

EKOMONITOR


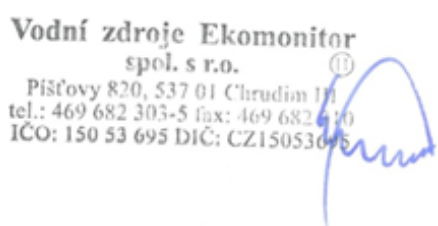
CENTRUM ÚSLAVA, UL. ROKYCANSKÁ
PLZEŇ

Oznámení záměru podle přílohy č. 3
zákona č. 100/2001 Sb. v platném znění

Zakázkové číslo: 9794 22 1143

Vodní zdroje Ekomonitor spol. s r.o.
listopad 2022



Základní údaje:	
Název akce:	CENTRUM ÚSLAVA, ul. Rokycanská, Plzeň
Typ zprávy:	Oznámení záměru podle přílohy č. 3 zákona č. 100/2001 Sb. v platném znění
Zakázkové číslo: Evidenční číslo geofondu:	9794 22 1143
Lokalita: Kraj:	Plzeň Plzeňský
Objednatel:	ZNOJMOPROJEKT - ing. arch. Radomír Kaman, s.r.o. Kuchařovická 11 669 02 Znojmo IČ: 265276787
Zhotovitel:	Vodní zdroje Ekomonitor spol. s r.o.
Řešitel:	Dr. Ing. Jiří Marek – odborná způsobilost ke zpracování dokumentací a posudků dle zákona č. 100/2001 Sb. č.j. 42827/EN/07, prodlouženo rozhodnutím č.j. 85183/ENV/16 ze dne 7. 3. 2017 a rozhodnutím č.j. MZP/2022/710/616 ze dne 17.2.2022. 
Statutární zástupce	Mgr. Pavel Vančura  Vodní zdroje Ekomonitor spol. s r.o. Piščovy 820, 537 01 Chrudim III tel.: 469 682 303-5 fax: 469 682 430 IČO: 150 53 695 DIČ: CZ15053095
Datum:	11. listopad 2022

Informace o společnosti:

Název:	Vodní zdroje Ekomonitor spol. s r.o. Píšťovy 820 537 01 Chrudim III
Zapsaná v Obch. rejstříku, vedeném Krajským soudem v Hradci Králové, oddíl C, vložka 1036	
IČO:	15053695
DIČ:	CZ15053695
Bankovní spojení: Číslo účtu:	ČSOB Chrudim 272199033/0300
Statutární zástupce:	Ing. Josef Drahokoupil, Ing. Jiří Vala Mgr. Pavel Vančura, jednatelé společnosti
Telefonní spojení:	+420 469 682 303-5
Email:	ekomonitor@ekomonitor.cz
Datová schránka:	3v8a5db
Webové stránky:	www.ekomonitor.cz

Rozdělovník:

Výtisk č. 1 - 3	KÚ Plzeňského kraje + elektronický nosič
Výtisk č. 4	ZNOJMOPROJEKT - ing. arch. Radomír Kaman, s.r.o.
Výtisk č. 5	Vodní zdroje Ekomonitor spol. s r.o. (elektronicky)

Obsah:

A. ÚDAJE O OZNAMOVATELI.....	8
B. ÚDAJE O ZÁMĚRU	9
B.1 Základní údaje	9
B.1.1 Název záměru a jeho zařazení podle přílohy č. 1 zákona č. 100/2001 Sb.	9
B.1.2 Kapacita (rozsah) záměru.....	9
B.1.3 Umístění záměru.....	10
B.1.4 Charakter záměru a možnost kumulace s jinými záměry	14
B.1.5 Zdůvodnění umístění záměru, včetně přehledu zvažovaných variant a hlavních důvodů pro jejich výběr, resp. odmítnutí.....	16
B.1.6 Stručný popis technického a technologického řešení záměru	16
B.1.7 Předpokládaný termín zahájení realizace záměru a jeho dokončení	25
B.1.8 Výčet dotčených územních samosprávných celků	25
B.1.9 Výčet navazujících rozhodnutí podle § 9 odst. 3 a správních úřadů, které budou tato rozhodnutí vydávat	25
B.2 Údaje o vstupech.....	26
B.2.1 Půda	26
B.2.2 Voda	28
B.2.3 Ostatní surovinové a energetické zdroje	29
B.2.4 Biologická rozmanitost.....	30
B.2.5 Nároky na dopravní a jinou infrastrukturu	30
B.3 Údaje o výstupech.....	32
B.3.1 Ovzduší.....	32
B.3.2 Odpadní vody	34
B.3.3 Odpady.....	36
B.3.4 Ostatní výstupy (hluk, vibrace, záření apod.)	38
B.3.5 Rizika havárií	43
C. ÚDAJE O STAVU ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ V DOTČENÉM ÚZEMÍ.....	44
C.1 Přehled nejvýznamnějších environmentálních charakteristik dotčeného území	44
C.1.1 Charakteristika území, využití území	44
C.1.2 Nejvýznamnější environmentální charakteristiky.....	44
C.2 Stručná charakteristika stavu složek životního prostředí v dotčeném území.....	45
C.2.1 Ovzduší a klima	45
C.2.2 Geologie a geomorfologie - geologické a geomorfologické poměry.....	48
C.2.3 Hydrogeologie - hydrogeologické poměry.....	50
C.2.4 Hydrologie - hydrologické poměry.....	50
C.2.5 Pedologie – pedologické poměry.....	52
C.2.6 Fauna a flóra, ekosystémy, krajina	53

D. ÚDAJE O MOŽNÝCH VÝZNAMNÝCH VLIVECH ZÁMĚRU NA VEŘEJNÉ ZDRAVÍ A NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ.....	67
D.1 Charakteristika možných vlivů a odhad jejich velikosti a významnosti	67
D.1.1 Vlivy na obyvatelstvo, včetně sociálně ekonomických vlivů	67
D.1.2 Vlivy na ovzduší a klima	69
D.1.3 Vlivy na hlukovou situaci	70
D.1.4 Vlivy na povrchové a podzemní vody	74
D.1.5 Vlivy na půdu	75
D.1.6 Vlivy na horninové prostředí a přírodní zdroje.....	76
D.1.7 Vlivy na flóru, faunu a ekosystémy.....	76
D.1.8 Vlivy na krajinu	78
D.1.9 Vlivy na hmotný majetek a kulturní památky.....	78
D.1.10 Vliv na dopravní infrastrukturu	79
D.2 Rozsah vlivů vzhledem k zasaženému území a populaci	79
D.3 Údaje o možných významných nepříznivých vlivech přesahujících státní hranici.....	79
D.4 Charakteristika opatření k prevenci, vyloučení a snížení všech významných nepříznivých vlivů na životní prostředí a popis kompenzací	79
D.5 Charakteristika použitých metod prognózování a výchozích předpokladů a důkazů pro zjištění a hodnocení významných vlivů záměru na životní prostředí.....	80
D.6 Charakteristika všech obtíží (technických nedostatků nebo nedostatků ve znalostech), které se vyskytly při zpracování oznámení, a hlavně nejistot z nich plynoucích	80
E. POROVNÁNÍ VARIANT ŘEŠENÍ ZÁMĚRU	80
F. DOPLŇUJÍCÍ ÚDAJE	80
F.1 Mapová a jiná dokumentace týkající se údajů v oznámení.....	80
F.2 Další podstatné informace oznamovatele.....	80
G. VŠEOBECNĚ SROZUMITELNÉ SHRNU TÍ NETECHNICKÉHO CHARAKTERU.....	81
G.1 Předmět oznámení	81
G.2 Charakter a účel záměru	81
G.3 Lokalita.....	82
G.4 Vliv záměru na zdraví lidí a životní prostředí.....	83
H. PŘÍLOHY	84
LITERATURA.....	86

Obrázky:

Obrázek 1: Lokalizace záměru v 3D mapě, bez měřítka (zdroj: https://mapy.cz/)	9
Obrázek 2: Umístění záměru v základní mapě (zdroj: https://mapy.geology.cz/)	11
Obrázek 3: Lokalizace záměru v územním plánu (zdroj: ÚP Plzeň).....	12
Obrázek 4: Zákres objektů záměru CENTRUM ÚSLAVA na podkladu katastrální mapy	15
Obrázek 5: Detail napojení I/20 na Rokycanskou ulici podle podkladů ŘSD	15
Obrázek 6: Vizualizace záměru s označením objektů, které jsou předmětem oznámení	23
Obrázek 7: Vizualizace záměru s označením objektů, které jsou předmětem oznámení	23
Obrázek 8: Situace záměru a rozdělení do etap výstavby (zdroj: Znojmo projekt)	24
Obrázek 9: Stávající ochranná pásma v území	28
Obrázek 10: Umístění zdrojů hluku – budoucí stav po ukončení I. etapy.....	40
Obrázek 11: Umístění zájmového území v rámci klimatických oblastí ČR.....	46
Obrázek 12: Geologické poměry v zájmovém území (zdroj: https://geology.cz)	48
Obrázek 13: Zákres záměru do mapy radonového rizika	49
Obrázek 14: Vodohospodářská mapa (zdroj: https://heis.vuv.cz/)	51
Obrázek 15: Mapa záplavových území a území CHOPAV (zdroj: https://heis.vuv.cz)	52
Obrázek 16: Pedologická mapa (zdroj: https://geology.cz)	53
Obrázek 17: Mapa potenciální vegetace (zdroj: https://aopkcr.maps.arcgis.com)	55
Obrázek 18: Pohled ze západu (foto: A. Machová, říjen 2022).....	56
Obrázek 19: Porosty křídlatky japonské pod gabionovou stěnou JV směrem.....	57
Obrázek 20: Pohled ze severu k jihu (foto: J. Marková, říjen 2022)	57
Obrázek 21: Jižní hranice areálu, ulice Rokycanská (foto: J. Marková, říjen 2022)	57
Obrázek 22: Neudržovaná travní plocha v jihozápadní části areálu	58
Obrázek 23: Gabionová stěna s náletovými dřevinami na východní straně areálu.....	58
Obrázek 24: Nadregionální a regionální prvky ÚSES v okolí záměru	61
Obrázek 25: Lokální prvky ÚSES v okolí záměru (https://plzen.maps.arcgis.com/)	61
Obrázek 26: Lokalizace nejbližších velkoplo (zdroj: https://aopkcr.maps.arcgis.com)	62
Obrázek 27: Mapa ložisek nerostných surovin a poddolovaných území	63
Obrázek 28: Mapa lokalit soustavy Natura 2000 (zdroj: https://aopkcr.maps.arcgis.com)	64

Tabulky:

Tabulka 1: Informace o kapacitách záměru	10
Tabulka 2: Začlenění do administrativní jednotky	12
Tabulka 3: Informace o dotčených parcelách pozemků (dle KN) - k.ú. Plzeň 4 [722731]	26
Tabulka 4: Odhad bilance spotřeby vody pro objekty Centra Úslava v Plzni.....	29
Tabulka 5: Bilance elektrické energie pro navrhované objekty Centra Úslava v Plzni	30
Tabulka 6: Emisní faktory	33
Tabulka 7: Emise z provozu nákladních automobilů	34
Tabulka 8: Emise z provozu osobních automobilů na parkovišti	34
Tabulka 9: Bilance odtoku srážkových vod (dle Přílohy č. 16 k vyhlášce č. 428/2001 Sb.)	35
Tabulka 10: Počet dnů s potřebou chlazení v jednotlivých měsících.....	36
Tabulka 11: Bilance produkce splaškových a dešťových vod	36
Tabulka 12: Předpokládané odpady při výstavbě záměru	37
Tabulka 13: Předpokládané odpady při provozu Centra Úslava	37
Tabulka 14: Předpokládané akustické parametry zdrojů hluku – demoliční práce	40
Tabulka 15: Výsledky sčítání dopravy pro úsek 3-1511 z roku 2020 přepoč. na rok 2024	42
Tabulka 16: Výsledky sčítání dopravy pro úsek 3-1511 z roku 2020 přepoč. na rok 2025	42
Tabulka 17: Výsledky sčítání dopravy pro úsek 3-0043 z roku 2020 přepoč. na rok 2024	42
Tabulka 18: Výsledky sčítání dopravy pro úsek 3-0043 z roku 2020 přepoč. na rok 2025	42
Tabulka 19: Klimatická charakteristika jednotky MT11 (QUITT, 1971).....	45
Tabulka 20: Četnost směrů větrů v % pro rok 2021 (zdroj: ČHMÚ).....	46
Tabulka 21: Pětiletý průměr naměřených dat z roku 2016 – 2020.....	46
Tabulka 22: Porovnání teploty vzduchu [°C] v dlouhodobém normálu	47
Tabulka 23: Porovnání dlouhodobých srážkových normálů [mm]	47
Tabulka 24: Geologické zařazení území záměru	48
Tabulka 25: Geomorfologické zařazení lokality	50
Tabulka 26: Přehled chráněných území v okolí zájmové lokality.....	62
Tabulka 27: Přehled památných stromů v blízkém okolí	64
Tabulka 28: Kulturní památky v okolí záměru (zdroj: pamatkovykatalog.cz)	66
Tabulka 29: Přehled nejbližších lokalit vedených v SEKM (zdroj: https://www.sekm.cz/).....	66
Tabulka 30: Imisní limity pro znečišťující látky uvažované ve spojení s realizací záměru	70

Použité zkratky

BaP	benzo(a)pyren
BP	bezpečnostní pásmo
BPEJ	bonitovaná půdně ekologická jednotka
CBS	centrální bezpečnostní systém
CCTV	kamerový systém
CHKO	chráněná krajinná oblast
CHOPAV	chráněná oblast přirozené akumulace vod
CO	oxid uhelnatý
ČHMÚ	Český hydrometeorologický ústav
č. p.	číslo popisné
ČSN	česká technická norma
EPS	elektronická požární signalizace
EVL	evropsky významná lokalita
HZS	Hasičský záchranný sbor
k.ú.	katastrální území
KN	katastr nemovitostí
LBC, LBK	lokální biocentrum, lokální biokoridor
MZCHÚ	maloplošné zvláště chráněné území
MŽP	Ministerstvo životního prostředí
N	nebezpečný odpad
NA	nákladní automobil/automobily
NEL	nepolární extrahovatelné látky
nn, NN	nízké napětí
NO ₂	oxid dusičitý
NP	nadzemní podlaží
NPP/ NPR	národní přírodní památka/ národní přírodní rezervace
NRBC, NRBK	nadregionální biocentrum, nadregionální biokoridor
NV	nařízení vlády
O	ostatní odpad
OA	osobní automobil/automobily
OP	ochranné pásmo
ORL	odlučovač ropných látek
PM	polévatý prach (particulate matter)
PP/ PR	přírodní památka / přírodní rezervace
p.č., p.p.č./ st.p.č.	pozemek číslo, číslo pozemkové parcely/ číslo stavební parcely
PUPFL	pozemky určené k plnění funkce lesa
RBC, RBK	regionální biocentrum, regionální biokoridor
SEK	sítě elektronických komunikací
TUV	teplá užitková voda
ÚSES	územní systém ekologické stability
ÚP	územní plán
VKP	významný krajinný prvek
VO	veřejné osvětlení
vn, VN	vysoké napětí
VZT	vzduchotechnika
ZPF	zemědělský půdní fond
ŽP	životní prostředí

A. ÚDAJE O OZNAMOVATELI

Investor: **RP LETNÁ a.s.**
Sídlo: Fajtova 1090/1, 161 00 Praha 6
IČ: 08936714
E-mail: roman.pilisek@ocsestka.cz

Obchodní firma: **ZNOJMOPROJEKT - ing. arch. Radomír Kaman, s.r.o.**
Sídlo: Kuchařovická 11, 669 02 Znojmo
IČ: 65276787
DIČ: CZ65276787
Telefon: 515 300 080, 515 300 094
E-mail: info@znojmoprojekt.cz

Zpracovatel oznámení: **Vodní zdroje Ekomonitor spol. s r.o.**
Sídlo: Píšťovy 820, 537 01 Chrudim
IČ: 15053695
DIČ: CZ15053695
Telefon: 469 682 303-05, 469 681 644
E-mail: ekomonitor@ekomonitor.cz

Řešitelé:

Dr. Ing. Jiří Marek, Vodní zdroje Ekomonitor, spol. s r. o., Píšťovy 820, 537 01 Chrudim

Ing. Alexandra Machová, Vodní zdroje Ekomonitor, spol. s r. o., Píšťovy 820, 537 01 Chrudim

Ing. Jana Marková, Vodní zdroje Ekomonitor, spol. s r. o., Píšťovy 820, 537 01 Chrudim

B. ÚDAJE O ZÁMĚRU

B.1 Základní údaje

B.1.1 Název záměru a jeho zařazení podle přílohy č. 1 zákona č. 100/2001 Sb.

Název záměru: **CENTRUM ÚSLAVA, ul. Rokycanská, Plzeň**

Podle zákona č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí, v platném znění (dále jen zákon), podle přílohy č. 1 spadá záměr do kategorie II (záměry vyžadující zjišťovací řízení), **bodu č. 110 „Výstavba obchodních komplexů a nákupních středisek s celkovou zastavěnou plochou od stanoveného limitu“**. Záměr svou celkovou zastavěnou a zpevněnou plochou, která činí 19 381 m² (bez zeleně), přesahuje stanovený limit 6 000 m² (podle výkladu MŽP se do zastavěné plochy započítává plocha zpevněných ploch a parkovišť). Příslušným úřadem v oblasti posuzování vlivů na životní prostředí je v tomto případě Krajský úřad Plzeňského kraje.

V bodě č. 109 „Parkoviště nebo garáže s kapacitou od stanoveného limitu parkovacích stání v součtu pro celou stavbu,“ což je 500 parkovacích míst, daný záměr limit nedosahuje. Záměr včetně II. a III. etapy by bylo možné posoudit jako podlimitní k bodu 108 „Záměry rozvoje sídel s rozlohou záměru od stanoveného limitu“ (limitu 5 ha záměr nedosahuje). **Předmětem tohoto oznámení je však pouze I. etapa**, která je v současnosti předmětem projekčních prací (pro II. a III. etapu byla zpracována pouze prověřovací studie - viz dále).

Obrázek 1: Lokalizace záměru v 3D mapě, bez měřítka (zdroj: <https://mapy.cz/>)



B.1.2 Kapacita (rozsah) záměru

Záměr se nachází v k.ú. Plzeň 4 [722731], na pozemcích par. č.: 5340/1, 2412/112, 2412/17, 2444, 2415/18, 2412/97, 2412/46, 2469/37, 2412/28, 2412/26, 2412/43, 2412/45, 2412/103, 2412/102, 2412/12, 2412/101, 2412/93, 2412/63, 2412/91, 2412/58, 2412/42, 2412/44, 2412/27, 2412/105, 2412/2, 2412/35, 2412/33, 2412/32, 2415/90, 2441/1, 2412/34, 2412/47, 2412/55, 2412/56, 2412/54, 2412/52, 2412/49, 2412/5, 2412/40, 2412/1, 2412/6, 2412/100, 2412/87, 2412/85, 2412/86, 2412/88, 2412/41, 2412/10, 2412/31, 2412/7, 2412/8, 2412/9, 2412/48, 2469/4, 2469/31, 2469/29, 2412/20, 2412/13, 2436/34 a 2469/25.

Navržený záměr „CENTRUM ÚSLAVA, ul. Rokycanská, Plzeň“ zahrnuje celkem pět objektů. Objekty „A, B, C, D“ jsou řešeny jako jednopodlažní, objekt „F“ je řešen jako dvoupodlažní. Na severní straně areálu bude umístěn retailový objekt „B“ se dvěma prodejními jednotkami a objekt „A“ – rychlé občerstvení. Dále jižně přes areálovou komunikaci bude umístěn objekt „C“, který bude z větší části využíván jako maloobchodní samoobslužná prodejna potravin a ve zbývající části se bude nacházet prodejna nepotravinářského zboží. Největší objekt „D“ bude obsahovat jednotlivé prodejní jednotky nabízející zejména zboží nepotravinářského charakteru – oděvy, elektro apod. Objekt „F“, v jižní části areálu, je navržen jako objekt se dvěma prodejními v přízemí. Druhé podlaží bude využíváno administrativně. Zmíněná II. a III. etapa není předmětem tohoto oznámení (tj. administrativní budova „E“ a 3 bytové domy „G“, „H“, „I“ plánované v následujících letech).

Součástí záměru jsou parkovací plochy s celkovou kapacitou 229 parkovacích míst, chodníky pro pěší a obslužnými komunikacemi napojenými na stávající komunikace Rokycanská a Těšínská. Samostatným projektem bude řešeno dopravní napojení prostřednictvím nové křižovatky s kruhovým objezdem v ulici Těšínská (není předmětem tohoto oznámení).

Celková rozloha zastavěných ploch činí 6 574 m² a zpevněných ploch činí 12 807 m². V rámci areálu je navrženo celkem 3 226 m² travních ploch. Celková plocha areálu včetně zeleně je cca 22 607 m².

Tabulka 1: Informace o kapacitách záměru

Kategorie / Objekt	Plocha m ²
1. Zastavěná plocha	
OBJEKT "A" - RYCHLÉ OBČERSTVENÍ	326
OBJEKT "B" - RETAIL	1 360
OBJEKT "C" - PRODEJNA POTRAVIN A	2 181
OBJEKT "D" - PRODEJNA NEPOTRAVINÁŘSKÉHO CHARAKTERU	2 315
OBJEKT "F" - OBJEKT PRODEJEN AADMINISTRATIVY	392
Zastavěná plocha celkem	6 574 m²
2. Zpevněné plochy	
CHODNÍKY	1 717
KOMUNIKACE / PARKOVACÍ STÁNÍ (229 stání)	11 090
Zpevněné plochy celkem	12 807 m²
3. Plochy zeleně	
TRAVNATÉ PLOCHY	3 226
Plochy zeleně celkem	3 226 m²
Celkem	22 607 m²

B.1.3 Umístění záměru

Kraj:	Plzeňský
Okres:	Plzeň-město
Obec:	Plzeň [554761]
Katastrální území:	Plzeň 4 [722731]
Čísla parcel:	5340/1, 2412/112, 2412/17, 2444, 2415/18, 2412/97, 2412/46, 2469/37, 2412/28, 2412/26, 2412/43, 2412/45, 2412/103, 2412/102, 2412/12, 2412/101, 2412/93, 2412/63, 2412/91, 2412/58, 2412/42, 2412/44, 2412/27, 2412/105, 2412/2, 2412/35, 2412/33, 2412/32, 2415/90, 2441/1, 2412/34, 2412/47, 2412/55, 2412/56, 2412/54, 2412/52, 2412/49, 2412/5, 2412/40, 2412/1, 2412/6, 2412/100, 2412/87, 2412/85, 2412/86, 2412/88, 2412/41, 2412/10, 2412/31,

2412/7, 2412/8, 2412/9, 2412/48, 2469/4, 2469/31, 2469/29, 2412/20, 2412/13, 2436/34, 2469/25

Město Plzeň, metropole Plzeňského kraje, je přirozeným hospodářským i kulturním centrem Plzeňského kraje. Město Plzeň se skládá z 10 městských obvodů (Plzeň 1, Plzeň 2 – Slovany, Plzeň 3, Plzeň 4, Plzeň 5 – Křimice, Plzeň 6 – Litice, Plzeň 7 – Radčice, Plzeň 8 – Černice, Plzeň 9 – Malesice a Plzeň 10 – Lhota). Město je sídlem krajských a regionálních institucí, sídlí zde přibližně čtyři desítky středních škol a učilišť, Západočeská univerzita a Lékařská fakulta Univerzity Karlovy. Plzeň také vytváří důležitý dopravní uzel západních Čech. Železniční tratě odtud vycházejí do šesti směrů: Praha, České Budějovice, Železná Ruda, Domažlice, Cheb a Žatec. Město protínají silnice I. třídy (I/20, I/26 a I/27), v centru města dosahuje dopravní intenzita na některých úsecích 40 – 50 tis. vozidel/24 hodin. Plzeň je velmi dobře dostupná po dálnici D5. (ÚAP, 2021)

Předmětná lokalita se nachází na východě města Plzeň ve čtvrtém městském obvodu. Je ohraničena tělesem železnice, řekou Úslavou a významnými dopravními uzly ulic Rokycanská, Jateční a Těšínská.

Záměr je navržen v průmyslově komerčním areálu, kde byla na přelomu 60. a 70. let 20. století realizována výstavba autoservisu. V polovině 90. letech při ulici Těšínská vznikla čerpací stanice pohonných hmot (dnes ORLEN Benzina). V roce 1995 zde vzniká největší a nejkontroverzněji černá stavba v Plzni, budova Carimex, dnes přezdívaná jako „Skleněné peklo“. Úplně původním záměrem stavitele byl administrativní objekt s autosalonem, později rozšířený o sklad. V jednu dobu stavitel uvažoval o využití nemovitosti jako hotel, později se mluvilo o ubytovně. Tato dnes šestipodlažní administrativní budova bývalého autosalonu Carimex zůstává nedostavěnou a zdevastovanou.

Řešené pozemky pro výstavbu nově navržených objektů Centra Úslava se nacházejí na pozemcích s objekty určených k demolicí. Objekty určené k demolicí jsou situovány v lokalitě mezi ulicemi Rokycanská, Jateční, Těšínská a řekou Úslavou na pozemcích v majetku firem AUTOSERVIS PLZEŇ-LETNÁ, s.r.o., AKUMULÁTORY s.r.o., společnosti RP LETNÁ a.s. a na pozemcích statutárního města Plzeň, společnosti InterCora, spol. s r.o. a pozemku p. Vašíčka.

Obrázek 2: Umístění záměru v základní mapě (zdroj: <https://mapy.geology.cz/>)



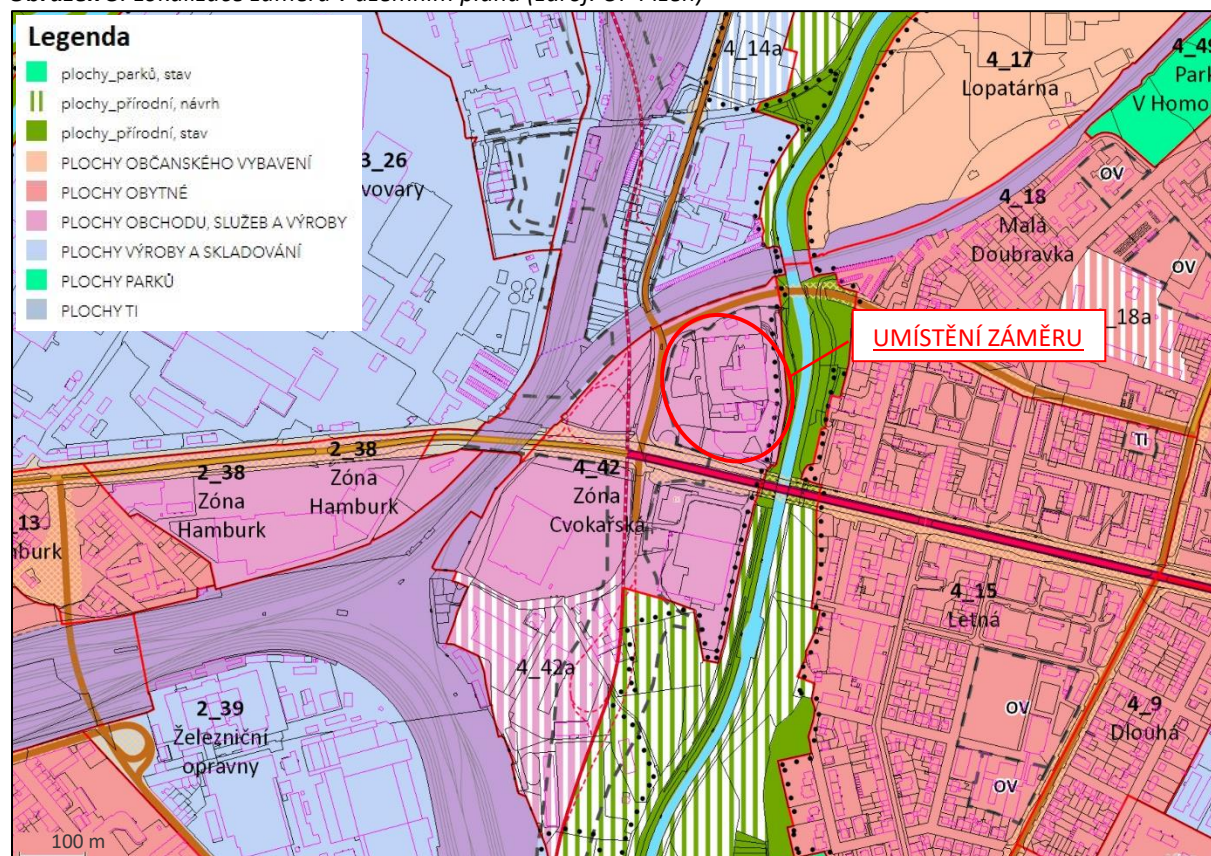
Tabulka 2: Začlenění do administrativní jednotky

Admin. jednotka	Název	č. (ident. kód)
NUTS 2 – oblast	Jihozápad	CZ03
NUTS 3 – kraj	Plzeňský	CZ032
NUTS 4 / LAU 1 – okres	Plzeň-město	CZ0323
LAU 2 – obec (ZÚJ)	Plzeň	554791
katastrální území (ÚTJ)	Plzeň 4	722731

Prostor určený k výstavbě je rovinatý. Celá plocha se pak nachází o cca 6 až 7 m výše, než je úroveň hladiny toku řeky Úslava, která se nachází cca 25 m východním směrem od hranice areálu. Dotčené pozemky jsou skoro v celé ploše zpevněny asfaltovým nebo betonovým povrchem. Zelené zatravněné plochy se nacházejí zejména na západní straně areálu. V těchto zelených plochách se roztroušeně nacházejí keře a náletové dřeviny. Vzrostlé stromy se nacházejí především po východní hranici areálu v prostoru mezi gabionovou stěnou a řekou Úslavou.

Celé území je determinováno kapacitními inženýrskými sítěmi, které velmi komplikují využití území. V majetku Vodárna Plzeň a.s. se nachází páteřní kanalizační sběrač DN 950/600, kanalizační stoka DN 1350/900 a vodovod I. tlakového pásma DN 600. V majetku SM Plzeň se nachází kanalizační Úslavský sběrač DN 1000, dále dvě kanalizační stoky DN 500 s čerpací stanicí. Územím prochází vzdušné vedení elektro VN 22 kV, ochranná pásma plynovodu a další areálová vedení. Kanalizační a vodovodní inženýrské sítě nelze překládat. Určujícím prvkem dalšího ovlivnění území je navrhovaný průtah silnice I/20 s příslušnými sjezdy.

Záměr bude realizován na funkční ploše dle ÚP Plzeň vedené jako **Plochy obchodu, služeb a výroby**. V územním plánu je v místě záměru také vymezena rozvojová lokalita **4_42 Zóna Cvokařská**.

Obrázek 3: Lokalizace záměru v územním plánu (zdroj: ÚP Plzeň)


Plochy obchodu, služeb a výrobyHlavní využití:

- stavby a zařízení pro obchodní účely;
- stavby a zařízení pro výrobu 1. a 2. kategorie a pro služby;
- sklady a skladovací plochy.

Přípustné využití:

- stavby a zařízení pro výstavnictví, volnočasové aktivity, administrativu, výzkum a vývoj, ubytování, zdravotnictví, sport a kulturu;
- stavby a zařízení pro umístění inovativních, znalostně intenzivních firem (např. vědeckotechnické parky, inkubátory, inovační firmy apod.) svým rozsahem a způsobem činnosti odpovídající charakteru lokality a urbanistické struktuře zástavby;
- stavby a zařízení pro nakládání s odpady 1. kategorie;
- veřejná prostranství;
- stavby pro bydlení – jen stávající nebo související s hlavním využitím, s možností údržby, přístavby a nástavby v rozsahu odpovídajícím struktuře okolní zástavby;
- stavby a zařízení dopravní a technické infrastruktury;
- opatření pro ekologickou stabilizaci území (např. přírodě blízké vodní plochy a toky, prvky krajinné zeleně apod.).

Nepřípustné využití:

- stavby a zařízení pro výrobu 3. kategorie, stavby a zařízení pro nakládání s odpady;
- fotovoltaické elektrárny a solární parky na terénu, větrné parky;
- veškeré další činnosti, stavby a zařízení neodpovídající hlavnímu a přípustnému využití a charakteru lokality.

Umístění konkrétní činnosti, stavby a zařízení musí být v souladu s koncepcí rozvoje lokality a ochrany a rozvoje hodnot lokality.

4_42 Zóna Cvokařská

Prostorové a kompoziční požadavky na rozvoj lokality a ochranu a rozvoj jejích hodnot:

- rozvíjet obchodně produkční charakter lokality;
- rozvíjet obchodně produkční charakter části lokality 4_42a s ohledem na blízkost řeky Úslavy;
- chránit a rozvíjet areálovou volnou strukturu zástavby, obestavením reagovat na ulici Rokycanskou jako významnou kompoziční osu a městskou třídu;
- dostavět volné plochy, zástavba doplní svým měřítkem a uspořádáním stávající strukturu okolní zástavby dané lokality a svou výškou bude odpovídat výškové hladině okolní zástavby;
- rozvíjet Rokycanskou ulici jako hlavní kompoziční osu ve struktuře města;
- zdůraznit kompozici území umístěním prostorové nebo výškové dominanty v prostoru budoucího křížení významných komunikací;
- klást důraz na prostupnost území.

Požadavky dopravní a technické infrastruktury a koncepce krajiny na rozvoj lokality a na ochranu a rozvoj jejích hodnot:

- chránit koridor DK-7 a DŽ-1;
- chránit vymezenou část plochy určenou pro dopravní infrastrukturu DI-7;
- reagovat na negativní vlivy dopravy vyplývající z provozu na ulici Rokycanská, Jateční, Těšínská a železniční trati Plzeň Praha, na navrženém městském okruhu a navržené

přeložce silnice I/20 a funkčně a prostorově řešit zástavbu tak, aby nevznikly nároky na vybudování dodatečných pasivních protihlukových opatření;

- zohlednit trasy stávajících kanalizačních sběračů a umístění čerpací stanice;
- zohlednit trasy stávajících elektrických nadzemních vedení vysokého napětí;
- zohlednit trasu stávajícího elektrického podzemního vedení vysokého napětí zohlednit polohu stávající základnové stanice mobilních operátorů;
- reagovat při návrhu na sousedství řeky Úslavy;
- respektovat stanovené záplavové území (AZZÚ, ZÚ);
- rozvíjet a chránit ÚSES - RBK č. 2010/05-2010/06;
- respektovat ochranné podmínky KR pro MKR c1, C1, C2, C3;
- dodržovat ochranná opatření KR pro Pásmo II a SUK.

Navrhovaný prodejní areál je v souladu s využitím plochy, jedná se o vyjmenovanou komerční aktivitu.

B.1.4 Charakter záměru a možnost kumulace s jinými záměry

Společnost RP Letná a.s. se zabývá se výstavbou a pronájmem nemovitostí, bytů a nebytových prostor. Koncept záměru „CENTRUM ÚSLAVA, ul. Rokycanská, Plzeň“ vychází z požadavků investora a Územního plánu Plzeň. Stavba sestává celkem z 5 objektů, parkoviště a obslužných ploch, výstavbou přípojek a přeložek inženýrských sítí. Součástí záměru je parkoviště s 229 parkovacími místy ve venkovním prostoru. Dopravní napojení bude realizováno ze severu z ulice Těšínská (toto napojení bude řešeno samostatně) a z jihu, z ulice Rokycanská.

Výstavba v území ohraničeném Těšínskou, Jateční, Rokycanskou ulicí a Úslavou bude rozdělena do tří etap. V I. etapě, která je předmětem předloženého oznámení, dojde k výstavbě 5 objektů („A, B, C, D a F“), parkoviště, obslužných ploch, přípojek, přeložek inženýrských sítí a reklamního pylonu. V navazující II. etapě se předpokládá výstavba objektu „E“ (administrativní budova) spolu s parkovištěm a obslužnou komunikací a ve III. etapě dojde k výstavbě 3 bytových domů („G, H, I“). Pro II. a III. etapu nebyla prozatím projektová dokumentace vypracována, její součástí nebudou obchodní komplexy ani nákupní střediska a není tedy ani součástí předkládaného oznámení.

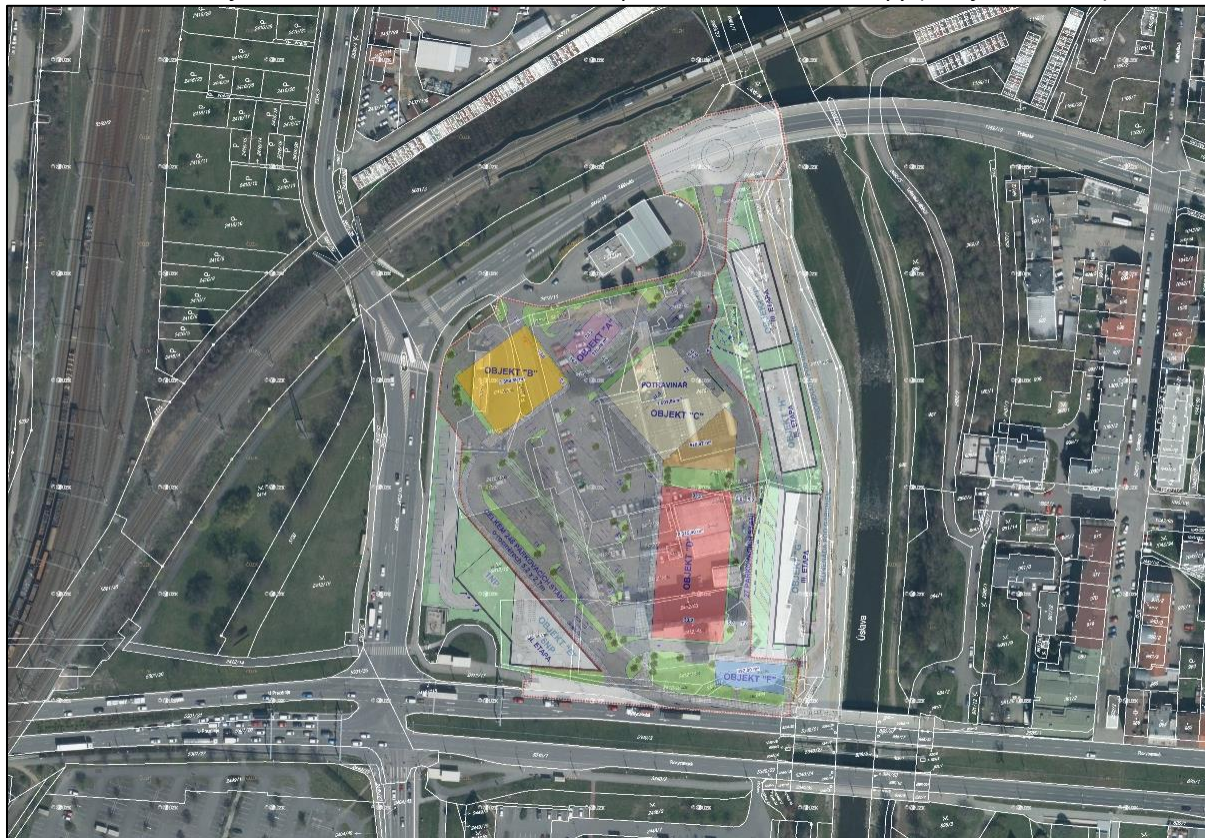
V současné době se na severu nachází čerpací stanice pohonných hmot ORLEN Benzina (ORLEN Unipetrol RPA s.r.o.), která nebude stavbou dotčena. Východně od záměru protéká řeka Úslava, za kterou se nachází nejbližší obytná zástavba v ulicích Partyzánská a Spolková. Jižním směrem se nachází silnice I/26 (ulice Rokycanská) a prodejna bauMax (BM ČESKO s.r.o.) a areál Hypermarketu Albert (Albert Česká republika, s.r.o.). V jihozápadním rohu pozemku je umístěna čerpací stanice odpadních vod, která stejně jako ČS Benzina nebude výstavbou dotčena. Západním směrem se nachází silnice č. II/233 (ulice Jateční) kolejiště (trať Plzeň/Praha) a areál pivovaru (Plzeňský Prazdroj, a.s.).

Okolí bude v blízké budoucnosti ovlivněno výstavbou nového průtahu silnice I/20, kterým dojde k dotčení ulic Rokycanská a Jateční. Odhadovaný termín realizace je do roku 2027. Současně s výstavbou silnice I/20 dojde i k rekonstrukci a přestavbě křižovatkového uzlu Rokycanská – Těšínská – Jateční. Na rekonstrukci tohoto křižovatkového uzlu navazuje i rekonstrukce a rozšíření ulice Rokycanská a U Prazdroje (silnice I/26), která je podmíněná realizací tohoto křižovatkového uzlu.

Obecně lze předpokládat zvýšení emisí z dopravy podél nového průtahu I/20, nicméně dopravní proud přijíždějící ke křižovatkovému uzlu Rokycanská po nově realizované části I/20 z velké části pojme stávající dopravní intenzitu na ulici Jateční, která na I/20 nyní navazuje kruhovou křižovatkou na Roudné. Také s ohledem na stávající napojení Jateční na Rokycanskou, které

v dopravní špičce znamená delší stání vozidel na Jateční a volnoběh motorů, by z hlediska imisního nemělo v širším okolí dojít k významným změnám. Změny hlukové situace bude třeba posoudit samostatnou hlukovou studií v rámci projektové přípravy odpovídající reálnému stavu (akustická studie záměru PLK1705 nepostihuje zcela detaily napojení na Rokycanskou a změny dopravní situace v širším okolí tohoto napojení).

