s intenzivním rozpukáním. Směrem do hloubky se puklinová propustnost opět zmenšuje. Ve větších hloubkách lze předpokládat oběh podzemní vody pouze po výraznějších tektonických liniích. Úroveň hladiny podzemní vody ve skalním podloží je přímo závislá na velikosti i charakteru atmosférických srážek a na morfologii terénu. Vydatnosti jednotlivých zdrojů v tomto prostředí se pohybují průměrně v setinách $l \cdot s^{-1}$ ($q = 0,05 l \cdot s^{-1} \cdot m^{-1}$). Větší vydatnosti byly dosaženy jen tam, kde dochází k výrazné komunikaci s vodou výše položených krycích formací. K ordovickým horninám se z hlediska hydrogeologického díky obdobným vlastnostem řadí i svrchnoproterozoické břidlice a droby, jsou běžně uváděny jako téměř nepropustné; především polohy bulžníků údajně neumožňují žádnou komunikaci podzemní vody. Petrografický charakter břidlic a drob umožňuje porušení horniny do větších hloubek. Rozsáhlý puklinový systém může přivádět vodu z poměrně velké vzdálenosti. Nepravidelný puklinový systém ztěžuje značně stanovení infiltrační oblasti a specifikovaného odtoku.

Provedené nálevové zkoušky měly za cíl ověřit, zda lze na lokalitě zasakovat srážkové vody použitím vsakovacích vrtů, resp. zasakovacích velkoplošných objektů. Přírodní poměry pro zasakování jsou vhodné, geologická stavba monotónní, hladina podzemní vody nebyla do úrovně 14 m pod terén zastižena.

Provedenou zkouškou bylo ověřováno, zda je poloha štěrků a písčitých štěrků v testovaném vrtu schopna jímat vsakovanou (infiltrovanou) vodu. V průběhu vsakování byla ověřována fáze poklesu hladiny po ukončení nálevu.

Koeficient vsaku byl vyhodnocen z fáze poklesu hladiny ve vrtu J-02. Koeficient vsaku K_v charakterizuje vsakovací schopnost zeminového prostředí a používá se ve výpočtech při návrhu vsakovacího zařízení. Z výsledků vsakování vyplývá, že schopnosti prostředí pro zasakování srážkových vod formou zasakovacích objektů jsou relativně vhodné pro navrhovaný objekt. Při vypočtené hodnotě koeficientu vsaku K_v na úrovni $2,3 \cdot 10^{-5}$ m/s lze navrhnout zasakovací objekt, který musí být svou zasakovací plochou cca 1 m nad hladinou podzemní vody. Vzhledem k tomu, že do hloubky 14 m nebyla hladina podzemní vody zastižena, jsou podmínky pro umístění zasakovacího objektu vhodné.

C.II.4. Staré ekologické zátěže

Z vybraných vrtů byly odebrány směsné vzorky navážek z hloubkové úrovně cca 0,0 – 1,0 m. Ve vzorcích zemin byl ověřován obsah ukazatele uhlovodíky $C_{10}-C_{40}$. Kritéria míry znečištění zemin jsou uvedena v Metodickém pokynu MŽP ČR z roku 2014 – Indikátory znečištění. Tento metodický pokyn slouží k indikativnímu posuzování úrovně znečištění zemin, podzemní vody a půdního vzduchu na antropogenně znečištěných lokalitách a ve své příloze č. 1 obsahuje přehled hodnot indikátorů znečištění (IZ) pro zeminy, podzemní vodu a půdní vzduch. Pro ukazatel uhlovodíky $C_{10}-C_{40}$ má indikátor pro ostatní plochu hodnotu 500 mg/kg, pro průmyslově využívané území 1500 mg/kg. V odebraných vzorcích se koncentrace uhlovodíků pohybovaly pod 200 mg/kg. Žádný z analyzovaných vzorků zemin tedy limitní hodnotu nepřekročil. Na základě výsledků laboratorních analýz zemin je možné konstatovat, že míra kontaminace geoprostředí na lokalitě byla zjištěna v hodnotách pod limitní hodnotou indikátoru znečištění.

Na území ani v jeho blízkém okolí není evidována rozsáhlá kontaminace podzemí nebo stará ekologická zátěž. Vzhledem k charakteru využití území v historii se v lokalitě záměru a jeho blízkém okolí možný výskyt staré ekologické zátěže nepředpokládá. Na pozemku se místy vyskytuje malé množství komunálního odpadu, který se objevil v posledních letech. V rámci výstavby bude tento odpad odvezen na příslušnou skládku. Výskyt těchto odpadů nepředstavuje významnou zátěž, která by vyžadovala sanaci.

C.II.5. Půda

Pozemky pro výstavbu nejsou součástí zemědělského půdního fondu (ZPF). Součástí ZPF je pozemek p. č. 1285/13. Na pozemku je vymezena BPEJ 2.22.12, což představuje regozemě převážně na mírných svazích, se všesměrnou expozicí a

celkovým obsahem skeletu 10–25 %. Půdy hluboké v teplém, mírně suchém klimatickém regionu a velmi málo produkční. Půda je řazena do IV. třídy ochrany.

Objekt se nenachází v pásmu 50 metrů od hranice lesa.

C.II.6. Chráněná území, ÚSES

Pozemky plánované výstavby se nenacházejí ve vymezených plochách zvláště chráněných území (NP, CHKO, přírodní památka, přírodní rezervace, národní přírodní památka, národní přírodní rezervace).

Hranice nejbližšího chráněného území se nalézá cca 200 m jihovýchodně od plochy záměru, jedná se o PP Havránka, která leží ve svahu botanické zahrady přes ulici k Pazderkám. PP sestává ze dvou lokalit – vinice a prameniště Haltýře. Původní vinice zanikla ve 20. století a v současnosti se zde rozkládají vřesoviště, která jsou chráněna. V prameništi je několik pramenů, z nichž nejsilnější je využíván pro potřeby Trojského zámku. Z flóry se zde vyskytuje především sítina sivá (*Juncus inflexus* L.) a vrbovka chlupatá (*Epilobium hirsutum* L.).

Dále se ve vzdálenosti cca 400 m od záměru jihozápadním směrem nachází PP Salabka, na jejímž území se nalézá chráněné stepní společenstvo vřesovištního typu. PP Velká skála se rozkládá ve vzdálenosti 0,5 km jihovýchodním směrem od záměru. Důvodem ochrany je geologický objekt – buližníkový skalní suk.

Místo plánované stavby nespadá do území vymezeného jako přírodní park. Nejbližším je přírodní park Drahaň – Trója, jehož hranice leží jižně od ulice K Pazderkám, cca 40 m od jižní hranice pozemků stavby. Součástí parku je botanická a zoologická zahrada v Tróji. Přírodní park byl vyhlášen pro ochranu celkového krajinného rázu (společenstva skalní stepi).

V hodnocené lokalitě nejsou vyhlášeny žádné památné stromy, nejbližší – Velký dub na Trojském ostrově (*Quercus robur* L.) – se nachází přibližně 1,6 km jihozápadně od lokality.

Pozemky výstavby nezasahují do vymezených Evropsky významných lokalit či Ptačí oblasti (systém Natura 2000). Nejbližší lokalitou je EVL Havránka a Salabka (CZ0110049). Část Salabka je od zájmové plochy pro výstavbu vzdálena cca 300 m jihozápadně, část Havránka pak cca 550 m jižně. Dalšími blízkými lokalitami soustavy Natura 2000 jsou EVL Kaňon Vltavy u Sedlce (přes 900 m JZZ směrem) a již vzdálenější EVL Praha – Petřín (cca 4,5 km JZ od lokality záměru).

Na řešených pozemcích ani v blízkém okolí nejsou vymezeny prvky sítě ÚSES, nejbližší prvky představují:

- lokální biokoridor L3/249 (funkční) – Velká skála – 0,2 km jihovýchodně od záměru
- osa nadregionálního biokoridoru N3/5 (funkční) – Lochkovský profil – Podhoří – 0,4 km jižně od záměru
- lokální biocentrum L1/69 (funkční) – Salabka – 0,3 km jihozápadně od záměru

Pozemky, na nichž je plánována stavba, nejsou zařazeny do celoměstského systému zeleně. Nejbližší plochy CMSZ se nacházejí ve vzdálenosti 0,3 – 0,9 km východním, severním i západním směrem.

V území není registrován žádný VKP. Severovýchodně od záměru ve vzdálenosti 3,1 km se vyskytuje VKP Skalní výchozy v Dolních Chabrech s výskytem křivatce českého (*Gagea bohemika*). V území ani jeho nejbližším okolí se nenachází žádný VKP ze zákona.

C.II.7. Flóra

Zájmová plocha je neudržované území, kde se v jihozápadní části nachází občas sečený travní porost, v kterém se z bylin uplatňuje ovsík vyvýšený (*Arrhenatherum elatius*), jílek vytrvalý (*Lolium perenne*), zlatobýl kanadský (*Solidago canadensis*), vratič obecný (*Tanacetum vulgare*), třezalka tečkovaná (*Hypericum maculatum*) apod. Do bylinného porostu je vtoušen nálet drobných topolů osik (*Populus tremula*), bříz bradavičnatých (*Betula pendula*) a růží šípkových (*Rosa canina*). Nalezneme zde i ostružiník křovitý (*Rubus fruticosus*), ořešák královský (*Juglans regia*), hloh (*Crataegus* sp.) nebo třešeň ptačí (*Prunus avium*).

Další části předmětného pozemku jsou pokryté poměrně vzrostlou stromovou vegetací. Mezi těmito stromy převažují topoly osiky (*Populus tremula*), břízy bradavičnaté (*Betula pendula*), vrby jívy (*Salix caprea*) a další topoly (*Populus* sp.). Jako menší, náletové a podrostové dřeviny se uplatňuje třešeň ptačí (*Prunus avium*), javor klen (*Acer pseudoplatanus*), trnovník akát (*Robinia pseudacacia*), ořešák královský (*Juglans regia*) a dub letní (*Quercus robur*). V podrostu pod stromy zaznamenáme ovsík vyvýšený (*Arrhenatherum elatius*), zlatobýl kanadský (*Solidago canadensis*), třtinu křovištní (*Calamagrostis epigejos*) a ostružiník křovitý (*Rubus fruticosus*). Plochy převážně stromové vegetace jsou na několika místech rozčleněny zarůstajícími zpevněnými betonovými plochami.

Na pozemcích, kde bude umístěn budoucí obchodní dům, bylo inventarizováno 32 dřevin s obvodem kmene větším než 80 cm ve 130 cm nad zemí. Jedná se o topoly kanadské (*Populus canadensis*), břízy (*Betula pendula*), osiky (*Populus tremula*) a dále v malém počtu javory, duby, vrby a slivoně. Stromy na pozemku nemají vysokou hodnotu, jejich zdravotní stav je dobrý až zhoršený, vitalita je někdy mírně narušená, u většiny stromů však zřetelně až výrazně narušená. Hlavním poškozením stromů jsou

suché větve, u některých jedinců (zejména topoly, ale i vrba nebo javor) je proschnutí rozsáhlého charakteru.

Dále se na pozemku nachází větší množství dřevin stejných druhů jako výše uvedené, které nedosahují parametru 80 cm obvodu kmenu ve výšce 130 cm nad zemí. Tyto dřeviny jsou nepravidelně rozmístěny na pozemku a tvoří místy zapojený porost.

V travnatém pásu podél Lodžské ulice se nacházejí výsadby a nálety stromů různých druhů, je možné zaznamenat jabloně (*Malus domestica*), osiky (*Populus tremula*), topoly kanadské (*Populus canadensis*), duby letní (*Quercus robur*), jeden javor mlč (*Acer Platanoides*) nebo akáty (*Robinia pseudoaccacia*). Keřové patro představují hlohy (*Crataegus sp.*) a růže šípkové (*Rosa canina*). Stromy mají většinou dobrý zdravotní stav a dobrou vitalitu, pouze jeden topol je proschlý se sníženou vitalitou. Jabloně jsou poměrně malého kompaktního vzrůstu s hustými korunami s větvením nízko u země. Stromy v jižní části pozemku se nacházejí v blízkosti plotu a některé do něj počínají zarůstat. Jedna z jabloní u jižní hranice pozemku je vyvrácená. Topoly v jižní části pozemku jsou částečně ukloněné. Výška stromů se pohybuje v závislosti na druhu – u jabloní 3 – 5 m, duby, javor, osiky a některé topoly mají výšku okolo 10 m. Vybraní jedinci topolů jsou starší a dosahují výšky 16 až 21 m. Stromy rostou buď víceméně jako solitéry a mají plný rozvoj koruny, nebo rostou ve skupinách (akáty, osiky na severu pozemku), duby a jejich koruny jsou ovlivněny přítomností sousedního jedince. Žádná z korun stromů však není blízkostí okolních stromů redukována tak, aby byla výrazně snížena vitalita daného jedince.