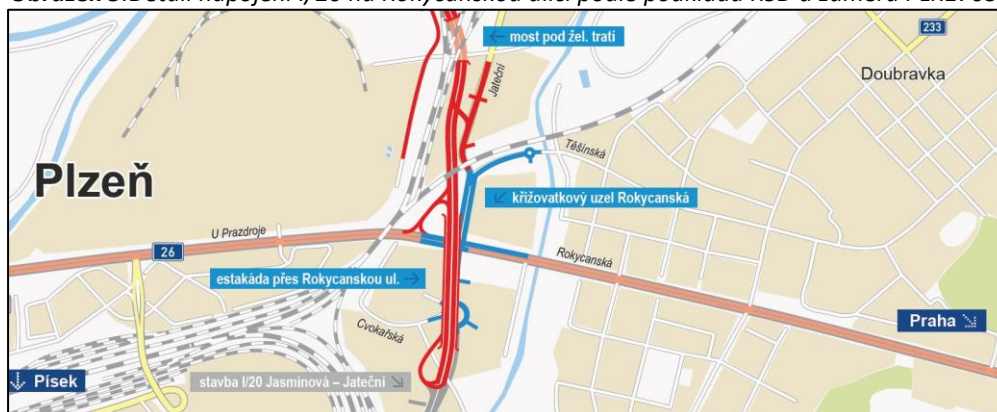
Obrázek 4: Zákres objektů záměru CENTRUM ÚSLAVA na podkladu katastrální mapy (zdroj: ikatastr.cz)



Navrhované záměry v okolí lokality dle Informačního systému EIA – Portál CENIA:

Záměr: I/20 Plzeň, Jasmínová – Studentská (2014)
Kód záměru: PLK1705
Termín realizace: do roku 2027 (odhad), v roce 2022 se zpracovává DÚR
Oznamovatel: Ředitelství silnic a dálnic ČR, Na Pankráci 546/56, 140 00 Praha 4
Lokalizace: k.ú. Plzeň, Bolevec, Plzeň 4, Božkov, Hradiště u Plzně cca 50 m Z
Předmět záměru: Výstavba komunikace I/20 Plzeň, Jasmínová – Studentská.

Obrázek 5: Detail napojení I/20 na Rokycanskou ulici podle podkladů ŘSD a záměru PLK1705



Realizované záměry v širším okolí lokality dle Informačního systému EIA – Portál CENIA:

Záměr:	<u>Obchodní centrum Baumax II Plzeň (1997)</u>
Kód záměru:	QPM004
Oznamovatel:	P.V.N. Praha s.r.o.
Lokalizace:	k.ú. Plzeň [721981], cca 100 m J od záměru
Předmět záměru:	Stavba obchodního centra.
Záměr:	<u>INTERSPAR Plzeň (2003)</u>
Kód záměru:	PLK025
Oznamovatel:	SPAR ČESKÁ OBCHODNÍ SPOLEČNOST, s.r.o., Kodaňská 46/1441, 100 10 Praha 10
Lokalizace:	k.ú. Plzeň 4 [722731], cca 150 m JZ od záměru
Předmět záměru:	Stavba obchodního domu Interspar.
Záměr:	<u>Obchodní centrum Plzeň, U Prazdroje (2007)</u>
Kód záměru:	PLK1012
Oznamovatel:	A.S.S.A. architekti s.r.o., Perlová 7, 301 14 Plzeň
Lokalizace:	k.ú. Plzeň [721981], cca 400 m JZ od záměru
Předmět záměru:	Stavba obchodního centra a parkoviště.

B.1.5 Zdůvodnění umístění záměru, včetně přehledu zvažovaných variant a hlavních důvodů pro jejich výběr, resp. odmítnutí

Konečným cílem developerské společnosti je vybudování komplexu budov s byty, obchodním centrem a kanceláři ve východní části města Plzeň v místě příjezdu od Prahy. Dojde k demolici zchátralé a opuštěné budovy bývalého Carimexu, současné myčky aut IMO, servisu a prodejny automobilů Citroën a obchodu s akumulátory.

Záměrem investora je vybudování Centra Úslava, jehož výstavba zahrnuje celkem 3 etapy. V I. etapě dojde k výstavbě celkem 5 objektů (retaily, rychlé občerstvení, prodejny potravinářského a nepotravinářského zboží, objekt prodejen a administrativy) a 229 parkovacích míst. Tato první etapa je předmětem překládaného oznámení. Navazovat bude II. etapa, ve které dojde k výstavbě administrativní budovy s přilehlým parkovištěm. Ve III. etapě proběhne výstavba bytových domů podél východní hranice areálu. Součástí celého projektu je vybudování inženýrských sítí, chodníků a komunikací, mlatových cest a výsadba zeleně.

Zájmová lokalita je výhodná zejména pro své dopravní napojení na komunikaci I/26 (směr Praha) a zároveň pro své umístění v blízkosti již stávajících obchodních subjektů. Záměr bude dopravně napojen z jihu z ulice Rokycanská (I/26) a ze severu z ulice Těšínská.

Záměr je v souladu s Územním plánem Plzeň (Změny č. 1, účinnost od 30. 4. 2021), který zpracoval Útvar koncepce a rozvoje města Plzeň. Zájmové území se nachází v oblasti vymezené v ÚP jako *Plochy obchodu, služeb a výroby* a současně v rozvojové lokalitě 4_42 *Zóna Cvokařská*.

Záměr je uvažován pouze v jedné variantě.

B.1.6 Stručný popis technického a technologického řešení záměru

Navržený záměr „CENTRUM ÚSLAVA, ul. Rokycanská, Plzeň“ zahrnuje pět objektů (A, B, C, D, F). Všechny objekty jsou řešeny jako přízemní kromě objektu „F“, který je dvojpodlažní. Na severní straně areálu bude umístěn retailový objekt „B“ se dvěma prodejními jednotkami a objekt

rychlého občerstvení – objekt „A“ (předpokládá se provoz KFC). Dále jižně, přes areálovou komunikaci, bude umístěn objekt „C“, ve kterém bude z větší části maloobchodní samoobslužná prodejna potravin (jedná se o prodejnu, kde bude především samoobslužný provoz a bude zde nabízeno široké spektrum zboží) a ve zbývající části prodejna nepotravinářského zboží (předpokládá se provoz prodejny BILLA). Největší objekt „D“ bude obsahovat čtyři samostatné prodejní jednotky nabízející zejména zboží nepotravinářského charakteru – oděvy, elektro apod. Objekt „F“, v jižní části areálu, je navržen jako objekt se dvěma prodejny v přízemí, druhé podlaží bude využíváno k administrativním účelům.

Kompozice prostorového řešení vychází z tvaru pozemku, stávající technické a dopravní infrastruktury, ochranných pásem a z požadavků stavebníka. Při návrhu bylo zohledněno celkové pojetí okolní zástavby.

V centrální části zájmového areálu bude vybudováno nové parkoviště s 229 parkovacími místy, na něž budou navazovat obslužné komunikace napojené na příjezdové komunikace. Současně dojde k vybudování prostoru před vstupy do obchodů a doplnění pěších tras. V prostoru parkoviště jsou navrženy chodníky. Povrchy chodníků a podlah vnitřních prodejních ploch budou rovné, pevné, s protiskluzovou úpravou. Komunikace pro pěší budou mít šířku minimálně 1 500 mm, a to i v místech, kde budou umístěny překážky v podobě stožárů VO, dopravních značek či stromů. Případné překážky budou ve výši 1 100 mm opatřeny pevnou ochranou a ve výši 100 až 250 mm zarážkou pro slepeckou hůl. Podélný sklon chodníků bude nejvýše 1:12, příčný sklon nejvýše 1:50. Výškové rozdíly u přechodů pro chodce, vnějších a vnitřních komunikací budou maximálně 20 mm.

Konstrukce obslužných komunikací a parkovacích stání:

Asfaltový beton ACO11+	40 mm
Spojovací postřik asfaltový	
Asfaltový beton ACL16+	60 mm
Spojovací postřik asfaltový	
Asfaltový beton ACL 22+	50 mm
Spojovací postřik asfaltový	
Mechanicky zpevněné kamenivo	150 mm
<u>Štěrkostráť fr. 0-63 mm</u>	<u>150 mm</u>
Celkem	450 mm
Pláň	$E_{def2} = 45 \text{ MPa}$

Konstrukce parkovacích stání:

Betonová dlažba	80 mm
Štěrkostráť fr. 4-8 mm	40 mm
Mechanicky zpevněné kamenivo	150 mm
<u>Štěrkostráť fr. 0-63 mm</u>	<u>180 mm</u>
Celkem	450 mm
Pláň	$E_{def2} = 45 \text{ MPa}$

Přístupové chodníky a chodník před vchody:

Betonová zámková dlažba	60 mm
Štěrkostráť fr. 4-8 mm	30 mm
<u>Štěrkostráť fr. 0-32 mm</u>	<u>150 mm</u>
Celkem	240 mm
Pláň	$E_{def2} = 30 \text{ MPa}$

Konstrukce zásobovací komunikace a plochy:

Asfaltový beton střednězrnný ACO11+	40 mm
Spojovací postřík asfaltový	
Asfaltový beton hrubozrnný ACL16+	60 mm
Spojovací postřík asfaltový	
Obalované kamenivo ACL 22+	90 mm
Spojovací postřík asfaltový	
Štěrkoř fr. 0-32 mm	200 mm
Štěrkoř fr. 0-63 mm	150 mm
Celkem	540 mm
Pláš	$E_{def2} = 45 \text{ MPa}$

Veškeré vstupy jsou navrženy tak, aby umožňovaly bezproblémový pohyb handicapovaným zákazníkům (dveře jsou bez prahu, min. šířka je 1 250 mm, zaskleny od výšky 400 mm, nebo s ochranou proti mechanickému poškození, ve výši 800 až 1 000 mm a 1 400 mm až 1 600 mm nad podlahou jsou kontrastně označeny páskou o šířce minimálně 50 mm). Podlahy prodejen a vstupy do objektů jsou navrženy v jedné výškové úrovni.

Splaškové vody z objektů budou napojeny gravitační splaškovou kanalizací na areálovou kanalizaci, která bude zaústěna do jednotné kanalizační sítě. Vodovod bude napojen na vodovodní řad v majetku VODÁRNA PLZEŇ a.s. Dešťové vody budou svedeny do akumulární vsakovací nádrže. Dešťové vody ze střechy a zpevněných ploch jsou odváděny do retenční nádrže se vsakem. Elektro – objekt bude napojen přípojkou NN.

Řešené pozemky pro výstavbu nově navržených objektů Centra Úslava se nacházejí na pozemcích s objekty navržené k demolicí. Po demolicí stávajících objektů dojde k vyrovnání terénu (částečné nasypání a částečné vytěžení stávající terénu).

Terénní úpravy po výstavbě budou spočívat v úpravě plochy pro výsadby a založení travních porostů tak, aby umožňovaly snadnou údržbu běžnou zahradní mechanizací. V částech, kde je navrženo zatravnění, bude provedeno plošné ohumusování ploch kvalitní ornici a aplikace herbicidu. Následovat bude výsadba dřevin. Vzhledem ke skutečnosti, že plánovaná lokalizace staveb, příjezdových komunikací a parkovacích míst neumožňuje zachování stávající vegetace a její včlenění do návrhu, je předmětem zájmu založení a výsadba nové zeleně. Založení travního porostu bude provedeno výsevem travní směsi s následným utužením povrchu uválením. K osetí bude použito travní směsi se stanovištně odpovídajícím složením a zatížením. Následná péče o zatravněné plochy spočívá především v pravidelné závlize po dobu jednoho roku a následně kosení sekačkou s rotačním žacím zařízením a sběrným mechanismem pokosené trávy.

Stavební objekty a technická a technologická zařízení**SO 01 – OBJEKT „A“ – rychlé občerstvení**

Zastavěná plocha: 326 m²

Rozměry: cca 14 x 24,2 m, výška cca 6,65 m

Objekt restaurace rychlého občerstvení má půdorys obdélného tvaru, celý objekt je jednopodlažní s plochou střechou. Restaurace bude mít celkovou užitnou plochu 276,35 m². Svislé nosné prvky 1. NP jsou tvořeny železobetonovým sloupovým skeletem s vyzdívkou z keramických cihel a pozedními věnci. Objekt je zastřešen dvěma typy konstrukcí dle typu vnitřních prostorů. Nad prostorem vlastní restaurace a kuchyně je střecha nesena dřevěnými příhradovými vazníky bez středních podpor. Prostor zázemí je zakryt železobetonovou monolitickou deskou. Založení je navrženo plošné na stupňovitých základových železobetonových pasech dle statického návrhu. Fasáda je rozmanitá, tvoří ji skleněné výplně a zděné vyzdívky. Z části bude proveden kontaktní

zateplovací systém z polystyrenových desek, z části zateplovací systém s provětrávanou vzduchovou dutinou. V tomto případě budou použity desky z minerálních vláken a obkladové desky Fundermax (plošně lisované desky z přírodních vláken s dekorativními lamináty vyrobenými z melaminu nebo z tvrzených syntetických pryskyřic).

Stříšky, parapety, klempířské a zámečnické výrobky jsou navrženy vesměs v šedých odstínech. Důležitým vizuálním prvkem je osvětlení fasády, a to jak podsvícených reklamních ploch (loga), tak i použití nástěnných svítidel, venkovního osvětlení v dlažbě (nároží budovy) i na sloupcích kolem zahrádky před vstupem zákazníků.

Vstup pro návštěvníky do restaurace je přes dvoukřídle nebo jednokřídlové dveře. Vstup pro zaměstnance a zásobování je zadním vstupem. Výdej jídel je umožněn i výdejovým okénkem přímo do vozu (Drive THRU).

Vnitřní prostor bude rozdělen příčkami na obytnou část restaurace, WC návštěvníků a zázemí restaurace s kuchyní, chladicími/mrazicími boxy, sklady, hygienické zázemí zaměstnanců. Dělicí sádkartonové příčky budou ukončeny nad kazetovým nebo plným sádkartonovým podhledem. Povrch pochůzích ploch je rovný, pevný a upravený proti skluzu.

Restaurace bude napojena na nové přípojky inženýrských sítí (splaškové, dešťové, tukové kanalizace, vodovodní, elektro NN, slaboproud). Vytápění restaurace zajišťuje převážně VZT zařízení. Větrání hygienického zázemí je řešeno jako podtlakové s nuceným odvodem vzduchu a přirozeným příivodem z okolních prostor / přefukové mřížky ve dveřích, stěnách. Odvod vzduchu zajišťuje odvodní ventilátor umístěný nad podhledem větraných prostor přes odvodní talířové ventily. V prostorech restaurace rychlého občerstvení bude zařízení pro větrání kuchyně a restaurace, zařízení pro větrání hygienického zázemí, zařízení pro chlazení restaurace a kuchyně. Příivod a odvod vzduchu je zajištěn pomocí distribučních elementů – příivod vzduchu přes vířivé anemostaty, odvod vzduchu přes vyústky.

S ohledem na dimenzování vzduchových výkonů byly pro jednotlivé prostory rychlého občerstvení uvažovány následující počty osob:

- restaurace 80 osob – návštěvníci.

Potřebné množství čerstvého vzduchu a výměny pro jednotlivé prostory provozovny:

- restaurace 80 os. . 50 m³/h = 4 000 m³/h,
- prostory s pobytem personálu 70 m³/h na osobu,
- šatny 20 m³/h / na šatní skříňku,
- sklady výměna vzduchu min. 1 x 1/h.

Množství vzduchu pro dimenzování VZT zařízení pro šatny a sociální zařízení:

- WC – min. 50 m³/h,
- umyvadlo – min. 30 m³/h,
- pisoár – min. 25 m³/h,
- šatní skříňka – 20 m³/h – příivod čerstvého vzduchu,
- sprcha – min. 100 m³/h,
- úklidová komora – min. 50 m³/h.

SO 02 – OBJEKT „B“ – retail

Zastavěná plocha: 1 360 m²

Rozměry: cca 33,5 x 40,5 m, výška do 7 m

Objekt obchodního centra je řešen jako halová stavba obdélníkového půdorysu s plochou střechou. Dispozičně je budova členěna na 2 samostatné prodejní jednotky, které jsou na sobě funkčně nezávislé. Složení každé jednotky tvoří prodejna, sklad a zázemí pro zaměstnance. Tvar objektu vychází z dispozičního řešení interiéru, který se skládá ze dvou základních prostor, a to 1)

prodejní plochy a prostor pro zákazníky a 2) zázemí s prostory pro zaměstnance. Dále se zde počítá s technickým zázemím. Provozní jednotky se vstupy pro zákazníky budou přístupny z jižní strany. Zásobování bude probíhat ze severu.

Nosný systém stavby je navržen jako podélně příčný s železobetonovou nosnou konstrukcí a obvodovým pláštěm zatepleným minerální vlnou. Technologické řešení bude využívat výhod montovaných konstrukcí s maximálním omezením mokrých procesů. Základy tvoří železobetonové piloty, obvodový plášť je v soklové části tvořen železobetonovými základovými prahy, na něž navazují minerální sendvičové panely v horizontálním členění. Čelní fasáda včetně navazujících bočních zkosených fasád bude prosklená. Barevně bude objekt řešen ve světlých barvách (tzn. bílá, sv. šedá). Po obvodu objektů jsou umístěny požární únikové východy. U objektů jsou též řešeny požárně únikové cesty.

Zásobování bude prováděno v denní době převážně mimo otevírací dobu, aby nedocházelo ke kolizi s návštěvníky prodejen. Vzhledem k nepotravinářskému charakteru zboží bude prováděno pouze 1 – 3 vozidly týdně.

SO 03 – OBJEKT „C“ – prodejna potravin a prodejna nepotravinového zboží

Zastavěná plocha: 2 180,63 m² (1 601,66 m² potravinářská část)

Rozměry: cca 37,5 x 42 m (potravinářská část), výška do 7 m

Prodejna je navržena a vybavena jako samoobslužná prodejna potravin, navíc s pultovým a samoobslužným prodejem v oddělení lahůdek, prodejem ovoce, zeleniny a doplňkovým prodejem nonfoodového sortimentu a drogistického zboží. Kapacita prodejny je dána velikostí prodejní plochy, uspořádáním, velikostí a kapacitou regálových ploch a k tomu příslušným počtem pokladních míst.

Vlastní objekt bude řešen jako skeletová konstrukce opláštěná sendvičovými panely z ocelového plechu s vloženou minerální izolací. Vnější povrch panelů bude s mikroprofilací, v barvě světle šedé. Soklová část bude tvořena zateplenými železobetonovými základovými prahy se světle šedým nátěrem. Objekt bude jednopodlažní, obdélníkového půdorysu, s plochou střechou. Výška atiky bude +6,500 m. Fasáda bude v prostoru vstupu a pokladen do +4,100 m prosklená. Nad prosklenou fasádou hlavního vchodu bude zavěšen ocelový přístřešek s opláštěním v barvě RAL 7016 (antracitová šedá), nad atikou budou umístěna 1,5 m vysoká loga. Rámy výkladců a vstupních dveří prosklené fasády budou v barvě RAL 7016 (antracitová šedá). Okna denních místností a vnějších ocelových dveří, budou v barvě fasády. Okna budou opatřena ocelovou mříží.

Obvodový plášť je navržen ze sendvičových panelů s minerální izolací mezi ocelovými plechy. Střecha je plochá, spádovaná ke střešním vtokům. Střešní plášť je proveden ve skladbě: trapézové plechy – tepelná izolace – hydroizolační povlaková krytina z PVC. Nosnou část podlahové konstrukce tvoří drátkobetonová deska, nášlapná vrstva bude dle požadavku nájemce. Podlahová konstrukce se založí na hutněném podsypu, bude zateplená a izolovaná proti zemní vlhkosti a radonu. Vnitřní příčky budou a podhledy budou dle požadavku nájemce.

Vstup do prodejny je řešen ze západní strany. Uspořádání prodejny, stejně jako sklady i organizace prodeje, vychází z obchodní koncepce a dlouhodobých zkušeností. Zázemí prodejny plynule navazuje na prodejnu. Pro zásobování slouží prostor pro zásobování na severovýchodní straně objektu. Zboží se dodává zpravidla na paletách, čemuž je přizpůsobená manipulace vysokozdvíhacími vozíky. Sklad obsahuje hlavní sklad, umožňující skladování paletovaného zboží. Sortiment potravin s předepsaným nárokem na zachování teplotního režimu bude skladován v chladících a mrazících boxech v zázemí prodejny, a následně nabízen k prodeji v chladících a mrazících prodejních vitrínách. Chlazení těchto prostor a vitrín v prodejně zabezpečuje centrální

chlazení umístěné na střeše objektu. Maso a masné polotovary budou dodávány originálně balené od výrobce. Lahůdkářská část prodejny je vybavená chlazenými boxy, přípravnou lahůdek a pečiva.

Zázemí prodejny plynule navazuje na prodejnu. Zázemí skladové části je vybavené lahvovým zařízením pro výkup zálohovaných lahví. Pro zaměstnance je v objektu navrženo hygienické zařízení, šatna a denní místnost.

Odvoz prázdných vratných lahví je prováděn ihned po dovozu a vyložení lahví příslušného dodavatele. Kartony, PE obaly jsou denně lisovány a průběžně odváženy a likvidovány externí firmou.

Pro zabezpečení provozu prodejny se uvažuje s cca 20 pracovníky celkem, kteří budou pracovat na dvě pracovní směny (v každé směně 10 pracovníků). Na tento počet jsou navržena hygienická zařízení. Předpokládá se, že celý provoz gastronomického úseku (přípravy prodeje) bude zajišťován max. do 2 pracovníků v jedné směně (tj. 4 ve dvou směnách).

SO 04 – OBJEKT „D“ – retail

Zastavěná plocha: 2 315 m²

Rozměry: cca 33,2 x 70 m, výška do 7 m

Objekt jednopodlažní stavby „D“ je řešen jako halová stavba dispozičně členěna na 4 samostatné prodejní jednotky, které jsou na sobě funkčně nezávislé. Objekt je navržen jako jednopodlažní a nepodsklepený. Složení každé jednotky tvoří prodejna, sklad a zázemí pro zaměstnance. Zastavěná plocha objektu činí 2 315 m². Vstupy pro zákazníky jsou situované na západní straně budovy od centrálního parkoviště. Zásobování objektu bude probíhat z východní strany.

Hala je navržena jako prefabrikovaná soustava sloupů, vazníků a vaznic. Technologické řešení bude využívat výhod montovaných konstrukcí s maximálním omezením mokrých procesů. Provozní jednotky budou přístupny směrem do parkoviště. Vstupy pro zákazníky a zásobování jsou situovány z parkoviště.

Základy tvoří železobetonové piloty, obvodový plášť je v soklové části tvořen železobetonovými základovými prahy, na něž navazují minerální sendvičové panely v horizontálním členění. Čelní fasáda včetně navazujících bočních zkosených fasád bude prosklená do úrovně +4,200 m. Čelní vstupy budou kryty proskleným přístřeškem. Barevně bude objekt řešen s fasádou ve světle šedém odstínu, sokl břidlicová šedá, prosklená část fasády je tvořena hliníkovým fasádním systémem, na který je zavěšen prosklený přístřešek.

Po obvodu objektů jsou umístěny požární únikové východy. U objektů jsou též řešeny požárně únikové cesty.

Zásobování bude prováděno v denní době převážně mimo otevírací dobu, aby nedocházelo ke kolizi s návštěvníky prodejen. Vzhledem k nepotravinářskému charakteru zboží bude prováděno pouze 1-3 vozidly týdně. Předpokládaná doba provozu je 08-20 h. Tato doba bude případně upravena provozním řádem provozovatele. Stavby budou mít vzhled podle typu provozovatele.

SO 05 – OBJEKT „F“ – objekt prodejen a administrativy

Zastavěná plocha: 392 m² (257,95 m² prodejna č. 1)

Rozměry: cca 32 x 13,5 m (užší strana 11 m), výška cca 8 m

Jde o dvoupodlažní budovu skládající se v 1NP ze dvou prodejen a v 2NP z administrativních prostor. Objekt je nepodsklepený s rovnou střešou. Prodejna 1 bude mít vchod na východní fasádě. Prodejna 2 je umístěna v západní části objektu s vchodem z chodby s dvěma vchody – z jižní a severní fasády. Zázemí obou prodejen je situováno v severní části prvního podlaží, vlastní

prodejny v části jižní. Přístup do 2.NP (administrativní část) je po schodišti z chodby nebo výtahem umístěným vedle schodiště.

Objekt bude mít železobetonovou nosnou konstrukci a obvodový plášť zatepleným minerální vlnou. Objekt bude napojen na inženýrské sítě. Pro chlazení a vytápění prodejní i administrativní části jsou navrženy vzduchotechnické systémy. Vnitřní jednotky jsou propojeny rozvodem potrubí chladiva s venkovními jednotkami umístěnými na střeše nebo na fasádě objektu. Vnitřní jednotky pracují pouze s oběhovým vzduchem v místnosti.

Pod sloupky jsou navrženy ŽB piloty. Na piloty jsou uloženy ŽB prefabrikované kalichy. Podlahová deska je navržena z drátkobetonu vyztuženého drátky 25 kg/m³, předpokládaná tloušťka desky je 170 mm. Dilatační spáry jsou vytvořeny proříznutím desky 20 mm při horním povrchu.

Obvodové zdivo je navrženo jako sendvičový betonový panel s hladkou povrchovou úpravou do výšky +0,3 m nad podlahu objektu. Sendvičový panel je navržen v tl. 320 mm a to 140 mm nosná konstrukce, 100 mm tepelná izolace a 80 mm vrchní skořepina. Od úrovně +0,300 m bude obvodový plášť řešen jako stěnový izolační a zateplovací panel s jádrem z minerální vlny (např. systém Kingspan) o tloušťce 200 mm.

Vnitřní příčky budou převážně sádkartonové o tloušťkách 100 a 125 mm a 150 mm kolem prodejny po trapézový plech. Sádkartonové příčky dělící jednotlivé prostory zázemí jsou převážně nad podhled (pokud nemusí být z požárního hlediska až po střechu objektu).

V denních místnostech, v šatnách a sociálních místnostech je navržen podhled – na světlou výšku 2,5 a 2,7 m, prodejny budou bez podhledu. Podhledy jsou z minerálních desek, rastr 60,0 x 60,0 cm, barva bílá.

Finální vrstva podlah bude z keramické dlažby a koberce, popř. hlazeného betonu podle požadavků nájemce. Obklady jsou navrženy keramické a bělinové a to v sociálních zařízeních a denní místnosti. Ostatní povrchy stěn tvoří disperzní nátěr, popř. štuková omítka u zděných stěn – nátěrová hmota převážně čistě bílá, popř. dle předpisu vybraného nájemce.

Prosklené stěny jsou navrženy hliníkové s izolačním dvojsklem. Okna jsou navržena plastová nebo hliníková s izolačním dvojsklem. Vstupní dveře pro nakupující i do spojovací chodby jsou s automatickým otevíráním. Vnitřní dveře v objektu budou dřevěné, dýhované. Vybavení interiérů bude řešeno samostatně dle požadavků nájemce.

Celkový přehled stavebních objektů

- SO 01 – OBJEKT „A“ – rychlé občerstvení
- SO 02 – OBJEKT „B“ – retail
- SO 03 – OBJEKT „C“ – prodejna potravin a prodejna nepotravinového zboží
- SO 04 – OBJEKT „D“ – retail
- SO 04a – venkovní zpevněné plochy (řeší parkoviště, obslužnou komunikaci a chodníky)
- SO 05 – OBJEKT „F“ – objekt prodejen a administrativy
- SO 05a – přípojka VN k trafostanice - zemní kabel - investor ČEZ (řešeno investorem samostatným povolením)
- SO 05b – kiosková trafostanice (TS) (řešeno investorem samostatným povolením)
- SO 05c – přípojka NN k objektům
- SO 06a – areálové osvětlení (řeší venkovní kabelový rozvod osvětlení včetně nového umístění svítidel)
- SO 07a – vodovodní přípojky k objektům
- SO 08a – přípojky splašková kanalizace k objektům
- SO 08b – areálová splašková kanalizace
- SO 09a – dešťová kanalizace (řeší odvod dešť. vod ze zpevněných ploch a střech objektů OC)

- SO 09b – vsakovací objekt s retenčním prostorem a akumulací nádrží s přípravnou pro zálivku + retenční objekt
- SO 09c – odlučovač lehkých kapalin
- SO 10a – přípojky slaboproud - telefon k objektům
- SO 10b – přeložka telekomunikačního kabelu
- SO 11a – přeložka plynovodu
- SO 12a – prostor na kontejnery pro odpadky
- SO 13a – reklamní tabule - pylon

Obrázek 6: Vizualizace záměru s označením objektů, které jsou předmětem oznámení (zdroj: Prověřovací studie)



Obrázek 7: Vizualizace záměru s označením objektů, které jsou předmětem oznámení (zdroj: Prověřovací studie)



Obrázek 8: Situace záměru a rozdělení do etap výstavby (zdroj: ZnojmoProjekt)



TABULKA PLOCH ZÁMĚRU

Kategorie	ID	Objekt	Plocha m ²
01 - ZASTAVĚNÉ PLOCHY			
OBJEKT	A'	SO 01 - RYCHLÉ OBČERSTVENÍ	326
	B'	SO 02 - RETAIL	1 360
	C'	SO 03 - PROCENA POTRAVINY A PRODEJNA NEPOTRAVINÁŘSKÉHO CHARAKTERU	2 181
	D'	SO 04 - RETAIL	2 315
	F'	SO 05 - OBJEKT PRODEJEN A ADMINISTRATIVY	392
			6 574 m²
02 - ZPEVNĚNÉ PLOCHY			
CHODNIKY			1 717
KOMUNIKACE / PARKOVACÍ STÁNĚ			11 090
			12 807 m²
03 - PLOCHY ZELENÉ			
TRAVNATÉ PLOCHY			3 226
			3 226 m²
<ul style="list-style-type: none"> — PROTIPOČŮVÁ GABIONOVÁ STĚNA ••••• REŠENÉ ÚZEMÍ 🌳 NÁVRH VÝSADBY STROMŮ 29 POČET PARKOVACÍCH STÁNĚ 📍 REKLAMNÍ PYLON 			
CELKEM 229 PARKOVACÍCH STÁNĚ			

CENTRUM ÚSLAVA
ul. Rokycanská, Plzeň
SITUACE, M 1 : 500

ZNOJMOPROJEKT

B.1.7 Předpokládaný termín zahájení realizace záměru a jeho dokončení

Předpokládaný termín zahájení: 2023

Předpokládaný termín dokončení: 2024

B.1.8 Výčet dotčených územních samosprávných celků

Dotčeným územním samosprávným celkem se podle §3 odst. c) zák. č. 100/2001 Sb., v platném znění, rozumí územní samosprávný celek, jehož správní obvod alespoň zčásti tvoří dotčené území. Z výše uvedeného je patrné, že dotčený územní samosprávný celek tvoří Plzeňský kraj a Město Plzeň.

Krajský úřad Plzeňského kraje
Magistrát města PlzeňŠkroupova 1760/18, 301 00 Plzeň
Škroupova 4, 306 32 Plzeň**B.1.9 Výčet navazujících rozhodnutí podle § 9 odst. 3 a správních úřadů, které budou tato rozhodnutí vydávat**

Nejbližšími navazujícími správními akty po ukončení procesu posuzování vlivů na životní prostředí budou rozhodnutí související s územním a stavebním řízením podle zákona č. 283/2021 Sb. (stavební zákon), tedy územní rozhodnutí a stavební povolení.

B.2 Údaje o vstupech

B.2.1 Půda

Lokalita záměru o rozloze 22 607 m² je umístěna ve východní části města Plzeň, v komerčním areálu, který se nachází ve čtvrtém městském obvodu města Plzeň v nadmořské výšce od 303 až 310 m. Dotčené pozemky jsou ve vlastnictví více vlastníků: Ředitelství silnic a dálnic ČR, AUTOSERVIS PLZEŇ-LETNÁ, společnost s ručením omezeným, InterCora, spol. s r.o., RP LETNÁ a.s., ORLEN Unipetrol RPA s.r.o., Statutární město Plzeň a pozemek pana Pavla Vašíčka.

Pozemky určené k výstavbě objektů jsou rovinaté. Celá plocha se pak nachází o cca 6 až 7 m výše, než je úroveň hladiny řeky Úslava, která se nachází cca 25 m východně od zájmového areálu. Areál je od řeky oddělen gabionovou stěnou.

Dotčené pozemky jsou téměř v celé ploše zpevněny asfaltovým nebo betonovým krytem. V západní a jihozápadní části areálu se nachází travnatá plocha. V areálu se roztroušeně nacházejí náletové keře a vzrostlé dřeviny. Nejvíce dřevin se nachází po východní hranici zájmového areálu v okolí gabionové stěny (součást III. etapy projektu).

Řešené území se nenachází na pozemcích určených k plnění funkce lesa (PUPFL) ani na pozemcích zemědělského půdního fondu (ZPF).

Tabulka 3: Informace o dotčených parcelách pozemků (dle KN) - k.ú. Plzeň 4 [722731]

Parc.č.	Výměra m ²	Druh pozemku	Způsob využití	Vlastník pozemku
5340/1	3682	ostatní plocha	ostatní komunikace	Ředitelství silnic a dálnic ČR, Na Pankráci 546/56, Nusle, 14000 Praha 4
2412/31	37	ostatní plocha	ostatní komunikace	AUTOSERVIS PLZEŇ-LETNÁ, společnost s ručením omezeným, Jateční 1124/8, Lobzy, 31200 Plzeň
2412/7	59	zastavěná plocha a nádvoří	-	
2412/8	25	zastavěná plocha a nádvoří	-	
2412/9	33	zastavěná plocha a nádvoří	-	
2412/48	854	ostatní plocha	manipulační plocha	
2412/5	3426	ostatní plocha	manipulační plocha	
2412/100	315	ostatní plocha	manipulační plocha	
2412/6	3157	zastavěná plocha a nádvoří	-	
2412/49	848	ostatní plocha	manipulační plocha	
2412/54	27	ostatní plocha	jiná plocha	
2412/55	44	zastavěná plocha a nádvoří	-	
2412/52	1	zastavěná plocha a nádvoří	-	
2412/32	207	zastavěná plocha a nádvoří	-	
2412/2	478	ostatní plocha	jiná plocha	Vašíček Pavel, Hájová 71/4, Bukovec, 31200 Plzeň
2412/105	117	ostatní plocha	jiná plocha	RP LETNÁ a.s., Fajtlova 1090/1, Ruzyně, 16100 Praha 6
2441/1	15	ostatní plocha	jiná plocha	
2412/1	1812	ostatní plocha	jiná plocha	
2412/20	661	ostatní plocha	jiná plocha	
2412/58	2	zastavěná plocha a nádvoří	-	
2412/33	563	zastavěná plocha a nádvoří	-	
2412/34	77	zastavěná plocha a nádvoří	-	
2412/35	41	ostatní plocha	jiná plocha	
2469/37	517	ostatní plocha	jiná plocha	
2412/93	21	ostatní plocha	jiná plocha	
2412/56	54	ostatní plocha	jiná plocha	
2412/46	39	ostatní plocha	jiná plocha	

2412/47	16	ostatní plocha	jiná plocha	RP LETNÁ a.s., Fajtlova 1090/1, Ruzyně, 16100 Praha 6	
2412/91	73	ostatní plocha	jiná plocha		
2412/42	105	zastavěná plocha a nádvoří	-		
2412/44	1458	ostatní plocha	jiná plocha		
2412/103	726	ostatní plocha	jiná plocha		
2412/26	233	ostatní plocha	jiná plocha		
2469/29	122	ostatní plocha	jiná plocha		
2469/31	51	ostatní plocha	jiná plocha		
2412/43	3031	zastavěná plocha a nádvoří	-		
2469/4	423	ostatní plocha	jiná plocha		
2412/63	48	zastavěná plocha a nádvoří	-		Statutární město Plzeň, náměstí Republiky 1/1, Vnitřní Město, 30100 Plzeň
2412/45	438	zastavěná plocha a nádvoří	-		
2412/97	26	zastavěná plocha a nádvoří	-		
2412/12	4816	ostatní plocha	zeleň		
2412/17	2417	ostatní plocha	ostatní komunikace		
2412/18	179	ostatní plocha	ostatní komunikace		
2412/27	509	ostatní plocha	ostatní komunikace		
2412/28	170	ostatní plocha	jiná plocha		
2412/40	1934	ostatní plocha	ostatní komunikace		
2412/85	179	zastavěná plocha a nádvoří	-		
2412/86	1025	ostatní plocha	ostatní komunikace		
2412/87	14	ostatní plocha	ostatní komunikace		
2412/88	131	ostatní plocha	zeleň		
2412/90	100	ostatní plocha	manipulační plocha		
2412/101	1099	ostatní plocha	jiná plocha		
2412/102	229	ostatní plocha	jiná plocha		
2412/112	45	ostatní plocha	ostatní komunikace		
2444	369	zastavěná plocha a nádvoří	zbořeniště	ORLEN Unipetrol RPA s.r.o., Záluží 1, 43601 Litvínov	
2469/25	95	ostatní plocha	zeleň		
2412/13	5821	ostatní plocha	ostatní komunikace		
2436/34	175	ostatní plocha	zeleň		
2412/41	59	ostatní plocha	ostatní komunikace		
2412/10	2657	ostatní plocha	jiná plocha		

Lokalita se nachází na pozemcích parc. č. 5340/1, 2412/112, 2412/17, 2444, 2415/18, 2412/97, 2412/46, 2469/37, 2412/28, 2412/26, 2412/43, 2412/45, 2412/103, 2412/102, 2412/12, 2412/101, 2412/93, 2412/63, 2412/91, 2412/58, 2412/42, 2412/44, 2412/27, 2412/105, 2412/2, 2412/35, 2412/33, 2412/32, 2415/90, 2441/1, 2412/34, 2412/47, 2412/55, 2412/56, 2412/54, 2412/52, 2412/49, 2412/5, 2412/40, 2412/1, 2412/6, 2412/100, 2412/87, 2412/85, 2412/86, 2412/88, 2412/41, 2412/10, 2412/31, 2412/7, 2412/8, 2412/9, 2412/48, 2469/4, 2469/31, 2469/29, 2412/20, 2412/13, 2436/34 a 2469/25 v k.ú. Plzeň 4 [722731] s dopravním napojením lokality z ulice Těšínská, Rokycanská a z prostoru stávající ČS PHM.

Záměr bude realizován na plochách v ÚP Plzeň vedených jako Plochy obchodu, služeb a výroby. Zároveň je plocha v územním plánu vymezena jako rozvojové území 4_42 Zóna Cvokařská.

Terénní práce budou navazovat na demolici stávajících objektů, kdy dojde ke kompletnímu odstranění základových konstrukcí budov a konstrukčních vrstev stávajících zpevněných ploch. V rámci bouracích prací bude v lokalitě řešeno kromě odstranění hlavních stavebních objektů (budov) i odstranění drobných stavebních objektů a zpevněných ploch, komunikací, IS (přípojek k objektům určených k demolici).

Ochranná pásma

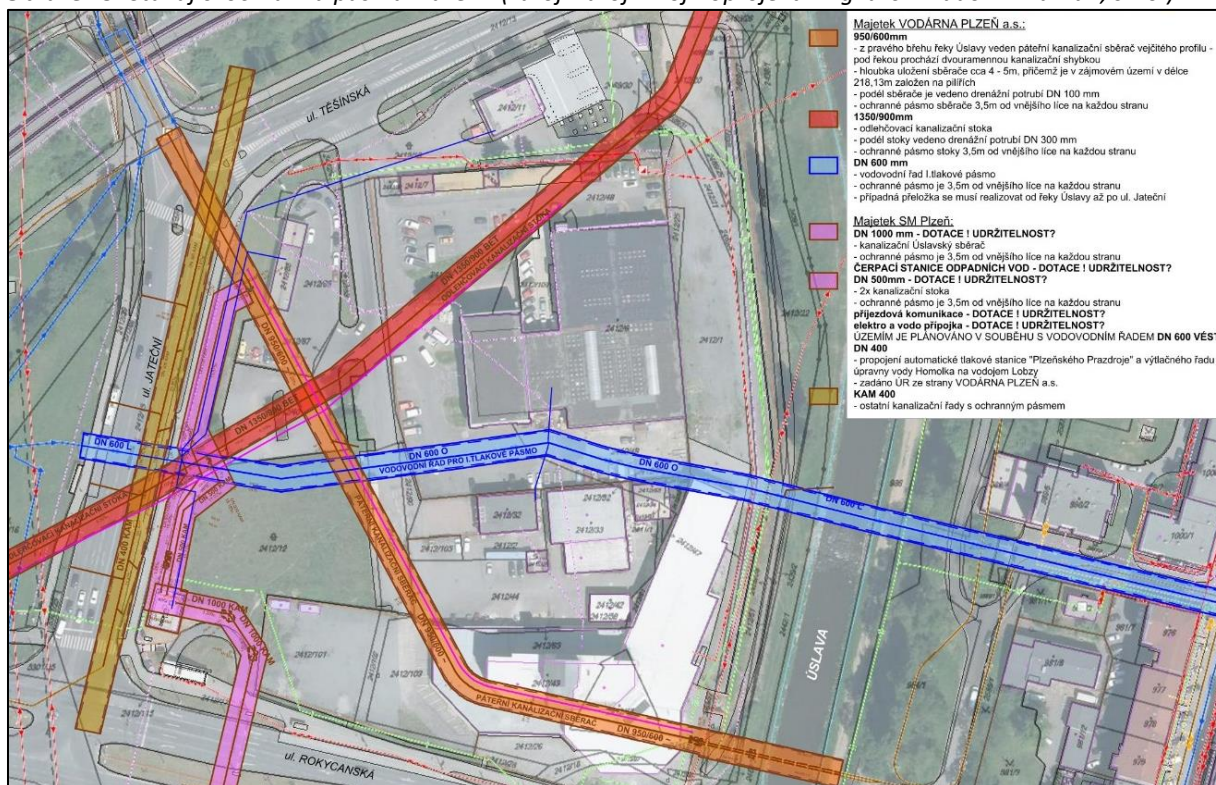
V zájmovém areálu se nachází ochranná pásma inženýrských sítí vodovodu, kanalizace, elektrického vedení a plynovodu.

Lokalita bude dopravně napojena na stávající komunikace v ulici Těšínská a Rokycanská. Rozvod vody, NN, VO a plynu bude napojen na stávající inženýrské sítě v obci Plzeň. Elektroobjekty budou napojen přípojkou NN. Vodovod bude napojen na vodovodní řad v majetku Vodárna Plzeň a.s. Splašková kanalizace bude napojena na kanalizační řad. Dešťové vody ze střechy a zpevněných ploch jsou odváděny do akumulární vsakovací nádrže.

Před zahájením zemních prací je nutno požádat správce stávajících inženýrských sítí o jejich řádné vytyčení s udáním hloubky uložení, aby nedošlo k jejich poškození při výkopových pracích a aby bylo možno při jejich souběhu a křížování dodržet vzdálenosti předepsané normou ČSN 73 6005.

V rámci přípravy území je třeba po domluvě se společností ČEZ zhotovit přípojku NN a VN. Trasa zemního vedení VN a NN bude v režii společnosti ČEZ. Investor pouze nachystá místo pro napojení vedení. Po domluvě se správci sítí budou zřízeny nové přípojky.

Obrázek 9: Stávající ochranná pásma v území (zdroj: zdroj: ZnojmoProjekt - ing. arch. Radomír Kaman, s.r.o.)



B.2.2 Voda

Etapa výstavby záměru

Zásobování pitnou vodou během výstavby objektů bude zabezpečeno z odběrných míst pro budoucí objekt. Pro měření odběrů pro potřeby stavby bude požádáno o provizorní vodoměr.

Etapa provozu záměru

V obchodním centru bude voda využívána především v sociálním zázemí jednotlivých provozů (pro zaměstnance), pro úklid, dále pro požární účely a potravinářské účely (objekt rychlého občerstvení). Přípojka vody bude realizována ze stávajícího městského vodovodu.

Celkové maximální množství spotřeby vody a splaškových vod je 2 485 m³/rok.**Tabulka 4: Odhad bilance spotřeby vody pro objekty Centra Úslava v Plzni**

Objekt	Počet zaměstnanců	Průměrná denní potřeba vody [m ³ .den ⁻¹]	Maximální denní potřeba vody [m ³ .den ⁻¹]	Maximální hodinová potřeba vody [l.s ⁻¹]	Předpokládaná roční potřeba vody [m ³ .rok ⁻¹]
Objekt „A“	13	1,43	1,79	0,04	522
Objekt „B“	10	0,5	0,625	0,02	228,13
Objekt „C“	25	1,25	1,56	0,04	570
Objekt „D“	25	1,25	1,56	0,04	570
Objekt „F“	25	1,30	1,63	0,04	595
Celkové maximální množství spotřeby vody a splaškových vod					2485

Teplá voda

Ohřev TUV bude zajištěn beztlakými elektrickými zásobníkovými ohříváči o obsahu 5 – 10 l, umístěnými pod umývadly a dřezy a v úklidových komorách nad výlevkami.

Pro zaměstnance:

$$Q_z = 60 \text{ l/os/den} - 98 \text{ zam/l. etapa} = 5\,880 \text{ l/den}$$

Pro úklid:

$$Q_u = 0,11 \text{ l/m}^2/\text{den} \times 6\,574 \text{ m}^2 = 723,14 \text{ l/den}$$

Denně celkem:

$$Q_c = (Q_z + Q_u) \times 1,35 = 6\,603,14 \times 1,35 = \mathbf{8\,914,239 \text{ l/den}}$$

B.2.3 Ostatní surovinové a energetické zdroje**Surovinové zdroje**

Pro výstavbu komerčních objektů, včetně samostatného objektu rychlého občerstvení, parkoviště a souvisejících komunikací a zpevněných ploch, budou vstupní suroviny odpovídat standardně používaným stavebním materiálům. Jde například o železobeton, prefabrikáty z betonu, stropní panely, keramické předměty, minerální vata, výplňové zdvo, tepelná izolace, sádkokarton či trapézový pozinkovaný plech.

Pro zpevnění ploch a komunikace bude použit štěrkopísek a kamenivo s vhodnými frakcemi. Pokrytí komunikace bude tvořeno asfaltobetonem. Chodníky a parkovací stání budou sestaveny z betonové dlažby. Množství jednotlivých materiálů bude upřesněno v dalším stupni projektové dokumentace.

Energetické zdroje

V areálu bude vybudovaná přípojka VN k trafostanici vedené zemním kabelem ČEZ (bude řešeno investorem samostatným povolením), kiosková trafostanice (TS – bude řešeno investorem samostatným povolením), přípojky NN k jednotlivým objektům. Součástí výstavby bude i areálové osvětlení (venkovní kabelový rozvod osvětlení včetně nového umístění svítidel).

Jako zdroj energie pro provoz prodejen je navržena elektrická energie s využitím tepelných čerpadel. Základní vytápění a chlazení bude prováděno pomocí vzduchotechnického zařízení. Dále budou používány elektrické přímotopy.

Bilance spotřeby elektrické energie

Tabulka 5: Bilance elektrické energie pro navrhované objekty Centra Úslava v Plzni

Objekt	Plocha (m ²)	Příkon na m ² (W)	Příkon na plochu (kW)	Příkon pro VZT (kW)	Soudobost [B]	Celkem (kW)	Poznámka
Objekt „A“	326,49	80	23,12	22,10	0,80	38,58	
Objekt „B“	1 359,89	80	108,79	63,40	0,80	137,75	
Objekt „C“	1 601,66	150	240,25	66,00	0,80	245	Potravinář.
Objekt „C“	578,97	80	46,32	32,00	0,80	62,65	
Objekt „D“	2 315,40	80	185,23	110,60	0,80	236,67	
Objekt „F“	392,00	80	31,36	21,00	0,80	41,89	
Společná spotřeba						30	
Nabíjecí stanice (2x á 78 kW)						156	
Příkon celkem						948,54 kW	
Požadovaný příkon sítě						950 kW	
Navrhovaný transformátor						2x 800 kVA	

V rámci realizace záměru dojde k přeložce telekomunikačního kabelu a přeložce plynovodu.

V rámci řešeného projektu nejsou kladeny požadavky na připojení k plynové síti.

B.2.4 Biologická rozmanitost

Plánované Centrum Úslava, včetně dopravní infrastruktury, bude realizováno na pozemcích, které jsou v současné době využívány soukromými podnikatelskými subjekty nebo jsou bez využití. Většina ploch je zpevněná betonovým povrchem nebo zastavěna. Vegetace se zde vyskytuje ve formě keřů a dřevin, jejichž původ pochází pravděpodobně z náletu a ve formě travnatých ploch. Pás dřevin se nachází po východní hranici areálu v okolí gabionové stěny. Stáří náletových dřevin v areálu lze odhadovat na 10-15 let. Stáří náletových dřevin tak odpovídá době, kdy došlo k ukončení provozu autosalonu Carimex. Na travnatých plochách v jihozápadní a západní část areálu se vyskytují typické druhy pro ruderalní stanoviště doplněné o porosty křovin.

Realizací záměru budou zasaženy antropogenně ovlivněné ekosystémy (biotop X1 – Urbanizovaná území), u kterých se předpokládá nízký stupeň biodiverzity. V dotčeném území se nachází vzrostlé dřeviny, náletová zeleň a travní porosty s příměsí keřů. V rámci realizace záměru dojde k odstranění stávajících dřevin a realizaci nových výsadeb zeleně.

Orientačním biologickým průzkumem dotčených ploch nebyl prokázán výskyt žádného zvláště ohroženého nebo chráněného druhu v souladu s vyhláškou č. 395/1992 Sb. k zákonu č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny.

B.2.5 Nároky na dopravní a jinou infrastrukturu

Dopravní infrastruktura

Vjezd do areálu bude řešen ze stávajícího vjezdu z ulice Těšínská v místě sjezdu k čerpací stanici. Dále budou vybudovány dva nové sjezdy z jihu (ul. Rokycanská) a ze severu (ul. Těšínská). Nově navržené napojení z ulice Rokycanská bude jednosměrné a bude sloužit pouze pro vjezd do areálu ve směru od Prahy. Stávající vjezd do areálu u čerpací stanice bude sloužit pouze pro vjezd vozidel z ulice Těšínská, především pro zásobování objektu „B“. Nově vybudované napojení na komunikaci v ulici Těšínská (nad čerpací stanicí) bude řešeno jako obousměrné. Technické napojení tohoto sjezdu na komunikaci není součástí předkládaného oznámení a bude řešeno samostatně.

Šířky obslužných komunikací v areálu se budou pohybovat v rozpětí 4,5 – 8 m. Komunikace budou v dostatečné šířce pro odstavení zásobovacích vozidel a jejich případné otáčení.

Součástí záměru je vybudování venkovní parkovací plochy v centrální části areálu před objekty „B“, „C“ a „D“. Vznikne celkem 229 parkovacích stání pro osobní automobily včetně vyhrazených parkovacích stání pro osoby tělesně postižené (OSSPO) a osoby doprovázející dítě v kočárku. Parkovací místa jsou s minimální šířkou 2,70 m a délkou stání 5,2 m. Vyhrazené parkovací stání pro OSSPO a osoby doprovázející dítě v kočárku jsou navrženy v minimální šířce 3,5 m a délce 5,2 m. V prostoru parkoviště jsou navrženy chodníky pro pěší v min. šířce 2,0 m. Stavba je navržena podle technických požadavků zabezpečující bezbariérové užívání stavby podle vyhlášky č. 398/2009 Sb.

Předpokládá se dopravní obslužnost samoobslužné prodejny potravin ve výši 2 těžkých nákladních automobilů denně (4 jízdy). Celková dopravní obslužnost prodejen nepotravinářského charakteru ve výši 1 – 3 těžké nákladní automobily na prodejnu za týden. Celkem se počítá pro nepotravinářské prodejny s třemi těžkými nákladními automobily za den (6 jízd). Dvě jízdy nákladního automobilu denně lze odhadovat pro objekt rychlého občerstvení. Celkem tedy vycházíme s obslužností ve výši 12 jízd nákladních automobilů denně, a to výhradně v denní době.

Pro osobní automobily vycházíme z průměrné obrátkovosti 5 OA na jedno parkovací místo (10 jízd na 1 parkovací místo). Pro objekt restaurace předpokládáme na základě zkušeností z obdobné lokality v Jihlavě, že v době provozu ostatních prodejen, tedy nejčastěji 8:00 – 20:00, bude do areálu restaurace zajíždět průměrně 20 osobních aut za hodinu pouze s cílem navštívit restauraci, zhruba 20 osobních aut návštěvníků restaurace pak spojí návštěvu restaurace s návštěvou některého z obchodů nákupního centra. V době mezi 20:00 a 22:00 přijede do areálu restaurace průměrně 40 osobních aut za hodinu. Toto číslo pak klesne mezi 22:00 a 23:00 na 2 – 3 osobní auta. V době 23:00 – 8:00 restaurace provozována nebude. Celkově tedy počítáme pro areál s 2 615 jízdami osobních automobilů, přičemž 5 jízd je rezervováno na noční dobu.

Během běžného provozu prodejny se předpokládá následující nárůst denní intenzity pohybů vozidel:

- osobní automobily: 2 615 příjezdů a odjezdů /den,
- nákladní automobily: 12 příjezdů a odjezdů /den.

Doprava ve fázi výstavby

V etapě výstavby bude oblast zatížena nepravidelným pohybem nákladních automobilů na a ze stavenišť. Zásobování stavby i odvoz zeminy a odpadů budou prováděny po pozemních komunikacích. V maximální možné míře budou využívány hlavní komunikace, které jsou stavěny pro těžkou dopravu. Předpokládá se, že nedojde dlouhodobě k velkému zatížení dopravní situace. Počítá se s nárazovým zatížením, které by nemělo nijak zásadně omezovat běžnou dopravu.

B.3 Údaje o výstupech

B.3.1 Ovzduší

Etapa výstavby areálu

Výstavba záměru může dočasně nepříznivě ovlivňovat kvalitu ovzduší především zvýšením prašnosti a emisemi znečišťujících látek ze spalovacích motorů stavebních mechanismů pohybujících se v areálu. Důležitým faktorem pro míru zvýšení prašnosti budou i klimatické podmínky, které ovlivní produkci prachu a případné šíření. Při provádění zemních prací bude omezena prašnost vhodnou manipulací se stavebním materiálem, případně kropením silnic a cest.

Bodový zdroj znečištění

Bodové zdroje znečištění ovzduší se v tomto případě nebudou uplatňovat.

Liniový zdroj znečištění

Liniovým zdrojem znečištění bude provoz nákladní techniky při zemních pracích a při návozu stavebního materiálu v etapě výstavby. Odhad emisí v této etapě přípravy záměru není možno blíže specifikovat.

Plošný zdroj znečištění

Po dobu stavebních prací lze lokalitu považovat za plošný zdroj znečištění ovzduší. Staveniště bude zdrojem prachu a emisí z výfukových plynů z provozu stavební mechanizace a nákladních vozidel. Působení těchto negativních vlivů bude dočasného charakteru. Zvýšená prašnost bude zmírněna důsledným dodržováním všech platných předpisů a norem. Velký důraz bude kladen na řádné očištění stavebních mechanismů před výjezdem na okolní komunikace.

Etapa provozu areálu

Stav ovzduší na lokalitě záměru obvykle ovlivňují emise vzniklé ze zdrojů při vytápění objektů a ohřevu vody a emise z pohybu osobních automobilů a zásobovacích vozů.

Kvalita ovzduší v místě záměru nebude negativně ovlivněna vytápěním. Pro vytápění objektů budou využity topné a chladicí VZT zařízení.

Zdrojem emisí bude pohyb vozidel, což představuje pohyb vozidel zákazníků na parkovacích plochách a příjezdových komunikacích a vozidel zajišťujících dopravní obslužnost objektů.

Pro snížení prašnosti jsou navrženy sadové úpravy veškerých nepevněných ploch.

Pro účely výpočtu emisí z obslužné dopravy byla uvažována intenzita dopravy v nárůstu denní intenzity v rozsahu 12 nákladních automobilů a v rámci vymezení plošného zdroje bylo uvažováno parkoviště s 2 615 pohyby osobních aut denně.

Pro vyhodnocení příspěvků k imisní zátěži související s dopravou bylo pracováno s emisními faktory MEFA. V souladu s legislativními opatřeními vydalo MŽP ČR jednotné emisní faktory pro motorová vozidla tak, aby bylo možné v rámci ČR provádět vzájemně porovnatelné bilanční výpočty emisí z dopravy či hodnocení vlivu motorových vozidel na kvalitu ovzduší. Software umožňuje výpočet univerzálních emisních faktorů (g/km) pro všechny základní kategorie vozidel různých emisních úrovní poháněných jak kapalnými, tak i alternativními plynými pohonnými hmotami. Program zohledňuje rovněž další zásadní vlivy na hodnotu emisních faktorů – rychlost jízdy, podélný sklon vozovky i stárnutí motorových vozidel. Program MEFA umožňuje výpočet emisních faktorů pro široké spektrum znečišťujících látek. Zahrnuje jak hlavní složky výfukových plynů, tak i látky rizikové pro lidské zdraví (aromatické a polycyklické aromatické uhlovodíky, aldehydy). Zahrnuty

jsou i reaktivní organické sloučeniny, které představují hlavní prekurzory tvorby přízemního ozónu a fotooxidačního smogu (alkeny). Pro účely posouzení vlivu dopravy byly uvažovány tyto škodliviny: oxidy dusíku, oxid uhelnatý, tuhé znečišťující látky (PM_{2,5}, PM₁₀), benzen a benzo(a)pyren.

Tabulka 6: Emisní faktory

Typ vozidla	Emisní úroveň	Rychlost	Plynulost	Emisní faktor					
				NO ₂	Benzen	PM ₁₀	PM _{2,5}	CO	BaP
		km/h		g/km	g/km	g/km	g/km	g/km	μg/km
TNA	Podle MEFA	50	3	0.0715	0.0129	0.1765	0.1342	1.8931	10.7474
OA benzin	výpočtového	50	3	0.0101	0.0030	0.0200	0.0113	0.7555	4.6228
OA diesel	roku	50	3	0.1361	0.0007	0.0701	0.0530	0.2586	5.1783

Plošný zdroj	Emisní úroveň	Rychlost	Plynulost	Emisní faktor					
				NO ₂	Benzen	PM ₁₀	PM _{2,5}	CO	BaP
		km/h		g/km	g/km	g/km	g/km	g/km	μg/km
TNA									
běžné	Podle MEFA	10	5	0.1713	0.0370	0.5413	0.4370	6.6307	16.1940
studené	výpočtového	10	5	0.0465	0.0062	0.3805	0.3184	5.5839	5.9362
součet	roku			0.2178	0.0432	0.9218	0.7554	12.2146	22.1302

Plošný zdroj	Emisní úroveň	Rychlost	Plynulost	Emisní faktor					
				NO ₂	Benzen	PM ₁₀	PM _{2,5}	CO	BaP
		km/h		g/km	g/km	g/km	g/km	g/km	μg/km
OA benzin									
běžné	Podle MEFA	10	5	0.0151	0.0068	0.0234	0.0133	3.4585	6.2664
studené	výpočtového	10	5	0.0284	0.3995	0.0723	0.0605	51.0796	0.9347
součet	roku			0.0435	0.4063	0.0957	0.0738	54.5381	7.2011

Plošný zdroj	Emisní úroveň	Rychlost	Plynulost	Emisní faktor					
				NO ₂	Benzen	PM ₁₀	PM _{2,5}	CO	BaP
		km/h		g/km	g/km	g/km	g/km	g/km	μg/km
OA diesel									
běžné	Podle MEFA	10	5	0.2995	0.0022	0.1433	0.1133	1.2374	8.0982
studené	výpočtového	10	5	0.0284	0.3995	0.0723	0.0605	51.0796	0.9347
součet	roku			0.3279	0.4017	0.2156	0.1738	52.3170	9.0329

Bodové zdroje

Záměr negeneruje nové bodové zdroje znečištění ovzduší. Vytápění objektů nebude realizováno prostřednictvím spalovacích zdrojů. V rámci projektové dokumentace je uvažováno s instalací tepelných čerpadel. Kvalita ovzduší v místě záměru tedy nebude vzhledem ke způsobu vytápění objektů a ohřevu teplé vody zatížena emisemi znečišťujících látek ze spalování paliv.

Plošné zdroje

Plošným zdrojem znečištění prostředí jsou provozovaná parkoviště v okolí, kde zdrojem emisí jsou osobní automobily zákazníků, zaměstnanců a vozidla dopravních firem.

Realizace záměru předpokládá navýšení automobilové dopravy v lokalitě na 2 615 pohybů osobních automobilů a 12 pohybů nákladních automobilů denně. V rámci projektu záměru je navrženo celkem 229 parkovacích stání.

Tabulka 7: Emise z provozu nákladních automobilů

NOx			Benzen		
g/s	kg/den	t/r	g/s	kg/den	t/r
0.005302	0.30544	0.11	0.001455	0.08384	0.03016
PM ₁₀			PM _{2.5}		
g/s	kg/den	t/r	g/s	kg/den	t/r
0.000485	0.02792	0.01008	0.000381	0.022	0.00792
CO			B(a)P		
g/s	kg/den	t/r	g/s	kg/den	t/r
0.186015	10.71728	3.85824	3.81E-08	2.20E-06	7.90E-07

Tabulka 8: Emise z provozu osobních automobilů na parkovišti

NOx			Benzen		
g/s	kg/den	t/r	g/s	kg/den	t/r
0.025115	1.446967	0.521105	0.006894	0.397177	0.142878
PM ₁₀			PM _{2.5}		
g/s	kg/den	t/r	g/s	kg/den	t/r
0.002297	0.132266	0.047752	0.001804	0.104221	0.03752
CO			B(a)P		
g/s	kg/den	t/r	g/s	kg/den	t/r
0.881213	50.77117	18.27771	1.80E-07	1.04E-05	3.74E-06

Plošný zdroj v rámci předkládaného záměru je představován 2 615 pohyby osobních automobilů (OA) a 12 pohybů nákladních automobilů (NA) denně.

Liniové zdroje

Liniovým zdrojem emisí jsou příjezdové komunikace.

Intenzita automobilové dopravy spojená s provozem záměru, nebude zásadním emisním příspěvkem emisí NO_x, CO, PM₁₀, PM_{2,5}, benzenu a benzo(a)pyrenu. S ohledem na umístění záměru v blízkosti silnice I/26 a v blízkosti průmyslových a komerčních areálů není tento zdroj znečištění zásadní.

B.3.2 Odpadní vody

Odpadní vody ze sociálních zařízení budou odvedeny do areálové splaškové kanalizace, která je napojena na městskou splaškovou kanalizaci a vedena na městskou čistírnu odpadních vod.

Dešťové vody

Etapa výstavby areálu

Během stavby budou dešťové vody volně zasakovány na pozemku stavebníka.

Etapa provozu areálu

Za provozu záměru budou vznikat vody srážkové. S realizací záměru budou navržena taková opatření, která zachovávají bilanci odtoků. Po zrealizování zpevněných ploch budou dešťové vody odvedeny areálovou kanalizací a do retenční nádrže. Dešťové vody z komunikací a parkovišť budou přečištěny v ORL.

Tabulka 9: Bilance odtoku srážkových vod (dle Přílohy č. 16 k vyhlášce č. 428/2001 Sb.)

Druh plochy	Plocha v m ²	Odtokový součinitel	Redukovaná plocha v m ²
A - těžce propustné zpevněné plochy, zastavěné plochy například střechy s nepropustnou horní vrstvou, asfaltové a betonové plochy, dlažby se zálivkou spár, zámkové dlažby	17 272	0,9	15 544,8
B - půdorysná plocha vegetační střechy s mocností souvrství od 5 cm do 10 cm, umožňující částečné zadržování srážkových vod	392	0,6	235,2
C - propustné zpevněné plochy, například upravené zpevněné šterkové plochy, dlažby se širšími spárami vyplněnými materiálem umožňujícím zasakování	1 717	0,4	686,8
D - půdorysná plocha vegetační střechy s mocností souvrství od 11 do 30 cm, umožňující částečné zadržování srážkových vod	-	0,3	-
E - půdorysná plocha vegetační střechy s mocností souvrství od 31 cm umožňující částečné zadržování srážkových vod	-	0,1	-
F - plochy kryté vegetací, zatravněné plochy, například sady, hřiště, zahrady, komunikace ze zatravněvaných a vsakovacích tvárníc	3226	0,05	161,3
Součet redukovaných ploch			16 628,1
<i>Dlouhodobý srážkový normál pro lokalitu Plzeň 0,686 mm/rok (ČHMÚ, 1991-2020)</i>			
Roční množství odváděných srážkových vod Q v m ³ (součet redukovaných ploch v m ² krát dlouhodobý srážkový normál)	16 628,1 m²	0,686 mm/rok	11 406,87 m³

Roční odtok dešťových vod ze střech se předpokládá **3 978,10 m³/rok**.

Roční odtok dešťových vod ze zpevněných ploch se předpokládá **7 318,10 m³/rok**.

Roční odtok dešťových vod ze zatravněných ploch se předpokládá **110,65 m³/rok**.

Splaškové vody**Etapa výstavby areálu**

V etapě výstavby se vznik splaškových vod nepředpokládá. Během výstavby budou používány pro zaměstnance stavby mobilní toalety.

Etapa provozu areálu

Vnitřní splašková kanalizace bude odvádět odpadní vody od jednotlivých zařizovacích předmětů a technologií. Z jednotlivých objektů budou vypouštěny pouze běžné splaškové vody komunálního charakteru a kondenzát z klimatizačních jednotek. Kvalita vypouštěného kondenzátu nepřekročí limity stanovené kanalizačním řádem Statutárního města Plzeň.

Předpokládané množství odvedeného kondenzátu z VZT jednotek:

(Výpočet pro požadovanou vnitřní teplotu 22°C - 24°C)

Jedna vnitřní VZT jednotka: max. 60 l/hod (pro nejkrajnější případ, tj. vně 32°C, uvnitř 29°C, klimatizace vypnutá)

Doba potřebného chlazení v nejkritičtějších dnech v měsíci srpnu: 10 hod

V době nepřetržitého provozu: max. 40 l/hod x 10 hod = 400 l/den

Tabulka 10: Počet dnů s potřebou chlazení v jednotlivých měsících

Měsíc	květen	červen	červenec	srpen	září	Celkem ročně
Počet dnů s potřebou chlazení	5	30	31	31	5	102

- 102 dnů, 400 l/den = 40 800 l/rok = 40,8 m³/rok/jednotka

Množství odvedeného kondenzátu je vypočítáno pro nejméně příznivou situaci, která může nastat. Skutečné množství odvedeného kondenzátu bude určeno v dalším stupni projektové dokumentace.

Splaškové vody z objektu budou napojeny gravitační splaškovou kanalizací na areálovou kanalizaci, které budou svedeny do jednotné kanalizační sítě.

Roční odtok splaškových vod se předpokládá **2 460 m³/rok**.
Denní odtok splaškových vod činí **8,914 m³/den**.

Tabulka 11: Bilance produkce splaškových a dešťových vod

Odvod splaškových a dešťových vod	
Roční odtok splaškových vod	2 460 m ³ /rok
Maximální odtok splaškových vod za den	7,165 m ³ /den
Roční odtok dešťových vod ze střech	3 978 m ³ /rok
Roční odtok dešťových vod ze všech ploch celkem	11 406 m ³ /rok

B.3.3 Odpady

Etapa výstavby záměru

Za odpady vzniklé při stavebních pracích odpovídá dodavatel stavebních prací. Během výstavby budou odpady likvidovány v souladu se zákonem č. 541/2020 Sb., o odpadech (v platném znění). Likvidaci odpadů budou zajišťovat smluvní odborné firmy.

Druh a množství odpadů bude odpovídat rozsahu prací při realizaci výstavby objektů. V průběhu realizace výstavby bude vedena průběžná evidence o odpadech a způsobu nakládání s nimi.

Podle zákona č. 541/2020 Sb. je s odpady možno nakládat pouze způsobem stanoveným tímto zákonem. Povinnosti původců odpadů stanoví § 15 zákona o odpadech.

- Odpady vznikající v průběhu stavební fáze budou přechodně shromažďovány na předem určených místech do odpovídajících shromažďovacích prostředků.
- Shromažďovací prostředky budou zabezpečeny proti odcizení a úniku a následně budou předávány k využití nebo k odstranění osobám oprávněným k nakládání s odpady dle platné legislativy.
- Během stavebních prací bude zajištěno:
 - utříděné shromažďování odpadů dle jednotlivých druhů a kategorií v odpovídajících shromažďovacích prostředcích v místě vzniku odpadů,
 - přednostní využití odpadů nebo recyklace před jejich odstraněním (tj. odstraňovat na skládku odpadů pouze odpady nevhodné k jakémukoli dalšímu využití),
 - předávání odpadů pouze osobám oprávněným k jejich převzetí,
 - zabezpečení odpadů před nežádoucím znehodnocením nebo únikem (např. povětrnostními vlivy).

Nejvíce odpadů bude vznikat v první fázi stavby v průběhu demoličních prací. Předpokládané odpady vznikající v souvislosti s posuzovaným záměrem jsou uvedeny v následující tabulce č. 12:

Tabulka 12: Předpokládané odpady při výstavbě záměru

Kód druhu odpadu	Název druhu odpadu	Kategorie odpadu
16 02 14	Vyřazená elektrozařízení neuvedená pod čísly 16 02 09 až 16 02 13	O
17 01 01	Beton	O
17 01 02	Cihly	O
17 01 07	Směsi nebo oddělené frakce betonu, cihel, tašek a keramických výrobků neuvedených pod číslem 17 01 06	O
17 02 01	Dřevo	O
17 02 02	Sklo	O
17 02 03	Plasty	O
17 02 04*	Sklo, plasty, a dřevo obsahující nebezpečné látky nebo nebezpečnými látkami znečištěné	N
17 03 02	Asfaltové směsi neuvedené pod č. 17 03 01	O
17 04 05	Železo a ocel	O
17 05 03*	Zemina a kamení obsahující nebezpečné látky	N
17 05 04	Zemina a kamení neuvedené pod č. 17 05 03	O
17 06 04	Izolační materiály neuvedené pod č. 17 06 01 a 17 06 03	O
17 08 02	Stavební materiály na bázi sádry neuvedené pod číslem 17 08 01	O
17 09 04	Směsné stavební a demoliční odpady neuvedené pod čísly 17 09 01, 17 09 02 a 17 09 03	O
20 01 11	Textilní materiály	O
20 02 01	Biologicky rozložitelný odpad	O
20 03 01	Směsný komunální odpad	O
20 03 04	Kal ze septiků, žump a chemických toalet	O

Pozn.: O – kategorie odpadu (ostatní odpad), N – kategorie odpadu (nebezpečný odpad)

Stavební odpad (beton, cihly, asphalt apod.) a zemina budou ze stavby průběžně odváženy, přednostně na recyklační dvůr, odpady jako jsou plast a sklo do nejbližšího sběrného dvora, v případě kovového odpadu do sběrných surovin. Množství jednotlivých odpadů v této fázi projektové přípravy není podrobněji specifikováno.

Etapa provozu záměru

Provozem prodejen budou vznikat následující odpady: komunální odpad, biologický odpad, plast, papír / karton, nebezpečný odpad – zářivky a baterie, drobná elektronika. Odpady budou řádně tříděny, v prodejně bude instalován lis na papír. Roztříděné odpady budou pravidelně odváženy a řádně likvidovány, případně využity pro další zpracování.

Tabulka 13: Předpokládané odpady při provozu Centra Úslava

Kód	Název druhu odpadu	Kategorie
20 01 01	Papír a lepenka	O
20 01 02	Sklo	O
20 01 21*	Zářivky a jiný odpad obsahující rtuť	N
20 01 33*	Baterie a akumulátory, zařazené pod čísly 16 06 01, 16 06 02 nebo pod číslem 16 06 03 a netříděné baterie a akumulátory obsahující tyto baterie	N
20 01 35*	Vyřazené elektrické a elektronické zařízení obsahující nebezpečné látky neuvedené pod čísly 20 01 21 a 20 01 23	N
20 01 36	Vyřazené elektrické a elektronické zařízení neuvedené pod čísly 20 01 21, 20 01 23 a 20 01 35	O
20 01 39	Plasty	O
20 02 01	Biologicky rozložitelný odpad	O
20 03 01	Směsný komunální odpad	O

Nakládání s odpady se řídí zákonem č. 541/2020 Sb., o odpadech v platném znění. Sběr a shromažďování odpadů bude prováděno do schválených sběrných nádob a kontejnerů, které budou umístěny na vhodných místech s příslušným označením. Produkce nebezpečných odpadů v záměru se ve zvýšeném množství nepředpokládá.

Etapa ukončení záměru

Po ukončení životnosti záměru, které se pohybuje v řádu desítek let, vzniknou odpady vyplývající z demolice objektu, parkovacích ploch apod. Vzhledem k tomu, že neznáme způsob budoucího využití, nelze stanovit rozsah stavebních prací a tím i vzniklých odpadů. Obecně se bude jejich rozsah pohybovat ve výši a specifikaci odpovídající surovinám z etapy výstavby záměru. Při demontáži technologie, osvětlení apod. je potřeba počítat se vznikem nebezpečných odpadů, se kterými musí být nakládáno v souladu s platnou legislativou. U ostatních odpadů musí převažovat materiálové využití nad jejich skládkováním.

B.3.4 Ostatní výstupy (hluk, vibrace, záření apod.)

Hluk

Pro stanovení míry hlukového zatížení, při realizaci a následně při provozu záměru, byla zpracována hluková studie (Příloha č. 3). Pro výpočty byla zvolena pouze jedna výpočtová oblast, která se nachází v širším okolí záměru a byl v ní zjišťován jak význam vlivu liniových tak i stacionárních zdrojů hluku.

Výpočtová oblast pro hodnocení vlivu zdrojů hluku:

- Referenční bod č. 1 – chráněný venkovní prostor staveb, S fasáda, Těšínská č.p. 850, st.p.č. 1043/12 v k.ú. Doubravka. Výšky $h_1 = 2$ metry, $h_2 = 5$ metrů, $h_3 = 8$ metrů, $h_4 = 11$ metrů, $h_5 = 14$ metrů, $h_6 = 17$ metrů, $h_7 = 20$ metrů, $h_8 = 23$ metrů.
- Referenční bod č. 2 – chráněný venkovní prostor staveb, Z fasáda, Spolková č.p. 814, st.p.č. 1042/2 v k.ú. Doubravka. Výšky $h_1 = 3$ metry, $h_2 = 6$ metrů, $h_3 = 9$ metrů, $h_4 = 12$ metrů.
- Referenční bod č. 3 – chráněný venkovní prostor staveb, J fasáda, Rokycanská č.p. 78, st.p.č. 965 v k.ú. Doubravka. Výšky $h_1 = 3$ metry, $h_2 = 6$ metrů, $h_3 = 9$ metrů.
- Referenční bod č. 4 – chráněný venkovní prostor staveb, Z fasáda, Spolková č.p. 169, st.p.č. 994/1 v k.ú. Doubravka. Výšky $h_1 = 4$ metry, $h_2 = 7$ metrů.
- Referenční bod č. 5 – chráněný venkovní prostor staveb, Z fasáda, Spolková č.p. 125, st.p.č. 996 v k.ú. Doubravka. Výšky $h_1 = 4$ metry, $h_2 = 7$ metrů.
- Referenční bod č. 6 – chráněný venkovní prostor staveb, Z fasáda, Spolková č.p. 1158, st.p.č. 1000/3 v k.ú. Doubravka. Výšky $h_1 = 3$ metry, $h_2 = 6$ metrů, $h_3 = 9$ metrů, $h_4 = 12$ metrů.
- Referenční bod č. 7 – chráněný venkovní prostor staveb, Z fasáda, Spolková č.p. 1157, st.p.č. 1000/2 v k.ú. Doubravka. Výšky $h_1 = 3$ metry, $h_2 = 6$ metrů, $h_3 = 9$ metrů, $h_4 = 12$ metrů.
- Referenční bod č. 8 – chráněný venkovní prostor staveb, S fasáda, Partyzánská č.p. 1159, st.p.č. 989/5 v k.ú. Doubravka. Výšky $h_1 = 3$ metry, $h_2 = 6$ metrů, $h_3 = 9$ metrů, $h_4 = 12$ metrů.
- Referenční bod č. 9 – chráněný venkovní prostor staveb, Z fasáda, Partyzánská č.p. 1159, st.p.č. 989/5 v k.ú. Doubravka. Výšky $h_1 = 3$ metry, $h_2 = 6$ metrů, $h_3 = 9$ metrů, $h_4 = 12$ metrů.

- Referenční bod č. 10 – chráněný venkovní prostor staveb, Z fasáda, Partyzánská č.p. 1159, st.p.č. 989/5 v k.ú. Doubravka. Výšky $h_1 = 3$ metry, $h_2 = 6$ metrů, $h_3 = 9$ metrů, $h_4 = 12$ metrů.
- Referenční bod č. 11 – chráněný venkovní prostor staveb, J fasáda, Partyzánská č.p. 1159, st.p.č. 989/5 v k.ú. Doubravka. Výšky $h_1 = 3$ metry, $h_2 = 6$ metrů, $h_3 = 9$ metrů, $h_4 = 12$ metrů.
- Referenční bod č. 12 – chráněný venkovní prostor staveb, Z fasáda, Spolková č.p. 162, st.p.č. 976 v k.ú. Doubravka. Výšky $h_1 = 2$ metry, $h_2 = 6$ metrů, $h_3 = 10$ metrů, $h_4 = 14$ metrů, $h_5 = 18$ metrů.
- Referenční bod č. 13 – chráněný venkovní prostor staveb, Z fasáda, Spolková č.p. 106, st.p.č. 977 v k.ú. Doubravka. Výšky $h_1 = 2$ metry, $h_2 = 6$ metrů, $h_3 = 10$ metrů, $h_4 = 14$ metrů, $h_5 = 18$ metrů.
- Referenční bod č. 14 – chráněný venkovní prostor staveb, Z fasáda, Spolková č.p. 118, st.p.č. 979 v k.ú. Doubravka. Výšky $h_1 = 2$ metry, $h_2 = 6$ metrů, $h_3 = 10$ metrů, $h_4 = 14$ metrů, $h_5 = 18$ metrů.
- Referenční bod č. 15 – chráněný venkovní prostor staveb budoucího bytového domu, J fasáda, p.č. 2412/43, 2469/4, 2469/5, 2469/16, 2469/37, v k.ú. Doubravka. Výšky $h_1 = 6$ metrů, $h_2 = 9$ metrů, $h_3 = 12$ metrů, $h_4 = 15$ metrů, $h_5 = 18$ metrů.
- Referenční bod č. 16 – chráněný venkovní prostor staveb budoucího bytového domu, Z fasáda, p.č. 2412/43, 2469/4, 2469/5, 2469/16, 2469/37, v k.ú. Doubravka. Výšky $h_1 = 3$ metry, $h_2 = 6$ metrů, $h_3 = 9$ metrů, $h_4 = 12$ metrů, $h_5 = 15$ metrů, $h_6 = 18$ metrů.
- Referenční bod č. 17 – chráněný venkovní prostor staveb budoucího bytového domu, Z fasáda, p.č. 2412/43, 2469/4, 2469/5, 2469/16, 2469/37, v k.ú. Doubravka. Výšky $h_1 = 3$ metry, $h_2 = 6$ metrů, $h_3 = 9$ metrů, $h_4 = 12$ metrů, $h_5 = 15$ metrů, $h_6 = 18$ metrů.
- Referenční bod č. 18 – chráněný venkovní prostor staveb budoucího bytového domu, Z fasáda, p.č. 2412/1, 2469/4, 2469/16 v k.ú. Doubravka. Výšky $h_1 = 3$ metry, $h_2 = 6$ metrů, $h_3 = 9$ metrů, $h_4 = 12$ metrů, $h_5 = 15$ metrů, $h_6 = 18$ metrů.
- Referenční bod č. 19 – chráněný venkovní prostor staveb budoucího bytového domu, Z fasáda, p.č. 2412/1, 2469/4, 2469/16 v k.ú. Doubravka. Výšky $h_1 = 3$ metry, $h_2 = 6$ metrů, $h_3 = 9$ metrů, $h_4 = 12$ metrů, $h_5 = 15$ metrů, $h_6 = 18$ metrů.
- Referenční bod č. 20 – chráněný venkovní prostor staveb budoucího bytového domu, Z fasáda, p.č. 2412/1, 2412/20, 2412/21, 2469/4, 2469/6, 2469/16, 2469/29, 2469/31, v k.ú. Doubravka. Výšky $h_1 = 3$ metry, $h_2 = 6$ metrů, $h_3 = 9$ metrů, $h_4 = 12$ metrů, $h_5 = 15$ metrů, $h_6 = 18$ metrů.
- Referenční bod č. 21 – chráněný venkovní prostor staveb budoucího bytového domu, Z fasáda, p.č. 2412/1, 2412/20, 2412/21, 2469/4, 2469/6, 2469/16, 2469/29, 2469/31, v k.ú. Doubravka. Výšky $h_1 = 3$ metry, $h_2 = 6$ metrů, $h_3 = 9$ metrů, $h_4 = 12$ metrů, $h_5 = 15$ metrů, $h_6 = 18$ metrů.
- Referenční bod č. 22 – chráněný venkovní prostor staveb budoucího bytového domu, S fasáda, p.č. 2412/1, 2412/20, 2412/21, 2469/4, 2469/6, 2469/16, 2469/29, 2469/31, v k.ú. Doubravka. Výšky $h_1 = 6$ metrů, $h_2 = 9$ metrů, $h_3 = 12$ metrů, $h_4 = 15$ metrů, $h_5 = 18$ metrů.

Etapa výstavby záměru

Během výstavby záměru bude produkována hluková zátěž pocházející z provozu běžných stavebních mechanismů, jako jsou nákladní automobily, autodomývač, bagry, buldozery apod. Mimořádné stavební práce (odstřely apod.) nejsou očekávány.

Emise hluku lze očekávat v krátkodobém působení v horizontu cca 8 týdnů. Činnost bude prováděna mezi 7 a 21 hodinou. Hluk při výstavbě řeší hluková studie (viz Příloha č. 3).

Tabulka 14: Předpokládané akustické parametry zdrojů hluku – stavební mechanizace pro demoliční práce

Číslo zdroje	Popis zdroje	Hladina akustického výkonu LwA [dB]	Doba provozu t [hod]	Výška zdroje h [m]
P1	bourací kladivo na bagru	123	10	0,5
P2	bagr	123	10	0,5
K1	odvoz materiálu 2 NA/hod.	-	-	-

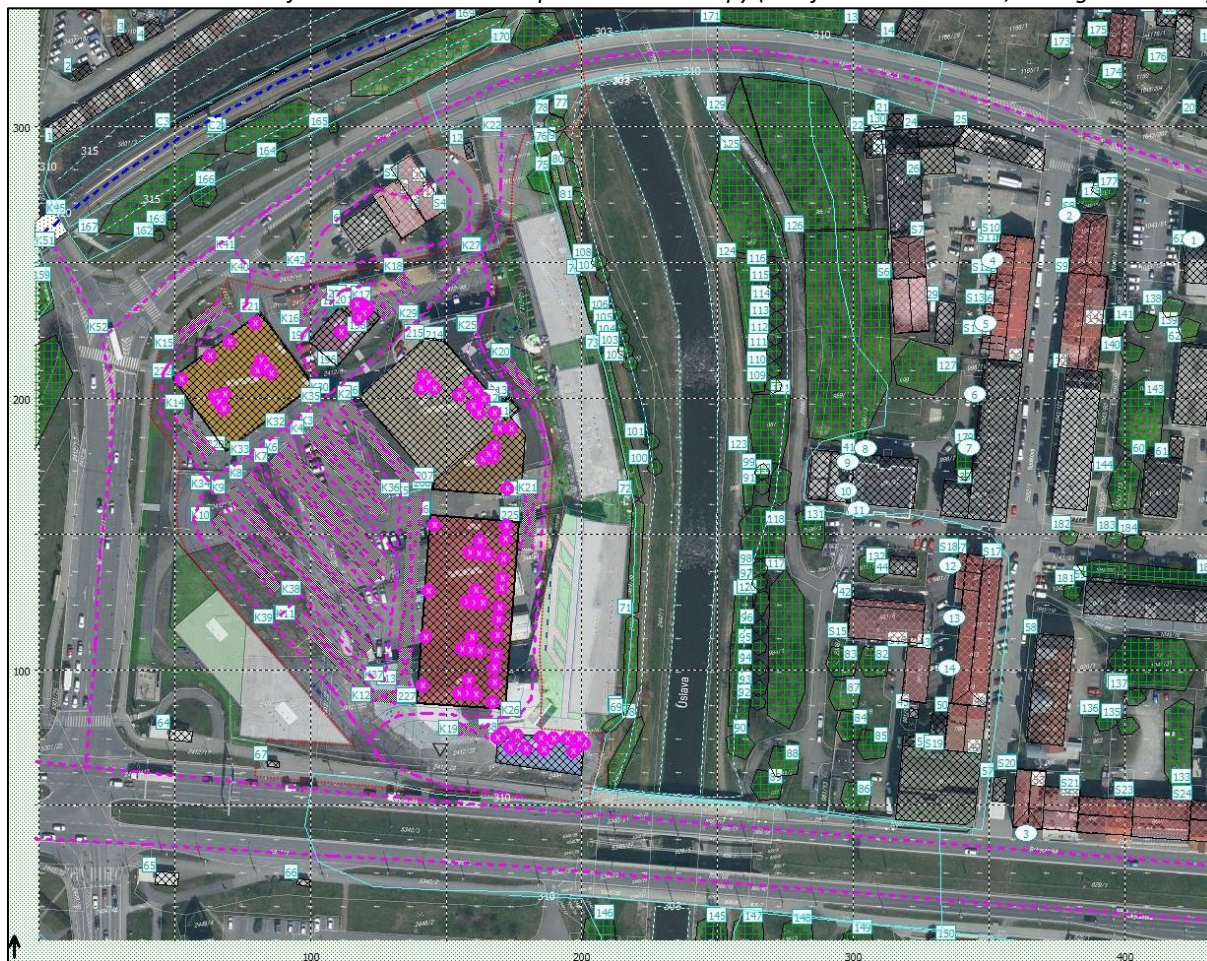
Etapa provozu záměru

Stacionární zdroje hluku

Jako průmyslové zdroje hluku se uplatní zejména zdroje související s větráním, topením a chlazením jednotlivých objektů a prodejen. Výčet a parametry nových zdrojů hluku souvisejících s provozem posuzovaného záměru byly převzaty z projektové dokumentace. Umístění venkovních jednotek s uvedením jejich akustického výkonu je zřejmé z půdorysu záměru. Rozmístění zdrojů hluku v programu HLUK+ verze 12.01 profi12 je také zřejmé z obrázku označujícího výpočtovou oblast a z hlukové studie v příloze č. 3 tohoto oznámení.