Hodnota dřevin byla stanovena dle metodiky Agentura ochrany přírody a krajiny ČR. Celková finanční hodnota dřevin mapovaných v dendrologickém průzkumu činí:

▪ Stromy na pozemcích investora:	428 569,– Kč
▪ Porostní plocha na pozemcích investora	241 276,– Kč
▪ Kácené nadlimitní dřeviny na pozemku č. 1285/13	16 135,– Kč
▪ Kácené nadlimitní keře na pozemku č. 1285/13	47 187,– Kč

V území nebyl zaznamenán výskyt zvláště chráněných druhů rostlin.

C.II.7.1. Fauna

Lokalita se nachází v intravilánu Prahy, jedná se o zanedbané území zarostlé náletovými dřevinami. Z hlediska biogeografického oblast spadá do Hercynské podprovincie, bioregionu českobrodského. Fauna regionu je hercynského původu, se západními vlivy a silně ochuzená.

Pokud jde o bezobratlé živočichy, bylo pozorováno několik druhů zcela běžně se vyskytujících měkkýšů, jako je hlemýžď zahradní (*Helix pomatia*), páskovka keřová (*Cepaea hortensis*), plzák španělský (*Arion lusitanicus*). Na stinných místech pod kameny je možné nacházet široce rozšířené zemní živočichy jako je svinka obecná (*Armadillidium vulgare*), stínka zední (*Oniscus asellus*), stonožka škvorová (*Lithobius forficatus*) apod. Fauna ploštic je zastoupena hojnými druhy jako je například ruměnice pospolná (*Pyrrhocoris apterus*), kněžice kuželovitá (*Aelia acuminata*), kněžice trávazelená (*Palomena prasina*), kněžice páskovaná (*Graphosoma lineatum*) a klopuška červená (*Lygus pratensis*).

Ze zástupců rovnokřídlého hmyzu lze na lokalitě pozorovat kobylku zelenou (*Tettigonia viridissima*). Z denních motýlů byl zaznamenán, bělásek řepový (*Pieris rapae*), bělásek řepkový (*Pieris napi*), babočka kopřivová (*Aglais urticae*), babočka paví oko (*Inachis io*) a babočka admirál (*Vanessa atalanta*). Jedná se o běžně se vyskytující a široce rozšířené druhy. Dvoukřídlý hmyz (Diptera) je v zájmovém území zastoupen představiteli čeledi Tipulidae (*Tipula maxima*), Syrphidae (*Dasysyrphus albobriatus*, *Episyrphus balteatus*, *Eristalis tenax*). Zaznamenat lze ale samozřejmě i jiné všudypřítomné zástupce čeledí Culicidae, Muscidae, Calliphoridae, Sarcophagidae apod.

Blanokřídlé reprezentuje například vosa (*Vespula germanica*), čmeláci (*Bombus* sp.) či včely medonosné (*Apis mellifera*). Z mravenců byl zaznamenán mravenec obecný (*Lasius niger*) a mravenec žlutý (*Lasius flavus*).

Z brouků (Coleoptera) byli pozorováni příslušníci čeledi Carabidae, například *Pseudoophonus rufipes*, *Pterostichus melanarius*, *Bembidion assimile* – tedy většinou běžné druhy uváděné z mnoha lokalit v Praze (Střevlíkovití brouci Prahy, P. Veselý, Flóra, Praha 2002). Z čeledi Byrrhidae byl zaznamenán *Byrrhus pilula*, dále běžné druhy čeledi Chrysomelidae (*Cassida viridis*, *Chrysomela populi*). Z čeledi Cantharidae *Cantharis rustica*.

Z obratlovců nebyly na lokalitě zaznamenány obojživelníci ani plazi. Lokalita je navštěvována hojnými městskými synantropními druhy a běžnými ptáky vázanými na rozptýlenou zeleň, křoviny či příměstské lesíky. Zaznamenány byly následující druhy: kos černý (*Turdus merula*), budníček menší (*Phylloscopus collybita*), sýkora koňadra (*Parus major*), sýkora modřinka (*Parus caeruleus*), vrabec domácí (*Passer domesticus*), straka obecná (*Pica pica*), stehlík obecný (*Carduelis carduelis*), strnad obecný (*Emberiza citrinella*), zvonek zelený (*Carduelis chloris*), hrdlička zahradní (*Streptopelia decaocto*), holub domácí (*Columba livia f. domestica*), holub hřivnáč (*Columba palumbus*). Na lokalitě byly pozorovány pobytové stopy ježků (*Erinaceus*). Je pravděpodobný i občasný výskyt potkanů (*Rattus norvegicus*) a kun (*Martes* sp.).

V lokalitě se trvale nevyskytuje žádný zvláště chráněný druh živočichů. Byly zaznamenány návštěvy čmeláků, avšak vzhledem k absenci hnízd i významnějších zdrojů potravy není lokalita biotopem tohoto druhu.

C.II.8. Povrchová voda

V zájmovém území ani jeho okolí se nevyskytuje povrchový tok. Z hydrologického hlediska patří území do povodí IV. řádu 1-12-02-0010-0-00 Vltava.

C.II.9. Obyvatelstvo a sídla

Nejbližší obytnou zástavbu představují domy severně od místa plánované výstavby obchodního domu. V tomto objektu žije cca 400 obyvatel. Další bytové domy jsou severovýchodně a východně, každý cca s 250 obyvateli. Lokalita výstavby se nachází na okraji bohnického sídliště, kde žije několik tisíc obyvatel.

Plánovaná výstavba spadá do ZSJ 500208 – Sídliště Bohnice, jihovýchod, v němž bylo v roce 2011 sečteno 5578 trvale bydlících obyvatel. Sousední ZSJ Sídliště Bohnice, jihozápad měla v roce 2011 celkem 4321 obyvatel, jižně od záměru se nachází ZSJ U Hrachovky – Botanická zahrada, která měla 340 obyvatel.

Místo výstavby leží v Praze 8, počet obyvatel v celé městské části ke dni 31. 12. 2015 dle údajů Českého statistického úřadu celkem 103 049 obyvatel (Praha 1 267 449 obyvatel). Hustota zalidnění je zde přibližně 4 723 obyvatel na 1 km².

C.II.10. Přírodní zdroje

V území se nenachází těžené nebo prognózní ložisko nerostných surovin.

C.II.11. Kulturní památky a archeologické nálezy

Na ploše určené k realizaci záměru nejsou, dle dostupných informací, známy žádné archeologické nálezy, jejich výskyt však nelze vyloučit. Pokud budou při zemních pracích zastíženy archeologické nálezy, bude postupováno podle platné legislativy. V bezprostředním okolí plánovaného záměru se nenachází žádná významná památka, která by mohla být realizací navrhovaného objektu významně ovlivněna. Lokalita spadá do ochranného pásma pražské památkové rezervace, leží však mimo památkové zóny.

Nejbližší kulturní památkou je usedlost Pazderka západně od místa výstavby ve vzdálenosti cca 400 m. Tato památka nebude nijak dotčena. Ostatní památky se nacházejí ve vzdálenosti větší než 0,5 km od místa výstavby.

V řešeném území se nenachází žádné významné archeologické lokality. Nejbližší významnou archeologickou památkou je cihelna Na hutích a Hamerský rybník, jež jsou řazeny do kategorie UAN IV a jsou vzdáleny cca 0,5 km severovýchodně od záměru. Obecně nelze vyloučit výskyt archeologických nálezů, vzhledem k již dříve prováděným stavebním pracím to však není příliš pravděpodobné.

C.II.12. Hluk

Dominantní vliv na akustickou situaci v lokalitě má provoz na komunikacích K Pazderkám a Lodžské, které jsou hlavními liniovými zdroji v lokalitě. Minimální příspěvky z provozu na komunikacích lze očekávat podél místních komunikací. Ve stavu před výstavbou obchodního domu lze očekávat akustické příspěvky v denní dobu od 47,2 do 57,5 dB. U budov polikliniky lze očekávat na fasádách orientovaných k záměru akustické příspěvky do 55,9 dB. V noční době (22 – 6 hod) odpovídá rozložení hlukové zátěže denní době. Vypočtené hodnoty $L_{Aeq,noc}$ se budou u stávající posuzované bytové zástavby pohybovat od 39,9 do 49,5 dB. Hygienický limit pro hluk z provozu na hlavních komunikacích o hodnotě 60 dB v denní a 50 dB v noční dobu bude u posuzované chráněné zástavby splněn.

Pro horizont naplnění územního plánu lze očekávat akustické příspěvky v denní dobu od 47,0 do 56,1 dB. U budov polikliniky lze očekávat na fasádách orientovaných k záměru akustické příspěvky do 55,9 dB. V noční době (22 – 6 hod) odpovídá rozložení hlukové zátěže denní době. Vypočtené hodnoty $L_{Aeq,noc}$ se budou u stávající posuzované bytové zástavby pohybovat od 39,7 do 48,6 dB. I ve výhledu bude hygienický limit pro hluk z provozu na hlavních komunikacích o hodnotě 60 dB v denní a 50 dB v noční dobu u posuzované chráněné zástavby splněn.

C.II.13. Krajina a krajinný ráz

Záměr je plánován v intravilánu hlavního města Prahy, na okraji sídlištní zástavby, v blízkosti hrany svahu vltavského údolí. Vlastní místo stavby je pohledově zcela spojeno se sídlištěm, hrana svahu odděluje pozemky výstavby od prostoru a vizuálního působení na svahu. Podle mapy „Rámcové krajinné typologie“ leží posuzované území v krajinném typu 1UO, tj. urbanizovaná krajina staré sídelní krajiny Hercynika bez vylišeného reliéfu.

Z krajinářského hlediska patří lokalita záměru do urbánní krajiny. Základní matrice území je v současnosti tvořena mohutnými obytnými a užitnými objekty, seskupenými ve větších celcích. Měřítkem jsou velké hmoty budov (panelové domy, nákupní střediska, objekty občanské vybavenosti) umístěné na plochem reliéfu horní terasy. Pohledovými charakteristikami jde o typickou krajinu města, která je určena budovami a širokými komunikacemi (K Pazderkám, Lodžská), měřítko v širším okolí určují i rozsáhlejší plochy lesů, vedení vysokého napětí apod. Hlavními centry pohledu, ale i pohledovými bariérami, jsou budovy příp. zeleň.

Krajinný ráz je určován zejména trvalými ekologickými podmínkami a ekosystémovými režimy krajiny, které tvoří přírodní podmínky území, u krajin antropicky přeměněných je vytvářen lidskou činností a působením lidí v nich. Krajinný ráz je představován souhrnem typických přírodních a člověkem vytvářených znaků, které jsou lidmi rozeznávány a určitý prostor pro ně určují. Typické znaky krajinného rázu určují obraz dané krajiny.

„Místem krajinného rázu“ je při hodnocení vlivu na krajinný ráz označován skladebný detail oblasti, většinou omezený pohledovým horizontem. Jeho přírodní charakteristika je určena především geomorfologií, geologickým podložím a charakterem vegetačního krytu. Prvotním kritériem zachovalosti krajinného rázu je zastoupení přirozených ekosystémů v krajině a diverzita stanovišť. Kulturní charakteristika je určena využíváním přírodních zdrojů a zásahy člověka do krajiny. Historická charakteristika je tvořena časovou posloupností a návazností kulturních událostí v oblasti. Historický vývoj určuje způsob využívání přírodních zdrojů.

Celkově je možné lokalitu označit jako dvě sousedící místa krajinného rázu. Za přímo dotčené místo krajinného rázu možné označit blízké okolí místa stavby, tj. víceméně plochý reliéf s výraznými budovami a dalšími konstrukcemi. Jedná se zejména o panelové sídliště Bohnice, mohutný objekt Centra Krakov a bytový dům v Hnězdenské ulici, mohutná tělesa komunikací. Dalším místem je jižně exponovaný svah nad Vltavou, na němž se rozkládá botanická zahrada, několik chráněných území a který je vymezen jako součást přírodního parku Drahaň–Troja. Tato část krajiny má zachovaný vysoký přírodní a přírodě blízký charakter, malé množství málo intenzivní zástavby, vyznačuje se vysokým zastoupením zeleně, vč. lesních porostů.

Jako dotčený krajinný prostor je označováno území, kde se skutečně projeví vlivy záměru na vizuální charakteristiku krajiny. Dotčený krajinný prostor je vymezen vizuálními bariérami (terénní vyvýšeniny, horizont, les a další porosty, zástavba), dále je možné vymezit okruh 1 – 2 km, kde je objekt dané velikosti silně viditelný a okruh do 3 km, kde je objekt zřetelný již méně. Za hranicí 3 km již objekt při běžném pohledu individuálně nepůsobí. Dotčeným krajinným prostorem bude vzhledem

k umístění záměru a jeho výšce pouze bezprostřední okolí několika stovek metrů v místech, kde výhledu nebrání stávající zástavba. Vizuální působení z jihu bude minimální, již v malé vzdálenosti je pohled cloněn zelení a terénem (hranou poměrně prudkého svahu), a to po celé délce až k Vltavě. Přes řeku je pak místo výstavby viditelné prakticky pouze z Baby, a i to omezeně, neboť je kryté stromy na hraně svahu nad botanickou zahradou. V této vzdálenosti cca 2 km se začíná smývat individuální působení objektu a hmota splývá s okolními, mohutnějšími domy.

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

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

Hodnocené vlivy představují vlivy, které nastanou výstavbou a provozem záměru. Vlivy výstavby budou trvat po dobu provádění stavebních prací, vlivy provozu se předpokládají a jsou hodnoceny jako vlivy trvalé (ukončení provozu není plánováno, předpokládá se dlouhodobý provoz obchodního domu). Míra vlivů automobilové dopravy se bude časem měnit spolu s technologickým vývojem vozidel, předpokládá se jejich postupné snižování (vývoj vozového parku, přechod k jiným druhům pohonu). Vliv vlastní hmoty nové budovy bude stálý a trvalý.

D.I.1. Vliv na obyvatelstvo a sídla

Obyvatelé v okolí stavby budou dotčeni změnou jednotlivých složek životního prostředí, které mohou mít vliv na jejich zdraví, a změnou socioekonomického prostředí. Při posuzování možných vlivů na zdraví obyvatel žijících v okolních domech je nutno obecně brát v úvahu všechny faktory, které mohou mít dopad na lidské zdraví.

Hlavními faktory, které lze v dotčené lokalitě očekávat v souvislosti s výstavbou či provozem záměru a které tedy mohou být záměrem významněji ovlivněny, budou hluk a znečištění ovzduší. Posuzovaný záměr nebude zdrojem vibrací ani elektromagnetického záření, v souvislosti s jeho realizací se nepředpokládá kontaminace vod ani půdy chemickými látkami ani patogenními organismy či jejich toxiny. Provoz nebude pro okolí představovat negativní sociálně ekonomické vlivy.

Z hlediska socioekonomických vlivů je možné zmínit, že po realizaci záměru vzniknou nové možnosti nákupu potravin a nepotravinářského zboží pro obyvatele sídliště, zvýšení konkurence a zkvalitnění služeb, stejně jako vytvoření pracovních míst v nové prodejně.

V následujícím vyhodnocení jsou uvažovány pouze vlivy na zdraví obyvatel působící při běžném provozu posuzovaného záměru, jeho výsledky není možné vztáhnout na případy zvláštních situací, včetně havárií.

Po uvedení záměru do provozu byl zaznamenán v prostoru obytné zástavby jen mírný nárůst imisní zátěže, v roce 2019 nejvýše do $0,18 \mu\text{g.m}^{-3}$, v období naplnění ÚP hl. m. Prahy do $0,14 \mu\text{g.m}^{-3}$. Jak tedy ukazují výsledky modelových výpočtů, uvedením záměru do provozu není třeba očekávat zvýšení koncentrací nad hranici směrné hodnoty WHO. Není tedy třeba očekávat nárůst zdravotního rizika v souvislosti s chronickou expozicí oxidu dusičitému.

Pro vyhodnocení akutní expozice NO_2 je možné za bezpečnou mez, pod níž nedochází ke vzniku zdravotního rizika, použít směrnou hodnotu stanovenou WHO pro hodinové koncentrace ve výši $200 \mu\text{g.m}^{-3}$. Jak ukazují výsledky rozptylové studie, je možné ve výchozím stavu očekávat v celém zájmovém území koncentrace poměrně výrazně pod hranicí směrné hodnoty, a to do $140 \mu\text{g.m}^{-3}$. Změna vlivem provozu záměru nepřekročí $2,5 \mu\text{g.m}^{-3}$ pro rok 2019 a $2,0 \mu\text{g.m}^{-3}$ pro období naplnění ÚP hl. m. Prahy. Vlivem běžného provozu záměru tedy není třeba v žádné části zájmového území očekávat výskyt zvýšeného rizika z akutní expozice oxidu dusičitému.

Vlivem uvedení záměru do provozu byl vypočten nejvyšší nárůst imisní zátěže benzenem v prostoru obytné zástavby pro rok 2019 do $0,020 \mu\text{g.m}^{-3}$, pro období naplnění ÚP hl. m. Prahy pak do $0,017 \mu\text{g.m}^{-3}$. Vyšší hodnotě odpovídá nárůst rizika výskytu zdravotních účinků z chronické expozice benzenu nejvýše o $1,2 \times 10^{-7}$ (1 případ na více než 8,3 milionu obyvatel). Vzhledem k počtu zasažených obyvatel (řádově desítky, nejvýše okolo jedné stovky), lze konstatovat, že vypočtené změny ve zdravotním riziku se v reálné situaci rozpoznatelně neprojeví. Nejvyšší nárůst koncentrací suspendovaných částic PM_{10} byl vypočten na úrovni do $0,18 \mu\text{g.m}^{-3}$, v případě frakce $\text{PM}_{2,5}$ byl vypočten nárůst nejvýše $0,05 \mu\text{g.m}^{-3}$.

Nárůst zdravotního rizika vyjádřený jako ztracená doba života vlivem chronické expozice se v nejvíce dotčené populaci bude pohybovat na úrovni cca 24 minut na osobu a rok. Jedná se o hodnotu, která rozhodně není významná ve smyslu ohrožení zdraví dotčené populace a která bude v praxi zcela nepostřehnutelná. Nárůst výskytu lehčích respiračních příznaků včetně kašle se bude pohybovat i v nejvíce dotčené populaci nejvýše na úrovni cca 6,5 minut na osobu a rok. I v tomto případě se tedy jedná o teoretické výpočtové hodnoty, které se v praxi neprojeví. Jak lze očekávat, změny v úrovni zdravotního rizika vlivem provozu záměru budou vysoce převáženy jinými faktory, jako jsou životní styl (například kouření) nebo expozice dalším zdrojům znečišťování.

Vlivem uvedení záměru do provozu byl vypočten nejvyšší nárůst imisní zátěže benzo[a]pyrenu v prostoru obytné zástavby do $0,004 \text{ ng.m}^{-3}$. Tomuto nárůstu koncentrací odpovídá nárůst karcinogenního rizika na úrovni $3,48 \times 10^{-7}$ (jeden případ na více než 2,8 milionu obyvatel). Vzhledem k počtu zasažených obyvatel (nejvýše několik set), se vypočtené změny ve zdravotním riziku v reálné situaci rozpoznatelně neprojeví.

Celkovou úroveň hlukové zátěže v okolní obytné zástavby je možné ve výchozím stavu považovat z hlediska zdravotních rizik za zvýšenou. Z provedeného hodnocení vyplývá, že v hodnocené části zástavby je možné očekávat ve výchozím stavu počet hlukem obtěžovaných obyvatel na úrovni okolo stovky a počet obyvatel rušených při spánku pak na úrovni cca 65.

Vlivem provozu záměru byl vypočten nárůst počtu obtěžovaných i při spánku rušených obyvatel v řádu jednotek. V případě rizika výskytu infarktu myokardu lze očekávat zvýšení vlivem hlukové zátěže statisticky pod hranicí jedné desetitisíciny jednoho nového případu. Lze tedy konstatovat, že v hodnocené části zástavby není třeba očekávat reálné zvýšení výskytu infarktu myokardu.

Podrobné vyhodnocení vlivů na zdraví je provedeno v příloze 4.

D.1.2. Vliv na klima

Porovnání vlivů záměru na produkci emisí skleníkových plynů je v souladu s doporučením MD provedeno pomocí metodiky Evropské investiční banky „*The carbon footprint of projects financed by the Bank*“. Celkové emise skleníkových plynů v České republice činily dle poslední inventury (rok 2014) 123,7 mil. tun CO_2 ekvivalentu, z toho 81,8 % připadalo na CO_2 , následuje CH_4 s podílem 10,8 %, N_2O s 5,1 % a F-plyny s 2,4 %. Dominantním zdrojem emisí skleníkových plynů je spalování fosilních paliv (82 %), a to zejména v sektoru energetiky (79 % celkových emisí). Doprava produkuje necelých 15 % celkových emisí skleníkových plynů.

Celková produkce emisí CO_2 ekvivalentu z automobilové dopravy v prostoru záměru činí řádově jednotky t.rok^{-1} . Z toho vyplývá, že realizace záměru bude mít z globálního hlediska České republiky nevýznamný efekt na klimatický systém z hlediska produkce emisí CO_2 ekvivalentu z automobilové dopravy.

Záměr bude v dalších fázích projektové přípravy navržen tak, aby zohlednil předpokládané změny globálního klimatu v budoucnu, nárůst extremit počasí a změnu klimatických charakteristik, které se očekávají v místě výstavby.

D.I.3. Vliv na kvalitu ovzduší

Z výsledků rozptylové studie (příloha 2) vyplývá, že vlivem zprovoznění záměru dojde pouze k mírnému navýšení imisní zátěže v oblasti. V modelovém hodnocení kvality ovzduší byly posouzeny dva časové horizonty, rok zprovoznění záměru 2019 a výhledové období ÚP hl. m. Prahy. Níže jsou uvedeny nejvyšší imisní příspěvky za oba posuzované časové horizonty.

Vlivem provozu záměru byl vypočten nárůst průměrných ročních koncentrací na úrovni nejvýše (rok 2019 / období naplnění ÚP hl. m. Prahy):

- oxid dusičitý – $0,25 \mu\text{g.m}^{-3}$ / $0,17 \mu\text{g.m}^{-3}$
- benzen – $0,035 \mu\text{g.m}^{-3}$ / $0,030 \mu\text{g.m}^{-3}$
- částice PM_{10} – $0,30 \mu\text{g.m}^{-3}$ / $0,30 \mu\text{g.m}^{-3}$
- částice $\text{PM}_{2,5}$ – $0,10 \mu\text{g.m}^{-3}$ / $0,10 \mu\text{g.m}^{-3}$
- benzo[a]pyren – $0,006 \text{ng.m}^{-3}$ / $0,006 \text{ng.m}^{-3}$

U žádné ze sledovaných imisních charakteristik není třeba očekávat překročení imisního limitu vlivem provozu záměru.

V případě krátkodobých koncentrací byly nejvyšší nárůsty vypočteny na úrovni:

- IH_k oxid dusičitý – $2,5 \mu\text{g.m}^{-3}$ / $2,0 \mu\text{g.m}^{-3}$
- IH_d částice PM_{10} – $2,4 \mu\text{g.m}^{-3}$ / $2,3 \mu\text{g.m}^{-3}$

Ani v případě krátkodobých koncentrací nebylo vlivem provozu záměru vypočteno možné překračování imisních limitů. Lze konstatovat, že navrhovaný záměr nezpůsobí překročení žádného sledovaného imisního limitu. Vliv záměru na kvalitu ovzduší je vzhledem k rozsahu možné hodnotit jako nevýznamný, který nebude mít určující vliv na imisní zatížení předmětné lokality. U žádné sledované imisní charakteristiky nebylo vlivem uvedení záměru do provozu vypočteno překročení imisního limitu.

Podrobné vyhodnocení včetně map imisní zátěže je uvedeno v příloze 2.

Příspěvky z provozu záměru nepřekročí dle očekávání u průměrných ročních koncentrací 1 % imisního limitu u žádné ze sledovaných látek. Přesto byla pro redukci emisních příspěvků generovaných záměrem navržena kompenzační opatření.