Předpokládá se, že stacionární zdroje související s provozem hodnoceného záměru nebudou zdrojem hluku s tónovým charakterem.

Obrázek 10: Umístění zdrojů hluku – budoucí stav po ukončení I. etapy (zdroj: Akustická studie, Dr. Ing. Jiří Marek)



Zdroje hluku dle projektové dokumentace:

Objekt „A“

- VZT jednotka, na střeše objektu – $L_{wa} = 72$ dB
- Odvětrávání hygienického zázemí, na střeše objektu – $L_{wa} = 72$ dB
- Kondenzační jednotka, na střeše objektu – $L_{wa} = 83$ dB – 2ks; 87 dB – 1 ks
- Odvětrávání zázemí, na střeše objektu – $L_{wa} = 78$ dB
- Odvětrávání gril – $L_{wa} = 72$ dB

Objekt „B“

- VZT jednotka, na střeše objektu – $L_{wa} = 72$ dB – 2 ks
- Kondenzační jednotka, na střeše objektu – $L_{wa} = 68$ dB – 2ks; 87 dB – 6 ks
- Odvětrávání hygienického zázemí, na střeše objektu – $L_{wa} = 65$ dB – 2 ks

Objekt „C“

- Větrání prodejny – VZT jednotka, na střeše objektu – $L_{wa} = 72$ dB – 2 ks
- Kondenzační jednotka, na střeše objektu – $L_{wa} = 65$ dB – 4 ks; 87 dB – 6 ks
- Odvětrávání digestoře, na střeše objektu – $L_{wa} = 78$ dB
- Odvětrávání hygienického zázemí – $L_{wa} = 65$ dB – 1 ks; 71 dB – 1 ks
- Větrání soc. zázemí – sací element – $L_{wa} = 65$ dB
- Větrání soc. zázemí – výfukový element – $L_{wa} = 65$ dB
- Odvětrávání skladu – $L_{wa} = 65$ dB

Objekt „D“

- VZT jednotka, na střeše objektu – $L_{wa} = 72$ dB – 4 ks
- Kondenzační jednotka, na střeše objektu – $L_{wa} = 87$ dB – 12 ks; 72 dB – 2 ks; 68 dB – 4 ks
- Odvětrávání zázemí, na střeše objektu – $L_{wa} = 72$ dB – 2 ks; 65 dB – 2 ks
- Odvětrávání hygienického zázemí, na střeše objektu – $L_{wa} = 65$ dB – 4 ks

Objekt „F“

- VZT jednotka – sání, na střeše objektu – $L_{wa} = 68$ dB – 2 ks
- VZT jednotka - výfuk, na střeše objektu – $L_{wa} = 68$ dB – 2 ks
- Kondenzační jednotka, na střeše objektu – $L_{wa} = 85$ dB – 4 ks
- Odvětrávání hygienického zázemí – $L_{wa} = 65$ dB – 4 ks

Doprava

V rámci studie byl posuzován vliv nárůstu dopravy na veřejných komunikacích. Předpokládá se, že nárůst dopravy v poměru k dopravě stávající bude nevýznamný a že do areálu budou přijíždět vozidla zákazníků, kteří již primárně využívají silnici I/26 a silnici II/233.

Předpokládá se dopravní obslužnost samoobslužné prodejny potravin ve výši 2 těžkých nákladních automobilů denně (4 jízdy). Celková dopravní obslužnost prodejen nepotravinářského charakteru ve výši 1 – 3 těžké nákladní automobily na prodejnu za týden. Celkem pak počítáme pro nepotravinářské prodejny s třemi těžkými nákladními automobily za den (6 jízdy). Dvě jízdy nákladního automobilu denně lze odhadovat pro objekt rychlého občerstvení. Celkem tedy vycházíme s obslužností ve výši 12 jízd nákladních automobilů denně, a to výhradně v denní době.

Pro objekt restaurace předpokládáme na základě zkušeností z obdobné lokality, že v době provozu ostatních prodejen, tedy nejčastěji 8:00 – 20:00, bude do areálu restaurace zajíždět průměrně 20 osobních aut za hodinu pouze s cílem navštívit restauraci, zhruba 20 osobních aut návštěvníků restaurace pak spojí návštěvu restaurace s návštěvou některého z obchodů nákupního centra. V době mezi 20:00 a 22:00 hodinou přijede do areálu restaurace průměrně 40 osobních aut za

hodinu. Toto číslo pak klesne mezi 22:00 a 23:00 hodinou na 2 – 3 osobní auta. V době 23:00 – 8:00 restaurace provozována nebude. Celkově tedy počítáme pro areál s 2615 jízdami osobních automobilů, přičemž 5 jízd je rezervováno na noční dobu.

Během běžného provozu se tedy předpokládá po zprovoznění všech objektů I. etapy („A, B, C, D, F“) následující nárůst denní intenzity pohybů vozidel:

- **osobní automobily:** 2 615 příjezdů a odjezdů /den,
- **nákladní automobily:** 12 příjezdů a odjezdů /den.

Plošným zdrojem hluku je parkoviště, které bude součástí areálu. Parkoviště bude využíváno pouze pro účely dopravní obslužnosti nových objektů. Průměrná obrátkovost parkovišť odpovídá výše uvedené denní intenzitě dopravy. Provoz areálové dopravy se předpokládá pouze v denní době. V době noční se počítá pouze s obslužností objektu restaurace (viz výše).

Liniové zdroje hluku budou příjezdové komunikace k parkovištím a zásobovací komunikace. Data získaná z dopravně inženýrského průzkumu byla přepočítána na roční průměry denních intenzit dopravy podle postupu uvedeného v Technických podmínkách TP 189 (Stanovení intenzit dopravy na pozemních komunikacích, Ministerstvo dopravy, září 2018).

Pro veřejné komunikace byly roční průměry denních intenzit dopravy přepočítány na rok 2022, 2024 a 2025 podle postupu uvedeného v Technických podmínkách TP 225 (Prognóza intenzit automobilové dopravy, Ministerstvo dopravy, červen 2018) výpočtovým softwarem. Data pro rok 2025 byla použita pro prognózu stavu po ukončení III. etapy, tedy dokončení bytových domů.

Tabulka 15: Výsledky sčítání dopravy pro úsek 3-1511 z roku 2020 přepočítány na rok 2024 podle TP 225

Sčítání dopravy 2020 (sč.úsek: 3-1511) – II/233 - přepočet výsledků z roku 2020 (ŘSD) podle TP 225 na rok 2024 + navýšení dopravy v důsledku realizace záměru					
Roční průměr denních intenzit dopravy		OA	NA	NS	Celkem
Roční průměr intenzit, den 06-22	voz/16h	15986	1086	172	17244
Roční průměr intenzit, noc 22-06	voz/8h	1054	80	11	1145

Tabulka 16: Výsledky sčítání dopravy pro úsek 3-1511 z roku 2020 přepočítány na rok 2025 podle TP 225

Sčítání dopravy 2020 (sč.úsek: 3-1511) – II/233 - přepočet výsledků z roku 2020 (ŘSD) podle TP 225 na rok 2025 + navýšení dopravy v důsledku realizace záměru					
Roční průměr denních intenzit dopravy		OA	NA	NS	Celkem
Roční průměr intenzit, den 06-22	voz/16h	16121	1086	172	17379
Roční průměr intenzit, noc 22-06	voz/8h	1063	80	11	1154

Tabulka 17: Výsledky sčítání dopravy pro úsek 3-0043 z roku 2020 přepočítány na rok 2024 podle TP 225

Sčítání dopravy 2020 (sč.úsek: 3-0043) – I/26 - přepočet výsledků z roku 2020 (ŘSD) podle TP 225 na rok 2024 + navýšení dopravy v důsledku realizace záměru					
Roční průměr denních intenzit dopravy		OA	NA	NS	Celkem
Roční průměr intenzit, den 06-22	voz/16h	25858	1484	602	27944
Roční průměr intenzit, noc 22-06	voz/8h	2441	205	107	2753

Tabulka 18: Výsledky sčítání dopravy pro úsek 3-0043 z roku 2020 přepočítány na rok 2025 podle TP 225

Sčítání dopravy 2020 (sč.úsek: 3-0043) – I/26 - přepočet výsledků z roku 2020 (ŘSD) podle TP 225 na rok 2025 + navýšení dopravy v důsledku realizace záměru					
Roční průměr denních intenzit dopravy		OA	NA	NS	Celkem
Roční průměr intenzit, den 06-22	voz/16h	26084	1484	602	28170
Roční průměr intenzit, noc 22-06	voz/8h	2464	205	107	2776

Vibrace

Záměr ve stadiu realizace ani provozu není zdrojem vibrací.

Záření

Záměr není zdrojem radioaktivního ani elektromagnetického záření.

Zápach

Realizace záměru ani provoz nejsou zdrojem zápachu.

Jiné výstupy

Jiné výstupy ovlivňující významně životní prostředí nejsou známy

B.3.5 Rizika havárií

V souvislosti se stavbou se nepočítá se vznikem závažných havárií. Případné nebezpečí vzniku havárií bude minimalizováno dodržováním obecných bezpečnostních předpisů pro výstavbu a podrobných předpisů pro provádění jednotlivých prací a proškolením pracovníků a osob zodpovědných za kontrolu dodržování bezpečnostních předpisů.

Koncepce požární ochrany v lokalitě je založena na přístupu požárních vozidel ke všem objektům. Areál je přístupný sjezdem umístěným při jižní a severní straně řešeného území. Všechny navržené areálové komunikace jsou svojí kapacitou dostatečné pro průjezd techniky HZS.

C. ÚDAJE O STAVU ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ V DOTČENÉM ÚZEMÍ

C.1 Přehled nejvýznamnějších environmentálních charakteristik dotčeného území

C.1.1 Charakteristika území, využití území

Pozemky určené pro výstavbu záměru jsou umístěny v komerčním areálu, který se nachází ve čtvrtém městském obvodu města Plzeň v Plzeňském kraji. Zájmový prostor se nachází mezi ulicemi Rokycanská, Jateční, Těšínská a řekou Úslavou. Plocha pro výstavbu je Územním plánem Plzeň vymezena jako Plocha obchodu, služeb a výroby. Území je zároveň součástí rozvojové lokality 4_42 Zóna Cvokařská.

Záměr je navržen v areálu, kde byla na přelomu 60. a 70. let 20. století realizována výstavba autoservisu. V 90. letech 20. století byla při ulici Těšínská vystavěna čerpací stanice pohonných hmot. V roce 1995 zde vzniká největší a nejkontroverznější černá stavba v Plzni, dnes přezdívaná jako „Skleněné peklo“. Tato šestipodlažní administrativní budova bývalého autosalonu Carimex zůstává v současné době nedostavěnou a zdevastovanou.

Zájmový areál je umístěn v nadmořské výšce 303 až 310 m. Celá plocha se nachází o cca 6 až 7 m výše, než je úroveň hladiny toku řeky Úslava východně od areálu, od které je oddělena gabionovou stěnou. Jedná se o pozemky s p.č. 5340/1, 2412/112, 2412/17, 2444, 2415/18, 2412/97, 2412/46, 2469/37, 2412/28, 2412/26, 2412/43, 2412/45, 2412/103, 2412/102, 2412/12, 2412/101, 2412/93, 2412/63, 2412/91, 2412/58, 2412/42, 2412/44, 2412/27, 2412/105, 2412/2, 2412/35, 2412/33, 2412/32, 2415/90, 2441/1, 2412/34, 2412/47, 2412/55, 2412/56, 2412/54, 2412/52, 2412/49, 2412/5, 2412/40, 2412/1, 2412/6, 2412/100, 2412/87, 2412/85, 2412/86, 2412/88, 2412/41, 2412/10, 2412/31, 2412/7, 2412/8, 2412/9, 2412/48, 2469/4, 2469/31, 2469/29, 2412/20, 2412/13, 2436/34 a 2469/25 v k.ú. Plzeň 4 [722731]. Pozemky jsou rovinaté, z velké části zpevněny asfaltovým nebo betonovým krytem. Dílčí vymezené části, mezi areálovými komunikacemi, jsou pak zatravněny. Zatravněna je i plocha v západní a jihozápadní části areálu a prostor okolo automyčky IMO. Po východní hranici areálu, v prostoru gabionové zdi, se táhne pás náletových dřevin. Roztroušeně po areálu se v menší míře nacházejí vzrostlé dřeviny především trnovník akát (*Robinia pseudoacacia*) a nízké keře např. růže šípková (*Rosa canina*) nebo ostružiník ježiník (*Rubus caesius*).

Řešené území se nenachází na pozemcích určených k plnění funkce lesa (PUPFL) ani na pozemcích zemědělského půdního fondu (ZPF). V areálu se místy nacházejí plochy s ruderním porostem, stromy a keře, které jsou zčásti okrasného, zčásti náletového charakteru. Stávající dřeviny v území budou odstraněny a nahrazeny novou výsadbou.

Nejbližšími objekty určenými k bydlení jsou rodinné domy situované východním směrem od záměru v ulicích Partyzánská a Spolková (cca 100 m východně) za řekou Úslavou.

Dle údajů ČHMÚ v území dotčeném záměrem nebyly (v průměru za posledních 5 let) překročeny hodnoty imisního limitu pro průměrné roční koncentrace škodlivin NO₂, PM₁₀, PM_{2,5} ani benzenu. Hodnota benzo(a)pyrenu se pohybuje v úrovni imisního limitu, který činí 1 ng.m⁻³.

C.1.2 Nejvýznamnější environmentální charakteristiky

Dotčené území se nenachází uvnitř ani v ochranném pásmu velkoplošného (NP nebo CHKO) nebo maloplošného (NPR, NPP, PR, PP) chráněného území. Záměr nijak neovlivňuje významné krajinné prvky, evropsky významné lokality nebo ptačí oblasti, které jsou součástí systému Natura 2000. Záměr svým rozsahem nezasahuje do žádného ÚSES. Tok Úslavy s údolní nivou a břehovými porosty představuje funkční regionální biokoridor RBK č. 2010/05-2010/06.

Přes území uvažovaného záměru neprotéká žádný útvar povrchových vod a též se zde nenachází žádný mokřadní nebo rašeliništní ekosystém. Dotčené území nezasahuje do aktivní zóny záplavového území, ani do záplavových území samotných. Východní hranice areálu je od vymezených záplavových území na řece Úslavě oddělena gabionovou stěnou a nachází se zhruba o 6 až 7 m výše, než je hladina toku.

Dotčené území nezasahuje do chráněné oblasti přirozené akumulace vod (CHOPAV) či jiných území vymezených pro ochranu vod. V dotčeném území se nenachází žádné ochranné pásmo vodního zdroje ve smyslu zákona č. 254/2001 Sb. o vodách, ve znění pozdějších předpisů. Z pohledu NV č. 71/2003 Sb. o stanovení povrchových vod vhodných pro život a reprodukci původních druhů ryb a dalších vodních živočichů a o zjišťování a hodnocení stavu jakosti těchto vod území spadá do povodí vod kaprové (128 K – Úslava Dolní).

Území se nenachází v chráněném ložiskovém území, poddolovaném území, v oblasti zasaženém sesuvy a ani v oblasti s rizikem sesuvů. Území není ohroženo seismickou aktivitou. Lokalita se nachází v oblasti se středním radonovým rizikem (index 2).

Na pozemku se nenachází žádná stavba, která by byla kulturní památkou. Nelze vyloučit, že případné provádění zemních prací pro výstavbu by mohlo zasáhnout do prostoru archeologických nálezů. Proto je investor povinen dodržet podmínky vyplývající ze zákona č. 20/1987 Sb., o státní památkové péči, ve znění zák. č. 225/2017 Sb.

Významným zdrojem antropogenních vlivů je automobilová doprava na komunikacích v ulicích Rokycanská (I/26) a Jateční (II/233).

V rámci stavby bude nutné respektovat stávající ochranná pásma inženýrských sítí. Jedná se o ochranné pásmo plynovodu, vedení ČEZ, kanalizací a městského vodovodu.

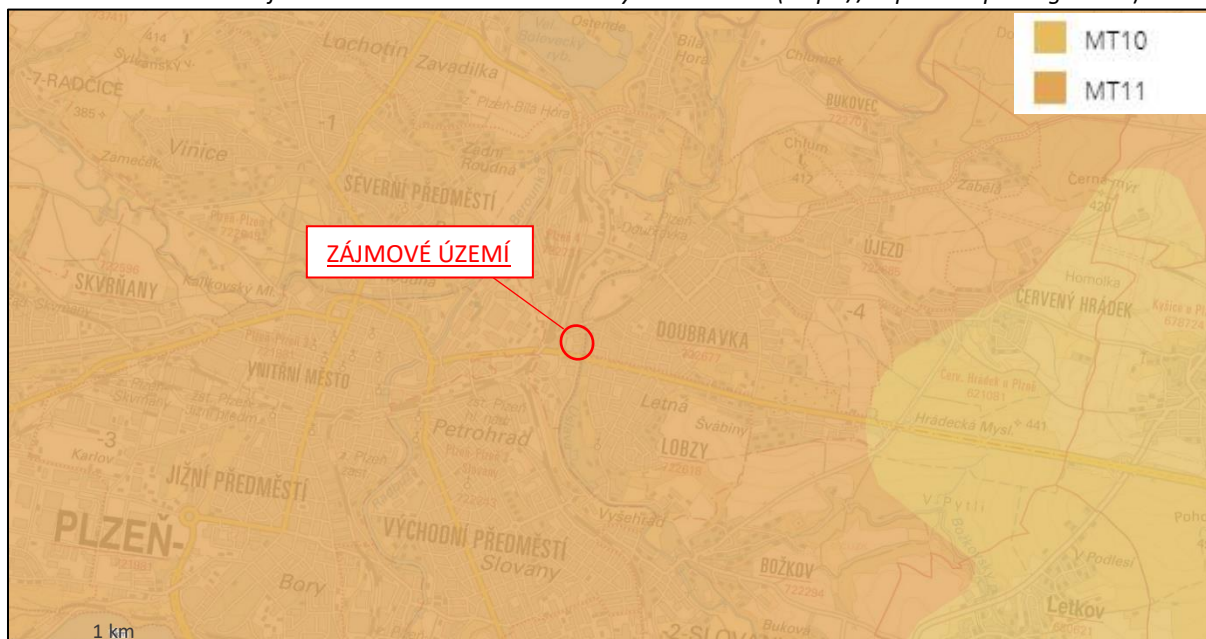
C.2 Stručná charakteristika stavu složek životního prostředí v dotčeném území

C.2.1 Ovzduší a klima

Z klimatického hlediska zájmová oblast náleží do mírně teplé klimatické oblasti MT11 (QUITT, 1971). Tato klimatická oblast je charakteristická mírně teplým a krátkým jarem, počtem 40 – 50 letních dnů, úhrnem srážek ve vegetačním období 350 – 400 mm, dlouhým létem, které je suché a teplé. Podzim je zde mírně teplý a krátký. Zima je mírně teplá, velmi suchá (200 – 250 mm) a krátká s krátkým trváním sněhové pokrývky (50 – 60 dní). Podrobnější charakteristika oblasti je uvedena tabulce č. 19.

Tabulka 19: Klimatická charakteristika jednotky MT11 (QUITT, 1971)

Klimatická charakteristika	MT11
Počet letních dní	40 – 50
Počet dní s průměrnou teplotou 10 °C a více	140 – 160
Počet mrazových dní	110 – 130
Počet ledových dní	30 – 40
Průměrná teplota v lednu (°C)	-2 až -3
Průměrná teplota v dubnu (°C)	7 – 8
Průměrná teplota v červenci (°C)	17 – 18
Průměrná teplota v říjnu (°C)	7 – 8
Průměrný počet dní se srážkami 1 mm a více	90 – 100
Srážkový úhrn ve vegetačním období v mm	350 – 400
Srážkový úhrn v zimním období v mm	200 – 250
Počet dní se sněhovou pokrývkou	50 – 60
Počet dní zamračených	120 – 150
Počet dní jasných	40 – 50

Obrázek 11: Umístění zájmového území v rámci klimatických oblastí ČR (<https://aopkcr.maps.arcgis.com>)


Převládající větry vanou od jihozápadu, severu a západu. Minimum v četnosti směrů větru leží ve směrech východ, jih a severozápad. Nejsilnější vítr na lokalitě vane ze západu.

Tabulka 20: Četnost směrů větrů v % pro rok 2021 (zdroj: ČHMÚ)

Celková růžice										
m.s ⁻¹	S	SV	V	JV	J	JZ	Z	SZ	CALM	Součet
0,0 - 0,5	5,37	2,73	2,31	4,08	3,65	2,69	1,39	0,85	0,23	23,30
< 0,5 - 2,5	14,08	5,98	5,98	7,24	2,80	22,52	11,94	5,10		72,74
< 2,5 - 7,5	0,34	0,00	0,00	0,08	0,00	0,97	1,62	0,95		3,96
Součet	19,79	8,71	5,38	11,40	6,45	26,18	14,96	6,90	0,23	100,00

Znečištění ovzduší

Nejbližší měřicí stanice informačního systému kvality ovzduší (ISKO) se nachází cca 1,8 km jižně od plánovaného záměru. Stanice je situovaná při ulici Koterovská ve městě Plzeň na volném prostranství v zástavbě panelového typu sousedící s nízkopodlažní zástavbou.

Plzeň-Slovany: kód lokality: **PPLAA**
 lokalizace: 49° 43' 56,815" sš,
 13° 24' 8.211" vd
 typ stanice: dopravní
 nadmořská výška: 340 m
 vzdálenost stanice od záměru: cca 1,8 km jižním směrem

Pro popis imisní situace byla využita data z ČHMÚ (pětiletého průměru koncentrací z roku 2016 – 2020 pro Plzeňský kraj v síti 1 x 1 km).

Tabulka 21: Pětiletý průměr naměřených dat z roku 2016 – 2020 pro jednotlivé znečišťující látky (zdroj: ČHMÚ)

Polutant	Koncentrace [µg/m ³ nebo ng/m ³]	Imisní limit
PM ₁₀	21,1 µg.m ⁻³	40 µg.m ⁻³
PM _{2,5}	15,3 µg.m ⁻³	25 µg.m ⁻³
NO ₂	18,2 µg.m ⁻³	40 µg.m ⁻³
Benzen	1,2 µg.m ⁻³	5 µg.m ⁻³
Benzo(a)pyren	1 ng.m ⁻³	1 ng.m ⁻³

Lokalita nepatří mezi místa se zhoršenou kvalitou ovzduší. Z hodnocení imisní situace je zřejmé, že v širším okolí záměru **jsou imisní limity** pro roční průměry jednotlivých polutantů **plněny**.

U znečišťující látky benzo(a)pyrenu je dlouhodobě měřena hraniční hodnota. Znečištění ovzduší benzo(a)pyrenem patří k hlavním problémům kvality ovzduší v ČR. Do ovzduší se dostává především z lokálního vytápění domácností, které se na emisích benzo(a)pyrenu podílí v celorepublikovém měřítku okolo 98 %. V roce 2020 překročily roční průměrné koncentrace benzo(a)pyrenu imisní limit na 40 % stanic. V případě ostatních polutantů k překročení imisních limitů nedošlo. (ČHMÚ, 2021)

Změna klimatu

Dle definice z článku 1 Rámcové úmluvy Organizace spojených národů změnou klimatu rozumíme takovou změnu klimatu, která je vázána přímo nebo nepřímo na lidskou činnost měnící složení globální atmosféry a která je vedle přirozené variability klimatu pozorována za srovnatelný časový úsek.

Trend změny klimatu na území ČR probíhá v kontextu se změnami klimatu v Evropě a celosvětově. Klimatologické údaje na území ČR dlouhodobě sleduje a vyhodnocuje Český hydrometeorologický ústav. Jednotlivé trendy změn na území ČR probíhá v kontextu se změnami klimatu v Evropě. Dvě hlavní klimatologické charakteristiky, které probíhající změnám klimatického systému Země nejvýrazněji podléhají a o kterých je i nejvíce informací – teplota a srážky, mohou sloužit jako základní indikátory klimatické změny.

Pro představu vývoje klimatických změn v zájmovém území byla využita data dlouhodobého charakteru (získaná z ČHMÚ), viz následující tabulky č. 22 a 23. Z dat je patrné, že největší změna nastala v rámci průměrných teplot vzduchu, kdy v porovnání období za 1961 – 1990 a 1991 – 2020 došlo k navýšení teploty v Plzeňském kraji ve všech měsících roku kromě měsíce září. V tomto měsíci zůstala hodnota rovna. Z pohledu srážkových úhrnů dochází nárůstu srážek mezi měřenými obdobími 1961 – 1990 a 1991 – 2020 v souhrnu o 30 mm. V průběhu roku se srážky objevují více nerovnoměrně, zpravidla ve formě přívalových dešťů. Srážek dle srovnání obou dlouhodobých normativů výrazně ubylo v dubnu a naopak přibylo v letních měsících (červen, červenec) a v září.

Tabulka 22: Porovnání teploty vzduchu [°C] v dlouhodobém normálu za období 1961 – 1990 a 1991 – 2020 pro Plzeňský kraj (ČHMÚ, 2022)

Období	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX.	X.	XI.	XII.	Rok
1961 – 1990	-2,7	-1,3	2,3	6,8	11,7	15,0	16,5	15,9	12,5	7,5	2,3	-1,1	7,1
1991 – 2020	-1,2	-0,4	3,1	8,0	12,6	16,1	17,8	17,3	12,5	7,7	3,0	-0,3	8,0
Rozdíl [°C]	1,5	0,9	0,8	1,2	0,9	1,1	1,3	1,4	0,0	0,2	0,7	0,8	0,9

Tabulka 23: Porovnání dlouhodobých srážkových normálů [mm] v období 1961 – 1990 a 1991 – 2020 pro Plzeňský kraj (ČHMÚ, 2022)

Období	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX.	X.	XI.	XII.	Rok
1961 – 1990	41	38	44	50	70	78	77	78	53	42	47	46	656
1991 – 2020	46	37	46	40	68	85	86	80	53	50	45	50	686
Rozdíl [mm]	5	-1	2	-10	-2	7	9	2	0	8	-2	4	30

V souvislosti se změnou teplotního režimu dochází rovněž k postupnému zvyšování průměrného počtu dní s vysokými teplotami a ke snižování průměrného počtu dní s nízkými teplotami. Průměrný počet letních dní během roku na celém území ČR se oproti standardnímu období zvýšil o 13, tropických dní o 6; naopak došlo k poklesu průměrného počtu mrazových (o 8 dní) a ledových dní (o 3 dny). Změny maximálních denních teplot, počtů dní s extrémními teplotami a střídání extrémně teplých, resp. chladných období jsou zejména v letním období statisticky významná.

Pro budoucí scénáře vývoje klimatu se používají globální a regionální simulační modely (např. ALADIN-CLIMATE/CZ). Z modelového výhledu vývoje teplot a srážek pro období do roku 2030 se předpokládá riziko zvýšení výparu a půdního vláhového deficitu ve vegetačním období v důsledku kombinace úbytku srážek a zvyšování se počtu dní s vysokými až tropickými teplotami v druhé polovině jara a v létě, což by mělo nepříznivé dopady na lesní hospodářství, vodní hospodářství, zemědělství, biodiverzitu, krajinu, ekonomiku a lidské zdraví.

V souvislosti se změnou klimatu a dopady na ekosystémy se hovoří o mitigaci, tj. předcházení ve smyslu zmírnění jevu, a adaptaci tj. vyrovnání se s dopady měnícího se klimatu. Adaptační opatření vedou ke snižování zranitelnosti vůči dopadům klimatické změny. V urbanizované krajině se z hlediska krajinných opatření považuje za nutné především realizovat v mnohem větší míře opatření, jejichž principem je zvýšení ploch zeleně a zapojení přírodních nebo přírodě blízkých prvků přímo do zástavby nebo alespoň v jejím nejtěsnějším okolí – vodní prvky, louky apod.

C.2.2 Geologie a geomorfologie - geologické a geomorfologické poměry

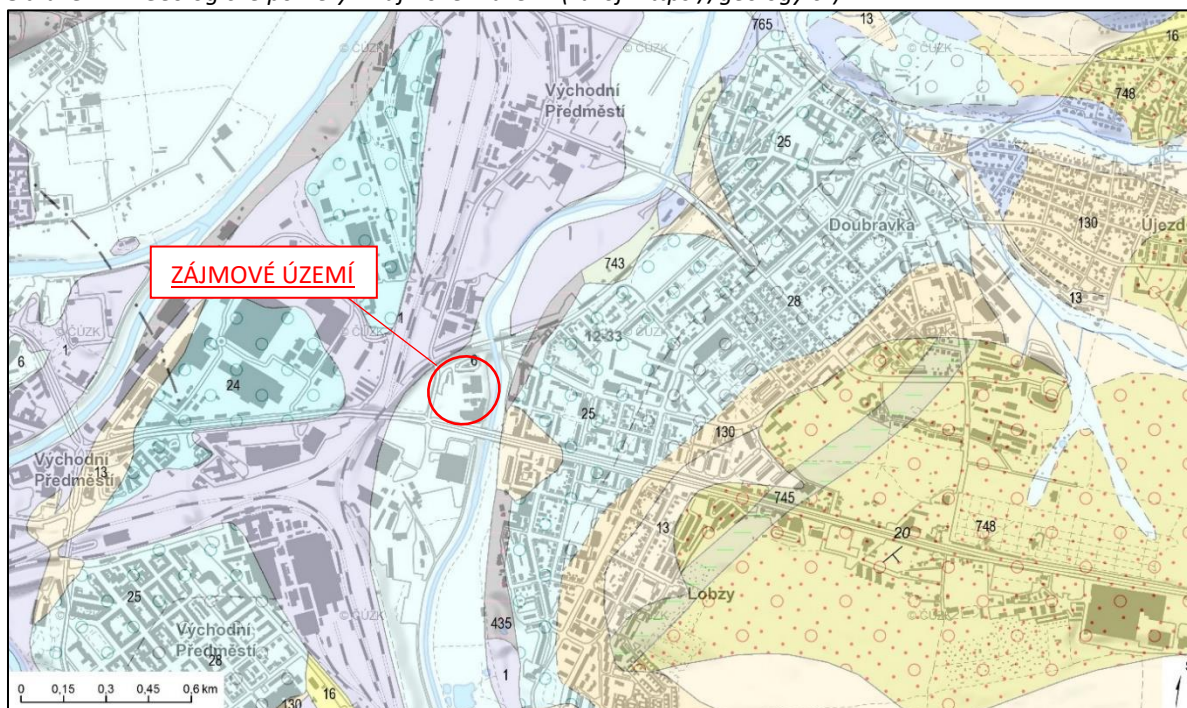
C.2.2.1 Geologické poměry zájmového území

Zájmové území leží v oblasti kvarterních nivních sedimentů řeky Úslavy. V širším okolí se nachází antropogenní půdy (navážky), písky a štěrky, droby a prachovce. V rámci inženýrskogeologického průzkumu na lokalitě v roce 1989 zde byl zastižen tufit a v roce 1990 prachovce (slínovce, aleurit).

Tabulka 24: Geologické zařazení území záměru

Číslo mapového listu	1233
Legenda ID	6
Horninový typ	sediment nezpevněný
Hornina	nivní sedimenty
Soustava	Český masiv - pokryvné útvary a postvariské magmatity
Oblast	kvartér
Region	-
Éra	KENOZOIKUM

Obrázek 12: Geologické poměry v zájmovém území (zdroj: <https://geology.cz>)



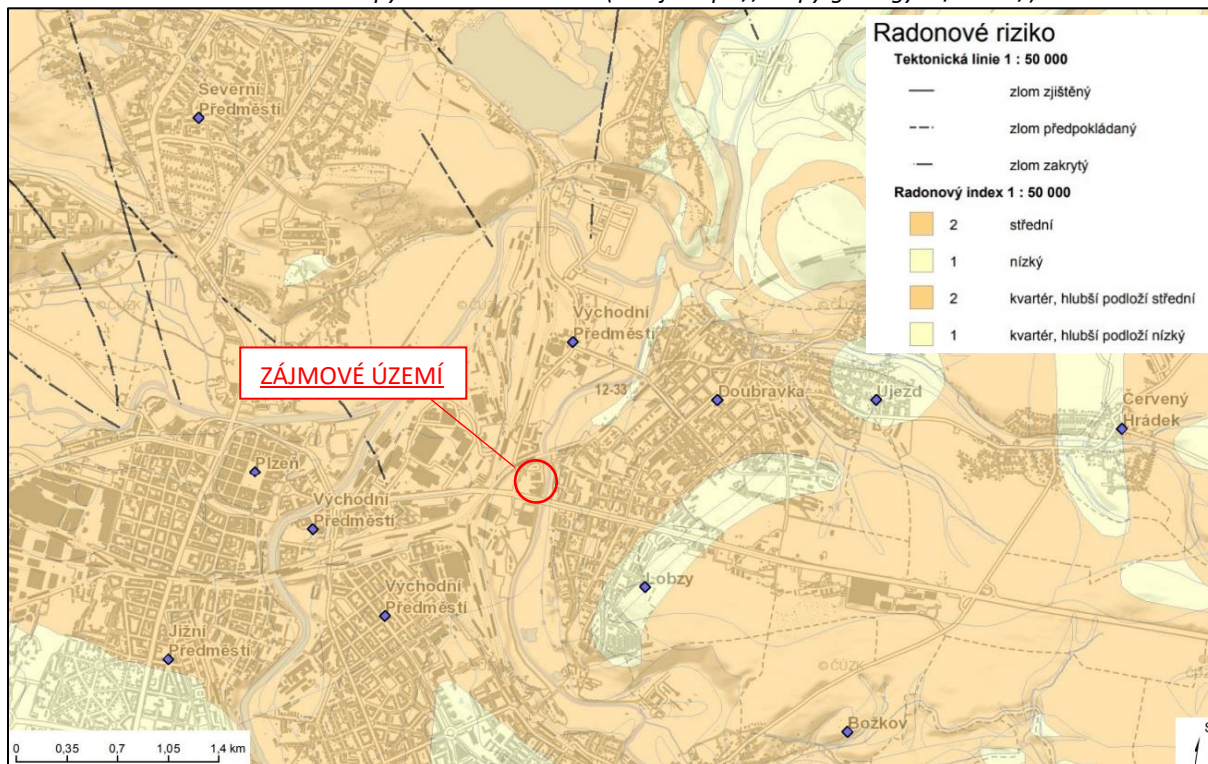
Legenda

<p>kvartér</p> <p>KENOZOIKUM</p> <p>KVARTÉR</p> <table border="0"> <tr><td>1</td><td>navážka, halda, výsypka, odval</td></tr> <tr><td>6</td><td>nivní sediment</td></tr> <tr><td>13</td><td>kamenitý až hlinito-kamenitý sediment</td></tr> <tr><td>16</td><td>spraš a sprašová hlína</td></tr> <tr><td>24</td><td>písek, štěrk</td></tr> <tr><td>25</td><td>písek, štěrk</td></tr> <tr><td>28</td><td>písek, štěrk</td></tr> </table> <p>terciér</p> <p>relikty sladkovodního terciéru</p> <p>KENOZOIKUM</p> <p>NEOGEN</p> <table border="0"> <tr><td>130</td><td>štěrky, písčité štěrky, písky s vložkami jílu</td></tr> </table>	1	navážka, halda, výsypka, odval	6	nivní sediment	13	kamenitý až hlinito-kamenitý sediment	16	spraš a sprašová hlína	24	písek, štěrk	25	písek, štěrk	28	písek, štěrk	130	štěrky, písčité štěrky, písky s vložkami jílu	<p>svrchní karbon a perm</p> <p>středočeské a západočeské mladší paleozoikum</p> <p>PALEOZOIKUM</p> <p>KARBON</p> <table border="0"> <tr><td>435</td><td>valounové pískovce, slepence, pískovce, prachovce, sloje, brekcie, tufy a tufity</td></tr> </table> <p>středočeská oblast (bohemikum)</p> <p>Barrandien</p> <p>PROTEROZOIKUM</p> <p>NEOPROTEROZOIKUM</p> <table border="0"> <tr><td>743</td><td>prachovce, břidlice, droby</td></tr> <tr><td>745</td><td>droby, prachovce, břidlice</td></tr> <tr><td>748</td><td>droby, prachovce</td></tr> <tr><td>765</td><td>bazalt, andezitobazalt, tufy</td></tr> </table>	435	valounové pískovce, slepence, pískovce, prachovce, sloje, brekcie, tufy a tufity	743	prachovce, břidlice, droby	745	droby, prachovce, břidlice	748	droby, prachovce	765	bazalt, andezitobazalt, tufy
1	navážka, halda, výsypka, odval																										
6	nivní sediment																										
13	kamenitý až hlinito-kamenitý sediment																										
16	spraš a sprašová hlína																										
24	písek, štěrk																										
25	písek, štěrk																										
28	písek, štěrk																										
130	štěrky, písčité štěrky, písky s vložkami jílu																										
435	valounové pískovce, slepence, pískovce, prachovce, sloje, brekcie, tufy a tufity																										
743	prachovce, břidlice, droby																										
745	droby, prachovce, břidlice																										
748	droby, prachovce																										
765	bazalt, andezitobazalt, tufy																										

Z hlediska radonového indexu je lokalita řazena do kategorie 2 – radonový index střední (kvartér, hlubší podloží střední).

Radon se v horninách vyskytuje přirozeně, kde vzniká přeměnou uranu U-238. Obecně lze říci, že v usazených a sedimentárních horninách se setkáváme s nižšími koncentracemi uranu než v horninách přeměněných, metamorfovaných tlakem a teplotou během dlouhé geologické historie jejich vzniku.

Obrázek 13: Zákres záměru do mapy radonového rizika (zdroj: <https://mapy.geology.cz/radon/>)



C.2.2.2 Geomorfologické poměry zájmového území

Geomorfologie

Dle geomorfologického členění území náleží areál geomorfologicky do Hercynského systému, provincie Česká vysočina. Celé území spadá do subprovincie Poberounská soustava, oblasti Plzeňská pahorkatina, celku Plaská pahorkatina, podcelku Plzeňská kotlina a okrsku Touškovská kotlina (VB-2C-1).

Touškovská kotlina je okrsek v severní části Plzeňské kotliny, který zaujímá prostor o rozloze 89,04 km². Oblast je tvořena především karbonskými prachovci, jílovci, pískovci, arkózami a slepenci, méně proterozoickými břidlicemi, drobnými a metabazalty. Jde o nejnižší položenou část Plzeňské kotliny v oblasti soutoku plzeňských řek. Nejvyšším bodem je vrch Vlčí jámy 404,8 m n. m. Oblast se nachází ve 3. vegetačním stupni s nepatrným zalesněním. Převažuje orná půda, kolem vodních toků břehové porosty a zbytky nivních luk. (DEMEK, 2006)

Tabulka 25: Geomorfologické zařazení lokality

Systém		Hercynský
Provincie		Česká vysočina
Subprovincie	V	Poberounská soustava
Oblast	VB	Plzeňská pahorkatina
Celek	VB-2	Plaská pahorkatina
Podcelek	VB-2C	Plzeňská kotlina
Okrsek	VB-2C-1	Touškovská kotlina

C.2.3 Hydrogeologie - hydrogeologické poměry

Z hydrogeologického hlediska náleží území do rajonu 5110 Plzeňská pánev – sedimenty permokarbonu. Rajon zaujímá rozlohu 466,66 km² a spadá do povodí řeky Labe. Plzeňská pánev je tektonicky predisponovanou hydrogeologickou strukturou s limnickou výplní, která je výrazně cyklicky proměnlivá. Jedná se o celý komplex zvodní, místy s pozitivní piezometrickou úrovní (až + 5 m), který je vázán především na puklinový systém. Průlinový typ oběhu je druhořadý, uplatňuje se především v povrchových partiích. Propustnost je vyjádřena koeficientem filtrace v řádu 10⁻⁴ až 10⁻⁹ (ŠVORMA, 1970).