V pětiletém průměru je kvalita ovzduší v místě výstavby mírně zhoršená, byly splněny všechny imisní limity pro základní znečišťující látky včetně denních koncentrací PM_{10} . V lokalitě je mírně překročen imisní limit pro roční průměrné koncentrace benzo[a]pyrenu v částicích PM_{10} , k jehož imisní situaci se podle zákona 201/2012 Sb. o ochraně ovzduší pouze přihlíží. Imisní limit podle uvedených hodnot

byl v průměru z let 2011 – 2015 překročen o 17 %, v roce 2015 podle podrobného hodnocení v místě překročen nebyl. Vliv vlastního objektu je minimální a pohybuje se pro samotný záměr nejvýše na úrovni do 0,004 ng/m³, (tj. 0,4 % imisního limitu). Je zřejmé, že provoz objektu nebude v reálné situaci patrný a je pod rozlišovací schopností jakékoliv měřicí techniky. Chyba měření koncentrací benzo[a]pyrenu ve vnějším ovzduší je o několik řádů vyšší, než je teoretický vliv záměru.

V následující tabulce jsou uvedeny podmínky uložení kompenzačních opatření pro jednotlivé látky.

Tab. D.1. Posouzení nutnosti aplikace kompenzačních opatření

	NO ₂	PM ₁₀	PM _{2,5}	benzen	B[a]P
Záměr umístěn v oblasti s překročením imisních limitů	ne	ne	ne	ne	ano
Dojde provozem zdroje k překročení některého z imisních limitů?	ne	ne	ne	ne	ne
Imisní příspěvky překračují 1 % stanovených imisních limitů	ne	ne	ne	ne	ne
Je nutno uložit kompenzační opatření	ne	ne	ne	ne	ne

Posuzovaný zdroj tak nebude mít z hlediska výkladu zákona č. 201/2012 Sb. na území nadměrný vliv a nejsou splněny podmínky pro aplikaci kompenzačních opatření podle § 11 odst. 5 zákona. I přesto, že kompenzační opatření nejsou vzhledem k dikci zákona nutná, investor se rozhodl redukovat emisní příspěvky z vyvolané dopravy, a to výsadbou zeleně, která sníží zátěž území benzo[a]pyrenem. Opatření spočívají ve výsadbě zeleně v takovém rozsahu, aby byl kompenzován nárůst emisí benzo[a]pyrenu z nového záměru.

Pro určení změn množství emisí byl použit vztah zachytu benzo[a]pyrenu zelení podle regresního vztahu, odvozeného z hodnoty „schopnosti listnatých stromů vázat prach“, uvedené v typovém projektu výsadby izolační zeleně, vydaném SFŽP ČR v roce 2009 s aktualizací zachytu jemných částic. Vzhledem k tomu, že Ministerstvo životního prostředí prozatím nevydalo žádný oficiální metodický pokyn pro provádění kompenzačních opatření, je tato metodika jediným oficiálním materiálem pro danou problematiku. Pro návrh kompenzačních opatření jsou důležité emise produkované vlastním objektem, je nutné však zohlednit i emise produkované dopravou na přilehlé komunikační síti. Výpočet efektivní emise se zohledněním koeficientu významnosti podle příl. č. 16 vyhl. č. 415/2012 Sb. uvádí následující tabulka.

Tab. D.2. Výpočet efektivní emise dle příl. č. 16 vyhl. č. 415/2012 Sb.

Zdroj	Výška (m)	Emise B[a]P (g.rok ⁻¹)	Koeficient významnosti	Efektivní emise B[a]P (ef g.rok ⁻¹)
Hromadné garáže	14	0,74	30	22,2
Komunikace	1,5	5,60	50	280
Celkem				302,2

Pro kompenzaci produkovaných emisí by bylo nutno kompenzovat nárůst emisí ve výši 302,2 efektivních gramů benzo[a]pyrenu. Výpočet záchyty benzo[a]pyrenu je uveden níže:

- objem koruny jednoho stromu: min. 4 m³
- záchyt prachu pro jeden strom: $2,4458 \times 4 + 60,634 = 70,4172$ kg částic za rok
- redukční koeficient záchyty částic PM_{2,5}: 0,06
- **záchyt částic PM_{2,5}: $70,4172 \times 0,06 = 4,23$ kg PM₁₀ za rok**
- podíl benzo[a]pyrenu v PM_{2,5} v imisích: 0,079 ng.m⁻³/μg.m⁻³
- **záchyt benzo[a]pyrenu: $4,23 \times 0,079 / 1000 = 0,000334$ kg za rok, tj. 0,334 g.rok⁻¹**
- koeficient významnosti podle příl. č. 16 vyhl. č. 415/2012 Sb. pro střední výšku koruny stromů 3 m nad terénem činí – 44, tj. $44 \times 0,334 = 14,6$ ef g.rok⁻¹

V rámci realizace záměru bude vysazeno minimálně 55 stromů. Uvažovány jsou stromy o minimálním objemu koruny 4 m³ (odpovídá průměru koruny 2 m a výšce koruny 2 m u listnatého stromu a průměru koruny 2 m a výšce 4 m u stromu jehličnatého), významná část stromů bude výrazně větších. Listnaté stromy budou efektivní pro záchyt v letním období, jehličnaté pak pro záchyt v zimě. Tyto stromy zachytí více než 800 efektivních gramů benzo[a]pyrenu, tj. více než dvojnásobek produkované emise benzo[a]pyrenu. Uvedené vyčíslení platí pro první roky po výsadbě. S postupem času se bude koruna stromů zvětšovat a kompenzační účinek stromů bude dále narůstat. Vzhledem k rezervě dané množstvím kompenzuje i kácení zeleně na stávajících pozemcích.

Vliv stavebních prací

Dočasný vliv na kvalitu ovzduší budou mít i stavební práce.

Celková emise ve fázi demolice bude vzhledem k rozsahu nutných demolací výrazně menší než emise ve fázi zemních prací. Podle provedeného hodnocení budou příspěvky maximálních hodinových koncentrací NO₂ ze stavebních prací na

hodnoceném záměru činit $60 - 90 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$. Hodnota imisního limitu pro maximální hodinové koncentrace NO_2 je stanovena na $200 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$. Nejvyšší příspěvky stavebních prací nelze počítat s nejvyššími výchozími hodnotami v území, proto byly provedeny další modelové výpočty, a to pro ověření, zda může docházet k překračování imisního limitu vlivem výstavby. Jak ukázaly modelové výpočty, v žádném z výpočtových bodů není třeba očekávat zvýšení hodnot nad hranici imisního limitu vlivem stavebních prací.

Příspěvky k denním koncentracím částic PM_{10} budou činit nejvýše $8,5 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$. Blízká obytná zástavba tak může být stavebními pracemi ovlivněna. Pro snížení vlivů stavby na kvalitu ovzduší budou realizována doprovodná opatření, která jsou uvedena v kap. D.IV.

D.I.4. Vliv na akustickou situaci

Po zprovoznění záměru dojde v jeho okolí ke změně ekvivalentních hladin akustického tlaku. K nárůstu akustické zátěže dojde podél odjezdových a příjezdových tras záměru v denní době. Podél ulice K Pazderkám ve směru k ulici Čimické lze očekávat v denní dobu nárůst akustické zátěže do 1,6 dB, nejvyšší hodnoty byly vypočteny v bezprostřední blízkosti záměru. Ve směru k Trojské ulici lze zaznamenat navýšení do 0,4 dB. Podél Lodžské nepřekročí nárůst hlučnosti ze silniční dopravy způsobený vlivem zprovoznění navrhovaného záměru 0,2 dB. Současně dojde v území po zprovoznění záměru k poklesu hlučnosti, a to u objektů v ulici Hnězdenská, kde bude navrhovaná zástavba představovat novou překážku proti šíření hluku z provozu na ulici K Pazderkám. V denní dobu byl nejvyšší pokles vypočten do 7,2 dB.

V noční dobu nebude záměr v provozu. Akustická situace v území se nezhorší. Lokálně, kde navrhovaná stavba tvoří novou překážku proti šíření hluku, byl zaznamenán pokles akustické zátěže, a to nejvýše do 7,7 dB.

V žádném bodě nedojde v důsledku realizace záměru k překročení hygienického limitu. Detailní vyhodnocení akustické zátěže v zájmovém území je uvedeno v příl. 3.

Pro hluk ze stavební činnosti je rozhodující počet stavebních strojů s vysokým akustickým výkonem, které při práci na staveništi tvoří rozhodující složku hlukové zátěže pro okolní prostředí. Mezi stroje s vysokým akustickým výkonem patří zejména těžká stavební technika, např. vrtná souprava, rypadla. Těžká technika a stavební stroje s vyšším akustickým výkonem budou použity zejména v průběhu výkopových prací, ale i v ostatních fázích stavebních prací. Z výsledků hodnocení vlivů stavební činnosti na akustickou situaci (viz příl. 3) vyplývá, že u nejbližší zástavby by mohl být

hygienický limit překročen. Pro zajištění hygienického limitu byla navržena ochrana pomocí hrazení po obvodu staveniště tak, aby byl hygienický limit u nejbližší chráněné zástavby splněn. Předpokládá se výstavba neprůhledné stěny bez otvorů o výšce min. 3 metry po severní a východní straně staveniště. S tímto opatřením bude hluk z výstavby plnit stanovené limity.

D.I.5. Vliv na geomorfologické a geologické poměry

Výstavba záměru nebude mít významný vliv na geomorfologické uspořádání krajiny. Realizace záměru nepovede k odstranění žádného významného geomorfologického útvaru.

Záměr se nedotkne ložiska surovin. Vzhledem k rozsahu zemních prací nebude dotčení geologických poměrů v lokalitě významné.

D.I.6. Vliv na půdu

Záměr si nevyžádá zábor ZPF nebo pozemků určených k plnění funkcí lesa. Při výstavbě bude současný pokryv pozemku odstraněn a v místě sadových úprav nahrazen kvalitní zeminou. Vzhledem k nízké kvalitě neznamená její odstranění významnou újmu na životním prostředí.

Nové sadové úpravy v okolí pozemku počítají s navezením kvalitní zeminy pro výsadbu zeleně. Nová zemina bude umístěna na části pozemků, které jsou určeny k sadovým úpravám.

D.I.7. Vliv na povrchové a podzemní vody

Záměr nebude mít vliv na kvalitu povrchových vod. Splaškové vody budou odváděny kanalizací do čistírny odpadních vod, konečným recipientem splaškových vod bude řeka Vltava, kam je vyústěn odtok z ÚČOV Praha v Tróji. Vnitřní prostory garáží nebudou odvodněny do kanalizace.

Zájmové území je v současné době odvodněno jednotnou kanalizací. Vlivem výstavby dojde ke snížení odtoku špičkových dešťových vod; území bude odvodňováno napojením přes retenční a vsakovací prvky. Čisté vody budou vsakovány do horninového podloží. Špičkové odtoky se po výstavbě sníží na úroveň 10 l/s/ha. Záměr bude odvádět do kanalizace menší množství vody v době přívalových srážek, kdy dojde k rozložení odtoku delšího času a tím ke snížení špičkových průtoků.

Vliv na podzemní vody bude nevýznamný, záměr se nedotkne hladiny podzemní vody. Dešťové vody ze střechy budou zasakovány.

Kvalitativní ovlivnění povrchových vod se vzhledem ke vzdálenostem neočekává.

D.I.8. Vliv na ekosystémy a chráněná území přírody

Vliv na lokality Natura 2000

V bezprostřední blízkosti plánovaného záměru se nenacházejí žádná chráněná území podle zákona č. 114/1992 Sb. Nejbližší lokalitou je EVL Havránka a Salabka (CZ0110049). Část Salabka je od zájmové plochy pro výstavbu vzdálena cca 300 m jihozápadně. Příslušný úřad ochrany přírody nevyloučil významný vliv záměru na tuto lokalitu, proto bylo provedeno vyhodnocení vlivů na lokalitu soustavy Natura 2000 (viz příl. 7).

Po uvedení posuzovaného záměru do provozu dojde v zájmovém území k nárůstu emisí NO_x z vyvolané automobilové dopravy (na okolních komunikacích a také v prostoru garáží) a v důsledku toho k navýšení imisní zátěže, která přímo ovlivňuje atmosférickou depozici dusíku. U oxidů dusíku se dle rozptylové studie očekává nárůst koncentrace v intervalu $0,02 - 0,07 \mu\text{g}/\text{m}^3$ (průměrně $0,046 \mu\text{g}/\text{m}^3$).

Kritická zátěž dusíkem se pro suché vřesoviště pohybuje v rozmezí $10 - 20 \text{ kg} \cdot \text{ha}^{-1} \cdot \text{rok}^{-1}$, přičemž lze použít horní hranici v případě, je-li na dotčeném stanovišti prováděn pravidelný management. Na území EVL Havránka a Salabka je prováděna pastva smíšeným stádem ovcí a koz již od roku 2000. Celkovou depozici dusíku lze v zájmové oblasti očekávat přibližně kolem $10 \text{ kg} \cdot \text{ha}^{-1} \cdot \text{rok}^{-1}$. Dle výpočtu rozptylové studie bude nárůst depozice dusíku v důsledku vyvolané dopravy $0,0115 \text{ kg N} \cdot \text{ha}^{-1} \cdot \text{rok}^{-1}$, tj. $11,5 \text{ g N} \cdot \text{ha}^{-1} \cdot \text{rok}^{-1}$.

Na základě výše uvedeného lze vyloučit významně negativní vliv posuzovaného záměru na předmět ochrany EVL Havránka a Salabka – stanoviště 4030 Evropská suchá vřesoviště. Nárůst koncentrací NO_x a následně očekávaná depozice dusíku bude minimální, tento nárůst lze hodnotit jako nevýznamný negativní vliv. Posuzovaný záměr nebude mít významně negativní vliv na celistvost dotčené EVL.

Další lokality soustavy Natura 2000 jsou ve velké vzdálenosti a jejich ovlivnění záměrem je vyloučeno.

Vliv na zvláště chráněná území

Hranice nejbližšího chráněného území se nalézá cca 200 m jihovýchodně od plochy záměru, jedná se o PP Havránka, která leží ve svahu botanické zahrady přes ulici k Pazderkám. Stavební práce se daného území nijak nedotknou.

Záměr nebude mít vliv na zvláště chráněná území přírody.

Vliv na památné stromy

Vzhledem ke vzdálenostem je vliv na památné stromy vyloučen.

Vliv na ÚSES

Na řešených pozemcích ani v blízkém okolí nejsou vymezeny prvky sítě ÚSES. Vliv na ÚSES bude prakticky nulový. Prvky ÚSES jižně od záměru, které jsou odděleny komunikací, nebudou nijak dotčeny, stavební práce se tohoto území nijak nedotknou.

Vliv na významné krajinné prvky

Vzhledem ke vzdálenostem je vliv na registrované VKP nebo VKP ze zákona vyloučen.

D.I.9. Vliv na lesní porosty

Realizace záměru se nedotkne lesních porostů, záměr se nenachází v pásmu 50 m od lesa.

D.I.10. Vliv na faunu

Vliv na faunu žijící přímo v ploše výstavby bude trvalý, avšak reálné dotčení fauny bude málo významné. Mobilnější druhy (ptáci, větší savci, létavý hmyz) opustí prostor výstavby s přiblížením stavebních prací. Půdní organismy budou přemístěny společně se zeminou a pravděpodobně v převážné míře zahynou.

Vzhledem k charakteru území, ve kterém se záměr nachází, lze předpokládat, že přímé dopady stavby se omezí vesměs na běžné druhy bez většího ochrannářského významu. Dopad na chráněné druhy bude minimální. Na zkoumané ploše byl zjištěn výskyt čmeláka rodu *Bombus*, jakožto zástupce zvláště chráněného druhu, nejsou však dokumentována jeho hnízda. Čmeláci v době stavebních prací dočasně ztratí lokality ke sběru potravy, po výstavbě a realizaci parkových úprav, které zahrnují i výsadbu

kvetoucích druhů rostlin, najdou čmeláci v místě opět potravu. V mezidobí existují v okolí dostatečně rozsáhlé zelené plochy, které mohou čmeláci pro sběr potravy využít.

V důsledku odstraňování dřevin (stromů i keřů) by mohlo dojít k poškození ptačích hnízd. Je proto nezbytné, aby veškeré odstraňování dřevin proběhlo mimo hnízdní období.

D.I.11. Vliv na flóru

Záměr si vyžádá odstranění zeleně na pozemcích dotčených výstavbou. Káceny budou muset být dřeviny, které jsou v kolizi s plánovaným objektem a s technickou infrastrukturou na pozemku 1285/13. Inventarizované stromy s obvodem kmene větším než 80 cm ve 130 cm nad zemí jsou uvedeny v dendrologickém průzkumu (příloha 6). Celkově bude odstraněno 34 stromů, které vyžadují povolení ke kácení v celkové ceně 444 704 Kč. Dále bude odstraněna porostní skupina na pozemcích výstavby, která byla oceněna na 241 276 Kč. Na pozemku 1285/13 budou odstraněny dva stromy, které vyžadují povolení ke kácení v ceně 16 135 Kč a čtyři keře s výměrou větší než 40 m² v ceně 47 187 Kč. Celková cena odstraňovaných dřevin tedy činí 733 167 Kč. Navržené sadové úpravy v dostatečné míře nahradí kácenou stávající zeleň, jejich celková cena bude minimálně 733 167 Kč.

Kácené dřeviny budou nahrazeny v rámci sadových úprav jednak v okolí objektu obchodního domu, jednak v rámci revitalizace zeleně na pozemku č. 1285/13.

Splnění stanoveného koeficientu zeleně je doloženo v kap. B.I.5.

Pozemky určené k zástavbě obchodním domem s přilehlou parkově upravenou plochou navazují na stávající úpravy kolem sousedních bytových domů. V těsné blízkosti severní hranice stavby v zelených zálivech parkoviště jsou v současné době cca 5 až 7 let vysázeny urostlé platany a jasany, které bude nutné během stavby důsledně chránit. Nově navrženou zeleň je možné rozdělit do třech základních skupin

- **výsadby v rostlém terénu – pozemek p. č. 1285/13:** Výsadba stromů v rostlém terénu kolem retenční nádrže. K výsadbě je navrženo celkem 23 kusů vzrostlých stromů s minimálním obvodem kmene ve výšce 1 m 20–25 cm. Směrem k ulici Lodžské je uvažováno s vytvořením stromořadí platanů (*Platanus acerifolia*). Dále v této ploše je uvažováno o výsadbě několika jerlínů (*Sophora japonica*) a javorů mléčů (*Acer platanoides* např. Deborah). Plocha bude oseta travním semenem a bude zde vytvořena spojovací „mlatová“ cesta mezi areálem a chodníkem v ulici „Lodžská“.
- **výsadby na střeše podzemních garáží – pozemky investora:** Vrstva zeminy na betonové desce podzemní stavby v místě sadových úprav je uvažována minimálně 900

mm. Jsou zde navrženy stromy menšího vzrůstu, doplněné vyššími solitérními keři a liniemi nižších květem okrasných keřů. V místech výsadby stromů budou vytvořeny měkké valy se zvýšeným terénem o cca 20–30 cm. Ostatní plochy budou zatravněny a budou zde vytvořeny mlatové cesty. K výsadbám jsou navrženy kulovité javory (*Acer platanoides Globosum*) a kulovité platany (*Platanus acerifolia Alphen's Globe*), javor babyka (*Acer campestre Elsrijk a Nanum*), pro doplnění a oživení prostoru budou do úprav zakomponovány vícekmenné muchovníky, drobnokvěté magnolie, sakury eventuelně okrasné jabloně. Celkem je počítáno s výsadbou cca 53 ks stromů. Liniové pásy keřů jsou uvažovány z nižších tavolníků postupně nakvétajících. Keře budou vysazovány ve trojsponu v šířce záhonů minimálně 1,5 m.

- **kultivace zeleného pásu podél ulice K Pazderkám:** Podél ulice K Pazderkám, mezi chodníkem a zastávkou MHD probíhá zelená refýž plošně osázená hlohyní (*Pyracantha coccinea*) v šířce porostu záhonu 2–3 m. V tomto kompaktním živém plotu, který tvoří celoroční izolaci ulice od bytové zástavby, rostou mladé stromy – převážně jasan. Některé z nich jsou deformovány, některé jsou velmi pěkné a perspektivní. V rámci vegetačních úprav obchodního domu Kaufland bude nutno odstranit část keřů z rozhledového trojúhelníku příjezdové komunikace k parkovištím a zásobování a dále v místě zastávky BUS – zde se nachází převážně ptačí zob a zlatice. Zbývající keře (cca 190 m) je nutno seřezat na výšku cca 120–150 cm, vytvarovat živý plot (užší nahoře, širší na bázi), odstranit náletové neperspektivní jasan, růže a další příměsi, zapěstovat (výchovný řez) perspektivních cca 16 ks jasanů mezi křižovatkou a zastávkou.
- **revitalizace zeleného pásu podél ulice Lodžská – pozemek p. č. 1285/13:** Jedná se o porost s převahou topolu kanadského a jabloně. Stromy v dendrologickém průzkumu označené velmi špatným stavem (zdravotní stav výrazně zhoršený) budou navrženy k odstranění. U ostatních stromů je doporučeno ošetření – vyřezání suchých větví a dle možností zapěstování průběžného terminálu. U keřového podrostu je doporučeno odstranit růži šípkovou a keře hlohů dle potřeby zmladit. Bude navržena podsadba stávající zeleně s pásem vzrůstných keřů podél ulice Lodžská. Náhrada za pokácené jedince není navrhována, uvolněný prostor bude využit pro další rozvoj zachovaných stávajících stromů. Přesný postup revitalizace zeleně bude v dalším stupni projektové dokumentace upraven v rámci jednání s odborem životního prostředí úřadu městské části.
- **popínavá zeleň:** na objektu prodejny bude umístěna popínavá zeleň. Bude se jednat jednak o truhlíky na střeše, jednak o zavěšené truhlíky na fasádě. Vnitřní rozměry truhlíků budou cca 1 m výška a 1 m šířka, délka podle prostorových dispozic fasády (viz výkres 2). Truhlíky budou osazeny pnoucími a převislými rostlinami, budou opatřeny automatickou závlahou a budou pravidelně přihnojovány
- **střešní zeleň:** na volné ploše mimo technická zařízení bude zbudovaná extenzivní střešní zeleň. Bude se jednat o cca 30 cm substrátu s výsadbou rostlin vhodných do výsadeb s minimální údržbou jako jsou rozchodníky, netřesky, pažitky, trávy apod.

D.I.12. Vliv na krajinný ráz

Jako dotčený krajinný prostor je označováno území, kde se skutečně projeví vlivy záměru na vizuální charakteristiku krajiny. Dotčený krajinný prostor je vymezen vizuálními bariérami (terénní vyvýšeniny, horizont, les a další porosty, zástavba), dále je možné vymezit okruh 1 – 2 km, kde je objekt dané velikosti silně viditelný a okruh do 3 km, kde je objekt zřetelný již méně. Za hranicí 3 km již objekt při běžném pohledu individuálně nepůsobí. Dotčeným krajinným prostorem bude vzhledem k umístění záměru a jeho výšce pouze bezprostřední okolí několika stovek metrů v místech, kde výhledu nebrání stávající zástavba. Vizuální působení z jihu bude minimální, již v malé vzdálenosti je pohled cloněn zelení a terénem (hranou poměrně prudkého svahu), a to po celé délce až k Vltavě. Přes řeku je pak místo výstavby viditelné prakticky pouze z Baby, a i to omezeně, neboť je kryté stromy na hraně svahu nad botanickou zahradou. V této vzdálenosti cca 2 km se začíná smývat individuální působení objektu a hmota splývá s okolními, mohutnějšími domy.

Při posuzování jednotlivých charakteristik krajinného rázu je možné hodnotit, že přírodní charakteristiky krajinného rázu představuje zejména geomorfologie a zeleň vltavského údolí chráněná prostřednictvím přírodního parku. Tento prvek území nebude vizuálně ani stavebně dotčen. Za přírodní charakteristiku je možné označit i sídlištní a izolační zeleň, i když se jedná zcela o zeleň městskou, člověkem vysazenou a v historii častokrát dotčenou. Na pozemku se vyskytuje náletová zeleň nevábne kvality, která vznikla díky ponechání pozemku ladem a není významným pozitivním prvkem krajinného rázu. V území pohledově dotčeném záměrem se nevyskytují přirozené ekosystémy, nejsou zde vyhlášena žádná zvláště chráněná území nebo jiné lokality cenné z přírodovědného hlediska. Cenná území, která se vyskytují jižně od záměru, nebudou nijak dotčena.