Pánevní sedimenty jsou mocné až 1 800 m a jsou porušeny zlomovými systémy SSV - JJZ, SZ - JV, a ZSZ - VJV. Z hydrogeologického hlediska je karbonská pánev tvořena několika nad sebou ležícími kolektory, oddělenými od sebe neprůběžnými izolátory. Nejvýznamnější zvodněním se vyznačují písčité sedimenty, v jižní části pánve vrstvy kladenské a v severní části pánve vrstvy týnecké. Oběh podzemní vody je v severní části pánve relativně málo ovlivněn ukončenou důlní činností a převládá zde plynulé odvodňování příronem do vodotečí a údolních niv, případně prameny. V severní části pánve je vodohospodářsky nejdůležitější první zvodeň, drénovaná toky k východnímu okraji do Mže (Berounky). Hlubší zvodně jsou využívány jen lokálně (Roudná) a uvažuje se s jejich využitím v prostoru Bolevce a Radčic. Problémem pro využití hlubších zvodní jsou vysoké koncentrace železa, manganu a barya v podzemní vodě (Studie ochrany podzemních a povrchových vod Plzeňského kraje, 2004).

C.2.4 Hydrologie - hydrologické poměry

C.2.4.1 Hydromorfologické poměry zájmového území

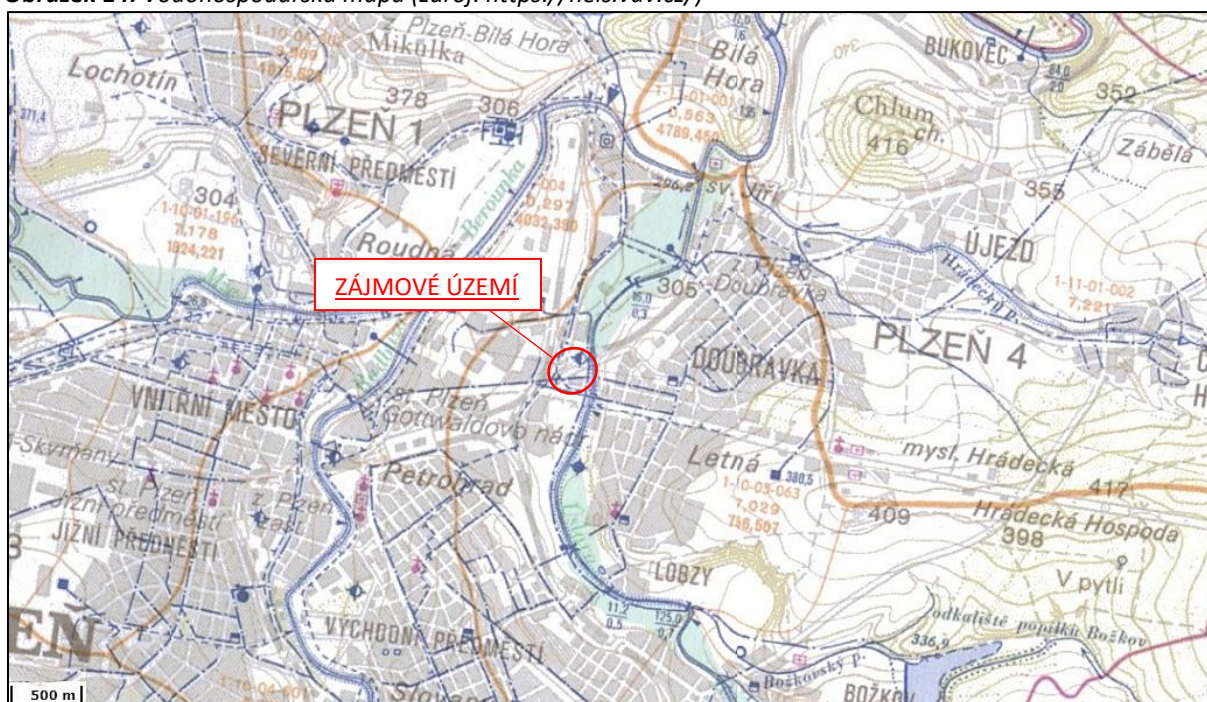
Nejbližší vodotečí je řeka Úslava (1-10-05-0630-0-00), která protéká okolo východní strany zájmového areálu. Úslava pramení na úpatí kopce Drkolná v nadmořské výšce 637,2 m a její

celková délka činí 96,3 km. Úslava je pravostranným přítokem řeky Berounky, do které se vlévá po 96,3 km v Plzni cca 1,4 km S od záměru.

Specifikace hydrogeologických poměrů toku Střední Opava:

Název toku:	Úslava
Identifikátor toku dle DIBAVOD/HEIS ČR:	133060000100
Celková délka toku:	96,256 km
Identifikátor recipientu:	1-10-05-0630-0-00
Název recipientu:	Berounka
Název oblasti povodí:	Labe

Obrázek 14: Vodohospodářská mapa (zdroj: <https://heis.vuv.cz/>)

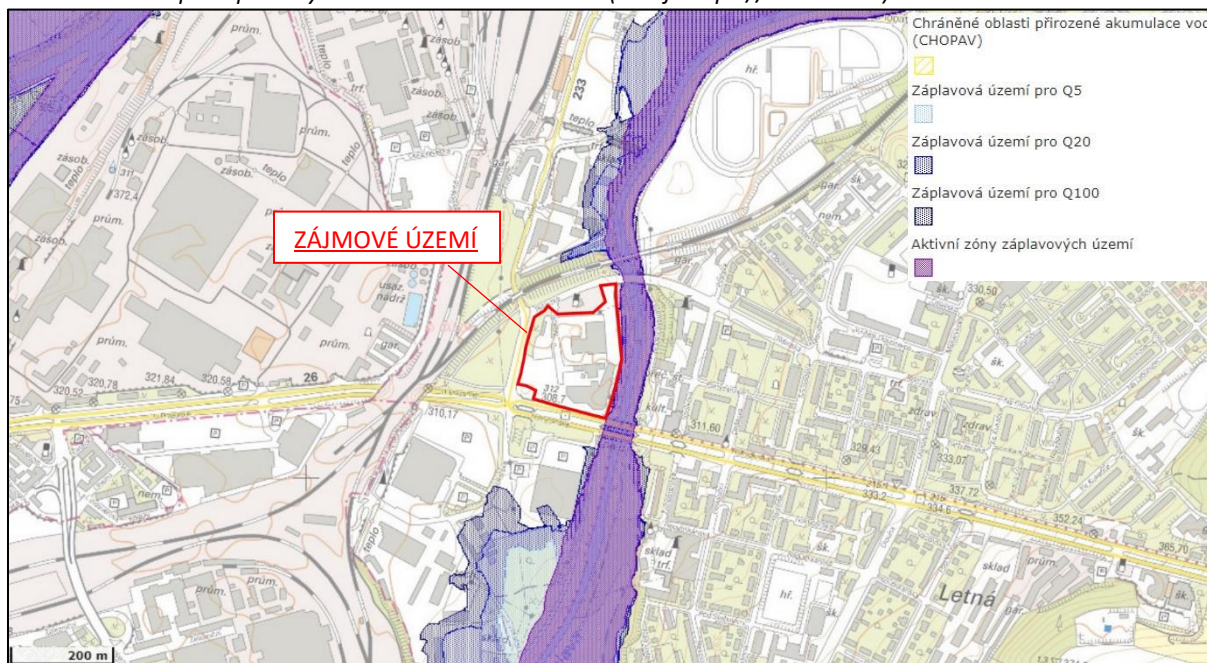


Řeka Úslava, je dle NV č. 71/2003 Sb. o stanovení povrchových vod vhodných pro život a reprodukci původních druhů ryb a dalších vodních živočichů a o zjišťování a hodnocení stavu jakosti těchto vod označena jako **voda typu kaprové** (128 K – Úslava Dolní).

C.2.4.2 Další hydrologické poměry zájmového území

Na řece Úslavě bylo Vodoprávním úřadem vyhlášeno záplavové území pro vodu 5-ti letou (Q_5), 20-letou (Q_{20}) a 100-letou (Q_{100}). Na toku řeky je vymezena i aktivní zóna záplavových území. Hranice jednotlivých území je vedena po východní hranici zájmového areálu. Samotný areál se nachází ve vyvýšeném prostoru, který se nachází cca 6 – 7 nad hladinou toku řeky a od okolí je oddělen gabionovou stěnou.

Obrázek 15: Mapa záplavových území a území CHOPAV (zdroj: <https://heis.vuv.cz>)



Zájmová oblast se nenachází v Chráněné oblasti přirozené akumulace vod (CHOPAV). Nejblíže takovým útvarem je CHOPAV Brdy, vzdálený cca 20 km jihovýchodně od zájmového areálu.

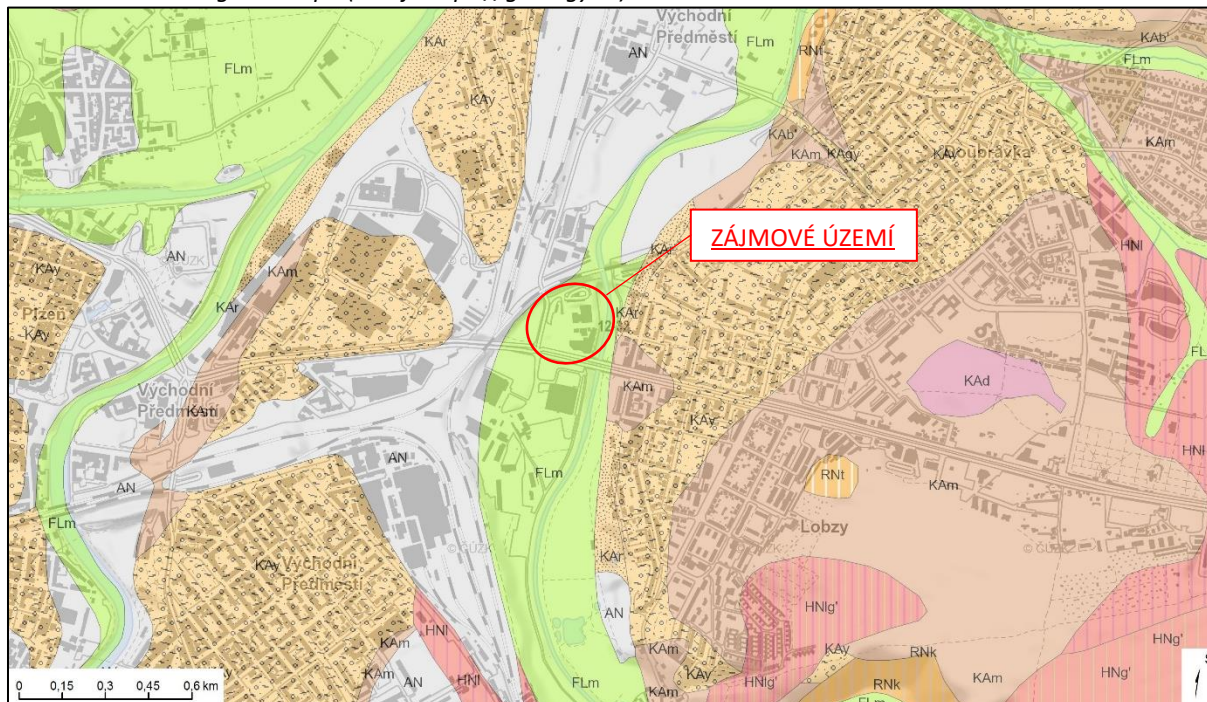
Posuzované území navržené pro umístění záměru z hydrologického hlediska dále **nespadá** do následujících vyhlášených oblastí:

- zranitelných oblastí:	- dle NV č. 262/2012 Sb.
- území chráněných:	- území chráněných pro akumulaci vod (CHOPAV)
- záplavových území:	- Q ₅ , Q ₂₀ a Q ₁₀₀
- aktivních zón:	- aktivní zóny záplavového území
- povrchových vod:	- povrchových vod využívaných ke koupání
- ochranných pásem:	- ochranných pásem vodních zdrojů - ochranných pásem vodních zdrojů pro vodní nádrže
- oblastí s vazbou na vodu vymezené pro ochranu stanovišť nebo druhů:	- ptačí oblasti s vazbou na vodu - EVL s vazbou na vodu - MCHÚ s vazbou na vodu

C.2.5 Pedologie – pedologické poměry

Zájmové území se nachází ve východní části města Plzeň v komerčním areálu, který je využíván různými podnikatelskými subjekty. Převládajícím půdním typem v území jsou fluvizemě (okolí vodních toků) kambizemě a antropozemě. Fluvizemě se vyznačují pravidelným usazováním sedimentů a nepravidelným nebo zvýšeným množstvím organických látek (humusu) do hloubky 0,6 m. Tyto půdy se vytvářejí v nivách řek a potoků z povodňových sedimentů.

Kambizemě jsou hlinitopísčitéstředně hluboké až hluboké půdy s humusovým horizontem mocnosti 10 až 30 cm. Kambizemě se vytvářejí především ve svažitých podmínkách pahorkatin, vrchovin a hornatin, v menší míře v rovinatém reliéfu. Antropozemě jsou půdy vytvořené z člověkem nakupených substrátů získaných například při těžební či stavební činnosti.

Obrázek 16: Pedologická mapa (zdroj: <https://geology.cz>)

Legenda
Půdní typologie (TKSP ČR)

	RNk	ranker kambický		LUm	luvizem modální
	RNt	ranker litický		KAb'	kambizem eutrofní
	RNtb'	ranker litický eutrofní		KAm	kambizem modální
	FLm	fluvizem modální		KAd	kambizem dystrická
	HNm	hnědozem modální		KAr	kambizem arenická
	HNg'	hnědozem slabě oglejená		KAy	kambizem psefitická
	HNI	hnědozem luvická		KAgy	kambizem oglejená psefitická
	HNlg'	hnědozem luvická slabě oglejená		AN	antropozem

Území se nenachází v oblasti ohrožené seismickou aktivitou.

Dle registru sesuvů a svahových nestabilit ČGS Geofond nejsou v bližším okolí průzkumného území vedeny záznamy o sesuvných územích a svahových nestabilitách, které by mohly mít negativní vliv na realizaci záměru.

C.2.6 Fauna a flóra, ekosystémy, krajina

Lokalita se nachází v areálu bývalého autosalonu Carimex a budovy myčky aut, servisu a prodejny automobilů Citroën a obchodu s akumulátory. Dotčené pozemky jsou rovinaté. Vzniklé centrum by mělo mj. nahradit i největší nepovolenou stavbu ve městě Plzeň. Cílem investora je vybudovat nový komplex budov s kanceláři, byty a obchody. Z funkčního hlediska a v souladu s platným územním plánem se jedná o zastavěné území s hlavním využitím pro plochy obchodu, služeb a výroby.

Biologický průzkum lokality byl proveden na začátku října, tedy ke konci vegetační sezóny s podzimním aspektem lokality. Na základě provedeného průzkumu lze konstatovat, že se zde prakticky vylučuje možnost výskytu populace chráněného nebo ohroženého druhu rostlin či živočichů ve smyslu zákona č. 114/1992 Sb., vyhlášky č. 395/1992 Sb.

Biogeografická charakteristika území

Zájmový areál se nachází ve východní části Plzeňského bioregionu (1.28) v blízkosti hranice s Křivoklátským bioregionem (1.19). Bioregion se nachází v centru západních Čech a zaujímá rozlohu 2 883 km². Území je tvořeno pahorkatinou na převážně kyselých břidlicích s buližníky a na extrémně kyselých permských sedimentech. Tomu odpovídá velmi monotónní biota, ochuzená o většinu teplomilných i troficky náročných druhů. Charakteristické jsou přírodě blízké bory na permu a acidofilní vegetace buližníků. Netypické části jsou tvořeny přechodnými územími k okolním bioregionům. Převažují v nich acidofilní doubravy s ostrovy květnatých bučin. Lesy jsou tvořeny převážně kulturními bory, v bezlesí dominuje orná půda.

Severně od Plzně převládají arkózové pískovce a lupky permokarbonu. Jejich zvětráváním vznikla ložiska kaolínu, v méně extrémních případech kaolinem prostoupené pískovce. Ty jsou extrémně chudé na živiny, extrémně kyselé, a navíc toxické nadbytkem volného hliníku.

Potenciální vegetaci tvoří ve vyšších polohách acidofilní bučiny, na kyselých karbonských sedimentech nižších poloh jsou význačné acidofilní doubravy, výše i květnaté bučiny. V údolích větších toků je mozaika acidofilních doubrav, na skalách jsou přítomny i reliktní bory.

Reliéf má charakter ploché pánve s okolními plošinami až pahorkatinami generelně ukloněnými k jejímu středu. Centrální část má charakter ploché pahorkatiny s výškovou členitostí 30–75 m, převážná část regionu pak členité pahorkatiny s členitostí 75–150 m. Západ a sever bioregionu má ráz plošin rozřezaných místy údolími. Odlišný reliéf je jižně od Plzně, kde spíše než plošiny vystupují rozsáhlé izolované vrchy o 190–240 m nad okolní sníženiny a nivy. (CULEK, a kol. 2013)

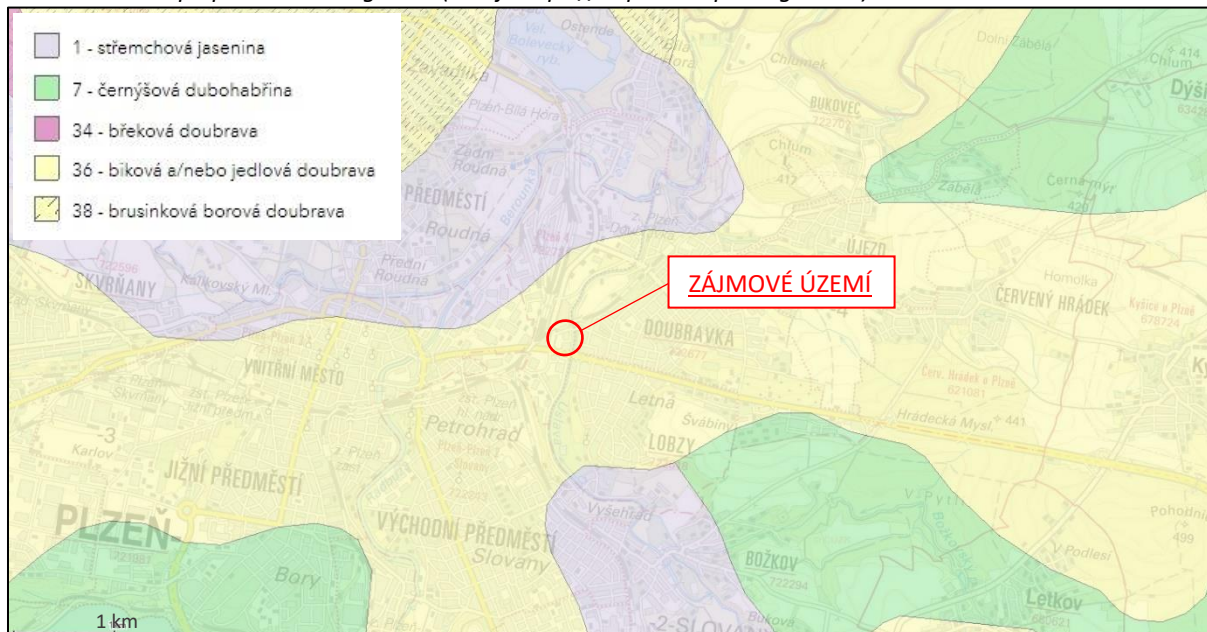
Fytogeografická charakteristika území

Z hlediska regionálně fytogeografického členění České republiky (SKALICKÝ, 1988) předmětná lokalita spadá do fytogeografického obvodu Českomoravské mezofytikum, okrsku 31a. Plzeňská pahorkatina vlastní.

Potenciálně přirozená vegetace

Dle mapy potenciálně přirozené vegetace (NEUHÄUSLOVÁ, et al. 2001) by se na zájmové lokalitě bez zásahu člověka vyskytovala biková a/nebo jedlová doubrava (*Luzulo albidae-Quercetum petraeae*, *Abieti-Quercetum*). Suché acidofilní doubravy, do kterých bikové a/nebo jedlové doubravy řadíme, jsou světlé doubravy s dominancí dubu zimního (*Quercus petraea agg.*), méně často i dubu letního (*Quercus robur*), místy s příměsí břízy bělokoré (*Betula pendula*) a borovice lesní (*Pinus sylvestris*) ve stromovém a keřovém patře.

Bylinné patro je druhově chudé. Převažují v něm traviny, z nichž se na nejsušších stanovištích vyskytuje kostřava ovčí (*Festuca ovina*), na živiny velmi chudých půdách metlička křivolaká (*Avenella flexuosa*) a na stanovištích s lepší dostupností živin třtina rákosovitá (*Calamagrostis arundinacea*), bika hajní (*Luzula luzuloides subsp. luzuloides*) a lipnice hajní (*Poa nemoralis*). Z bylin se vyskytují jestřábníky (*Hieracium lachenalii*, *H. murorum*, *H. sabaudum*), smolnička obecná (*Lychnis viscaria*), rozrazil lékařský (*Veronica officinalis*) či silenka nicí (*Silene nutans*). Hojně jsou acidofilní mechy. (CHYTRÝ, 2010)

Obrázek 17: Mapa potenciální vegetace (zdroj: <https://aopkcr.maps.arcgis.com>)


C.2.6.1 Fauna a flóra

Orientační biologický průzkum lokality byl proveden na začátku měsíce října, tedy na konci vegetačního období. Zájmové území je v současné době využíváno komerčně. V areálu se nachází automyčka IMO, prodejna a servis automobilů Citroën a opuštěný areál bývalého autosalonu Carimexu. Areál je z velké části tvořen betonovými plochami a průmyslovými stavbami.

Z hlediska stanovištní charakteristiky se jedná o biotop ovlivněný člověkem s vlivem spontánní sukcese. S ohledem na populační dynamiku a populační strategie jsou zde uplatňovány především druhy r-strategů.

Fauna

Výskyt skupiny živočichů je na zájmovém území limitován umístěním a využíváním předmětné lokality. Celkový pohled na lokalitu předpokládá výskyt zcela běžných druhů živočichů. S ohledem na skutečnost, že se jedná o stanoviště vytvořené člověkem s částečnou údržbou nebo pravidelným využíváním ploch, prakticky se zde vylučuje výskyt z chráněných druhů živočichů (vyjma ptactva při přeletěch či migrujících bezobratlých).

Biologický průzkum byl naplánován na slunečný podzimní den, u kterého byl předpoklad zvýšeného výskytu živočichů pro bližší posouzení celkové diverzity prostředí. Při průzkumu byly zaznamenány běžné druhy hmyzu a ptáků. Lze předpokládat i výskyt plazů nikoliv však obojživelníků. V prostoru výstavby se nenachází žádné vodní plochy.

Na zájmovém území byly nalezeny následující skupiny a druhy živočichů:

- skupina bezobratlých živočichů:

→ kmen měkkýši (*Mollusca*)

- hlemýžď zahradní (*Helix pomatia*)

- páskovka keřová (*Cepea hortensis*)

→ kmen kroužkovci (*Annelida*)

- žížala obecná (*Lumbricus terrestris*)

→ kmen členovci (*Arthropoda*)

- stonožka škvorová (*Lithobius forficatus*)

- svinka obecná (*Armadillidium vulgare*)

- zástupci třídy hmyzu (*Insecta*):

- ruměnice pospolná (*Pyrrhocoris apterus*)
- sluněčko sedmítečné (*Coccinella septempunctata*)
- bzučivka obecná (*Calliphora vicina*)
- masařka obecná (*Sarcophaga carnaria*)

- skupina obratlovců:

- **ptáci:** při přeletu byl zaznamenán **holub hřivnáč** (*Columba palumbus*), **straka obecná** (*Pica pica*), **vrabec domácí** (*Passer domesticus*)

Flóra

Vegetaci na lokalitě tvoří ruderalní porosty a porosty dřevin náletového charakteru. Dle katalogu biotopů České republiky (CHYTRÝ a kol., 2010) lze předmětné pozemky zařadit k biotopům silně ovlivněným nebo vytvořeným člověkem (tedy X biotopy).

Z hlediska zastoupení jednotlivých biotopů v rámci zájmové lokality se dle Chytrého (CHYTRÝ a kol., 2010) vyskytují biotopy X1 – Urbanizovaná území a X12 – Nálety pionýrských dřevin. V okolí čerpací stanice pohonných hmot, automyčky a v areálu společnosti AUTOSERVIS PLZEŇ-LETNÁ, společnost s ručením omezeným se nachází intenzivní trávníky. V jihozápadní části areálu se nachází neudržovaná travní plocha. Tato nekosená travní plocha zarůstá křovinami (*Rosa canina*, *Rubus ssp.*). V okolí komunikací a ve zpevněných plochách se nacházejí ruderalní porosty rostlin.

Po východní hranici areálu, v okolí gabionové stěny, se nachází porosty náletových dřevin (*Betula pendula*, *Populus tremula*, *Salix caprea*). V jihovýchodní části areálu pod gabionovou stěnou k řece Úslava (prostor III. etapy výstavby) se vyskytují rozsáhlé porosty křídlatky japonské (*Reynoutria japonica*).

Obrázek 18: Pohled ze západu (foto: A. Machová, říjen 2022)



Obrázek 19: Porosty křídlatky japonské pod gabionovou stěnou JV směrem (foto: J. Marková, říjen 2022)**Obrázek 20:** Pohled ze severu k jihu (foto: J. Marková, říjen 2022)**Obrázek 21:** Jižní hranice areálu, ulice Rokycanská (foto: J. Marková, říjen 2022)

Obrázek 22: Neudržovaná travní plocha v jihozápadní části areálu (foto: A. Machová, říjen 2022)**Obrázek 23:** Gabionová stěna s náletovými dřevinami na východní straně areálu (foto: A. Machová, říjen 2022)

Podrobnější popis rostlinné vegetace

Bylinná vegetace: řebříček obecný (*Achillea millefolium*), divizna velkokvětá (*Verbascum densiflorum*), vratič obecný (*Tanacetum vulgare*), kontryhel obecný (*Alchemilla vilgaris*), třezalka tečkovaná (*Hypericum perforatum*), pelyněk černobýl (*Artemisia vulgaris*), svízel povázka (*Galium mollugo*), hluchavka skvrnitá (*Lamium maculatum*), kopřiva dvoudomá (*Urtica dioica*), šťovík kyselý (*Rumex acetosela*), šťovík tupolistý (*Rumex obtusifolius*), kuklík městský (*Geum urbanum*), mochna plazivá (*Potentilla reptans*), mochna nátržník (*Potentilla erecta*), sedmikráska chudobka (*Bellis perennis*), jitrocel kopinatý (*Plantago lanceolata*), jitrocel větší (*Plantago major*), rozrazil rezekvítek (*Veronica chamaedrys*), kokoška pastuší tobolka (*Capsella bursa-pastoris*), rdesno ptačí (*Polygonum aviculare*), šrucha zelná (*Portulaca oleracea*), merlík bílý (*Chenopodium album*), smetanka lékařská (*Taraxacum officinale*), silenka širokolistá bílá (*Silene latifolia*), sléz lesní (*Malva sylvestris*), **zlatobýl kanadský (*Solidago canadensis*)**, jetel luční (*Trifolium pratense*), jetel plazivý

(*Trifolium repens*), vikev ptačí (*Vicia cracca*), popenec břechtanolistý (*Glechoma hederacea*), štirovník růžkatý (*Lotus corniculatus*), škarda dvoudomá (*Crepis biennis*), máchelka srstnatá (*Leontopodium hispidum*), jestřábník chlupáček (*Hieracium pilosella*), vlaštovičník větší (*Chelidonium majus*), **pcháč oset** (*Cirsium arvense*), bodlák obecný (*Caruus acathoides*), rozchodník skalní (*Sedum reflexum*), lnice obecná (*Linaria vulgaris*), kakost okrouhlostý (*Geranium rotundifolium*), pumpava obecná (*Erodium cicutarium*), hadinec obecný (*Echium vulgare*), lopuch větší (*Arctium lappa*), turan roční (*Erigeron annuus*), chrpa latnatá (*Centaurea stoebe*), bělotrn kulatohlavý (*Echinops sphaerocephalus*), starček obecný (*Senecio vulgare*), laskavec krvavý (*Amaranthus cruentus*), lebeda lesklá (*Atriplex sagittata*), rozchodník ostrý (*Sedum acre*), lilek černý (*Solanum nigrum*), bedrník obecný (*Pimpinella saxifraga*), bršlice kozí noha (*Aegopodium podagraria*), černohlávek obecný (*Prunella vulgaris*), astříčka kopinatá (*Symphotrichum lanceolatum*), třtina křovištní (*Calamagrostis epigejos*), bojínek luční (*Phleum pratense*), lipnice luční (*Poa pratensis*), lipnice roční (*Poa annua*), psárka luční (*Alopecurus pratensis*), kostřava červená (*Festuca rubra*), kostřava luční (*Festuca pratensis*), **ovsík vyvýšený** (*Arrhenatherum elatius*).

Mechorosty (*Bryophyta*): pokryvnatec Schreberův (*Pleurozium schreberi*).

Houby (*Fungi*): špička obecná (*Marasmius oreades*), pýchavka huňatá (*Lycoperdon umbrium*).

Dřevinná vegetace je zastoupena především náletovými dřevinami po východní hranici areálu. V samotném areálu se roztroušeně nacházejí solitérní dřeviny. V zájmovém areálu se vyskytují následující druhy dřevin: javor mleč (*Acer platanoides*), javor klen (*Acer pseudoplatanus*), **trnovník akát** (*Robinia pseudoacacia*), topol osika (*Populus tremula*), bříza bělokora (*Betula pendula*), jasan ztepilý (*Fraxinus excelsior*), dub letní (*Quercus robur*), vrba jíva (*Salix caprea*), vrba křehká (*Salix fragilis*), jeřáb ptačí (*Sambucus aucuparia*), hloh jednosemenný (*Crataegus monogyna*), třešeň ptačí (*Prunus avium*), **ořešák královský** (*Juglans regia*), lípa srdčitá (*Tilia cordata*), trnka obecná (*Prunus spinosa*), líska obecná (*Corylus avellana*), svída krvavá (*Cornus sanguinea*), růže šípková (*Rosa canina*), růže svraskalá (*Rosa rugosa*), ostružiník maliník (*Rubus idaeus*), ostružiník ježiník (*Rubus caesius*), bez černý (*Sambucus nigra*), rakytník řešetlakový (*Hippophae rhamnoides*), **borovice černá** (*Pinus nigra*), smrk ztepilý (*Picea abies*), smrk pichlavý (*Picea pungens*), topol osika (*Populus tremula*), plamének plotní (*Clematis vitalba*), **křídlatka japonská** (*Reynoutria japonica*).

Z uvedených druhů se následující taxony řadí mezi invazní:

zlatobýl kanadský (<i>Solidago canadensis</i>)	dle Černého seznamu – BL3	BL3 = vysoké dvouděložné byliny, většinou vytrvalé, invazní neofyty
pcháč oset (<i>Cirsium arvense</i>)	dle Černého seznamu – BL3	BL3 = vysoké dvouděložné byliny, většinou vytrvalé, invazní neofyty
ovsík vyvýšený (<i>Arrhenatherum elatius</i>)	dle Černého seznamu – BL2	BL2 = druh šířený lidskou činností
křídlatka japonská (<i>Reynoutria japonica</i>)	dle Černého seznamu – BL2	BL2 = druh šířený lidskou činností
borovice černá (<i>Pinus nigra</i>)	dle Černého seznamu – BL2	BL2 = druh šířený lidskou činností
trnovník akát (<i>Robinia pseudoacacia</i>)	dle Černého seznamu – BL2	BL2 = druh šířený lidskou činností
ořešák královský (<i>Juglans regia</i>)	dle Šedého seznamu – GL	GL = druhy s menším vlivem, nikoliv však zanedbatelným

Pozn.: Černý a šedý seznam rostlin v ČR (PERGL et al. 2016)

Realizace záměru si vyžádá **kácení vzrostlých dřevin** na parcele č. 2412/10, 2412/5, 2412/40 a 2412/12. V návaznosti na kácení dřevin bude realizována náhradní výsadba, která bude provedena adekvátně k rozsahu kácení.

C.2.6.2 Příroda a krajina

Dnešní Plzeň se rozkládá na ploše 13 767 ha, území se rozděluje do deseti městských obvodů. K 1.1.2022 v Plzni žilo 168 733 obyvatel a je tak čtvrtým největším městem v České republice.

Město Plzeň leží na soutoku řek Radbuzy, Úhlavy, Úslavy a Mže, z nichž vzniká řeka Berounka. Na jejím břehu pod Bukovcem leží nejnižší bod v nadmořské výšce 293 m. Území má kruhovitý tvar s centrální kotlinou otevřenou k západu a jihozápadu, v ostatních směrech její okraje přecházejí do sousedních pahorkatin a Radyňské vrchoviny. Na Červené skále pod Radyní je v nadmořské výšce 452 m nejvyšším bodem. Výšky v kotlině se pohybují v rozmezí 300 – 370 m, v okrajových pahorkatinách 400 m a výše.

Území města je převážně odlesněné kromě větších komplexů na severu a jihozápadu. K zemědělskému využití je určeno asi 36 % ploch soustředěných zejména na západě, jihu a severovýchodu. Zastavěné a ostatní urbanizované plochy tvoří 34 % území. Původní vegetace je silně změněna vlivem dlouholeté činnosti člověka v území. Vyskytují se zde antropogenně podmíněná plevelová společenstva, umělé a spontánní travní porosty, kulturní lesy, ruderalní společenstva a umělé plochy urbanistické zeleně s řadou introdukovaných a šlechtěných druhů. Přirozená lesní společenstva představovaly nejrozšířenější acidofilní doubravy, na pískovcových substrátech v severní části území borové doubravy (ozp.plzen.eu/).

C.2.6.3 Chráněné a další potenciálně kolizní zájmy

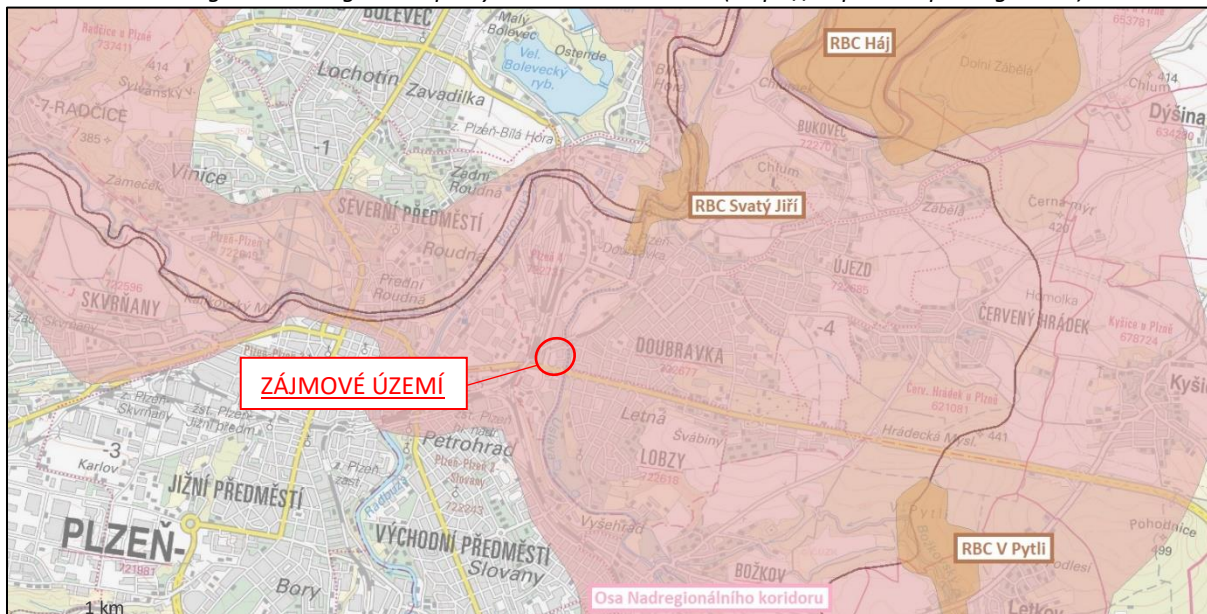
C.2.6.3.1 Územní systém ekologické stability

Územní systém ekologické stability krajiny (ÚSES) definuje zákon č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, v § 3 písm. a) jako vzájemně propojený soubor přirozených i pozmeněných, avšak přírodě blízkých ekosystémů, které udržují přírodní rovnováhu.

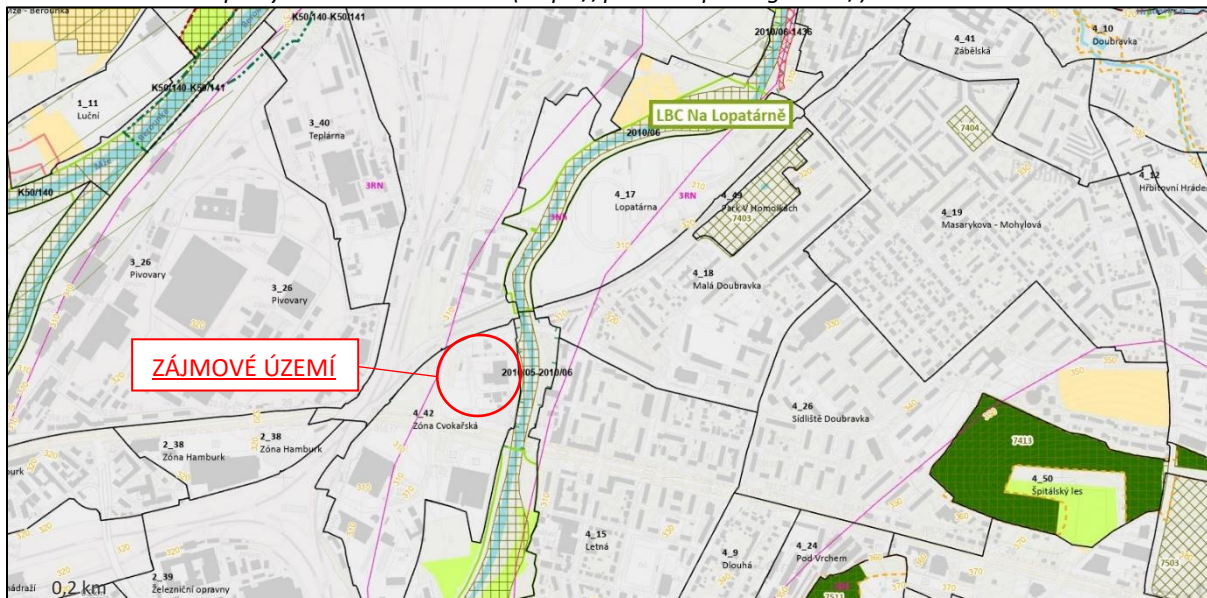
Vymezení prvků ÚSES v širším zájmovém území se opírá jednak o již existující krajinné prvky s výrazným přírodovědným potenciálem, jednak o prvky nově projektované ve smyslu požadovaných prostorových parametrů. Systém je doplněn interakčními prvky, které jsou navrženy jako plošné (mimo síť biocenter a biokoridorů) nebo liniové – jako vegetační pásy podél cest, stromořadí, odvodňovacích příkopů nebo na protierozních mezích.

Záměr svým rozsahem nezasahuje do žádného ÚSES. Tok Úslavy s údolní nivou a břehovými porosty představuje funkční regionální biokoridor RBK č. 2010/05-2010/06. Jedná se o hygrofilní a mezofilní biotop, který jižně navazuje na LBC U Lobežského parku a severně na LBC Na Lopatárně. Záměrem nebude žádný z těchto prvků ÚSES dotčen. Severně od území prochází osa nadregionálního biokoridoru K50 (Kladská-Týřov, Křivoklát). Nejdůležitějším prvkem tohoto biokoridoru je řeka Mže, na jejíž tok je umístěna osa. Mže je od záměru vzdálena cca 1 km SZ.

Obrázek 24: Nadregionální a regionální prvky ÚSES v okolí záměru (<https://aopkcr.maps.arcgis.com>)



Obrázek 25: Lokální prvky ÚSES v okolí záměru (<https://plzen.maps.arcgis.com/>)



C.2.6.3.2 Zvláště chráněná území a chráněná ložisková území

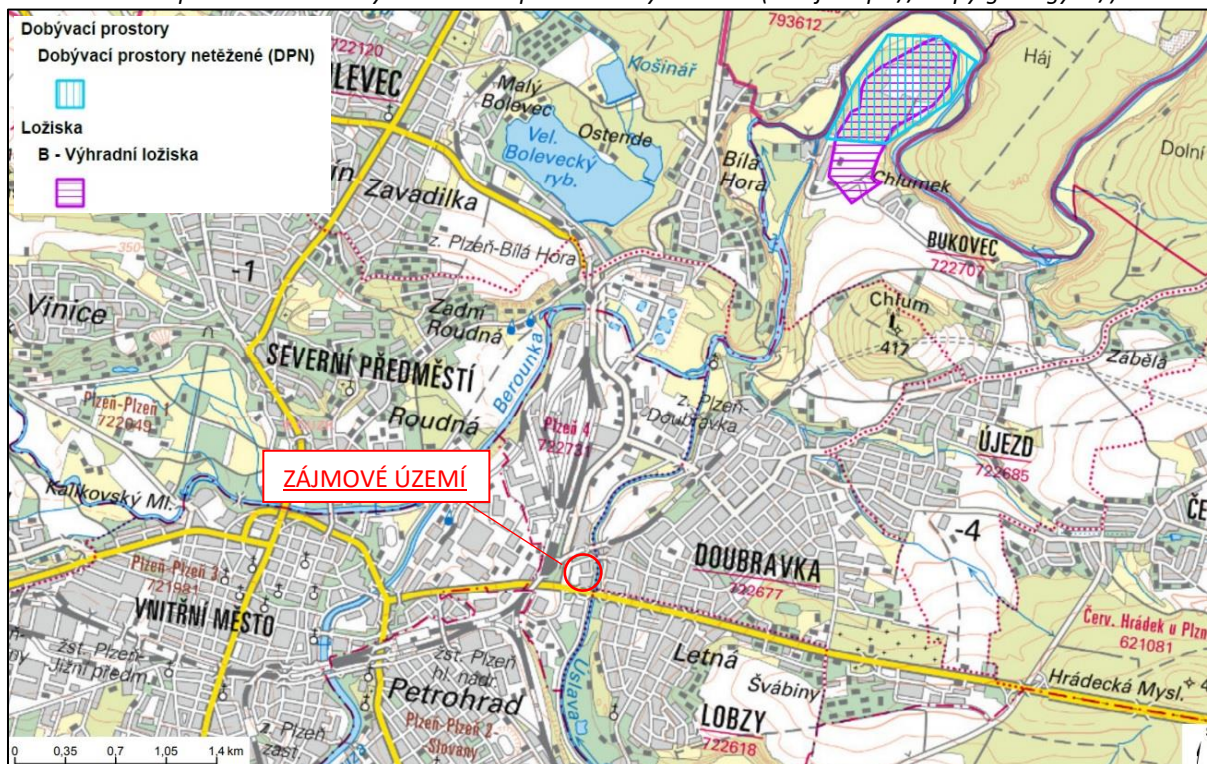
Z hlediska ochrany přírody a krajiny není zájmová oblast součástí žádného velkoplošného zvláště chráněného území (národního parku, chráněné krajinné oblasti), ani maloplošného zvláště chráněného území (národní přírodní rezervace, národní přírodní památky, přírodní rezervace a přírodní památky). Nejbližší chráněná krajinná oblast (CHKO Brdy) se nachází cca 20 km jihovýchodně od hranice zájmového areálu. Nejbližší chráněným územím je PP Kopeckého pramen, který je vzdálen cca 3,5 km severozápadně od záměru.