Co se týká kulturní a historické charakteristiky území, je možné dotčený krajinný prostor hodnotit jako území člověkem využívané již v historických dobách. Území prošlo úplnou přeměnou v městskou krajinu, slouží jako obytné území s bytovými domy a občanskou vybaveností. Hlavními znaky kulturně-historické charakteristiky místa jsou vysoká hustota osídlení, obytná funkce území realizovaná v panelových domech (vysoké a mohutné bloky budov), probíhající rozvoj území. Uvedené znaky jsou běžné v širším okolí města, nejedná se o vzácné, cenné nebo jedinečné charakteristiky. Jižní část území je historicky využívána extenzivně, obdobná místa jsou v Praze spíše ojedinělá, daný záměr toto extenzivní využití nijak nenarušuje a neovlivňuje.

Měřítkem území v dotčeném krajinném prostoru je intenzivní vysokopodlažní panelová zástavba. Jedná se o bloky domů o rozměrech desítek metrů a výšce 8 až 12

pater. Tyto domy jsou v území rozmístěny v pravidelném uspořádání, doplněné jsou sídlištní zelení. Estetická hodnota je z krajinářského hlediska snižena, jedná se o uniformní zástavbu bez výrazných architektonických kvalit.

Zákon 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny definuje ochranu krajinného rázu jako předcházení činnostem, které snižují estetickou a přírodní hodnotu krajiny. Při umísťování staveb musejí být zachovány významné krajinné prvky, zvláště chráněná území, kulturní dominanty krajiny, harmonické měřítko a vztahy v krajině.

Vliv navrhovaného záměru na přírodní charakteristiky krajiny je velmi malý až nulový. Stavba nemůže ovlivnit geomorfologii terénu, vliv na urbánní zeleň je omezený, dotčena bude pouze nekvalitní zeleň bez výrazných krajinářských hodnot. V západní části území dojde k revitalizaci a doplnění zeleně. Nedojde k dotčení přirozených, jedinečných nebo jinak cenných částí přírody ani k částem území chráněným přírodním parkem. Oblast vltavských svahů nebude dotčena ani výstavbou, ani pohledově. Nedojde k ovlivnění zvláště chráněných území, registrovaných významných krajinných prvků ani VKP ze zákona.

V dotčeném krajinném prostoru se nevyskytují cenné nebo jedinečné historické dominanty, vliv na vzdálenější krajinné dominanty kulturního dědictví bude, vzhledem k výšce budovy výrazně nižší než je stávající navazující zástavba, nulový.

Budova bude mít 2 nadzemní podlaží. Její výška bude výrazně menší oproti výšce okolních bytových domů, svojí hmotou bude s hmotou okolních objektů srovnatelná. Ve vztahu k sousedním objektům bude nová stavba vizuálně působit jako zapadající do charakteru území, nebude ostatní objekty převyšovat ani svou výškou ani horizontálními rozměry. Harmonické měřítko a estetické hodnoty území tak nebudou narušeny, nová budova odpovídá okolní zástavbě v území a při dálkových pohledech nebude působit jako kontrastní bod nebo ohnisko pohledu.

Celkově je tedy možné konstatovat, že záměr nebude mít vliv na přírodní, historickou ani kulturní charakteristiku krajinného rázu. Nedojde k dotčení přírodních charakteristik (VKP, ZCHÚ), harmonické měřítko a estetické hodnoty zůstanou zachovány. Stavba svou velikostí odpovídá měřítku krajiny, harmonický vztah antropických a přírodních nebo přírodě podobných prostředí (plochy městské zástavby, souvislejší plochy zeleně jako parčíky, zeleň v okolí domů, stromořadí ani porost na jižních svazích) nebude narušen a bude v souladu měřítka celého dotčeného prostoru i měřítka jednotlivých prvků (stavebních objektů i prvků zeleně). Záměr nedosahuje velikosti, která by zapříčinila rozsáhlou a významnou změnu vztahů v území.

D.I.13. Vliv na kulturní a archeologické památky

Na ploše určené k realizaci záměru nejsou, dle dostupných informací, známy žádné archeologické nálezy, jejich výskyt však nelze vyloučit. V případě archeologických nálezů je třeba postupovat dle platné legislativy a provést záchranný průzkum.

Vliv na kulturní památky je vzhledem ke vzdálenosti vyloučen.

D.I.14. Vlivy na dopravu

Kapacitní posouzení neřízené křižovatky bylo provedeno pomocí výpočetního programu, který vychází z geometrického uspořádání křižovatky, rychlosti jízdy na hlavní komunikace, úpravy přednosti v jízdě, intenzit dopravy a ze vzorců pro výpočet kapacity dle technických podmínek 188 – Posuzování kapacity neřízených křižovatek, schválených Ministerstvem dopravy ČR pod č. j. 1085/07-910-IPK/1 s účinností od 1. ledna 2008. Jako vstupní hodnoty pro kapacitní výpočet neřízené křižovatky byly použity intenzity špičkové hodiny, které byly odvozeny podílem 8,0 % z celodenních intenzit. Hodnota 8 % je převzata od UDI-TSK, které tuto hodnotu využívá pro Prahu vnější pásma z období 0 – 24 h.

Provedené kapacitní výpočty neřízené křižovatky K Pazderkám – Lodžská prokazují, že křižovatka v roce 2019 a v období ÚP SÚ jako neřízená kapacitně vyhoví (úroveň kvality dopravy na hlavní A, na vedlejší komunikaci E pro rok 2019 a C pro období ÚP SÚ). Dle posouzení délky fronty, které je součástí kapacitních výpočtů, jsou délky řadicích pruhů dostatečné.

Provedené kapacitní výpočty neřízené křižovatky K Pazderkám – vjezd k botanické zahradě prokazují, že křižovatka v roce 2019 a v období ÚP SÚ jako neřízená kapacitně vyhoví (úroveň kvality dopravy na hlavní A a na vedlejší komunikaci B pro rok 2019 i pro období ÚP SÚ). Dle posouzení délky fronty, které je součástí kapacitních výpočtů, jsou délky řadicích pruhů dostatečné.

D.I.15. Vlivy oslunění a osvětlení

Sousední objekty nebudou navrhovanou výstavbou vzhledem k výšce objektu obchodního centra, vzájemné poloze a orientaci z hlediska oslunění dotčeny. Stejně tak stínění fasád sousedních objektů orientovaných k navrhované stavbě bude vyhovovat požadavkům normy ČSN 73 0580-1 (viz příl. 8).

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

Lokalita v bezprostředním kontaktu se sběrnou sídlištní komunikací je málo vhodná pro umístění bytových funkcí, které jsou jinak v rámci sídliště přirozeně převládající. Vhodnější je umístění občanské vybavenosti, které podpoří polyfunkčnost území vyjádřenou územním plánem. Objekt obchodního domu je vhodnou náplní dané volné plochy.

Plánovaný obchodní dům odpovídá velikostí okolní zástavbě. Jak prokázalo vyhodnocení vlivů záměru na jednotlivé složky životního prostředí, nedojde vlivem výstavby ani provozu k nepřijatelnému zhoršení životního prostředí v jeho okolí. Vliv záměru se bude omezovat prakticky jen na nejbližší okolí stavby, ve větších vzdálenostech se nová výstavba neprojeví.

Změny, které nastanou po dokončení výstavby obchodního domu budou pozitivní i negativní. Pozitivní bude významné snížení hlukové zátěže, které nastane u části přilehlých obytných domů vlivem odstínění hluku z dopravy na ulici K Pazderkám. V území dojde k velmi mírnému nárůstu znečištění ovzduší a u některých domů i k mírnému zvýšení hluku v denní době. Limity hladin hluku po výstavbě budou splněny.

Obdobně i v případě vlivů na vegetaci dojde na jedné straně k zmenšení současného vegetačního pokryvu a odstranění dřevin na pozemku, současně se však počítá s výsadbou nových stromů a revitalizací pásu zeleně podél Lodžské ulice. Negativní vliv spojený se zpevněním části dnes volných ploch a odstraněním několika stromů bude tak vyvážen zkvalitněním zeleně v okolí budovy a zlepšením pohledových charakteristik pro obyvatele okolních domů.

Celkově lze rozsah vlivů po zprovoznění obchodního domu vzhledem k zasaženému území a populaci označit za nepříliš významný.

Poněkud odlišná je situace v době výstavby. V této době bude charakteristickým rysem stavební ruch, který ovlivní faktory pohody obyvatel okolních domů, zejména nejbližších objektů. V této souvislosti je nutno zajistit dodržování příslušných opatření k omezení prašnosti ze stavby a přístupových komunikací na staveniště a zajistit splnění limitů pro hluk ze stavebních prací. Tyto vlivy budou dočasné a budou vyváženy snížením hladin hluku po dokončení výstavby.

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

Záměr je umístěn na území hlavního města Prahy v centrální části České republiky a nebude mít žádný vliv přesahující státní hranice.

D.IV. CHARAKTERISTIKA OPATŘENÍ K PREVENCI, VYLOUČENÍ A SNÍŽENÍ VŠECH VÝZNAMNÝCH NEPŘÍZNIVÝCH VLIVŮ NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ A POPIS KOMPENZACÍ

V následujícím přehledu jsou shrnuta nezbytná opatření, která budou dodržena při výstavbě a provozu záměru. Veškerá opatření budou zapracována do projektové dokumentace v odpovídajících stupních přípravy záměru. V přehledu nejsou uvedena opatření vyplývající z platné legislativy (např. v oblasti nakládání s odpady, ochrany chráněných druhů živočichů a rostlin, archeologických nálezů atd.).

D.IV.1. Opatření v rámci přípravy projektu

- V projektu bude dodrženo navržené ozelenění fasád a střechy obchodního domu.

D.IV.2. Opatření v době výstavby

- Kácení dřevin bude provedeno s ohledem na ochranu hnízdících ptáků.
- Odvod povrchových vod z prostoru staveniště bude zajištěn dle projektové dokumentace jednotlivých stavebních objektů. Především v období zemních prací a v místech stavby se zvýšeným sklonem zeminy k erozi budou zřízeny provizorní sedimentační jímky. Bude sledováno zaplnění těchto provizorních nádrží zachycujících splachy ze staveniště.
- Srážkové vody odtékající ze staveniště budou splňovat limity ukazatelů znečištění stanovené kanalizačním řádem veřejné kanalizace hl. města Prahy. Dle potřeby budou provizorní sedimentační nádrže doplněny o nornou stěnu zachycující znečištění ropnými látkami.
- V případě havarijního úniku nebezpečných látek bude kontaminovaná zemina neprodleně odtěžena, odvezena mimo staveniště k odstranění jako odpad a nahrazena nezávadnou. Při odstraňování příčin a následků havárie se bude postupovat dle schváleného Plánu opatření pro případ havárie v době výstavby. Každá taková skutečnost bude oznámena příslušným institucím dle havarijního plánu.
- Staveniště (plochy ZS, odstavné plochy stavební mechanizace a nákladních automobilů) bude vybaveno havarijními soupravami. Vzhledem k nejčastěji hrozícímu

nebezpečí úniku ropných produktů především ze stavební mechanizace se bude jednat o olejové soupravy dostatečné objemové kapacity. V případě možného úniku chemických anorganických látek budou soupravy doplněny o sorbenty chemických látek.