Obrázek 26: Lokalizace nejbližších velkoplošných a maloplošných CHÚ (zdroj: <https://aopkcr.maps.arcgis.com>)

Tabulka 26: Přehled chráněných území v okolí zájmové lokality

Název	Charakteristika lokality	Vzdálenost od záměru
PR Háj kód 105	Ochrana přirozených lesních porostů v údolí Berounky.	cca 4 300 m SV
PR Zábělá kód 524	Zachování přirozeného reliktního boru a smíšeného lesního porostu habrové doubravy s bohatou hájovou vegetací.	cca 4 450 m SV
PP Malochova skalka kód 234	Ochrana vzácné teplomilné květeny.	cca 4 500 m SV
PP Kopeckého pramen kód 855	Ojedinelý minerální pramen, který byl v minulosti jímán a využíván jako minerální pramen s léčivými účinky.	cca 3 470 m SZ
PP Čertova kazatelna kód 667	Ochrana skalního defilé s četnými morfologicky nápadnými útvary selektivního zvětrávání sedimentů plzeňského karbonu (skalní okna, kulisy, římsy aj.).	cca 4 480 m ZSZ

Dle údajů Surovinového informačního subsystému se v zájmovém území nenachází žádné evidované plochy, tzn.: dobývací prostory, chráněná ložisková území ani ložiska a prognózní zdroje vyhrazených či nevyhrazených nerostů. Nejbližší takové území se nachází cca 3,1 km severovýchodně od záměru (Bukovec ID 3047200), kde se nachází výhradní ložisko šterkopísku. Západně od tohoto ložiska se v plzeňské městské části Bílá Hora nacházejí stará důlní díla po historické těžbě černého uhlí v oblasti.

Obrázek 27: Mapa ložisek nerostných surovin a poddolovaných území (zdroj: <https://mapy.geology.cz/>)


C.2.6.3.3 Přírodní parky, významné krajinné prvky

Do předmětné lokality nezasahuje žádné území zvýšené ochrany krajinného rázu ve smyslu § 12 zák. 114/1992 Sb. (**přírodní park**) nebo § 6 zák. 20/1987 Sb. (**krajinná památková zóna**).

Dotčené plochy posuzovaného území **nejsou součástí významného krajinného prvku** (dále jen VKP) ze zákona, kterými podle § 3 odst. 1 písm. b) zákona č. 114/1992 Sb. jsou lesy, rašeliniště, vodní toky, rybníky, jezera a údolní nivy. Dále jsou jimi jiné části krajiny, které zaregistruje dle § 6 orgán ochrany přírody jako významný krajinný prvek, zejména mokřady, stepní trávníky, remízy, meze, trvalé travní plochy, naleziště nerostů a zkamenělin, umělé i přirozené skalní útvary, výchozy a odkryvy. Mohou jimi být i cenné plochy porostů sídelních útvarů včetně historických zahrad a parků. V území se nenachází žádný registrovaný VKP.

Z VKP obecné povahy (ze zákona) se v nejbližším okolí záměru nachází řeka Úslava a její niva (cca 25 m východně od hranice zájmového areálu).

C.2.6.3.4 Evropsky významné lokality a ptačí oblasti

Dle § 3 odst. 1 písm. r) zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, je Natura 2000 celistvá evropská soustava území se stanoveným stupněm ochrany, která umožňuje zachovat typy evropských stanovišť a stanoviště evropsky významných druhů v jejich přirozeném areálu rozšíření ve stavu příznivém z hlediska ochrany nebo popřípadě umožní tento stav obnovit. Tato soustava je na našem území tvořena evropsky významnými lokalitami a ptačími oblastmi.

Nejbližší ptačí oblastí je PO Křivoklátsko (CZ0211001), která se nachází cca 28 km severovýchodně od zájmového areálu. Nejbližší evropsky významnou lokalitou je EVL Plzeň - Zábělá cca 5 km S od záměru.

Obrázek 28: Mapa lokalit soustavy Natura 2000 (zdroj: <https://aopkcr.maps.arcgis.com>)


C.2.6.3.5 Další významné prvky a území

V zájmovém prostoru **se nenachází** žádný památný strom, který by mohl být záměrem jakkoliv ohrožen. Nejbližším památným stromem jsou Duby u Velkého rybníka (*Quercus robur*) vzdálené cca 2 300 m S od záměru.

Tabulka 27: Přehled památných stromů v blízkém okolí

Památný strom	Lokalita	Obvod kmene	Vzdálenost od záměru
Duby u Velkého rybníka (<i>Quercus robur</i>) 102365	skupina 3 dubů na hrázi Velkého rybníka	-	cca 2 300 m S
Körnerův dub (<i>Quercus robur</i>) 102363	v areálu botanické zahrady, na vyhlídce nad ZOO	765 cm	cca 3 350 m SZ
Alej Kilometrovka 102364	stromořadí, mezi tratí a Mží, pod Lochotínem, celkem 273 jedinců	-	cca 2 800 m SZ

Území **není součástí** biosférických rezervací či vyhlášených mokřadů v rámci Ramsarské úmluvy.

C.2.6.3.6 Krajinový ráz

Krajinový ráz je definován v § 12 zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny jako přírodní, kulturní a historická charakteristika určitého místa či oblasti, je chráněn před činností snižující jeho estetickou a přírodní hodnotu.

Zájmový areál se dle dokumentu *Preventivní hodnocení krajinového rázu v Plzni* (KUPKA, J., VOREL, I.) z roku 2014 nachází v oblasti krajinového rázu Slovácká plošina.

Oblast krajinového rázu se nachází na plošině vyšších a středních fluvialních teras vymezené nad údolími Úhlavy, Berounky a Úslavy. Jedná se o plochu vrchovinu charakterizovanou strukturně denudačním povrchem ploché tektonické klenby s plochými pahorky vystupujícími z okolí plošiny. Severní a střední část oblasti je velmi silně urbanizovaná a přírodní prvky se zde omezují.

Krajinářsky mimořádně výrazně vymezený segment urbánní krajiny, ohraničený mohutnými zahloubenými koridory řek Radbuzy a Úhlavy na západní straně a Úslavy na východní straně. Hodnoty vizuální charakteristiky krajinového rázu jsou patrné při pozorování oblasti z vnějších

poloh – z odstupů přes krajinné koridory údolí Radbuzy, Úhlavy a Úslavy. Siluetu průmyslové zástavby dotváří dominanta Pivovarského vodojemu. Ve vizuální scéně se uplatňuje úzký koridor Úslavy v prostoru Doubravky, sledovaný doprovodnou zelení a především pak plochá niva Berounky. Mezi hlavní vizuální znaky území patří souvislá a silná urbanizace území a pohledově exponované břehové porosty řeky Úslavy.

Místo krajinného rázu je silně urbanizované. Přírodní charakteristika se zde redukuje – kromě mírně zvlněného terénu nízké vyvýšeniny nad tokem Úslavy o nadmořské výšce kolem 310 až 320 m n. m. – na městskou zeleň, zeleň areálů, zeleň zahrádkářské osady a na drobnou parkově upravenou zeleň u Jateční ulice. Oblast mezi nádražím (v trase původní dráhy Císaře Františka Josefa z roku 1868) a Úslavou rozděluje Rokycanská ulice, vedoucí v trase staré císařské silnice z let 1811 až 1812. V okolí císařské silnice a Úslavy vznikaly již v 19. století průmyslové provozy, nejstarším takovým byla továrna na výrobu drátů a hřebíků v roce 1872. Dnes jsou zde markety s velkými parkovišti (Baumax, Albert), za nimi pak jsou různé neuspořádané provozy, ale i zahrádkářské osady. Území, ohraničené železniční tratí a tokem Úslavy, má využití převážně komerčními a skladovými objekty s drobnými plochami zahrádek v ploché nivě řeky. Vizuálně území působí chaoticky a ve vizuální scéně se uplatňuje zeleň nevysokého strmého svahu pod železniční tratí. Území nemá významnější hodnoty vizuální charakteristiky.

Vyhodnocení ekologické stability krajiny

Ekologická stabilita krajiny je hodnocena pomocí koeficientu ekologické stability (KES), což je poměr ekologicky stabilních ploch (lesní půda + louky + pastviny + zahrady + ovocné sady + vinice + rybníky + ostatní vodoteče) a ekologicky nestabilních ploch (orná půda + chmelnice + zastavěné plochy + ostatní plochy).

Dle hodnoty KES pro území obce Plzeň se koeficient rovná hodnotě 0,52 (ÚAP, 2021). Území tak lze hodnotit jako území málo stabilní.

C.2.6.3.7 Území historického, kulturního nebo archeologického významu

Rozsáhlá oblast mezi Úhlavou, Radbuzou a Úslavou je z hlediska kulturní a historické charakteristiky velmi různorodá. Byla osídlena již v prehistorickém období, vedly tudy staré stezky a archeologicky je doložena přítomnost člověka již z pozdní doby kamenné. Vývoj území probíhal jinak na severu a jinak na jihu. Po založení Plzně v roce 1295 se kolem města vytvořil prstenec předměstí. Od roku 1839 byl na východním okraji Pražského Předměstí stavěn Měšťanský pivovar a východně od něj pak v roce 1869 První plzeňský akciový pivovar (Gambrinus). Kromě pivovarů měl pro oblast zásadní vliv vstup železnice (1861 až 1876) a výstavba nádraží včetně depa, dílen, seřadovacího a nákladového nádraží. Pivovary a nádraží na sebe vázaly další pracovní příležitosti a další provozy (dodnes velké průmyslové plochy) vedoucí k přílivu obyvatel. Od konce 19. století se zde proto začíná rozvíjet i obytná zástavba, která směřuje od severu k jihu. (KUPKA, VOREL, 2014)

Kulturní památky

Seznam kulturních památek vychází z Ústředního seznamu kulturních památek ČR, který na základě zákona č. 20/1987 Sb., o státní památkové péči, vede Národní památkový ústav jako ústřední organizace státní památkové péče. Mezi nejbližší kulturní památky patří: Občanské školy Ludka Pika, vila Tomášková, pomník Stanka Vodičky, Kroftovy pivovarské domy. Zhruba 1,5 km západně se nachází městská památková rezervace Plzeň.

Tabulka 28: Kulturní památky v okolí záměru (zdroj: pamatkovykatalog.cz)

Katalogové číslo	Název	Umístění	Vzdálenost od záměru
1431542611	Občanské školy Ludka Pika	k.ú. Doubravka, Moravská č.p. 823/1	cca 700 m V
1000121902	vila Tomášková	k.ú. Doubravka, Moravská č.p. 854/2	cca 750 m V
1000126668	pomník Stanka Vodičky	k.ú. Lobzy, revoluční pp. 691/1	cca 950 m J
1000120028	Kroftovy pivovarské domy	k.ú. Plzeň, U Prazdroje č.p. 75/17A	cca 950 m Z

Ve stavbou dotčeném území se nenacházejí památkové rezervace, památkové zóny nebo jejich ochranná pásma, kulturní památky či památky místního významu.

V rámci výstavby je nutno dodržet ustanovení § 22, odst. 2, zákona č. 20/1987 Sb., o státní památkové péči, v platném znění, podle kterého je stavebník povinen oznámit v desetidenním předstihu Archeologickému ústavu Akademie věd ČR v Praze nebo oprávněné organizaci svůj záměr realizovat stavbu a umožnit jim provést na dotčeném území záchranný archeologický průzkum.

C.2.6.3.8 Území hustě zalidněná

Záměr je umístěn ve městě Plzeň v prostoru mezi ulicemi Rokycanská, Jateční, Těšínská a řekou Úslavou, který je v současné době využíván především komerčně a z části je areál nevyužíván a chátrá. V okolí se nachází rozsáhlé areály pivovaru, teplárny, prodejny potravin a hobby marketu. Záměr se nachází v západní části k.ú. Plzeň 4. K 1. 1. 2022 v obci Plzeň trvale žilo 168 733 obyvatel (Český statistický úřad, 2022).

C.2.6.3.9 Území zatěžovaná nad míru únosného zatížení (včetně starých ekologických zátěží)

V nejbližším okolí se nachází celkem 4 lokality vedené v databázi SEKM (Systém evidence kontaminovaných míst) jako lokality kontaminované či potenciálně kontaminované.

Tabulka 29: Přehled nejbližších lokalit vedených v SEKM (zdroj: <https://www.sekm.cz/>)

Název lokality	Charakteristika	Vzdálenost od záměru
DKV České dráhy (ID 21981003)	typ lokality: kontaminovaný areál – průmyslová či komerční lokalita typ původce znečištění: doprava a distribuce (produktovody, distribuční sklady) kontaminanty: NEL	cca 350 m S
STAVMAT STAVEBNINY a.s. Plzeň (ID 22731002)	typ lokality: kontaminovaný areál – průmyslová či komerční lokalita typ původce znečištění: jiné kontaminanty: CIU, Kovy velmi nebezpečné, NEL, PAU	cca 500 m S
ZČE a.s. Plzeň Těšínská třída (ID 12198011)	typ lokality: kontaminovaný areál – průmyslová či komerční lokalita typ původce znečištění: výroba a distribuce elektrické energie kontaminanty: CIU, Kovy velmi nebezpečné, NEL	cca 560 m V
MOVO s.r.o. Plzeň (ID 12198006)	typ lokality: výroba/skladování/manipulace s ropnými látkami typ původce znečištění: zpracování ropy kontaminanty: Anorg. ostatní, Anorg. více nebezpečná, BTEX, CIU, Kovy velmi nebezpečné, NEL	cca 600 m JZ

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

D.1 Charakteristika možných vlivů a odhad jejich velikosti a významnosti

D.1.1 Vlivy na obyvatelstvo, včetně sociálně ekonomických vlivů

Cílem projektu developerské společnosti je vybudování komplexu budov s byty, obchodním centrem a kancelářemi ve východní části města Plzeň. Součástí výstavby jsou přípojky elektrické energie, vodovodu a kanalizací, telekomunikačního kabelu, venkovní osvětlení, zeleň a reklamní zařízení. Koncepte vychází z požadavků investora a je v souladu s Územním plánem Plzeň.

Záměr je navržen v průmyslovém areálu, kde byla na přelomu 60. a 70. let 20. století realizována výstavba areálu autoservisu. V 90. letech 20. století byla při ulici Těšínská postavena čerpací stanice pohonných hmot. V roce 1995 zde vzniká největší a nejkontroverznější černá stavba v Plzni, dnes přezdívaná jako „Skleněné peklo“. Tato šestipodlažní administrativní budova bývalého autosalonu Carimex zůstává v současné době nedostavěnou a zdevastovanou. Dotčené pozemky leží v nadmořské výšce 303 – 310 m a jsou rovinaté. Celá plocha se nachází o cca 6 až 7 m výše než je úroveň toku řeky Úslava východně od areálu. Dotčené pozemky jsou téměř v celé ploše zpevněny asfaltovým nebo betonovým krytem. Dílčí vymezené části, mezi areálovými komunikacemi jsou pak zatravněny. V areálu se nachází náletové dřeviny, ruderální porosty a sekundární trávníky. Vjezdy do areálu budou vybudovány na severní straně z ulice Těšínská (stavba nové křižovatky s kruhovým objezdem) a z jihu z ulice Rokycanská (silnice 1. třídy I/26).

Záměr svou celkovou zastavěnou a zpevněnou plochou zaujímá prostor o výměře 19 381 m² (bez zeleně). Záměrem budou zasaženy pozemky na parcelách p.č. 5340/1, 2412/112, 2412/17, 2444, 2415/18, 2412/97, 2412/46, 2469/37, 2412/28, 2412/26, 2412/43, 2412/45, 2412/103, 2412/102, 2412/12, 2412/101, 2412/93, 2412/63, 2412/91, 2412/58, 2412/42, 2412/44, 2412/27, 2412/105, 2412/2, 2412/35, 2412/33, 2412/32, 2415/90, 2441/1, 2412/34, 2412/47, 2412/55, 2412/56, 2412/54, 2412/52, 2412/49, 2412/5, 2412/40, 2412/1, 2412/6, 2412/100, 2412/87, 2412/85, 2412/86, 2412/88, 2412/41, 2412/10, 2412/31, 2412/7, 2412/8, 2412/9, 2412/48, 2469/4, 2469/31, 2469/29, 2412/20, 2412/13, 2436/34 a 2469/25 v k.ú. Plzeň 4 [722731].

Návrh je v souladu s územně plánovací dokumentací Plzně. Územní plán Plzeň (Změny č. 1, nabytí účinnosti dne 30. 4. 2021), který zpracoval Útvar koncepce a rozvoje města Plzeň, zařazuje stavební pozemky do plochy - *Plochy obchodu, služeb a výroby* a současně do rozvojové oblasti 4_42 *Zóna Cvokařská*.

Navrhovaný areál Centra Úslava je v souladu s využitím plochy, jedná se o vyjmenované stavby pro obchodní účely, služby a sklady a skladové prostory.

Hodnocení vlivů na obyvatelstvo – zdravotní rizika

V souvislosti s výstavbou uvažovaného záměru můžeme za potenciální zdroj zdravotních rizik pro obyvatele v okolí považovat hluk a znečišťující látky emitované do ovzduší. Vzhledem k vyhodnocení velikosti a významnosti vlivů záměru na imisní a akustickou situaci není v rámci tohoto záměru nezbytné provádět vyhodnocení zdravotních rizik souvisejících se záměrem, protože posuzovaný záměr nevnáší do území takové impakty, které by z hlediska zdravotních rizik výrazněji měnily stávající situaci v zájmovém území.

Na řešené lokalitě nedochází k překračování imisních limitů pro průměrné roční koncentrace sledovaných znečišťujících látek (PM₁₀, PM_{2,5}, NO_x, benzen) U látky benzo(a)pyren se průměrná hodnota rovná hodnotě limitní.

Vlivy v období výstavby

V etapě výstavby záměru **se nepředpokládá překračování imisních limitů** znečišťování ovzduší. S výstavbou záměru bude spojeno krátkodobé zvýšení zejména emisí tuhých znečišťujících látek, které bude kompenzováno běžnými opatřeními.

Při výstavbě záměru **nedojde k překročení hlukových limitů**. Zemní a stavební práce budou prováděny pouze v denní době.

Příspěvek záměru k současné hlukové situaci a emisí znečišťujících látek a jeho vliv na veřejné zdraví během výstavby záměru bude při dodržení opatření pro výstavbu málo významný.

Vlivy v období provozu

Záměr neregeneruje nové bodové zdroje znečištění ovzduší. Pro vytápění a ohřev vody bude využito tepelných čerpadel (nebude využito spalovacích zdrojů), proto pro období provozu záměru byly hodnoceny emise znečišťujících látek do ovzduší pouze v souvislosti s navýšením dopravy (viz. kapitola B.3.1). Příspěvek emisí souvisejících se záměrem k současné imisní situaci bude malý a málo významný, zj. s ohledem na stávající dopravní situaci v blízkém okolí.

V akustické studii (Akustická studie pro záměr „CENTRUM ÚSLAVA, ulice Rokycanská, Plzeň“ vypracované Dr. Ing. Jiřím Markem - Vodní zdroje Ekomonitor spol. s r.o.) byl posouzen vliv provozu areálu na akustickou zátěž v chráněném venkovním prostoru staveb pro bydlení. Hodnocen byl vliv provozu stacionárních zdrojů hluku a vliv vyvolané automobilové dopravy (liniové zdroje).

Souhrnné ekvivalentní hladiny akustického tlaku ze stacionárních zdrojů hluku (včetně areálové dopravy) nesplňují pro situaci po dokončení I. etapy záměru povolené limitní hodnoty pro stacionární zdroje hluku v době denní. Kritickou se v tomto ohledu jeví západní fasáda bytového domu Partyzánská 1159/1, která, ač je vzdálena od záměru více jak 100 m, je významně ovlivněna nejbližšími zdroji hluku, jež v denní době dosahují akustického výkonu 87 dB. Pro zabránění šíření hluku směrem k tomuto nejbližšímu chráněnému prostoru byla testována **instalace protihlukové clony**, která by zabránila šíření hluku z venkovních jednotek č. 13, 14 a 15, umístěných na střeše nepotravinářské části objektu C. Navrhovaná stěna je koncipována jako lomená s celkovou délkou 8 m a minimální výškou 1,5 m. Na clonu nejsou žádné nároky z hlediska pohltivosti. Pro instalaci stěny byla doporučena prostorová výměna pozice vzduchotechnické jednotky s kondenzačními jednotkami č. 13 – 15, jak je uvedeno v kapitole 9.1. akustické studie (viz. Příloha č. 3) Na základě výpočtů bylo zjištěno, že instalace protihlukové stěny zabrání šíření hluku k nejbližšímu chráněnému prostoru.

Vlivem provozu stacionárních zdrojů hodnoceného záměru (Varianta Projektová) **spolu s navrženým protihlukovým opatřením** by pak nemělo dojít k negativnímu (nadlimitnímu) ovlivnění nejbližších chráněných venkovních prostor staveb pro bydlení v době denní i noční.

Sociální a ekonomické důsledky

Uvažovaný záměr nemá negativní vliv na sociální a ekonomické aspekty. Se záměrem bude spojen vznik nových pracovních míst a zvýšení nabídky poskytovaných služeb v oblasti prodeje zboží jak

pro obyvatele žijící v dané lokalitě, tak i pro osoby ze vzdálenějších oblastí využívající dopravní infrastrukturu dané lokality.

Po realizaci I. etapy výstavby záměru se počítá celkem se zaměstnáním 98 osob (v rámci 5 nových objektů). Provozní doba v areálu se předpokládá nejdéle do 23:00 hod. (restaurace), včetně soboty a neděle.

Počet obyvatel ovlivněných záměrem

Vzhledem k situování záměru, který je ze tří stran obklopen průmyslovou a komerční zástavbou a je z části oddělen náspem pro železnici, lze vyloučit negativní ovlivnění obyvatelstva. Obytná zóna za řekou Úslavou je vzdálena více jak 100 m od záměru. Lze konstatovat, že porovnáním stávajícího funkčního využívání území a výhledového stavu se situace v zájmovém území nijak významněji nezhorší.

Narušení faktorů ovlivněných účinky stavby

Případné jiné negativní účinky uvažovaného záměru z hlediska hodnocení vlivů na životní prostředí kromě oznámením hodnocených vlivů nejsou očekávány.

Celkově lze z hlediska vlivů na obyvatelstvo záměr označit jak pro etapu výstavby, tak i provozu jako malý a málo významný.

D.1.2 Vlivy na ovzduší a klima

Etapa výstavby záměru

Provoz stavebních a dopravních mechanismů v průběhu výstavby může krátkodobě znamenat mírný nárůst emisí produkovaných motory těchto vozidel. Dalším možným zdrojem znečištění ovzduší může být zvýšená prašnost v době realizace zemních prací, a to v závislosti na aktuálních klimatických podmínkách, které určí intenzitu šíření. Zvýšení prašnosti v dotčené lokalitě provozem stavby bude eliminováno zpevněním staveništních komunikací, užíváním oklepové plochy, užíváním plochy pro dočištění, důsledným dočištěním dopravních prostředků před jejich výjezdem na veřejnou komunikaci tak, aby splňovala podmínky §52 zákona č. 361/2000 Sb., o provozu na pozemních komunikacích v platném znění. Při znečištění komunikací vozidly stavby je nutné v souladu s §28 odstavce 1 zákona číslo 13/1997 Sb., o pozemních komunikacích v platném znění znečištění bez průtahů odstranit a uvést komunikaci do původního stavu. Uložení sypkého materiálu musí být zakryto plachtami dle §52 zákona číslo 361/2000 Sb.

Dopravní prostředky a stavební mechanismy se spalovacími motory, které produkují ve výfukových plynech škodliviny v množství odpovídajícím zákonu č. 56/2001 Sb. o podmínkách provozu vozidel na pozemních komunikacích, budou omezovány na nejmenší možnou míru. Budou prováděny pravidelně technické prohlídky vozidel s pravidelným seřizováním motorů. Po dobu provádění stavebních prací budou výhradně používána vozidla a stavební mechanismy, které splňují příslušné emisní limity na základě platné legislativy pro mobilní zdroje.

Z časového hlediska se však jedná o vlivy málo významné.

Etapa provozu záměru

Za provozu budou emise do ovzduší spojeny pouze s dopravní obsluhností objektů.

Limitní hodnoty hodnocených znečišťujících látek s ohledem na ochranu zdraví obyvatel vyplývají ze zákona č. 201/2012 Sb. o ochraně ovzduší, kterým se stanovují imisní limity a podmínky a způsob sledování, posuzování, hodnocení a řízení kvality ovzduší, a jsou uvedeny spolu s

příslušnými mezemi tolerance. Mez tolerance je procento imisního limitu, nebo část jeho absolutní hodnoty, o které může být imisní limit překročen. Imisní limity pro ochranu vegetace a ekosystémů se na daný záměr se nevztahují.

Tabulka 30: Imisní limity pro znečišťující látky uvažované ve spojení s realizací záměru

Znečišťující látka	Doba průměrování	Imisní limit	Maximální počet překročení
Oxid dusičitý	1 hodina	200 $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$	18
Oxid dusičitý	1 kalendářní rok	40 $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$	0
Oxid uhelnatý	maximální denní osmihodinový	10 $\text{mg}\cdot\text{m}^{-3}$	0
Benzen	1 kalendářní rok	5 $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$	0
Částice PM ₁₀	24 hodin	50 $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$	35
Částice PM ₁₀	1 kalendářní rok	40 $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$	0
Částice PM _{2,5}	1 kalendářní rok	25 $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$	0
Benzo(a)pyren	1 kalendářní rok	1 $\text{ng}\cdot\text{m}^{-3}$	-

**) Maximální denní osmihodinová průměrná koncentrace se stanoví posouzením osmihodinových klouzavých průměrů počítaných z hodinových údajů a aktualizovaných každou hodinu. Každý osmihodinový průměr se přiřadí ke dni, ve kterém končí, to jest první výpočet je proveden z hodinových koncentrací během periody 17:00 předešlého dne a 01:00 daného dne. Poslední výpočet pro daný den se provede pro periodu od 16:00 do 24:00 hodin.*

K celkové imisní situaci významnou měrou přispívá doprava na silnici I/26 a II/233, která lokálně tvoří významné dopravní tepny. V budoucnosti to bude i průtah silnice I/20, předpokládá se ovšem, že bude z velké části suplovat stávající dopravní proud na silnici II/233. Příspěvek emisí k imisní zátěži spojený se záměrem bude vzhledem ke své velikosti a srovnatelnému vlivu okolních zdrojů jako malý. Z hlediska nárůstu dopravy na veřejných komunikacích se počítá, že k novému komerčnímu areálu budou přijíždět určitou měrou zákazníci, kteří již komunikace v místě využívají a využijí tak možnost zastávky v komerčním areálu při cestách za jiným účelem.

V předmětné lokalitě koncentrace znečišťujících látek nepřekračují povolené imisní limity. V případě emisí z dopravy v areálu Centra Úslava (I. etapa) lze z porovnání emisních příspěvků vypočtených v kapitole B.3.1. a imisních koncentrací očekávat, že nedojde k významnému zhoršení imisní situace oproti stávajícímu stavu.

D.1.3 Vlivy na hlukovou situaci

V hlukové studii (Příloha č. 3) byly posouzeny samostatnými výpočty tři výpočtové varianty:

- Varianta Nulová = výhledový stav 2024 bez záměru
- Varianta Projektová = výhledový stav 2024 se záměrem (po ukončení I. etapy)
- Varianta Projektová = výhledový stav 2025 se záměrem (po ukončení III. etapy)

Varianta nulová je představována vývojem, který by pravděpodobně nastal ve výpočtovém roce 2024 v případě nerealizace předkládaného záměru. Varianta Projektová je variantou navrhovanou k realizaci. Výpočtovým rokem je rok 2024. Pro účely projekce dalších fází přípravy (II. a III. etapy) byl posouzen i výpočtový rok 2025.

Etapa výstavby záměru

V akustické studii byl posouzen vliv stavebního hluku ze stavební činnosti na akustickou zátěž v chráněném venkovním prostoru staveb. Hodnocen byl vliv provozu stacionárních zdrojů hluku. Pro hodnocení byla vybrána pouze nejhlučnější situace, kterou představuje demolice stávajících budov v zájmovém areálu. Všechny situace při výstavbě není možné modelovat a předvídat. Reálně se stavební mechanismus nebo dělník s nářadím bude pohybovat a nebude stát na jednom místě. Stroje a nářadí nebudou v chodu nepřetržitě. Chvillemi dojde k přiblížení a samozřejmě také ke zvětšení vzdálenosti od chráněných venkovních prostor staveb.

Tabelární výsledky z kapitoly 8 akustické studie ukazují nárůst hluku při nejhlučnější stavební činnosti, kterou představují demoliční práce, nedochází však k překročení limitní hodnoty.

Pro minimalizaci dopadů hluku ze stavební činnosti je zapotřebí používat moderní stavební stroje splňující nejnovější emisní normy Evropské unie. Dále je vhodné maximálně omezit zbytečnou akustickou signalizaci a zajistit vypínání motorů všech stavebních strojů, které nejsou v činnosti a pouze vyčkávají. Stavební práce budou prováděny pouze v denní době.

Etapa provozu záměru

Hluková situace byla modelována výpočtovým programem HLUK+ verze 12.01 profi12. Posouzení bylo provedeno pro dobu denní i noční v odpovídajících výškách nad úrovní terénu, které byly záměrně voleny podle výšky oken chráněných staveb. Výpočet hladin hluku z provozu záměru byl proveden vzhledem ke chráněným venkovním prostorům nejbližších budov.

Z výsledků výpočtů vyplývá, že v referenčním bodě 9 dochází v denní době k překročení limitní hodnoty pro hluk ze stacionárních zdrojů. V referenčním bodě 10 dosahuje hluk limitu 50 dB. Oba body reprezentují chráněný prostor bytového domu Partyzánská 1159. Pro snížení hluku ze stacionárních zdrojů byl testován vliv jednotlivých zdrojů na celkovou situaci. Nejvýznamnější měrou se na hlukové situaci podílí venkovní kondenzační jednotky č. 13 – 14 na střeše nepotravinářské části objektu C zajišťující temperování vzduchu pro vzduchotechnickou jednotku č. 12. Akustický výkon těchto kondenzačních jednotek dosahuje v denní době 87 dB. V noční době se předpokládá snížení výkonu na 65 dB, proto v chráněném prostoru v noční době k překročení limitní hodnoty nedochází.

Pro zabránění šíření hluku směrem k nejbližšímu chráněnému prostoru, kterým je chráněný venkovní prostor bytového domu Partyzánská 1159 reprezentovaný referenčními body 9 a 10 u západní fasády, byla testována instalace protihlukové stěny, která by zabránila šíření hluku z kondenzačních jednotek č. 13 – 14. Aby byla clona efektivní a zároveň bylo možné technické provedení v komplexu se vzduchotechnickou jednotkou, byla navržena prostorová výměna pozic kondenzačních jednotek a jednotky vzduchotechnické. K odclonění jednotek byla navržena lomená protihluková stěna s minimální výškou 1,5 m, která svou delší stranou o délce 7 m zabrání šíření hluku ze všech kondenzačních jednotek a kratší stranou délky 1 m z koncové kondenzační jednotky nejbližší ke chráněnému. Na clonu nejsou žádné nároky z hlediska pohltivosti, protože ve směru odrazu hluku z jednotek se v blízkosti nenachází žádný chráněný prostor.

Liniové zdroje hluku - Varianta Projektová = výhledový stav 2024 (po ukončení I. etapy)

Z výsledků hlukové studie je patrné, že v bodu 3, který reprezentuje bytové domy lemující severní stranu Rokycanské ulice, byl v roce 2000 překročen základní limit pro silnice I. třídy pro denní i noční dobu. Hluk působený dopravou na pozemních komunikacích po 1. lednu 2001 se přitom nezvýší v posuzovaném roce o více než 2 dB, byla tedy využita korekce pro starou hlukovou zátěž.

Vyhodnocen byl vliv vyvolané dopravy na změny ekvivalentních hladin akustického tlaku v chráněných venkovních prostorech staveb pro bydlení. Hodnocena byla doba denní i noční, dopravní obslužnost v nočních hodinách se předpokládá pouze v případě objektu rychlého občerstvení v době 22:00 – 23:00. Model dopravy předpokládá, že část zákazníků, která bude zajíždět do nové komerční zóny (I. etapa záměru Centrum Úslava), bude představovat řidiče, kteří již v této době využívají okolní veřejné komunikace. Z tohoto důvodu uvažuje dopravní model s navýšením intenzity dopravy na okolních komunikacích o polovinu celkové dopravní obslužnosti komerčních objektů ve smyslu osobní dopravy. Nákladní dopravní obslužnost byla nastavena standardním způsobem podle typu uvažovaných objektů a předpokládá se nárůst nákladní

dopravy na veřejných komunikacích o intenzitu nákladní dopravy odpovídající plné výši obslužnosti objektů „A, B, C, D a F“.

Ve všech referenčních bodech jsou hodnoty hluku z dopravy, tj. ve Variantě Projektové = výhledový stav 2024 se záměrem, se započtením korekce na odrazy dle ČSN ISO 1996-2 (odrazy vyhodnoceny výpočtovým softwarem Hluk+ dle ČSN ISO 1996-2) pod limitní hladinou 55 a 70 dB v době denní. Nárůst hluku v Těšínské ulici v denní době se předpokládá v rozmezí 1,6 – 2,0 dB, zatímco nárůst hluku ulici Rokycanské v denní době maximálně 0,2 dB, což je důsledkem již vysoké stávající intenzity dopravy v Rokycanské ulici.

Pro posouzení nárůstu hluku v Rokycanské ulici byl zvolen referenční bod odpovídající nejbližšímu bytovému domu, jehož jižní fasáda je situována v poměrně malé vzdálenosti od komunikace I/26. V důsledku toho také modelový výpočet ukázal, že zde již v současné době dochází k překračování limitní hodnoty v nočních hodinách. Při dané intenzitě nočního provozu prakticky není rozdíl mezi stavem současným a stavem v roce 2024, ať už v případě realizace či nerealizace záměru (rozdíly ve výpočtech jsou v intervalu 0,0 – 0,1 dB). Tabulka pro noční dobu tedy ukazuje, že v referenčních bodech 1 a 2 reprezentující situaci na Těšínské ulici jsou hodnoty hluku z dopravy, tj. ve Variantě Projektové = výhledový stav 2024 se záměrem, se započtením korekce na odrazy dle ČSN ISO 1996-2 pod limitní hladinou 45 dB v době noční, avšak referenčním bodě 3 reprezentující situaci na ulici Rokycanské dochází k překračování limitu. Protože nárůst dopravní intenzity v nočních hodinách je dán pouze nízkou obslužností objektu A (objekt rychlého občerstvení) v době 22:00 až 23:00 a je minimální, předpokládá se, že záměr nebude mít na hluk z dopravy na veřejných komunikacích v nočních hodinách žádný vliv. Tomu také odpovídají rozdíly mezi stavem bez záměru a stavem s realizací záměru, které jsou všechny nulové.

Z výše uvedeného vyplývá, že změna hluku z liniových zdrojů vlivem realizace záměru nebude v denní době znamenat ovlivnění nejbližšího chráněného prostoru staveb nadlimitním hlukem. V noční době pak nedojde ke změně oproti stavu stávajícímu, byť je zřejmé, že u některých objektů v blízkosti ulice Rokycanské již za stávajícího stavu k překračování limitu dochází.

Stacionární zdroje hluku - Varianta Projektová = výhledový stav 2025 (po ukončení III. etapy)

Limitní hodnoty jsou ve všech referenčních bodech stejné. V době denní $L_{Aeq,8h} = 50$ dB, v době noční $L_{Aeq,1h} = 40$ dB. Stacionární zdroje jsou řešeny jako příspěvek hluku ve výpočtové oblasti. Předpokládá se, že žádný ze stacionárních zdrojů souvisejících s provozem hodnoceného záměru nebude zdrojem hluku s tónovým charakterem.

Souhrnné ekvivalentní hladiny akustického tlaku ze stacionárních zdrojů hluku (včetně areálové dopravy) nesplňují pro situaci po dokončení I. etapy záměru povolené limitní hodnoty pro stacionární zdroje hluku v době denní. Kritickou se v tomto ohledu jeví západní fasáda bytového domu Partyzánská 1159/1, která, ač je vzdálena od záměru více jak 100 m, je významně ovlivněna nejbližšími zdroji hluku, jež v denní době dosahují akustického výkonu 87 dB. Pro zabránění šíření hluku směrem k tomuto nejbližšímu chráněnému prostoru byla testována **instalace protihlukové clony**, která by zabránila šíření hluku z venkovních jednotek č. 13, 14 a 15, umístěných na střeše nepotravinářské části objektu „C“. Navrhovaná stěna je koncipována jako lomená s celkovou délkou 8 m a minimální výškou 1,5 m. Na clonu nejsou žádné nároky z hlediska pohotovosti. Na základě výpočtů bylo zjištěno, že instalace protihlukové stěny zabrání šíření hluku k nejbližšímu chráněnému prostoru.

Vlivem provozu stacionárních zdrojů hodnoceného záměru (Varianta Projektová – po ukončení I. etapy) **spolu s navrženým protihlukovým opatřením** by nemělo dojít k negativnímu (nadlimitnímu) ovlivnění nejbližších chráněných venkovních prostor staveb pro bydlení v době denní i noční.

Liniové zdroje hluku - Varianta Projektová = výhledový stav 2025 (po ukončení III. etapy)

Simulace výhledového stavu po ukončení III. etapy byla časově situována do roku 2025 a byla provedena pouze s ohledem na potřeby projekce dalších etap, které nejsou předmětem tohoto oznámení. Současně je nutné zdůraznit, že tato situace nezohledňuje výstavbu nové estakády a plánované napojení I/20 na I/26, jelikož pro simulaci této situace nebyl dostatek vstupních dat. Tyto impakty na území bude nutné posoudit v rámci projekce dalších etap. Případná realizace III. etapy představuje umístění bytových domů do vysoce hlukově zatíženého území. Jak bylo zjištěno v rámci výpočtu hluku z dopravy na veřejných komunikacích (liniové zdroje), jižní fasáda objektu „G“ a severní fasáda objektu „I“ (obytná zástavba) budou zatěžovány v noci nadlimitním hlukem. Je doporučeno koncipovat objekty tak, aby za případnými okenními otvory na těchto fasádách nebyly situovány pobytové místnosti. Z výpočtů také vyplývá, že v noci bude nadlimitně zatěžována i část východní fasády objektu „G“ a západní fasáda objektu I, což se u obou objektů nejvíce projeví v nejvyšších patrech bytových domů. Nadlimitní hluk byl vypočten v nočních hodinách i v referenčním bodě 19, který představuje severní část západní fasády objektu H. V případě objektu „G“ je dominantním zdrojem hluku doprava na Rokycanské ulici, v případě objektů „H“ a „I“ doprava na železnici. Pro zamezení šíření hluku z liniových zdrojů byly testovány protihlukové clony.

1. Hluk z dopravy na Rokycanské ulici

Bez instalace protihlukové clony bude v nejvyšším patře objektu „G“ v nočních hodinách 23 m západní fasády zatíženo nadlimitním hlukem. Instalace třímetrové protihlukové clony po celé délce mostu v místě stávajícího zábradlí nemá na tuto situaci žádný vliv, chráněna by byla pouze částečně nižší patra. Teprve clona v místě mezi chodníkem a bližší dvoupruhovou komunikací (tedy blíže ke zdroji hluku) sníží délku hlukově nadlimitně zatížené východní fasády v nejvyšším patře z 23 metrů na 6 metrů. Pro plnou ochranu před nadlimitním hlukem by bylo nutné instalovat druhou clonu, která zabráni šíření hluku ze vzdálenějšího dopravního proudu. Alternativně by bylo možné provést v nadlimitně hlukově zatížené části východní fasády v případě pobytových místností nucené větrání. Tato opatření ve smyslu instalace protihlukových clon v délce mostu přes Úslavu nebudou mít významný vliv na snížení nadlimitního hluku na jižní fasádě objektu „G“, proto zůstává v platnosti výše uvedené doporučení o vynechání pobytových prostor za jižní fasádou.

2. Hluk z dopravy na železnici

Pro eliminaci hlukově nadlimitního zatížení západní fasády objektů „H“ a „I“ bylo testováno prodloužení protihlukové clony podél železnice od jejího stávajícího konce až po začátek železničního mostu přes Jateční ulici. Za předpokladu prodloužení této clony nebudou východní fasády objektů „H“ a „I“ nadlimitně hlukově zatěžovány. Prodloužení této clony neovlivní významně situaci u severní fasády objektu „I“, proto zůstává v platnosti výše uvedené doporučení o vynechání pobytových prostor za touto fasádou.