- Odstavné plochy stavebních mechanismů a nákladních vozidel budou vybaveny úkapovými nádobami potřebnými při běžné údržbě vozidel a mechanismů.
- Při odstavení mechanismů mimo vyhrazené plochy, v případě závady či nehody, bude provedena prohlídka jejich stavu, podložení pohonných a hydraulických jednotek záchytnými vanami schopnými pojmout celý zásobní objem provozních nádrží, utěsnění porušených provozních nádrží.
- Pohonné hmoty, oleje a mazadla budou skladovány pouze na zabezpečených plochách. Veškeré zásoby pohonných a mazacích hmot na staveništi budou maximálně pro jednodenní potřebu stavby.
- Dodavatel zajistí odstranění znečištění zeminou nebo stavebními hmotami z automobilů vyjíždějícím na veřejnou silniční síť.
- Dodavatel zajistí soustavnou údržbu staveništních komunikací.
- V průběhu celé výstavby bude prováděno důsledné čištění a oplach aut před výjezdem na komunikace (nebo instalace čistícího systému, např. vibrační rohože, vodní lázně s tlakovým čištěním nebo kombinace omytí a přejezdů přes retardéry).
- Bude pravidelně čištěn povrch příjezdových a odjezdových tras v blízkosti staveniště. V době déle trvajícího sucha bude zajištěno pravidelné skrápění staveniště, čištění staveništních ploch a komunikací bude prováděno za mokra.
- Bude minimalizován pojezd nákladních vozidel po nezpevněné ploše staveniště, rychlost vozidel na staveništi bude omezena na 20 km.h⁻¹.
- Bude preferováno napájení elektrinou nebo používání baterií před využíváním generátorů na naftový nebo benzinový pohon.
- V pravidelných intervalech bude kontrolován technický stav strojní techniky a podmínky na staveništi (technický stav hrazení, povětrnostní podmínky, dostupnost protiprašných opatření).
- Automobily, které budou odvážet a dovážet surovinu s frakcí menší než 4 mm, budou zaplachtovány.
- Bude minimalizováno nebo zcela vyloučeno volné deponování jemnozrnného materiálu (cement, vápno, bentonit, písek s frakcí do 4 mm) na staveništi. Dlouhodoběji ukládaný materiál bude shromažďován v boxech, jednotlivé materiály budou ohrazeny a bude zamezeno vyfoukání jemných částic do okolí (v prostoru zařízení staveniště).
- Při vrtání pilot nebo kotev bude používáno skrápění nebo odsávání.
- Na obvodovém hrazení stavby případně na objektu zařízení staveniště bude uveden typ, rozsah a doby trvání stavebních prací.

- V době nepříznivých rozptylových podmínek bude zamezeno souběhu stavebních mechanismů s vysokým výkonem, budou redukovány volnoběhy nákladních automobilů a dalších strojů mimo silniční techniky na minimum. Budou vypínány motory strojů, které nejsou v pracovním procesu.
- Bude zamezeno šíření prachových částic do okolí clonami po obvodu staveniště.
- Při tvorbě deponií a mezideponií bude minimalizováno vyfoukání prachu větrem, při zvýšené rychlosti větru (cca od stupně „silný vítr“ dle Beaufortovy stupnice), budou omezeny činnosti s vysokou prašností.
- Bude monitorována prašnost v areálu (každodenní prohlídka vně i uvnitř areálu). Pokud bude zaznamenána zvýšená prašnost, budou provedena adekvátní protiprašná opatření.
- Pokud se na staveništi budou vyskytovat jednotlivé emisně významné, avšak prostorově omezené zdroje prašnosti, budou umístovány s ohledem na obytnou zástavbu a kolem nich budou osazeny clony z tkaniny.
- Nejvíce prašné demoliční práce (rozrušování konstrukcí) nebudou prováděny v době silného proudění větru směrem k zástavbě, která by mohla být prašností negativně ovlivněna.
- Nakládání s odpady (sutí) bude izolováno od okolního prostředí pomocí fólií či tkanin.
- Pro manipulaci se sutí a sypkými odpady při demolicích budou používány uzavřené shozy. Kontejnery na suť budou uzavírány, pokud nebudou právě využívány.
- Při postupném odvážení odpadu ze stavby bude odstraněna (či do kontejnerů umístěna) přednostně jemná suť a suché materiály, až později hrubší části a vlhký materiál. Odvážený materiál nebude hutněn.
- Při rozrušování konstrukcí (demolice, řezání, broušení atd.) bude používáno skrápění nebo odsávání, bude používáno tryskové rozprašování vody.
- Při broušení a řezání vozovek, chodníků, panelů apod. bude preferována pila s diamantovým řezným kotoučem a vodním čerpadlem.
- Zeleň, která by mohla být při výstavbě poškozena, bude chráněna.

D.IV.3. Opatření v době provozu

- Bude proveden monitoring hluku ze stacionárních zdrojů a ověřeno splnění limitů hluku u okolních chráněných objektů.
- Po zprovoznění obchodního domu bude po dobu 5 let prováděna údržba vysazené zeleně a kontrolu ploch s poškozeným nebo odstraněným vegetačním krytem. V případě, že v těchto místech dojde k výskytu invazních druhů rostlin, bude neprodleně provedena jejich likvidace.

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

D.V.1. Model ATEM

Pro hodnocení vlivů na kvalitu ovzduší byl použit model ATEM, který je v legislativě uveden jako jedna z referenčních metod pro stanovení rozptylu znečišťujících látek v ovzduší. Jedná se o gaussovský disperzní model rozptylu znečištění, který imisní situaci hodnotí na základě podrobných klimatologických a meteorologických údajů. Je založen na stacionárním řešení rovnice difúze pasivní příměsi v atmosféře.

Model zohledňuje odstraňování látek z atmosféry a transformaci oxidu dusnatého na oxid dusičitý. Pro výpočet koncentrace NO_2 se vychází z výpočtu koncentrace NO_x , avšak ve vstupních datech musí být zadán emisní poměr NO_2/NO_x a tento poměr je nutno znát pro každý jednotlivý zdroj (např. pro automobilovou dopravu se hodnota NO_2 pohybuje obvykle mezi 0,04 a 0,10). Na základě vzdálenosti zdroje a referenčního bodu a velikosti rychlosti proudění v úrovni ústí zdroje je nejprve určen čas nutný k překonání dané vzdálenosti. Následně je vypočten imisní poměr NO_2/NO_x , který závisí na této časové hodnotě, výchozím poměru NO_2/NO_x a limitním poměru NO_2/NO_x dle meteorologických podmínek.

Model umožňuje komplexně hodnotit imisní zatížení v zájmovém území. Výsledky modelových výpočtů poskytují následující imisní hodnoty:

- 1. Průměrné roční koncentrace** sledovaných znečišťujících látek
- 2. Maximální krátkodobé koncentrace**, resp. maximální hodinové hodnoty
- 3. Dobu překročení imisních limitů** pro jednotlivé znečišťující příměsi
- 4. Podíly jednotlivých skupin zdrojů**
- 5. Příspěvky k celkové koncentraci** z jednotlivých směrů proudění
- 6. Směry proudění**, kritické pro výskyt zvýšených hodinových koncentrací

D.V.2. Model MEFA

Pro výpočty emisí z automobilové dopravy byla použita metodika vypracovaná VŠCHT a ATEM, která byla publikována MŽP ČR jako výpočetní postup pro hodnocení emisí z dopravy (aktualizovaný program MEFA 13), který je národní

metodikou pro výpočet emisí z automobilové dopravy. V případě hodnocení suspendovaných prachových částic PM_{10} a $PM_{2,5}$ a benzo[a]pyrenu byly vedle sazí emitovaných přímo spalovacími motory do ovzduší (tzv. primární prašnost) vypočteny také emise částic zvířených projíždějícími automobily (sekundární prašnost). Při výpočtu produkce emisí z automobilové dopravy byl také uvažován vliv studených startů zaparkovaných automobilů. Pro stanovení tzv. víceemisí ze studených startů je používán výpočetní postup, který zohledňuje skutečnost, že vozidlo se studeným motorem produkuje větší množství emisí oproti optimálnímu režimu a navíc katalyzátory vozidel mají sníženou účinnost.

Výstupem programu MEFA jsou emise základních znečišťujících látek (oxidy dusíku, oxid dusičitý, oxid siřičitý, oxid uhelnatý, tuhé znečišťující látky PM, PM_{10} a $PM_{2,5}$, benzen, benzo[a]pyren) a celá řada látek organických.

D.V.3. Model Hluk+

Modelování hlukové zátěže bylo provedeno pomocí programu Hluk+. Program umožňuje výpočet hladin hluku ve venkovním prostředí způsobeného dopravními a stacionárními zdroji akustického zatížení. Program zahrnuje aktualizovanou metodiku pro výpočet hluku z dopravy, publikovanou MŽP ČR v roce 2005. Použití uvedeného výpočtového programu, pro posuzování hluku ve venkovním prostředí, je akceptováno dopisem Hlavního hygienika České republiky č. j. HEM/510-3272-13.2.9695 ze dne 21. února 1996.

Na základě grafického zadání konkrétní situace a podrobných dat o posuzované komunikaci a dopravním proudu tento model umožňuje:

- výpočet hlukové zátěže v jednotlivých vybraných bodech
- výpočet polohy charakteristických izofon L_{Aeq}
- vyhodnocení plošného rozložení hlukové zátěže v zadaných pásmech L_{Aeq}

Model zohledňuje podélný profil hodnocených komunikací, včetně zářezů, násypů, estakád a jejich vliv na šíření zvukových vln. V souladu s uvedenou metodikou byl uvažován faktor F_1 , který zohledňuje předpoklad postupné obměny vozového parku za vozidla s nižší hlukovou emisí.

Výpočet izofon a jejich zobrazení provádí model pomocí trojúhelníkové sítě bodů. Pro každý bod je proveden samostatný výpočet a požadovaná hodnota izofony se pak zjišťuje pro jednotlivé trojúhelníky pomocí logaritmické interpolace. Navzájem si odpovídající body se stejnou hodnotou L_{Aeq} jsou propojeny izofonami. Tyto výstupy je možné následně zpracovat pomocí geografického informačního systému (GIS), tj. vektorizovat, georeferencovat do zeměpisných souřadnic a následně vyhodnocovat

(např. sčítat počty obyvatel v domech překrytých jednotlivými pásmy L_{Aeq} , překryt vrstvou vlastnických vztahů apod.).

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

Záměr výstavby objektu je posuzován ve fázi, kdy se zpracovává projektová příprava záměru pro účely územního řízení. Z této skutečnosti vyplývají nejasnosti a neurčitosti, přesto byly známy veškeré údaje, které byly nutné k vyhodnocení velikosti a významnosti vlivů na životní prostředí. Mezi údaje, které je třeba v dalších fázích projektové dokumentace upřesnit patří:

- přesná organizace výstavby a dodavatel stavby
- údaje o množství stavebního odpadu (mimo množství výkopové zeminy a z demolic)
- detaily technického a technologického řešení objektů

Žádná z těchto neznalostí neměla vliv na správné a dostatečně podrobné zhodnocení vlivů záměru na životní prostředí.

E. POROVNÁNÍ VARIANT ŘEŠENÍ ZÁMĚRU

Záměr je navrhován v jedné variantě prostorového uspořádání i funkčního využití. Při hodnocení vlivů byl stav po výstavbě objektu porovnáván s variantou zachování současného stavu.

Podle provedeného hodnocení budou negativní vlivy spojené s umístěním záměru akceptovatelné a záměr nebude představovat nepřijatelné zhoršení životního prostředí.

F. DOPLŇUJÍCÍ ÚDAJE

Součástí příloh oznámení jsou následující výkresy a mapy:

1. Situace širších vztahů
2. Situace – koordinační výkres stavby
3. Půdorys 1. PP
4. Půdorys 1. NP
5. Půdorys 2. NP
6. Půdorys střechy
7. Schematické výškové uspořádání
8. Pohled severní a jižní
9. Pohled východní a západní
10. Vizualizace

G. VŠEOBECNĚ SROZUMITELNÉ SHRUTÍ NETECHNICKÉHO CHARAKTERU

Záměrem investora je vybudovat v této části Prahy moderní prodejnu potravin včetně doplňkového nepotravinového zboží, které svou vybaveností a sortimentem vyhoví současným nárokům společnosti a zároveň bude splňovat legislativní požadavky. Realizací prodejny dojde k rozšíření obchodní sítě potravinářského a nepotravinářského sektoru v této oblasti. Navrhovaná stavba má obchodní, nevýrobní charakter. Samoobslužná prodejna zabezpečuje prodej potravinářského zboží, včetně obslužných úseků a dále široký sortiment průmyslového zboží.

Výměra pozemků investora pro výstavbu areálu činí 11 476,7 m². Zastavěná plocha objektem činí v 1. PP 7 684,5 m², v 1. NP 3 434,8 m². Prodejní plocha obchodního domu bude mít výměru 4 143,53 m². Návrh předpokládá v podzemních garážích umístění 239 parkovacích stání pro návštěvníky a zaměstnance obchodního domu. Vytápění objektu bude realizováno odpadním teplem z chladicích zařízení prodejny.

V průběhu hodnocení byly identifikovány následující vlivy na životní prostředí:

Kvalita ovzduší

Na základě imisních hodnot můžeme místo výstavby hodnotit jako imisně středně zatížené. V místě plánovaného záměru jsou splněny všechny imisní limity, z nichž se vychází při hodnocení kvality ovzduší. Velmi mírně je překročen imisní limit pro průměrné roční koncentrace benzo[a]pyrenu, k němuž se pouze přihlíží.

Vlivem provozu navrženého objektu je možné v zájmovém území očekávat pouze mírné navýšení imisní zátěže.

Vlivem provozu záměru byl vypočten nárůst průměrných ročních koncentrací na úrovni nejvýše (rok 2019 / období naplnění ÚP hl. m. Prahy):

- oxid dusičitý – 0,25 µg.m⁻³ / 0,17 µg.m⁻³
- benzen – 0,035 µg.m⁻³ / 0,030 µg.m⁻³
- částice PM₁₀ – 0,30 µg.m⁻³ / 0,30 µg.m⁻³
- částice PM_{2,5} – 0,10 µg.m⁻³ / 0,10 µg.m⁻³
- benzo[a]pyren – 0,006 ng.m⁻³ / 0,006 ng.m⁻³

U žádné ze sledovaných imisních charakteristik není třeba očekávat překročení imisního limitu vlivem provozu záměru.

V případě krátkodobých koncentrací byly nejvyšší nárůsty vypočteny na úrovni:

- IH_k oxid dusičitý – $2,5 \mu\text{g.m}^{-3}$ / $2,0 \mu\text{g.m}^{-3}$
- IH_d částice PM_{10} – $2,4 \mu\text{g.m}^{-3}$ / $2,3 \mu\text{g.m}^{-3}$

Ani v případě krátkodobých koncentrací nebylo vlivem provozu záměru vypočteno možné překračování imisních limitů. U žádné ze sledovaných látek nebylo zjištěno překročení imisních limitů vlivem provozu záměru. V případě benzo[a]pyrenu jsou vyčíslena opatření, která nárůst emisí kompenzují. Změny koncentrací vlivem provozu hodnocených budov významným způsobem imisně neovlivní jejich blízké okolí.

Zvýšený vliv na ovzduší je nutné očekávat též v průběhu výstavby objektu. Při provádění stavby bude nejvýznamnější vliv na zatížení suspendovanými částicemi PM_{10} v nejbližším okolí staveniště, lze jej však omezit vhodnými technickými opatřeními na únosnou míru.

Hluková situace

Dominantní vliv na akustickou situaci v lokalitě má provoz na komunikacích K Pazderkám a Lodžské, které jsou hlavními liniovými zdroji v lokalitě. Minimální příspěvky z provozu na komunikacích lze očekávat podél místních komunikací. Ve stavu před výstavbou obchodního domu lze očekávat akustické příspěvky v denní dobu od 47,2 do 57,5 dB. U budov polikliniky lze očekávat na fasádách orientovaných k záměru akustické příspěvky do 55,9 dB. V noční době (22 – 6 hod) odpovídá rozložení hlukové zátěže denní době. Vypočtené hodnoty $L_{Aeq,noc}$ se budou u stávající posuzované bytové zástavby pohybovat od 39,9 do 49,5 dB.

Po zprovoznění záměru dojde v jeho okolí ke změně ekvivalentních hladin akustického tlaku. K nárůstu akustické zátěže dojde podél odjezdových a příjezdových tras záměru v denní době. Podél ulice K Pazderkám ve směru k ulici Čimické lze očekávat v denní dobu nárůst akustické zátěže do 1,6 dB, nejvyšší hodnoty byly vypočteny v bezprostřední blízkosti záměru. Ve směru k Trojské ulici lze zaznamenat navýšení do 0,4 dB. Podél Lodžské nepřekročí nárůst hlučnosti ze silniční dopravy způsobený vlivem zprovoznění navrhovaného záměru 0,2 dB. Současně dojde v území po zprovoznění záměru k poklesu hlučnosti, a to u objektů v ulici Hnězdenská, kde bude navrhovaná zástavba představovat novou překážku proti šíření hluku z provozu na ulici K Pazderkám. V denní dobu byl nejvyšší pokles vypočten do 7,2 dB.

V noční dobu nebude záměr v provozu. Akustická situace v území se nezhorší. Lokálně, kde navrhovaná stavba tvoří novou překážku proti šíření hluku, byl zaznamenán pokles akustické zátěže, a to nejvýše do 7,7 dB.

V žádném bodě nedojde v důsledku realizace záměru k překročení hygienického limitu.

Pro zajištění hygienického limitu byla navržena ochrana pomocí hrazení po obvodu staveniště tak, aby byl hygienický limit u nejbližší chráněné zástavby splněn. Předpokládá se výstavba neprůhledné stěny bez otvorů o výšce min. 3 metry po severní a východní straně staveniště. S tímto opatřením bude hluk z výstavby plnit stanovené limity.

Fauna a flóra

Posuzovaná lokalita představuje člověkem vysoce využívané území. V současné době se na lokalitě prakticky nevyskytují větší druhy živočichů. Živočichové, kteří se zde vyskytují, představují běžné synantropní a euryektní organismy, zastoupené především druhy hmyzu, hlodavců a ptáků typickými pro antropogenně ovlivněné území. Vliv na faunu bude trvalý, avšak málo významný. Stavební zásah do předmětné lokality neznámá významné narušení životaschopnosti populací v širším zájmovém území.

Sledovaná lokalita představuje silně pozměněný biotop. Vegetace je představována především běžnými ruderalními druhy. Nic nenasvědčuje tomu, že by vzrostlé stromy na lokalitě představovaly biotop či úkryt nějaké skupiny ochránářsky významných organismů (saproxylní hmyz, netopýři, vzácní dutinová ptáčí). V lokalitě nebyly při průzkumu zaznamenána trvalá přítomnost zvláště chráněných druhů.

Vliv na faunu žijící přímo v ploše výstavby bude trvalý, avšak reálné dotčení fauny bude málo významné.

Záměr si vyžádá odstranění zeleně na pozemcích dotčených výstavbou. Káceny budou muset být dřeviny, které jsou v kolizi s plánovaným objektem a s technickou infrastrukturou. Celkově bude odstraněno 34 stromů, které vyžadují povolení ke kácení v celkové ceně 444 704 Kč. Dále bude odstraněna porostní skupina na pozemcích výstavby, která byla oceněna na 241 276 Kč. Kácené dřeviny budou nahrazeny v rámci sadových úprav jednak v okolí objektu obchodního domu, jednak v rámci revitalizace zeleně na pozemku č. 1285/13. Záměr splňuje stanovený koeficient zeleně. V rámci výsadeb budou realizovány výsadby v okolí, rekultivován zelený pás podél ulice k Pazderkám a Lodžská a umístěna popínavá a střešní zeleň.

Krajina a krajinný ráz

Vliv navrhovaného záměru na přírodní charakteristiky krajiny je velmi malý až nulový. Stavba nemůže ovlivnit geomorfologii terénu, vliv na urbánní zeleň je

omezený, dotčena bude pouze nekvalitní zeleň bez výrazných krajinářských hodnot. V západní části území dojde k revitalizaci a doplnění zeleně. Nedojde k dotčení přirozených, jedinečných nebo jinak cenných částí přírody ani k částem území chráněným přírodním parkem. Oblast vltavských svahů nebude dotčena ani výstavbou, ani pohledově. Nedojde k ovlivnění zvláště chráněných území, registrovaných významných krajinných prvků ani VKP ze zákona.

V dotčeném krajinném prostoru se nevyskytují cenné nebo jedinečné historické dominanty, vliv na vzdálenější krajinné dominanty kulturního dědictví bude, vzhledem k výšce budovy výrazně nižší než je stávající navazující zástavba, nulový.

Budova bude mít 2 nadzemní podlaží. Její výška bude výrazně menší oproti výšce okolních bytových domů, svojí hmotou bude s hmotou okolních objektů srovnatelná. Ve vztahu sousedním objektů bude nová stavba vizuálně působit jako zapadající do charakteru území, nebude ostatní objekty převyšovat ani svou výškou ani horizontálními rozměry. Harmonické měřítko a estetické hodnoty území tak nebudou narušeny, nová budova odpovídá okolní zástavbě v území a při dálkových pohledech nebude působit jako kontrastní bod nebo ohnisko pohledu.

Celkově je tedy možné konstatovat, že záměr nebude mít vliv na přírodní, historickou ani kulturní charakteristiku krajinného rázu. Nedojde k dotčení přírodních charakteristik (VKP, ZCHÚ), harmonické měřítko a estetické hodnoty zůstanou zachovány. Stavba svou velikostí odpovídá měřítku krajiny, harmonický vztah antropických a přírodních nebo přírodě podobných prostředí (plochy městské zástavby, souvislejší plochy zeleně jako parčíky, zeleň v okolí domů, stromořadí ani porost na jižních svazích) nebude narušen a bude v souladu měřítka celého dotčeného prostoru i měřítka jednotlivých prvků (stavebních objektů i prvků zeleně). Záměr nedosahuje velikosti, která by zapříčinila rozsáhlou a významnou změnu vztahů v území.

Staré ekologické zátěže

Na dotčených pozemcích se nevyskytují staré ekologické zátěže.

Vlivy na obyvatelstvo

Nejbližší obytnou zástavbu představují domy severně od místa plánované výstavby obchodního domu. V tomto objektu žije cca 400 obyvatel. Další bytové domy jsou severovýchodně a východně, každý cca s 250 obyvateli. Lokalita výstavby se nachází na okraji bohnického sídliště, kde žije několik tisíc obyvatel.

Vliv provozu posuzovaného objektu je možné považovat z hlediska zdravotních rizik z expozice obyvatel znečišťujícím látkám v ovzduší za málo významný. Změny ve zdravotním stavu se v populaci v okolí záměru v praxi neprojeví.

V hodnocené stávající zástavbě lze očekávat hlukovou zátěž v denní době ve výchozím stavu střední až zvýšenou. Na základě výše uvedených výsledků hlukové studie byly kvantifikovány počty obyvatel obtěžovaných hlukem a riziko výskytu infarktu myokardu. Z provedeného hodnocení vyplývá, že u v nejvíce zasažené zástavby by na základě hladin hluku bylo možné očekávat maximální počet hlukem obtěžovaných obyvatel na úrovni několika desítek až prvních stovek, počet obyvatel rušených při spánku pak na úrovni desítek. V případě rizika výskytu infarktu myokardu lze očekávat zvýšení vlivem hlukové zátěže statisticky na úrovni několika tisíců jednoho nového případu. Skutečné ovlivnění zdraví bude výrazně nižší, neboť u nejvíce zasažených fasád budou instalována protihluková opatření (bude zajištěno nucené větrání, takže okna nebude nutné otvírat). Vlivy na zdraví expozicí zvýšené zátěži hluku tak budou minimalizovány.

Ostatní vlivy

Nebyly identifikovány významné negativní vlivy na povrchové vody, přírodní zdroje, hmotný majetek nebo kulturní památky.

H. PŘÍLOHA

Součástí oznámení jsou následující přílohy:

1. Dopravně inženýrské podklady
2. Modelové hodnocení kvality ovzduší
3. Akustická studie
4. Vyhodnocení vlivů na veřejné zdraví
5. Biologický průzkum
6. Dendrologický průzkum
7. Vyhodnocení vlivu záměru Obchodní dům „Kaufland Troja“ ulice K Pazderkám × Lodžská, Praha 8 – Troja na evropsky významné lokality a ptačí oblasti.
8. Studie oslunění a denního osvětlení
9. Doklady
 - a. Stanovisko orgánu ochrany přírody dle §45i odst. 1 zákona č. 114/1992 Sb., ve znění zákona č. 218/2004 Sb.
 - b. Vyjádření příslušného úřadu územního plánování k záměru z hlediska územně plánovací dokumentace
 - c. Stanovisko orgánu ochrany veřejného zdraví
 - d. Rozhodnutí o udělení výjimky z maximálního počtu parkovacích stání

Datum zpracování oznámení:

13. února 2018

Jméno, příjmení a telefon zpracovatele oznámení a spolupracujících osob:

Mgr. Radek Jaroš, tel.: 241 494 425

Mgr. Jan Karel, tel.: 241 494 425

Ing. Josef Martinovský, tel.: 241 494 425

Mgr. Robert Polák, tel.: 241 494 425

Ing. Eva Smolová, tel.: 241 494 425

Podpis zpracovatele oznámení:

Mgr. Radek Jaroš