Stacionární zdroje hluku - Varianta Projektová = výhledový stav 2025 (po ukončení III. etapy)

Podobně jako u liniových zdrojů, byla simulace výhledového stavu po ukončení III. etapy situovaná časově do roku 2025 provedena pouze s ohledem na potřeby projekce dalších etap, které nejsou předmětem tohoto oznámení. Stavba bytových domů sice zabráni šíření hluku k bytovým domům při pravém břehu Úslavy, takže opatření v podobě stavby clony na budově „C“ bude již bezpředmětné, ale vzhledem k blízkosti nově vzniklého chráněného prostoru objektů „G“, „H“ a „I“ bude nutné zajistit protihluková opatření na střeších objektů „A“, „B“, „C“, „D“ a „F“. V denní době se největší měrou podílí na hlukové situaci venkovní kondenzační jednotky umístěné u vzduchotechnických jednotek na střeších budov a jednotky č. 5 – 8 na objektu „F“, jejichž

akustický výkon ve dne přesáhne hodnotu 85 dB. U objektu „I“ je významným zdrojem i doprava na komunikaci spojující hlavní parkoviště s kruhovým objezdem.

Samotný příspěvek dopravy sice nepředstavuje nadlimitní zátěž, nicméně k limitu se blíží, a tak v součtu s průmyslovými zdroji dochází k nadlimitnímu ovlivnění západní fasády objektu „I“ v denní době. Odcloněním všech jednotek s akustickým výkonem vyšším než 85 dB by sice bylo možné dosáhnout limitních hodnot v denní době, nicméně klíčové bude zabránění šíření nadlimitního hluku k západním fasádám v době noční, kdy je limitní hodnota pro chráněný prostor bytových domů 40 dB. Ačkoli samotné zdroje hluku by byly od chráněného prostoru dostatečně vzdáleny, v součtu dochází k významnému nadlimitnímu ovlivnění západních fasád. V zásadě je nutné počítat s protihlukovými kryty pro všechna zařízení umístěná na střeších objektů „C“, „D“ a „F“.

Kryty musí být provedeny s plnou stěnou na straně k bytovým domům i se střešním panelem, který bude bránit šíření hluku do vyšších pater bytových domů. Přípustné jsou protihlukové žaluzie na krytech ve směru sever a jih u objektů „C“ a „D“ a ve směru západ a východ u objektu „F“. Ve směru vzdálenějším od bytových domů (západ u objektů „C“ a „D“ a jih u objektu „F“) mohou zůstat kryty otevřené. V žádném případě nebudou postačovat protihlukové stěny bez zastřešení. Venkovní jednotky č. 1 a 2 umístěné na stěnách objektu „F“ mohou zůstat bez protihlukových opatření, jednotky č. 3 a 4 pouze za předpokladu vynechání pobytových prostor za jižní fasádu objektu „G“, jak bylo doporučeno výše.

Podobné protihlukové kryty bude nutné realizovat i u objektu rychlého občerstvení u všech jednotek č. 1 až 7. U objektu „B“ bude postačovat realizace protihlukových krytů pro jednotky č. 2 – 4 a č. 8 – 9. U jednotek č. 2 – 4 byla realizována výměna pozic se vzduchotechnickou jednotkou podobně, jako tomu je v návrhu protihlukového opatření v případě nerealizace III. etapy.

V případě nerealizace těchto krytů bude docházet ke sčítání hluku z těchto jednotek v denní době (akustický výkon 87 dB) s hlukem komunikace spojující areál s kruhovou křižovatkou a bude tak nadlimitně zatěžována severní část západní fasády objektu „I“.

D.1.4 Vlivy na povrchové a podzemní vody

V souvislosti s realizací záměru dojde ke zvýšení odběru pitné vody v lokalitě a ke zvýšení produkce splaškových odpadních vod.

Napojení nového vodovodního řadu bude realizováno z hlavního řadu v majetku měst Plzeň. Ohřev teplé vody bude zajištěn lokálně elektrickými zásobníkovými ohřivači v blízkosti odběrných míst (tj. pekárna, sociální prostory, prostor úklidu apod.).

Splašková kanalizace vedoucí v areálu je částečně řešena jako gravitační a částečně jako tlaková.

Dešťové vody ze střeš objektů budou odváděny gravitačně střešními vtoky. Dešťová kanalizace pro odvod dešťových vod ze zpevněných ploch a střeš objektů bude svedena do podzemních retenčních nádrží, z nichž pak bude voda regulativně vypouštěna do stávající dešťové kanalizace. Dešťové vody z parkoviště budou navíc čištěny pomocí odlučovače ropných látek.

Na lokalitě záměru se nenachází žádný útvar povrchových stojatých a tekoucích vod.

Záměr je lokalizovaný mimo ochranná pásma vodních zdrojů dle zákona č. 254/2001 Sb. a mimo území chráněné oblasti přirozené akumulace vod (CHOPAV). Dotčené území nezasahuje do záplavového území ani do aktivní zóny záplavových území. Plocha areálu je umístěna na navážkách a je cca o 6 – 7 m výše, než je hladina řeky Úslava.

Míra ovlivnění povrchových a podzemních vod v lokalitě je přímo závislá na vodohospodářském řešení záměru, které musí respektovat příslušné zásady a normy, platné pro technické řešení odvodnění silničních komunikací. Při dodržování všech norem a předpisů při výstavbě i během provozu, nebude docházet k negativnímu ovlivnění povrchových a podzemních vod.

D.1.5 Vlivy na půdu

Záměr svou rozlohou zaujímá plochu o rozloze 22 607 m² a nachází se v průmyslovém areálu ve východní části města Plzně při silnici I/26 v ulici Rokycanská ve směru příjezdu z Prahy. Dotčené pozemky mají více vlastníků (AUTOSERVIS PLZEŇ-LETNÁ, společnost s ručením omezeným, RP LETNÁ a.s., InterCora, spol. s r.o., ORLEN Unipetrol RPA s.r.o., Ředitelství silnic a dálnic ČR, Statutární město Plzeň, p. Pavel Vašíček). Tyto pozemky se nacházejí v nadmořské výšce cca 303 – 310 m.

Terén stavby je v katastru nemovitostí charakterizován jako ostatní plocha a zastavěná plocha a nádvoří. Řešené území se nenachází na pozemcích určených k plnění funkce lesa (PUPFL) ani na pozemcích zemědělského půdního fondu (ZPF).

Lokalita se nachází na pozemcích p.č. 5340/1, 2412/112, 2412/17, 2444, 2415/18, 2412/97, 2412/46, 2469/37, 2412/28, 2412/26, 2412/43, 2412/45, 2412/103, 2412/102, 2412/12, 2412/101, 2412/93, 2412/63, 2412/91, 2412/58, 2412/42, 2412/44, 2412/27, 2412/105, 2412/2, 2412/35, 2412/33, 2412/32, 2415/90, 2441/1, 2412/34, 2412/47, 2412/55, 2412/56, 2412/54, 2412/52, 2412/49, 2412/5, 2412/40, 2412/1, 2412/6, 2412/100, 2412/87, 2412/85, 2412/86, 2412/88, 2412/41, 2412/10, 2412/31, 2412/7, 2412/8, 2412/9, 2412/48, 2469/4, 2469/31, 2469/29, 2412/20, 2412/13, 2436/34 a 2469/25 v k.ú. Plzeň 4 [722731], dopravní napojení lokality je řešeno na ulici Těšínská a Rokycanská, částečně i od stávající ČS PHM.

Územní plán města Plzně zařazuje stavební pozemek do zastavitelné plochy – Plochy obchodu, služeb a výroby a zároveň do rozvojové plochy 4_42 Cvokařská. Dle územního plánu je navrhovaný areál v souladu s využitím plochy, jedná se o vyjmenované služby a zařízení pro obchodní účely v kategorii hlavní využití.

Významné terénní úpravy se v souvislosti s posuzovaným záměrem nepředpokládají. Ke změně místní topografie nedojde. K ovlivnění stability půdy ani její erozi docházet nebude.

Vlivy v důsledku ukládání odpadů

Z hlediska odpadů bude v rámci výstavby prováděno jejich shromažďování tj. dočasné uložení na místech k tomu určených a zabezpečených po dobu nezbytně nutnou. Pro shromažďování jednotlivých druhů odpadů vytvoří investor potřebné podmínky. Za dodržování předpisů pro nakládání s odpady, včetně vyhovujícího způsobu využití nebo odstranění, které vzniknou v průběhu výstavby, odpovídá dodavatel stavby.

V období provozu záměru bude probíhat shromažďování, svoz a nakládání s odpady dle platné legislativy, především v souladu se zákonem č. 541/2020 Sb., o odpadech, v platném znění, a podmínek stanovených městem Vrbo pod Pradědem. Nakládání s nebezpečnými odpady bude řešeno smluvně s oprávněnou firmou.

Za podmínky nakládání s odpady v souladu s platnou legislativou se nepředpokládá negativní ovlivnění životního prostředí v důsledku produkce odpadů.

D.1.6 Vlivy na horninové prostředí a přírodní zdroje

Území se nenachází v oblasti ohrožené seismickou aktivitou. Lokalita není umístěna v poddolovaném chráněném ložiskovém území, ani na území ohroženém sesuvy. Nejbližší chráněné ložiskové území se nachází cca 3,1 km severovýchodním směrem od záměru (Bukovec ID 3047200).

Z hlediska radonového indexu se lokalita nachází v kategorii 2 – radonový index střední (kvartér, hlubší podloží střední).

Posuzovaný záměr nebude mít vliv na horninové prostředí a nerostné zdroje.

D.1.7 Vlivy na flóru, faunu a ekosystémy

Předkládaný záměr bude realizován na degradovaném biotopu, který je typický pro biotopy urbanizovaných území. Souhrnné vlivy na biologické složky prostředí byly stanoveny na základě orientačního biologického průzkumu na konci vegetační sezóny v měsíci říjnu. Stavebními pracemi bude narušen biotop výrazně ovlivněný činností člověka. Uvedené biotopy nevykazují z hlediska ochrany přírody a krajiny znaky biologicky zajímavých nebo hodnotných lokalit. Z hlediska ochrany přírody a krajiny se tedy jedná o méně významnou lokalitu (z hlediska druhové pestrosti).

D.1.7.1 Vlivy na flóru

Z hlediska zastoupení jednotlivých biotopů v rámci zájmové lokality se dle Chytrého (CHYTRÝ a kol., 2010) vyskytují biotopy X1 – Urbanizovaná území a X12 – Nálety pionýrských dřevin. V okolí čerpací stanice pohonných hmot, automyčky a v areálu společnosti AUTOSERVIS PLZEŇ-LETNÁ, společnost s ručením omezeným se nachází sekundární trávníky. V jihozápadní části areálu se nachází neudržovaná travní plocha. Tato nekosená travní plocha zarůstá křovinami (*Rosa canina*, *Rubus ssp.*). Po východní hranici areálu, v prostoru okolí gabionové stěny, se nachází porosty náletových dřevin (*Betula pendula*, *Populus tremula*, *Salix caprea*). V jihovýchodní části areálu mezi gabionovou stěnou a řekou Úslavou se vyskytují rozsáhlé porosty křídlatky japonské (*Reynoutria japonica*).

Všechny tyto biotopy jsou spjaté s velkým antropogenním vlivem a řadí se tedy mezi stanoviště silně ovlivněné a vytvořené antropogenní činností. Z hlediska ochrany přírody a krajiny se jedná o lokality málo významné. Na některých lokalitách biotopu stejného typu lze pozorovat vegetaci vzácných polních plevelů či archaických typů ruderální vegetace. Na předemtné lokalitě však žádný z těchto druhů nebyl nalezen. Všechny druhy, které byly zaznamenány, patří do běžných druhů a žádný z těchto druhů rostlin nebyl zařazen mezi ohrožené druhy podle vyhlášky č. 395/1992 Sb. Druhy vedené v černém a červeném seznamu cévnatých rostlin České republiky zde nebyly též nalezeny. Vlastní provoz záměru nebude přítomné antropogenní biotopy ovlivňovat nad míru již nyní v daném místě obvyklou.

V okrajových partiích lokality, především na jihovýchodní hranici areálu, byl nalezen porost křídlatky japonské (*Reynoutria japonica*). Křídlatka japonská patří mezi naše nejproblematictější byliny ruderálních stanovišť. Díky své životní strategii a nenáročnosti na stanovištní podmínky se řadí mezi invazní rostliny, které se nekontrolovaně šíří a vytlačují druhy původní (tj. mění druhovou diverzitu stanoviště). Jedním způsobem šíření tohoto druhu na nová stanoviště jsou právě terénní úpravy (navážky půd) obsahující úlomky lodyh a oddenků této byliny. **Je proto nutné dbát zvýšené opatrnosti při manipulaci se zemínou, kde se tento druh vyskytuje a zabránit tím dalšímu nekontrolovanému šíření.** Jako další invazivní druhy byly v areálu nalezeny jedinci: zlatobýl kanadský (*Solidago canadensis*), ovsík vyvýšený (*Arrhenatherum elatius*), pcháč oset (*Cirsium arvense*), borovice černá (*Pinus nigra*), trnovník akát (*Robinia pseudoacacia*).

Vliv záměru na flóru nebude významný.

D.1.7.2 Vlivy na dřevinné prvky rostoucí mimo les

Plánované Centrum Úslava, včetně dopravní infrastruktury, bude realizováno na pozemcích, které jsou v současné době využívané soukromými podnikatelskými subjekty nebo jsou bez využití. Většina ploch je zpevněná betonovým povrchem. Vegetace se zde vyskytuje ve formě vzrostlých dřevin, jejichž původ pochází pravděpodobně z náletu. Pás dřevin se nachází po východní hranici areálu v okolí gabionové stěny. Stáří náletových dřevin v areálu lze odhadovat na 10 – 15 let. V oblasti se vyskytují dva druhy travníků. Jde o travníky sekundární (pravidelně kosené) a travnaté plochy s výskytem druhů typických pro ruderalní stanoviště doplněné o roztroušené porosty křovin.

Realizací záměru budou zasaženy antropogenně ovlivněné ekosystémy (biotop X1 – Urbanizovaná území), u kterých se předpokládá nízký stupeň biodiverzity. V dotčeném území se nachází vzrostlé dřeviny, náletová zeleň a keřové porosty. V rámci realizace dojde k odstranění stávajících dřevin.

Realizace záměru si vyžádá **kácení dřevin** na parcelách č. 2412/10, 2412/5, 2412/40 a 2412/12. Pokud budou mít dřeviny ve výšce 130 cm nad zemí obvod kmene větší než 80 cm, bude nutné podat Žádost o povolení ke kácení dřevin rostoucích mimo les dle § 8, odst. 1 zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny. V návaznosti na kácení dřevin bude realizována náhradní výsadba, která bude provedena adekvátně k rozsahu kácení.

Vzhledem k tomu, že odstraněné dřeviny budou v rámci areálu nahrazeny náhradní výsadbou, nebude místní sídelní zeleň negativně ovlivněna.

D.1.7.3 Vlivy na faunu

Výskyt zvláště chráněných nebo regionálně vzácných druhů živočichů nebyl prokázán. Vzhledem k charakteru a umístění lokality je zde jejich výskyt málo pravděpodobný. V průběhu terénního průzkumu nebyl zjištěn výskyt chráněných druhů živočichů ve smyslu zákona č. 114/1992 Sb., vyhlášky č. 395/1992 Sb.

Lze tedy konstatovat, že díky mobilitě všech druhů živočichů bude v období výstavby i provozu záměru nahrazena jejich současná potravní a pobytová nika v blízkém okolí. **Na základě těchto faktů byly vlivy na faunu stanoveny jako méně významné.**

D.1.7.4 Vlivy na územní systém ekologické stability

Územní systém ekologické stability krajiny (ÚSES) definuje zákon č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, v § 3 písm. a) jako vzájemně propojený soubor přirozených i pozměněných, avšak přírodě blízkých ekosystémů, které udržují přírodní rovnováhu. Vymezení ÚSES stanoví orgány územního plánování a ochrany přírody ve spolupráci s orgány vodohospodářskými, ochrany ZPF a státní správy lesního hospodářství. Tok Úslavy s údolní nivou a břehovými porosty představuje funkční regionální biokoridor RBK č. 2010/05-2010/06. Záměrem nebude dotčen.

D.1.7.5 Vlivy na významné krajinné prvky

Významný krajinný prvek (VKP) je dle zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, v platném znění, definován jako ekologicky, geomorfologicky nebo esteticky hodnotná část krajiny, která utváří její typický vzhled, případně přispívá k udržení její stability. Významnými krajinnými prvky jsou lesy, rašeliniště, vodní toky, rybníky, jezera a údolní nivy (tzv. VKP ze zákona) nebo jiné

části krajiny, které takto zaregistruje ve smyslu zákona o ochraně přírody a krajiny příslušný orgán státní správy. Jedná se obvykle o mokřady, stepní trávníky, remízy, meze, trvalé travní plochy, naleziště nerostů a zkamenělin, umělé a přirozené skalní útvary, výchozy a odkryvy. Mohou jimi být také plochy porostů sídelních útvarů včetně historických zahrad a parků. Tok Úslavy s údolní nivou a břehovými porosty nebudou záměrem dotčeny.

Na posuzovaném území se **nenachází** žádný významný krajinný prvek. **K dotčení registrovaných ani obecných VKP záměrem nedojde.**

D.1.7.6 Vlivy na lokality evropského významu a ptačí oblasti

Zájmová oblast není součástí ani nepřichází do kontaktu s žádnou EVL ani ptačí oblastí podle § 45a zákona č. 114/1992 Sb. Významně negativní vliv záměru na lokality soustavy Natura byl stanoviskem příslušného úřadu vyloučen (viz Příloha č. 2 tohoto oznámení).

Uvedený záměr nemůže mít samostatně nebo ve spojení s jinými záměry významný vliv na příznivý stav předmětu ochrany nebo celistvost předmětů ochrany Natura 2000.

D.1.7.7 Vlivy na zvláště chráněná území

Na území dotčeném záměrem se nenachází žádná zvláště chráněná území ani přírodní parky podle § 12 a § 14 zákona č. 114/1992 Sb., v platném znění. Posuzovaný záměr nezasahuje do ochranného pásma ZCHÚ.

Lokalita navrhované výstavby se nenachází na zvláště chráněném území ve smyslu zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny. To znamená, že nezasahuje do území národního parku, chráněné krajinné oblasti, přírodní rezervace, přírodní památky, národní přírodní rezervace, národní přírodní památky ani přechodně chráněné plochy. V řešené oblasti se nenachází žádný přírodní park.

D.1.8 Vlivy na krajinu

Krajina v dotčeném území byla již historicky ovlivněna průmyslovou zástavbou. Dle dokumentu *Preventivní hodnocení krajinného rázu v Plzni* z roku 2014 se záměr nachází v oblasti krajinného rázu Slovácká plošina. Jde o oblast s výrazným segment urbanizované krajiny, která je ohraničena toky řek Radbuzy, Úhlavy a Úslavy. Místo krajinného rázu je zde silně urbanizované s převážně komerčním využitím území.

Oblast je tedy dlouhodobě ovlivněna lidskou činností. Na základě dostupných informací lze konstatovat, že možné změny krajinného rázu lze **pokládat za méně významné.**

D.1.9 Vlivy na hmotný majetek a kulturní památky

Zájmová lokalita se nachází mimo památkové rezervace, případně zóny (např. městské nebo vesnické památkové zóny). V místě předmětného záměru se nenachází žádné kulturní či technické památky, drobná kultovní architektura, ani historické parky a zahrady, objekty kulturního dědictví místního významu ani místa historických událostí.

Při provádění zemních prací bude postupováno ve smyslu zákona č. 20/1987 Sb. o státní památkové péči a zákona č. 242/1992 Sb. V případě zjištění výskytu archeologických památek bude nezbytné umožnit záchranný archeologický výzkum.

D.1.10 Vliv na dopravní infrastrukturu

Dopravní napojení bude realizováno z ulice Rokycanská (silnice I/26), které bude jednosměrné a bude sloužit pouze pro vjezd do areálu ze směru od Prahy. Stávající vjezd do areálu pod čerpací stanice bude sloužit pouze pro vjezd vozidel z ulice Těšínská. Nové napojení na komunikaci v ulici Těšínská (nad čerpací stanicí) bude řešeno jako obousměrné. Toto napojení bude řešeno v samostatné dokumentaci a není součástí předkládaného oznámení. Předpokládá se, že nárůst dopravy v poměru k dopravě stávající bude nevýznamný a že do areálu budou přijíždět vozidla zákazníků, kteří již primárně využívají silnici I/26 a silnici II/233. Hluková situace přesto hodnotí i možný vliv nárůstu dopravní intenzity na veřejných komunikacích.

Vzhledem k napojení na stávající páteřní komunikace **se nepředpokládá** vysoký nárůst automobilové dopravy.

D.2 Rozsah vlivů vzhledem k zasaženému území a populaci

Území záměru není předmětem žádného typu ochrany přírody a krajiny, nenachází se zde chráněná ložisková území ani ochranná pásma vodních zdrojů. Nedojde ani k narušení krajiny a krajinného rázu území.

Z hodnocení emisí do ovzduší spojených s dopravní obslužností objektů a z hlukových emisí vyplývá, že realizací záměru nebude docházet k významným negativním vlivům na životní prostředí ani ke zvyšování zdravotních rizik či k narušování faktorů pohody obyvatelstva.

Je uvažováno s odstraněním dřevin v areálu, které se nacházejí v kolizi s plánovanou výstavbou. Jde především o jedince druhu trnovník akát (*Robinia pseudoacacia*). Odstraněné dřeviny budou v rámci areálu nahrazeny náhradní výsadbou dřevin. Pokud budou mít dřeviny ve výšce 130 cm obvod kmene větší než 80 cm, bude nutné podat Žádost o povolení ke kácení dřevin rostoucích mimo les dle § 8, odst. 1 zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny.

Dřeviny, které budou zachovány a mohly by být stavbou ohroženy, budou chráněny v souladu s platnou normou ČSN 83 9061: – Technologie vegetačních úprav v krajině - Ochrana stromů a vegetačních ploch při stavebních pracích.

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

D.3 Údaje o možných významných nepříznivých vlivech přesahujících státní hranici

Záměr není umístěn v bezprostřední blízkosti státní hranice. Vzhledem k velikosti záměru jsou vlivy přesahující státní hranice vyloučeny.

D.4 Charakteristika opatření k prevenci, vyloučení a snížení všech významných nepříznivých vlivů na životní prostředí a popis kompenzací

Základní opatření k prevenci, eliminaci a minimalizaci nepříznivých vlivů záměru na životní prostředí vycházejí ze zákonných požadavků a jsou součástí vlastního záměru. Pro účely prevence, vyloučení nebo kompenzace nepříznivých vlivů záměru je důležité dodržet veškeré platné právní předpisy na úseku ochrany zdraví a životního prostředí.

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

Hodnocení bylo provedeno na základě dostupných informací (využití dostupných mapových aplikací), průběžných výsledků prováděných průzkumů (terénní průzkum lokality, dopravně-inženýrský průzkum, biologický průzkum), na základě metod matematického modelování. Prognózy byly prováděny na základě analogie s obdobnými záměry, přičemž byly využity praktické zkušenosti řešitelů.

Aplikované metodické postupy jsou podrobně popsány v příslušných podkladových studiích, případně jsou zmíněny výše v odpovídajících kapitolách textu předkládané dokumentace, stejně jako použité legislativní a jiné normy. Seznam použitých obecnějších podkladů a literatury je uveden na předposlední straně v textu oznámení, seznamy dalších speciálních podkladů jsou součástí jednotlivých dílčích studií.

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

Posouzení záměru bylo provedeno na základě informací poskytnutých objednatelem, konzultací s projekční kanceláří a s odbornými firmami a na základě dalších podkladů včetně osobních zkušeností zpracovatele oznámení. U vlivů posuzovaných na základě počítačových modelů (hluková studie) je nutno počítat s jistou neurčitostí výsledků, způsobenou nutným zjednodušením vstupních parametrů a matematických operací příslušných metod. Metodická omezení a zdroje nejistot jsou zmíněny nebo podrobně komentovány v textu studie. Výsledky modelů a z nich učiněné závěry jsou ale pro sledovaný účel dostatečně spolehlivé.

Vzhledem k charakteru stavby a s ohledem na předpokládané vlivy záměru na obyvatelstvo a životní prostředí, nebyly zjištěny žádné kritické skutečnosti, které by bylo nutno ověřit podrobnějšími analýzami. Lze tedy konstatovat, že v průběhu zpracování oznámení se nevyskytly takové nedostatky ve znalostech nebo neurčitosti, které by znemožňovaly jednoznačnou specifikaci možných vlivů záměru na životní prostředí a veřejné zdraví, nebo které by omezovaly spolehlivost prezentovaných závěrů.

E. POROVNÁNÍ VARIANT ŘEŠENÍ ZÁMĚRU

Umístění záměru je řešeno v jedné variantě.

Pro toto oznámení nebylo předloženo variantní řešení. Navržený způsob realizace záměru vyplývá z požadavků investora, možností daných současným stavem předmětného území a Územního plánu Plzeň.

F. DOPLŇUJÍCÍ ÚDAJE

F.1 Mapová a jiná dokumentace týkající se údajů v oznámení

Mapová dokumentace týkající se údajů v oznámení je součástí textu oznámení.

F.2 Další podstatné informace oznamovatele

Doplňující údaje nejsou pro účely tohoto oznámení potřebné.

G. VŠEOBECNĚ SROZUMITELNÉ SHRUTÍ NETECHNICKÉHO CHARAKTERU

G.1 Předmět oznámení

Předmětem oznámení je záměr „Centrum Úslava, ul. Rokycanská“. Jedná se o stavbu celkem 5 objektů sloužících pro komerční účely. Část jednoho z objektů bude vymezena pro administrativu. Záměr bude realizován v katastrálním území Plzeň 4 [722731]. Součástí záměru je vybudování parkoviště s parkovací kapacitou 229 parkovacích míst ve venkovním prostoru (včetně stání pro osoby tělesně postižené a osoby doprovázející dítě v kočárku), s obslužnými komunikacemi napojenými v severní části na komunikaci v ulici Těšínská a v jižní části areálu na ulici Rokycanská (silnice I/26).

Podle zákona č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí, v platném znění (dále jen zákon), podle přílohy č. 1 spadá záměr do kategorie II (záměry vyžadující zjišťovací řízení), **bodu č. 110 „Výstavba obchodních komplexů a nákupních středisek s celkovou zastavěnou plochou od stanoveného limitu“** se stanoveným limitem 6 000 m² (dle výkladu MŽP se do zastavěné plochy započítává plocha zpevněných ploch a parkovišť). Celková zastavěná plocha záměru včetně komunikací a parkovišť činí 19 381 m². V bodě 109 „Parkoviště nebo garáže s kapacitou od stanoveného limitu parkovacích stání v součtu pro celou stavbu,“ což je 500 parkovacích míst, daný záměr limit nedosahuje.

Účelem tohoto oznámení je poskytnutí základních informací o záměru, stavu dotčeného území a případných předpokládaných vlivech na zdraví lidí a životní prostředí. Záměr je předkládán jako jednovariantní.

G.2 Charakter a účel záměru

Koncept záměru „Centrum Úslava, ul. Rokycanská“ vychází z požadavků investora a Územního plánu města Plzeň. Stavba I. etapy záměru sestává celkem z 5 objektů (A, B, C, D a F). Objekt „A“ obsahuje jednopodlažní rychlé občerstvení (zastavěná plocha 326 m²), objekt „B“ obsahuje jednopodlažní obchod (zastavěná plocha 1 360 m²), objekt „C“ obsahuje jednopodlažní samoobslužnou prodejnu potravin a prodejnu nepotravinářského charakteru (zastavěná plocha 2 181 m²), objekt „D“ obsahuje jednopodlažní obchod (zastavěná plocha 2 315 m²) a objekt „F“ obsahuje dvoupodlažní budovu v přízemí se dvěma prodejny a administrativními prostory v druhém podlaží (zastavěná plocha 392 m²). Součástí záměru jsou i venkovní parkoviště a obslužné plochy, výstavba přípojek, přeložek inženýrských sítí a reklamního pylonu. Předpokládaná doba provozu bude 8:00 – 23:00 h podle typu provozovatele. Záměr zahrnuje venkovní zpevněné plochy pro návoz zboží a parkovací stání pro osobní vozidla zákazníků a zaměstnanců.

Důvodem výstavby záměru v dané lokalitě je využití plochy v blízkosti jiných komerčních areálů a v blízkosti dopravního uzlu tvořeného komunikacemi 1. třídy I/26 s napojením na dálnici D5 z Prahy. V okolí záměru je již dlouhodobě stabilizováno několik prodejních areálů. Nový areál bude dopravně napojen na ulici Rokycanská (I/23) a ulici Těšínská.

Kraj:	Plzeňský
Okres:	Plzeň-město
Obec:	Plzeň [554761]
Katastrální území:	Plzeň 4 [722731]

G.3 Lokalita

Záměr se nachází ve východní části města Plzeň, v areálu společností AUTOSERVIS PLZEŇ-LETNÁ, s.r.o, AKUMULÁTORŮ s.r.o., RP LETNÁ a.s. a na pozemcích statutárního města Plzeň, společnosti InterCora, spol. s r.o. a pozemku p. Vašíčka. Záměr je v souladu s územním plánem města Plzeň (Změna č. 1 s účinností od 30. 4. 2021), kde je situován v ploše – Plochy obchodu, služeb a výroby. Na těchto plochách je možno umísťovat stavby a zařízení pro obchodní účely, stavby a zařízení pro výrobu 1. a 2. kategorie a pro služby, sklady a skladovací plochy, stavby a zařízení pro výstavnictví, volnočasové aktivity, administrativu, výzkum a vývoj, ubytování, zdravotnictví, sport a kulturu, stavby a zařízení dopravní a technické infrastruktury. Záměr se nachází v rozvojové lokalitě 4_42 Zóna Cvokařská.

Odbor stavebně správní Magistrátu města Plzeň posoudil záměr v souladu s § 96b odst. 3 stavebního zákona z hlediska souladu s politikou územního rozvoje, s územně plánovací dokumentací a z hlediska uplatňování cílů a úkolů územního plánování, a dospěl k závěru, že předložený záměr je dle Územního plánu Plzeň přípustný (viz. Příloha č. 1).

Lokalita je vymezena převážně pozemky parc. č. 5340/1, 2412/112, 2412/17, 2444, 2415/18, 2412/97, 2412/46, 2469/37, 2412/28, 2412/26, 2412/43, 2412/45, 2412/103, 2412/102, 2412/12, 2412/101, 2412/93, 2412/63, 2412/91, 2412/58, 2412/42, 2412/44, 2412/27, 2412/105, 2412/2, 2412/35, 2412/33, 2412/32, 2415/90, 2441/1, 2412/34, 2412/47, 2412/55, 2412/56, 2412/54, 2412/52, 2412/49, 2412/5, 2412/40, 2412/1, 2412/6, 2412/100, 2412/87, 2412/85, 2412/86, 2412/88, 2412/41, 2412/10, 2412/31, 2412/7, 2412/8, 2412/9, 2412/48, 2469/4, 2469/31, 2469/29, 2412/20, 2412/13, 2436/34 a 2469/25 v katastrálním území Plzeň 4 [722731] v nadmořské výšce 303 – 310 m n. m. Pozemky jsou rovinaté a dle katastru nemovitostí jsou vedeny jako ostatní plocha a zastavěná plocha a nádvoří. Pozemky nepatří do ploch určených k plnění funkce lesa (PUPFL) ani do ploch spadajících do zemědělského půdního fondu (ZPF).

Záměr svým rozsahem nezasahuje do žádného ÚSES. Tok Úslavy s údolní nivou a břehovými porosty představující funkční regionální biokoridor RBK č. 2010/05-2010/06 nebude záměrem dotčen. Záměr se svým umístěním nachází mimo území evropsky významných lokalit uvedených v národním seznamu evropsky významných lokalit dle nařízení vlády č. 132/2005 Sb. a ptačí oblasti podle zákona č. 114/1992 Sb. Nejbližšími prvky Natura 2000 jsou EVL Plzeň – Zábělá cca 5 km severně od záměru a ptačí oblast PO Jeseníky ve vzdálenosti cca 28 km severovýchodně od záměru. Tyto lokality nebudou plánovaným záměrem ohroženy. V blízkém okolí záměru se nevyskytují ani žádná velkoplošná ani maloplošná chráněná území. Lokalita záměru nezasahuje ani není tvořena žádným významným krajinným prvkem (VKP) dle zákona č. 114/1992 Sb. o ochraně přírody a krajiny. Z významných krajinných prvků se v okolí záměru vyskytuje tok řeky Úslavy cca 25 m východně od hranice zájmového areálu.

Z hlediska přírodních, kulturních a historických charakteristik se na lokalitě nenachází takto hodnotné území. Záměr je lokalizován mimo památkovou rezervaci města Plzeň. Nejbližší kulturní památkou jsou budovy Občanské školy Ludka Pika (cca 700 m východně od záměru) a vila Tomášková (cca 750 m východně).

Z dat ČGS – Geofondu ČR bylo zjištěno, že se v blízkém okolí záměru nevyskytují ložiska nerostných surovin. Nejbližše záměru se nachází výhradní ložiska štěrkopísku cca 3,1 km severovýchodně od záměru (lokalita Bukovec). Území se nenachází v oblasti ohrožené seismickou aktivitou ani se nejedná o oblast poddolovanou či ohroženou sesuvy půd. Oblast se nachází v území středního radonového rizika.

Přes území uvažovaného záměru neprotéká žádný útvar povrchových vod. Zájmové území neleží v záplavovém území, v chráněné oblasti přirozené akumulace vod ani v pásmu ochrany vodních zdrojů.

G.4 Vliv záměru na zdraví lidí a životní prostředí

Realizace záměru „Centrum Úslava, ul. Rokycanská, Plzeň“ nebude mít významný negativní vliv na znečišťování životního prostředí.

Zájmové území je využíváno jako komerční oblast a nepatří k územím hustě zalidněným. Areál je ze tří stran obklopen komerčními a průmyslovými areály. Nejbližší obytná zástavba se nachází v ulicích Spolková a Partyzánská cca 100 m východním směrem od zájmového areálu za řekou Úslavou.

Výstavba nového komerčního areálu nepředstavuje zdravotní rizika pro obyvatelstvo. Vliv výstavby zahrnující zvýšené nároky na dopravu, možnost úniku PHM a olejů, hluk, prašnost, emise znečišťujících látek z nákladních automobilů a stavebních mechanismů. Tyto negativní faktory lze při zachování bezpečnostních pravidel a předpisů vzhledem a vzhledem k jejich časové omezenosti posoudit jako malé a nevýznamné.

Lokálně dojde k navýšení dopravy, nicméně celkový emisní příspěvek realizace záměru v kontextu se stávající dopravní zátěží na přilehlých komunikacích bude malý a v důsledku záměru by nemělo dojít k překročení imisních limitů znečištění ovzduší.

Ze závěru přiložené hlukové studie vyplývá, že realizací záměru dojde k navýšení hladin hluku ze stacionárních zdrojů a to jak v případě nerealizace následné III. etapy záměru, tak i v případě její realizace. V rámci provozu objektů, které jsou předmětem předkládaného oznámení (I. etapa), bude nutné chránit nejbližší chráněný prostor staveb v ulici Partyzánská. Největší měrou se na hlukové situaci podílí venkovní kondenzační jednotky č. 13 – 14 umístěné na střeše nepotravinářské části objektu „C“ zajišťující temperování vzduchu pro vzduchotechnickou jednotku č. 12. V tomto případě hluková studie navrhuje opatření ve formě změny dispozic kondenzačních jednotek a jednotky vzduchotechnické a realizace lomené protihlukové stěny s minimální výškou 1,5 m, která svou delší stranou o délce 7 m zabrání šíření hluku ze všech kondenzačních jednotek a kratší stranou délky 1 m z koncové kondenzační jednotky nejbližší ke chráněnému prostoru. Na clonu nejsou kladeny žádné nároky z hlediska pohltivosti, protože ve směru odrazu hluku z jednotek se v blízkosti nebude nacházet žádný chráněný prostor. Vlivem provozu stacionárních zdrojů hodnoceného záměru spolu s navrženým protihlukovým opatřením by pak nemělo dojít k negativnímu (nadlimitnímu) ovlivnění nejbližších chráněných venkovních prostor staveb pro bydlení v době denní i noční.

Změna hluku z liniových zdrojů vlivem realizace záměru (Varianta Projektová – I. etapa) nebude v denní době znamenat ovlivnění nejbližšího chráněného prostoru staveb nadlimitním hlukem. V noční době pak nedojde ke změně oproti stavu stávajícímu.

Hluková studie dále uvažuje i s variantou po realizaci III. etapy, kdy ve východní části areálu vzniknou nové chráněné prostory (stavba bytových domů „G“, „H“ a „I“). V těchto chráněných prostorech bude docházet k překračování hladin hluku ze stacionárních i liniových zdrojů, a to jak v denních, tak v nočních hodinách. U liniových zdrojů hluku je původcem doprava na ulici Rokycanská a doprava na železniční trati. V ulici Rokycanská je jako protihlukové opatření navrženo odclonění hluku ze silniční dopravy v rozsahu stávajícího mostu přes Úslavu. Druhým liniovým zdrojem je hluk ze železniční dopravy. Pro eliminaci hlukově nadlimitního zatížení západní fasády objektů „H“ a „I“ bylo testováno prodloužení protihlukové clony podél železnice od jejího stávajícího konce až po začátek železničního mostu přes Jateční ulici. Za předpokladu prodloužení

této clony nebudou východní fasády objektů „H“ a „I“ nadlimitně hlukově zatěžovány. Alternativně je možné v nadlimitně hlukově zatížených částech fasády jednotlivých objektů provést v případě pobytových místností nucené větrání. Stavba obytných domů zabrání šíření hluku ze stacionárních zdrojů záměru směrem k bytovým domům v ulici Partyzánská, takže opatření ve formě clony na objektu „C“ již nebude předmětné, ale vzhledem k blízkosti nového chráněného prostoru objektů „G“, „H“ a „I“ bude nutné zajistit protihluková opatření na střeších objektů „A, B, C, D a F“. V zásadě je nutné počítat s protihlukovými kryty pro všechna zařízení umístěná na střeších objektů „C“, „D“ a „F“. Kryty musí být provedeny s plnou stěnou na straně k bytovým domům i se střešním panelem, který bude bránit šíření hluku do vyšších pater bytových domů. Přípustné jsou protihlukové žaluzie na krytech ve směru sever a jih u objektů „C“ a „D“ a ve směru západ a východ u objektu „F“. Ve směru vzdálenějším od bytových domů (západ u objektů „C“ a „D“ a jih u objektu „F“) mohou zůstat kryty otevřené. V žádném případě nebudou postačovat protihlukové stěny bez zastřešení.

Plánovaný záměr nebude mít vliv na jakost povrchových vod a podzemních vod. Srážkové odpadní vody ze střešních budov budou odváděny přes areálovou kanalizaci, dešťové vody z parkovacích ploch a obslužných komunikací budou odváděny do areálové dešťové kanalizace přes odlučovač ropných látek. Splaškové odpadní vody budou svedeny do splaškové kanalizace a dále veřejnou kanalizací na městskou čistírnu odpadních vod.

Výstavba nových objektů ani jejich provoz významně neohrozí kvalitu půdy. Před započítáním samotné výstavby bude provedena skrývka svrchní části půdy v travnatých plochách, která bude zpětně využita k úpravám terénu.

V případě dřevin s obvodem kmene ve výčetní výšce větším než 80 cm bude nutné vydat povolení ke kácení dle zákona č. 114/1992 Sb. V rámci vybudování centra bude realizována náhradní výsadba dřevin.

V rámci biologického průzkumu nebyl zaznamenán výskyt žádného druhu zvláště chráněných nebo ohrožených druhů živočichů včetně jejich biotopů, ani výskyt chráněných nebo ohrožených druhů rostlin ve smyslu zákona č. 114/1992 Sb., vyhlášky č. 395/1992 Sb. případně z Černého a červeného seznamu cévnatých rostlin České republiky - stav v roce 2000 (PROCHÁZKA, 2001) nebyl v době průzkumu prokázán. Realizací záměru nedojde k vyhubení žádného chráněného rostlinného společenstva. Záměr nezpůsobí ohrožení populací zvláště chráněných nebo ohrožených druhů živočichů včetně jejich biotopů.

Záměr nebude negativně ovlivňovat krajinný ráz, zvláště chráněná území definovaná zákonem 114/1992 Sb., prvky ochrany přírody Natura 2000, prvky územního systému ekologické stability, ani významné krajinné prvky.

H. PŘÍLOHY

Přílohy jsou umístěny na konci oznámení a sestávají z těchto materiálů:

1. Závazné stanovisko příslušného stavebního úřadu z hlediska územně plánovací dokumentace
2. Stanovisko podle § 45i zákona č. 114/1992 Sb., v platném znění
3. Hluková studie

Datum zpracování: 11. 11. 2022

Jméno, příjmení, bydliště a telefon zpracovatele oznámení a osob, které se podílely na zpracování oznámení

Dr. Ing. Jiří Marek

Zaměstnavatel: Vodní zdroje Ekomonitor, s.r.o., Píšťovy 820, 537 01 Chrudim

tel.: +420 469 682 303-05, 602 108 339

e-mail: jiri.marek@ekomonitor.cz

Zpracovatel je držitelem osvědčení o odborné způsobilosti ke zpracování dokumentací a posudků podle zákona č. 100/2001 Sb., autorizace udělena rozhodnutím MŽP č.j. 42827/EN/07 ze dne 25.6.2007, prodlouženo rozhodnutím č.j. 85183/ENV/16 ze dne 7. 3. 2017 a rozhodnutím č.j. MZP/2022/710/616 ze dne 17.2.2022.



.....
Dr. Ing. Jiří Marek

Spolupracovali:

Ing. Alexandra Machová

Ing. Jana Marková

LITERATURA

- CULEK, M. a kol. *Biogeografické regiony České republiky*. Brno: Masarykova univerzita, 2013. ISBN 978-80-210-6693-9.
- DEMEK, J., MACKOVČIN, P. ed. *Zeměpisný lexikon ČR*. Vyd. 2. Brno: AOPK ČR, 2006. ISBN 80-86064-99-9.
- HON, J. a kol. *5. úplná aktualizace ÚAP SO ORP Plzeň 2020*. Brno: EXOTAXA s.r.o., 2021.
- CHYTRÝ, M. *Katalog biotopů České republiky: Habitat catalogue of the Czech Republic*. 2. vyd. Praha: Agentura ochrany přírody a krajiny ČR, 2010. ISBN 978-80-87457-03-0.
- KRÁLOVÁ, I. LANGOVÁ, I. a kol. *Územní plán Plzeň, úplné znění po vydání změny č. 1 – 2021*. Plzeň, 2021.
- KUPKA, J., VOREL, I. *Územní studie preventivní hodnocení krajinného rázu v Plzni*. Praha: ATELIER V, 2014.
- MAREK, J. *Akustická studie pro záměr „CENTRUM ÚSLAVA, ulice Rokycanská, Plzeň“*. Chrudim: Vodní zdroje Ekomonitor spol. s r.o., 2022.
- NEČAS, J. B. *Souhrnná technická zpráva – Centrum-Úslava ul. Rokycanská*. Znojmo: Znojmo projekt Ing. arch. Radomír Kaman, s.r.o, 2022.
- NEUHÄUSLOVÁ, Z. *Mapa potencionální přirozené vegetace České republiky*. Praha: Academia, 2001. ISBN 80-200-0687-7.
- PERGL, J. ed. *Black, Grey and Watch Lists of alien species in the Czech Republic based on environmental impacts and management strategy*. NeoBiota 28: 1–37, 2016.
- PROCHÁZKA, F. ed. *Černý a červený seznam cévnatých rostlin České republiky (stav v roce 2000)*. Praha: Agentura ochrany a krajiny, 2001. ISBN 80–86064–52–2.
- QUITT, E. *Klimatické oblasti Československa*. Studia Geographica, 16. Geogr. ústav ČSAV. Brno, 1971.
- SKALICKÝ, V. *Regionálně fyto geografické členění*. – In: Hejný S. & Slavík B. [eds.], *Květena České socialistické republiky 1*: 103–121, Praha: Academia, 1988.
- Studie ochrany podzemních a povrchových vod Plzeňského kraje*. Praha: AQUATEST a.s., 2004.
- ŠVORMA, J. *Plzeňská pánev, regionální hydrogeologický průzkum*. Praha: STAVEBNÍ GEOLOGIE n.p., 1970.

Internetové zdroje:

- AOPK ČR [online]. Dostupné z: <https://aopkcr.maps.arcgis.com>
- Česká geologická služba [online]. Dostupné z: <http://www.geology.cz/>
- Český statistický úřad [online]. Dostupné z: <https://www.czso.cz/csu/czso/pocet-obyvatel-v-obcich-k-112022>
- Databáze domů s historií. [online]. Dostupné z: <https://prazdnedomy.cz/domy/objekty/detail/3198-byvaly-autosalon-carimex>
- Digitální registr ÚSOP [online]. Dostupné z: <https://drusop.nature.cz/mapa>
- Hydroekologický informační systém VÚV TGM [online]. Dostupné z: <https://heis.vuv.cz/>
- InterCora [online]. Dostupné z: <https://www.intercora.cz/>
- iKatastr: mapa a informace z KN [online]. Dostupné z: <https://www.ikatastr.cz/>
- Informační systém o archeologických datech Národního památkového ústavu. [online]. Dostupné z: <http://isad.npu.cz/>

Mapy.cz [online]. Dostupné z: <http://mapy.cz>

Magistrát města Plzeň, Odbor životního prostředí [online]. Dostupné z: <https://ozp.plzen.eu/>

Meteoblue - Simulované historické údaje o klimatu a počasí pro Vrbno pod Pradědem [online].

Dostupné z: <https://www.meteoblue.com/cs/>

Nahlížení do katastru nemovitostí [online]. Dostupné z: <https://nahlizenidokn.cuzk.cz>

Památkový katalog – mapa. ArcGIS Web Application. Object moved [online]. Dostupné z:

<https://geoportal.npu.cz/webappbuilder/apps/93/>

Portál ČHMÚ [online]. Dostupné z: <https://www.chmi.cz>

Památkový Katalog [online]. Dostupné z: <https://pamatkovykatalog.cz/>

SEKM3 [online]. Dostupné z: <https://www.sekm.cz/portal/>

Surovinový informační systém [online]. Praha: Česká geologická služba. Dostupné z:

<https://mapy.geology.cz/suris/>

Příloha č. 1

Závazné stanovisko úřadu z hlediska územně plánovací dokumentace

Magistrát města Plzně, Odbor stavebně správní
Škroupova 246/4, Plzeň

Sp. zn.: SZ MMP/334162/22/BEN
Č. j.: MMP/342875/22
Vyřizuje: Ing. Tomáš Benda
Telefon: 378 034 110
E-mail: BendaT@plzen.eu
IDDS: 6iybfxn

Plzeň, dne: 5.10.2022

Vypraveno dne:

VYJÁDŘENÍ

Adresát: Vodní zdroje Ekomonitor spol. s r.o., IČO 15053695, Pišťovy č.p. 820, Chrudim III, 537 01 Chrudim I

Vyjádření k záměru výstavby prodejního areálu obchodního centra na pozemcích č. par. 5340/1, 2412/112, 2412/17, 2444, 2412/18, 2412/97, 2412/46, 2469/37, 2412/28, 2412/26, 2412/43, 2412/45, 2412/103, 2412/102, 2412/12, 2412/101, 2412/93, 2412/63, 2412/91, 2412/58, 2412/42, 2412/44, 2412/27, 2412/105, 2412/2, 2412/35, 2412/33, 2412/32, 2415/90, 2441/1, 2412/53, 2412/34, 2412/59, 2412/47, 2412/55, 2412/56, 2412/54, 2412/52, 2412/49, 2412/5, 2412/40, 2412/1, 2412/6, 2412/100, 2412/87, 2412/85, 2412/86, 2412/88, 2412/41, 2412/10, 2412/31, 2412/7, 2412/8, 2412/9, 2412/48, 2469/4, 2469/31, 2469/29, 2412/20, 2412/13, 2436/34, 2469/25 v katastrálním území Plzeň 4

Magistrát města Plzně, odbor stavebně správní, jako stavební úřad příslušný podle § 10 a § 11 zákona č. 500/2004 Sb., správního řádu, v aktuálním znění (dále jen správní řád) a vyhlášky statutárního města Plzně č. 8/2001, Statut města, v jeho plném znění, a podle § 13 odst. 1 písm. c) zákona č. 183/2006 Sb., o územním plánování a stavebním řádu (stavební zákon), ve znění pozdějších předpisů (dále jen "stavební zákon") a v souladu s § 154 správního řádu vydává k výše uvedené věci následující vyjádření:

Statutární město Plzeň má územní plán vydaný Zastupitelstvem města Plzně dne 8. 9. 2016 pod usnesením č. 434. Územní plán Plzeň je účinný od 1. 10. 2016. Dne 29. 3. 2021 vydalo Zastupitelstvo města Plzně pod usnesením č. 85 Změnu č. 1 Územního plánu Plzeň. Změna č. 1 je účinná od 30. 4. 2021. Záměr řeší umístění 5 objektů (A, B, C, D a F), parkoviště, obslužných ploch, přípojek, přeložek inženýrských sítí a reklamního pylonu. Objekt A obsahuje jednopodlažní rychlé občerstvení (zastavěná plocha 326 m²), objekt B obsahuje jednopodlažní obchod (zastavěná plocha 1360 m²), objekt C obsahuje jednopodlažní prodejnu potravin a prodejnu nepotravinářského charakteru (zastavěná plocha 2181 m²), objekt D obsahuje jednopodlažní obchod (zastavěná plocha 2315 m²) a objekt F obsahuje dvoupodlažní prodejnu a administrativu (zastavěná plocha 392 m²).

Záměr se nachází dle Územního plánu Plzeň v zastavěném území v ploše s rozdílným způsobem využití Plochy obchodu, služeb a výroby. V těchto plochách je možno umísťovat stavby a zařízení pro obchodní účely, stavby a zařízení pro výrobu 1. a 2. kategorie a pro služby, sklady a skladovací plochy, stavby a zařízení pro výstavnictví, volnočasové aktivity, administrativu, výzkum a vývoj, ubytování, zdravotnictví, sport a kulturu, stavby a zařízení dopravní a technické infrastruktury. Záměr je situován do lokality 4_42 Zóna Cvokařská. **V lokalitě je požadováno:**

- rozvíjet obchodně produkční charakter lokality;
- chránit a rozvíjet areálovou volnou strukturu zástavby, obestavením reagovat na ulici Rokycanskou jako významnou kompoziční osu a městskou třídu;
- dostavět volné plochy, zástavba doplní svým měřítkem a uspořádáním stávající strukturu okolní zástavby dané lokality a svou výškou bude odpovídat výškové hladině okolní zástavby;
- rozvíjet Rokycanskou ulici jako hlavní kompoziční osu ve struktuře města;
- zdůraznit kompozici území umístěním prostorové nebo výškové dominanty v prostoru budoucího křížení významných komunikací;

- klást důraz na prostupnost území.
- chránit koridor DK-7
- reagovat na negativní vlivy dopravy vyplývající z provozu na ulici Rokycanská, Jateční, Těšínská a železniční trati Plzeň Praha, na navrženém městském okruhu a navržené přeložce silnice I/20 a funkčně a prostorově řešit zástavbu tak, aby nevznikly nároky na vybudování dodatečných pasivních protihlukových opatření;
- zohlednit trasy stávajících kanalizačních sběračů a umístění čerpací stanice;
- zohlednit trasy stávajících elektrických nadzemních vedení vysokého napětí;
- zohlednit trasu stávajícího elektrického podzemního vedení vysokého napětí zohlednit polohu stávající základnové stanice mobilních operátorů;
- reagovat při návrhu na sousedství řeky Úslavy;
- respektovat stanovené záplavové území (AZZÚ, ZÚ);
- rozvíjet a chránit ÚSES - RBK č. 2010/05-2010/06;
- respektovat ochranné podmínky KR pro MKR c1, C1, C2, C3;
- dodržovat ochranná opatření KR pro Pásmo II a SUK.

Záměr je z hlediska Územního plánu Plzeň přípustný.

Platnost tohoto vyjádření je do účinnosti Změny č. 3 Územního plánu Plzeň.

Ing. Tomáš Benda
vedoucí oddělení územního plánování
odboru stavebně správního
Magistrátu města Plzně

"otisk úředního razítka"

Obdrží:

Vodní zdroje Ekomonitor spol. s r.o., IDDS: 3v8a5db

Příloha č. 2

Stanovisko podle § 45i zákona č. 114/1992 Sb., v platném znění

KRAJSKÝ ÚŘAD PLZEŇSKÉHO KRAJE

ODBOR ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ

Škroupova 18, 306 13 Plzeň

Vaše č. j.: 1104/EKO-MaJ/22
Ze dne: 23. 09. 2022
Naše č. j.: PK-ŽP/15254/22
Spis. zn.: ZN/82/ŽP/22
Počet listů: 1
Počet příloh: 0
Počet listů příloh: 0

Vodní zdroje Ekomonitor spol. s r.o.
Píšťovy 820
537 01 CHRUDIM

Vyřizuje: Ing. Václav Spurný
Tel.: 377 195 596
E-mail: vaclav.spurny@plzensky-kraj.cz

Datum: 07. 10. 2022

Stanovisko k záměru „Centrum Úslava, ul. Rokycanská“

Krajský úřad Plzeňského kraje, odbor životního prostředí, jako orgán státní správy ochrany přírody (dále „správní orgán“) věcně a místně příslušný dle ust. § 77a odst. 4 písm. o) zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, v platném znění (dále jen „ZOPK“), vydává právnické osobě RP LETNÁ a.s., IČO: 08936714, Fajtlova 1090/1, 161 00 Praha, zastoupené právnickou osobou Vodní zdroje Ekomonitor spol. s r.o., IČO: 15053695, Píšťovy 820, 537 01 Chrudim, podle § 45i odst. 1 ZOPK k záměru „Centrum Úslava, ul. Rokycanská“ toto stanovisko:

Záměr nemůže mít samostatně nebo ve spojení s jinými koncepcemi nebo záměry významný vliv na předmět ochrany nebo celistvost evropsky významné lokality nebo ptačí oblasti.

Odůvodnění:

Předmětem záměru je výstavba prodejního areálu obchodního centra v k.ú. Plzeň 4. Záměr konkrétně zahrnuje 5 objektů. Objekty „A, B, C, D“ jsou řešeny jako jednopodlažní, objekt „F“ dvoupodlažní. Na severní straně areálu bude umístěn retailový objekt „B“ s prodejními jednotkami a objekt „A“ - rychlé občerstvení. Dále jižně přes areálovou komunikaci bude umístěn objekt „C“, který bude z větší části maloobchodní samoobslužná prodejna potravin a ve zbývající části prodejna nepotravinářského zboží. Největší objekt „D“ bude obsahovat jednotlivé prodejní jednotky nabízející zejména zboží nepotravinářského charakteru – oděvy, elektro apod. Objekt „F“ v jižní části areálu je navržen jako objekt s prodejny v přízemí a druhé podlaží bude řešeno jako administrativní část. Součástí záměru jsou parkovací stání, chodníky pro pěší a obslužné komunikace, které budou napojeny na stávající komunikace Rokycanská a Těšínská.

Uvedený záměr je situován mimo evropsky významné lokality a ptačí oblasti, přičemž je ani jinak neovlivňuje, proto záměr nemůže mít samostatně nebo ve spojení s jinými koncepcemi nebo záměry významný (negativní) vliv na předmět ochrany nebo celistvost evropsky významných lokalit a ptačích oblastí.

Toto stanovisko se z hlediska zájmů chráněných ZOPK vztahuje výhradně k posouzení vlivu výše uvedeného záměru na soustavu NATURA 2000.

Ing. Jan Kroupar
vedoucí oddělení ochrany přírody
podepsáno elektronicky

Příloha č. 3

Hluková studie



CENTRUM ÚSLAVA
ulice Rokycanská, Plzeň

Akustická studie

Zakázkové číslo: 9794 22 1143

Výtisk č. 1/4



Vodní zdroje Ekomonitor spol. s r. o.

listopad 2022

Základní údaje:

Zakázkové číslo zhotovitele: **9794 22 1143**

Název akce: **Akustická studie pro záměr „CENTRUM ÚSLAVA, ulice Rokycanská, Plzeň“**

Objednatel: ZNOJMOPROJEKT Ing. arch. Radomír KAMAN s.r.o.
Kuchařovická 3611/11
669 02 Znojmo

spol. zapsaná v obch. rejstříku, vedeném Krajským soudem v Brně, oddíl C, vložka č. 23057

IČO: 65276787

DIČ: CZ65276787

Statutární zástupce: Ing. arch. RADOMÍR KAMAN, jednatel společnosti

Zástupce ve věcech technických: Jaroslav Nečas

Telefonní spojení: + 420 515 300 089, + 420 606 200 078

Faxové spojení: + 420 515 300 094

E-mail: info@znojmoprojekt.cz

Zhotovitel:

Firma: Vodní zdroje Ekomonitor spol. s r.o.
Píšťovy 820
537 01 Chrudim

spol. zapsaná v obch. rejstříku, vedeném Krajským soudem v Hradci Králové, oddíl C, vložka č. 1036

IČO: 15053695

DIČ: CZ15053695

Bankovní spojení: ČSOB Chrudim

Číslo účtu: 272199033/ 0300

Statutární zástupce: Ing. Jiří Vala, jednatel společnosti
Mgr. Pavel Vančura, jednatel společnosti
Ing. Josef Drahokoupil, jednatel společnosti

Řešitel: Dr. Ing. Jiří Marek

Telefonní spojení: 469 682 303-05, 469 681 644

Faxové spojení: 469 682 310

E-mail: ekomonitor@ekomonitor.cz

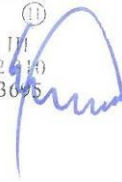
Datum: 4. 11. 2022

Podpisy - razítko:



.....
Řešitel

Vodní zdroje Ekomonitor
spol. s r.o. 
Pišťovy 820, 537 01 Chrudim I/II
tel.: 469 682 303-5 fax: 469 682 310
IČO: 150 53 695 DIČ: CZ15053695

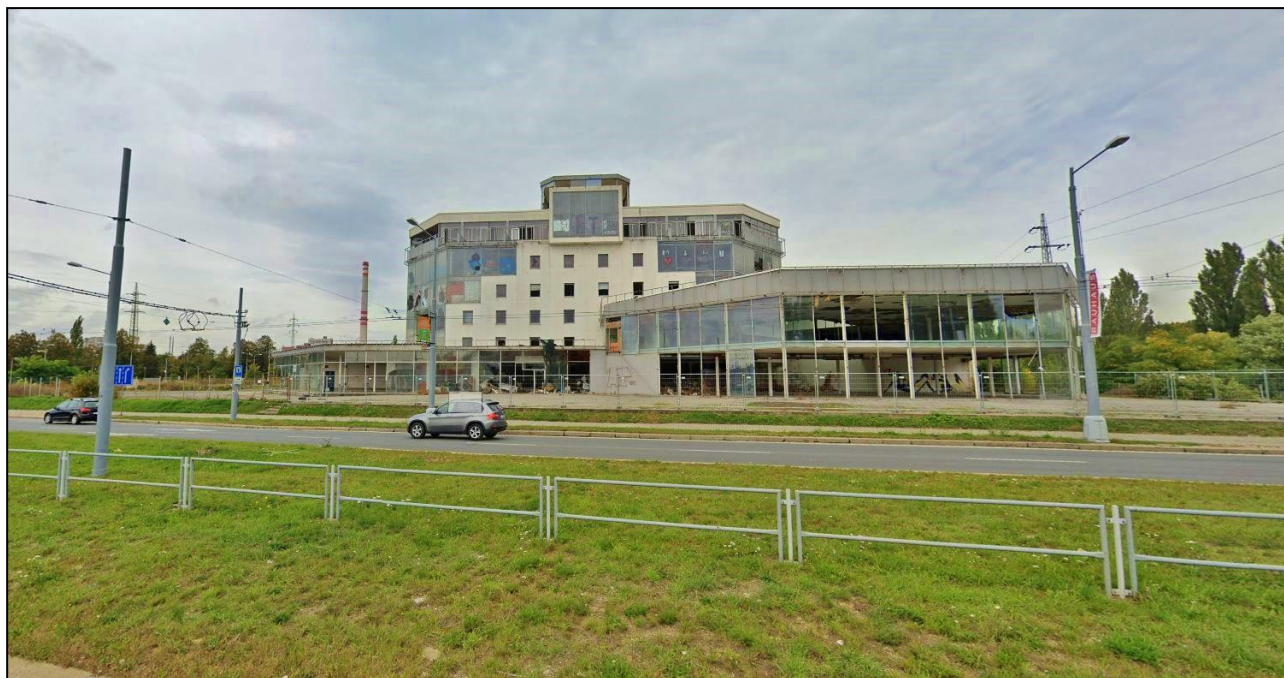


.....
Statutární zástupce

Rozdělovník:

Výtisk č. 1 - 3: ZNOJMOPROJEKT Ing. arch. Radomír KAMAN s.r.o.

Výtisk č. 4: Vodní zdroje Ekomonitor s.r.o.



Obsah:

1.	Úvod	5
2.	Metodika	5
3.	Vstupní údaje	6
3.1.	Situace širších vztahů	6
3.2.	Popis záměru	7
3.3.	Vstupní údaje - doprava	16
3.4.	Vstupní údaje – stacionární zdroje hluku	22
3.5.	Vstupní údaje – stavební hluk	41
4.	Výpočtové oblasti a varianty výpočtu	41
5.	Legislativa	44
6.	Stanovení limitních hodnot	48
6.1.	Liniové zdroje hluku	48
7.	Výsledky výpočtu	52
7.1	Liniové zdroje hluku – Varianta Nulová = výhledový stav 2024 bez záměru	52
7.2	Liniové zdroje hluku – Varianta Projektová = výhledový stav 2024 se záměrem	53
7.3	Liniové zdroje hluku – Varianta Projektová = výhledový stav 2025 se záměrem	54
7.3	Stacionární zdroje hluku – Varianta Nulová = výhledový stav 2024 bez záměru	69
7.4	Stacionární zdroje hluku – Varianta Projektová = výhledový stav 2024 se záměrem	71
7.5	Stacionární zdroje hluku – Varianta Projektová = výhledový stav 2025 se záměrem	74
8.	Hluk při výstavbě	97
8.1	Demoliční práce	97
9.	Návrh protihlukových opatření	102
9.1	Návrh protihlukových opatření pro případ nerealizace 3. etapy	102
9.2	Doporučení protihlukových opatření pro realizaci 3. etapy	113
10.	Závěr	115
11.	Použité veličiny a zkratky	122

1. Úvod

Předkládaná akustická studie byla vypracována jako podklad pro účely posouzení záměru CENTRUM ÚSLAVA, ulice Rokycanská, Plzeň. Záměr bude realizován ve třech etapách, přičemž předmětem hodnocení vlivů na životní prostředí je z hlediska zákona etapa první, která zahrnuje výstavbu komerčních objektů, jejichž celková zastavěná plocha přesahuje zákonem stanovený limit 6000 m². V dalších etapách budou vystavěny administrativní budovy a bytové domy. Akustická studie byla zpracována primárně jako příloha pro oznámení záměru podle zákona č. 100/2001 Sb. a hodnotí tedy první etapu záměru, nicméně vzhledem k plánované výstavbě bytových domů ve třetí etapě byl variantně uvažován i vliv na chráněný prostor nových bytových domů po ukončení etapy třetí.

Projekt řeší prostor mezi ulicemi Těšínskou, Jateční a Rokycanskou (Plzeň 4). Prostor je v současnosti částečně zastavěný objekty občanského vybavení, část plochy tvoří zpevněné plochy a trávníky. Dominantním objektem je největší černá stavba v Plzni – budova Carimexu. Předmětem záměru je demolice stávajících objektů (mimo ČS PHM) a umístění nových objektů - novostavby supermarketu, obchodních center s nájemnými koncesemi, objektu rychlého občerstvení, administrativních objektů a ve třetí etapě i novostavba třech bytových domů. Součástí návrhu jsou parkovací plochy a ozelenění. Prostor se nachází v ploše určené pro obchod, služby a výrobu.

Pro účely vyhodnocení vlivu hluku na chráněný venkovní prostor okolních staveb bylo v hlukové studii posouzeno samostatnými výpočty více situací mapujících vliv provozu stacionárních zdrojů hluku souvisejících s provozem dopravy na parkovištích a s provozem venkovních jednotek pro větrání, chlazení a topení a vliv provozu liniových zdrojů hluku – doprava na veřejných komunikacích. Hodnocen byl i vliv demoličních prací jako nejvíce hlučných prací ze souboru činností spadajících do problematiky stavebního hluku.

2. Metodika

Postup pro výpočet hluku z pozemní dopravy je od roku 1977 založen na výpočtu hodnot LAeq v referenční vzdálenosti od dopravní cesty a následném použití korekcí vztahujících se k poloze výpočtového místa.

Používány jsou Metodické pokyny pro výpočet hladin hluku z dopravy vydané v roce 1991, které obsahují samostatné výpočtové postupy pro výpočet hodnot hluku z dopravy silniční, železniční, tramvajové, trolejbusové a z provozu na parkovacích a odstavných plochách pro osobní dopravu. Na zmíněné výpočtové postupy navazuje samostatná příloha, v níž jsou uvedeny zásady a postupy při navrhování protihlukových ochranných opatření.

Od roku 1996 jsou pak pro oblast výpočtu hluku ze silniční dopravy používány novelizované postupy. Poslední novela metodiky byla provedena v roce 2011 jako účelová publikace ŘSD, pod názvem Výpočet hluku z automobilové dopravy, Manuál 2011.

Pokud jde o hluk průmyslových zdrojů, řeší se jen úloha vyzářování průmyslového zdroje do venkovního prostředí. Výpočet hluku těchto zdrojů je založen na poklesu akustického tlaku se čtvercem vzdálenosti a je prováděn výpočtovým programem HLUK+ verze 12.01 profi12.

3. Vstupní údaje

3.1. Situace širších vztahů

Umístění záměru:

Kraj: Plzeňský (CZ032)

Okres: Plzeň - město (CZ0323)

Obec: Plzeň (CZ0323 554791)

Katastrální území, územně technická jednotka: Plzeň 4, 722731.

Pozemek pro plánovanou výstavbu se nachází zhruba na pomezí východní a centrální části města Plzeň. Je ohraničen ulicemi Těšínská, Jateční a Rokycanská. Východní hranici lokality představuje tok řeky Úslavy s jeho břehovými porosty, který reprezentuje regionální biokoridor. V současné době se v místě nacházejí budovy a prostranství občanského vybavení. Menší část, převážně kolem Jateční ulice, tvoří zatravněné plochy se sporadickou městskou zelení. Dominantní pásy zeleně jsou situovány až západně a severně mezi veřejnou komunikací a náspem pro železnici a východně u řeky Úslavy. Stávající objekty určené pro bydlení se nachází západně na pravém břehu Úslavy oddělené pásem zeleně.

V severní části předmětného území se v současnosti nachází čerpací stanice Benzina, automyčka IMO a areál Algon Citroën (prodej a servis vozů Citroën). V jižní části se nachází prodejna společnosti Akumulátory s.r.o., opuštěná budova Carimexu a čerpací stanice odpadních vod, která nebude projektem, stejně jako ČS Benzina, dotčena.

Jižně za Rokycanskou ulicí se nachází prodejna Baumaxu a Hypermarket Albert.



3.2. Popis záměru



AKUSTICKÁ STUDIE PRO ZÁMĚR
CENTRUM ÚSLAVA, ulice Rokycanská, Plzeň
Zakázka č. 9794 22 1143

Stávající stav



AKUSTICKÁ STUDIE PRO ZÁMĚR
CENTRUM ÚSLAVA, ulice Rokycanská, Plzeň
Zakázka č. 9794 22 1143

Projektovaný stav - hranice 1. etapy vyznačeny červeně – mimo kruh. křižovatky (řešena samostatně)



AKUSTICKÁ STUDIE PRO ZÁMĚR
CENTRUM ÚSLAVA, ulice Rokycanská, Plzeň
Zakázka č. 9794 22 1143

Předmětem záměru v širším smyslu je komplexní řešení výše popsaného území nazývané Centrum Úslava. V řešeném území bude postupně ve třech etapách postaveno devět objektů. V první etapě, které je předmětem posouzení vlivů na životní prostředí a zdraví lidí, bude realizováno 5 objektů. Na severní straně areálu bude umístěn retailový objekt „B“ s dvěma prodejními jednotkami a objekt rychlého občerstvení - objekt „A“. Dále jižně přes areálovou komunikaci bude umístěn objekt „C“, ve kterém bude z větší části maloobchodní samoobslužná prodejna potravin (jedná se o prodejnu, kde bude především samoobslužný provoz a bude zde nabízeno široké spektrum zboží) a ve zbývající části prodejna nepotravinářského zboží. Největší objekt „D“ bude obsahovat jednotlivé prodejní jednotky nabízející zejména zboží nepotravinářského charakteru – oděvy, elektro apod. Objekt „F“ v jižní části areálu je navržen jako objekt se dvěma prodejny v přízemí a druhé podlaží bude řešeno jako administrativní část.

Všechny objekty jsou řešeny jako přízemní kromě objektu „F“, který je dvojpodlažní. Terén v místě plánované výstavby je rovinný. Po demolici stávajících objektů dojde k vyrovnání terénu (částečné nasypání a částečné vytěžení stávajícího terénu).

Objekt „A“ představuje novostavbu restaurace rychlého občerstvení podle korporátního standardu. Objekt bude nepodsklepený, má jedno nadzemní podlaží o půdorysných rozměrech cca 24,2 m x 13,9 m. Součástí stavby je napojení na areálové inženýrské sítě a zpevněné plochy.

Součástí areálu restaurace objízdna pozemní komunikace a přístřešek na odpadky. V objektu se nachází jídelna a kuchyně s navazujícími přípravkami, příručními sklady, chladícími a mrazícími boxy, místnost na třídění odpadků, WC pro zákazníky a zázemí pro zaměstnance – oddělené šatny a WC pro muže a ženy.

Objekt restaurace má půdorys obdélného tvaru s rozměry cca 24,2 x 13,9 m, výška atiky činí 6,65 m, celý objekt je jednopodlažní. Konstrukce je rozmanitá. Svislé nosné prvky 1. NP jsou tvořeny železobetonovým sloupovým skeletem s vyzdívkou z keramických cihel a pozedními věnci. Objekt je zastřešen dvěma typy konstrukcí dle typu vnitřních prostorů. Nad prostorem vlastní restaurace a kuchyně je střecha nesena dřevěnými příhradovými vazníky bez středních podpor. Prostor zázemí je zakryt železobetonovou monolitickou deskou. Založení je navrženo plošné na stupňovitých základových železobetonových pasech dle statického návrhu.

Fasáda je rozmanitá, tvoří ji skleněné výplně a zděné vyzdívkové prvky. Z části bude proveden kontaktní zateplovací systém z polystyrenových desek, z části zateplovací systém s provětrávanou vzduchovou dutinou. V tomto případě budou použity desky z minerálních vláken a obkladové desky Fundermax (plošně lisované desky z přírodních vláken s dekorativními lamináty vyrobenými z melaminu nebo z tvrzených syntetických pryskyřic).

Stříšky, parapety, klempířské a zámečnické výrobky jsou navrženy vesměs v šedých odstínech. Důležitým vizuálním prvkem je osvětlení fasády, a to jak podsvícených reklamních ploch (loga), tak i použití nástěnných svítidel, venkovního osvětlení v dlažbě (nároží budovy) i na sloupcích kolem zahrádky před vstupem zákazníků.

Restaurace rychlého občerstvení je navržena jako stavební objekt s plochou střešní konstrukcí. Pro užívání stavby zákazníky jsou v areálu zřízena parkovací stání, z těchto jsou v poměrném počtu místa pro imobilní návštěvníky. Navazující komunikace pro pěší bude také splňovat požadavky na bezbariérový přístup.

Vstup pro návštěvníky do restaurace je přes dvoukřídlé nebo jednokřídlé otevíravé dveře. U zákaznického vstupu je navrženo venkovní sezení s možností konzumace prodávaného sortimentu. Vstup pro zaměstnance a zásobování je zadním vstupem, další zadní vstup bude sloužit pro donáškovou službu.

Výdej jídel je umožněn i výdejovým okénkem přímo do vozu (Drive THRU). Restaurace bude mít celkovou užitnou plochu 276,35 m².

Vnitřní prostor bude rozdělen příčkami na odbytovou část restaurace, WC návštěvníků a zázemí restaurace s kuchyní, chladicími/mrazicími boxy, sklady, hygienické zázemí zaměstnanců. Dělicí sádkartonové příčky budou ukončeny nad kazetovým nebo plným sádkartonovým podhledem. Světlá výška odbytového prostoru restaurace je 3,0 m, kuchyně 3,3/3,0 m, sklady 3,0 m, zázemí kuchyně, zaměstnanců a návštěvnických WC je 2,7 m.

Zákaznické WC kabiny jsou navrženy pro uživatele bez svrchního oděvu - š. 930 mm, světlá šířka dveří 700 mm. Svrchní oděv je ukládán na věšáky v prostoru restaurace.

V prostorech restaurace bude zařízení pro větrání kuchyně a restaurace, zařízení pro větrání hygienického zázemí, zařízení pro chlazení restaurace a kuchyně. Přívod a odvod vzduchu je zajištěn pomocí distribučních elementů - přívod vzduchu přes vířivé anemostaty, odvod vzduchu přes vyústky. Nad vedlejším vstupem do restaurace a nad výdejním okénkem bude osazena vzduchová clona. Pro větrání prostoru kuchyně a restaurace je navržena VZT jednotka s rekuperací tepla a směšováním přívodního a odvodního vzduchu umístěná na OK na střeše objektu. Ohřev vzduchu je zajištěn tepelnými čerpadly vzduch – voda, které jsou napojeny do jednotlivých zón VZT zařízení a přímo ohřívají přiváděný vzduch do restaurace.

Vytápění restaurace zajišťuje převážně VZT zařízení. Větrání hygienického zázemí je řešeno jako podtlakové s nuceným odvodem vzduchu a přirozeným přívodem z okolních prostor / přefukové mřížky ve dveřích, stěnách. Odvod vzduchu zajišťuje odvodní ventilátor umístěný nad podhledem větraných prostor přes odvodní talířové ventily.

Nad bočním vstupem v restauraci bude osazena vhodná dveřní clona s elektrickým ohřevem vzduchu. Prostor u objednávkového a výdejního okna je vybaven malou dveřní clonou s autonomním ovládním.

Chlazení kuchyně je řešeno pomocí SPLIT systému, venkovní kondenzační jednotka je na střeše a vnitřní jednotka je v prostoru kuchyně v podstropním provedení.

Vytápění toalet pro návštěvníky a zázemí pro personál bude elektrickými přímotopy, rozmístění a výkony jsou určeny na základě výpočtu tepelných ztrát.

Objekty „B“ a „D“ jsou navrženy jako halové objekty se sedlovou střechou. Tvary objektů vychází z dispozičního řešení interiéru, který se skládá ze dvou základních prostor a to – prodejní plocha a prostory pro zákazníky a zázemí objektu s prostory pro zaměstnance. Dále se zde počítá s prostory, které jsou využity pro parkování a technické zázemí jednotlivých technických systémů.

Haly jsou navrženy jako prefabrikované soustavy sloupů, vazníků a vaznic. Technologické řešení bude využívat výhod montovaných konstrukcí s maximálním omezením mokřých procesů. Provozní jednotky budou přístupny směrem do parkoviště. Vstupy pro zákazníky a zásobování jsou situovány z parkoviště.

Základy tvoří železobetonové piloty, obvodový plášť je v soklové části tvořen železobetonovými základovými prahy, na něž navazují minerální sendvičové panely v horizontálním členění. Čelní fasáda včetně navazujících bočních zkosených fasád bude prosklená do úrovně +4,200 m. Čelní vstupy budou kryty proskleným přístřeškem. Barevně bude objekt řešen s fasádou ve světle šedém odstínu, sokl břidlicová šedá, prosklená část fasády je tvořena hliníkovým fasádním systémem, nad nímž je zavěšen prosklený přístřešek.

Po obvodu objektů jsou umístěny požární únikové východy. U objektů jsou též řešeny požárně únikové cesty.

Záměr objektů „B“ a „D“ představuje nevýrobní objekty určené pro prodej zboží. Dispozičně jsou členěny na samostatné prodejní jednotky, které jsou na sobě funkčně nezávislé. Složení každé z nich tvoří prodejna, sklad a zázemí pro zaměstnance.

Zásobování bude prováděno v denní době převážně mimo otevírací dobu, aby nedocházelo ke kolizi s návštěvníky prodejen. Vzhledem k nepotravinářskému charakteru zboží bude prováděno pouze 1-3 vozidly týdně. Předpokládaná doba provozu restaurace je 09-22h. Tato doba bude případně upravena provozním řádem provozovatele. Stavby budou mít vzhled podle typu provozovatele.

Součástí výstavby bude parkovací plocha. Vznikne nové komunikační napojení, nová parkovací stání, obslužné komunikace a zásobovací komunikace.

Před navrženými objekty vznikne nové parkoviště. Vozovky komunikací a zpevněných ploch nebudou vyžadovat zvláštní nároky na provozování. Je nutno provádět běžnou údržbu, zejména v zimním období a po něm v souladu s příslušnými ustanoveními zákona č. 13/1997 Sb. o pozemních komunikacích a provádějícími předpisy.

Dojde k vybudování prostoru před vstupy do obchodního centra a doplnění pěších tras.

Celkem vznikne v rámci první etapy 229 parkovacích stání. Všechna parkovací stání budou umístěna ve venkovním prostoru. Obslužné komunikace budou obousměrné, napojené na příjezdové komunikace. V prostoru parkoviště jsou navrženy chodníky pro pěší v min. šířce 2,0 m.

Výškové uspořádání komunikací a zpevněných ploch v areálu respektuje stávající výškové úrovně navazujících ploch a komunikací. Vzhledem k rovinatému povrchu řešeného území je navrženo podélné a příčné vyspádování veškerých zpevněných ploch tak, aby bylo umožněno povrchové odvodnění. Ohraničení vozovky od terénu bude provedeno silničním betonovým obrubníkem do betonového lože s boční opěrrou, převýšeným o 80 mm nad úroveň vozovek a parkovacích stání. Samostatné chodníky budou ohraničeny záhonovými obrubami, ve směru příčného sklonu zapuštěnými pro možnost odtoku dešťové vody do terénu. Všechny obrubníky budou se zaoblenými hranami, v obloucích je nutno použít výhradně obloukových obrubníků.

Objekt „C“ představuje z větší části samoobslužnou prodejnu potravin, navíc s pultovým a samoobslužným prodejem v oddělení lahůdek, prodejem ovoce, zeleniny a doplňkovým prodejem nepotravinářského sortimentu a drogistického zboží. Sortiment masa a masných polotovarů bude dodáván v malospotřebitelských baleních originálně balených přímo výrobcem. Těmto požadavkům odpovídá také návrh vybavení prodejny regály, chladícími vitrinami na mléčné výrobky a balíčkováné maso a regály na prodej ovoce a zeleniny. Vzdálenost mezi regály zabezpečuje bezbariérový pohyb zákazníků s nákupními vozíky. Prodejna je doplněna o možnost

nákupu do ručních nákupních košíků. Počet pokladen umožní rychlé vybavení zákazníků. Vchod do prodejny je řešen jako bezbariérový v souladu s vyhláškou 398/2009 Sb.

Prodejna je rozdělena na dvě funkční části:

- prodejna se vstupní částí
- zázemí se skladovými a výrobními prostory, prostory připravenými, technickou místností, šatnami zaměstnanců a sociální místností

Zázemí prodejny plynule navazuje na prodejnu. Sklad obsahuje hlavní sklad, umožňující skladování paletovaného zboží. Sortiment potravin s předepsaným nárokem na zachování teplotního režimu bude skladován v chladících a mrazících boxech v zázemí prodejny, nabízen následně k prodeji v chladících a mrazících prodejních vitrínách. Chlazení těchto prostor a vitrín v prodejně zabezpečuje centrální chlazení umístěné na střeše objektu. Zázemí skladové části je vybavené lahvovým zařízením pro výkup zálohovaných lahví. Maso a masné polotovary budou dodávány originálně balené od výrobce. Lahůdkářská část prodejny je vybavená chlazenými boxy, přípravnou lahůdek a pečiva. Pro zaměstnance je v objektu navrženo hygienické zařízení, šatny M/Ž a denní místnost s denním osvětlením řešeným oknem pro dosažení činitele denního osvětlení 1%. Prodejna je uvažovaná jako malokapacitní prodejna potravin a doplňkových průmyslových výrobků.

Pro zabezpečení provozu prodejny se uvažuje s cca 20 pracovníky celkem, kteří budou pracovat na dvě pracovní směny (v každé směně 10 pracovníků). Na tento počet jsou navrženy hygienické zařízení. Předpokládá se, že celý provoz gastronomického úseku (přípravný prodej) bude zajišťován max. do 2 pracovníků v jedné směně (tj. 4 ve dvou směnách).

Pro zásobování slouží prostor pro zásobování na severovýchodní straně objektu. Zboží se podle druhu z místa vykládky přesouvá do prostoru skladu. Při přebírání se zboží kontroluje z hlediska množství, druhu a kvality. Po převzetí se přesouvá na skladové místo, případně hned na prodejní plochu do určených regálů. Přebírací místo je vybavené počítačem na registraci přijatého zboží a sledování pohybu zásob.

Vlastní objekt bude řešen jako skeletová konstrukce opláštěná sendvičovými panely z ocelového plechu s vloženou minerální izolací. Vnější povrch panelů bude s mikroprofilací, v barvě světle šedé. Soklová část bude tvořena zateplenými železobetonovými základovými prahy se světle šedým nátěrem. Objekt bude jednopodlažní, obdélníkového půdorysu, s plochou střechou. Výška atiky bude +6,500 m. Fasáda bude v prostoru vstupu a pokladen do +4,100 m prosklená. Nad prosklenou fasádou hlavního vchodu bude zavěšen ocelový přístřešek s opláštěním v barvě RAL 7016 (antracitová šedá), nad atikou budou umístěna 1,5 m vysoká loga. Rámy výkladců a vstupních dveří prosklené fasády budou v barvě RAL 7016 (antracitová šedá). Okna denních místností a vnějších ocelových dveří, budou v barvě fasády. Okna budou opatřena ocelovou mříží.

Obvodový plášť je navržen ze sendvičových panelů s minerální izolací mezi ocelovými plechy. Střecha je plochá, spádovaná ke střešním vtokům. Střešní plášť je proveden ve skladbě: trapézové plechy - tepelná izolace - hydroizolační povlaková krytina z PVC. Nosnou část podlahové konstrukce tvoří drátkobetonová deska, nášlapná vrstva bude dle požadavku nájemce. Podlahová konstrukce se založí na hutněném podsypu, bude zateplená a izolovaná proti zemní vlhkosti a radonu. Vnitřní příčky budou a podhledy budou dle požadavku nájemce.

Jižní část objektu „C“ bude řešena jako samostatná prodejna nepotravinářského zboží.

Objekt „F“ řešen jako dvojpodlažní. Je navržen jako objekt se dvěma prodejny v přízemí a druhé podlaží bude řešeno jako administrativní část.

V 1. NP budou umístěny 2 prodejny. Prodejna 1 bude mít vchod na východní fasádě. Prodejna dva je umístěna v západní části objektu se vchodem z chodby s dvěma vchody – z jižní a severní fasády. Zázemí obou prodejen je situováno v severní části prvního podlaží, vlastní prodejny v části jižní. Přístup do 2.NP (administrativní část) je po schodišti z chodby nebo výtahem umístěným vedle schodiště.

Stavebně se bude jednat o nepodsklepený dvoupodlažní objekt s železobetonovou nosnou konstrukcí a obvodovým pláštěm zatepleným minerální vlnou. Objekt bude napojen na inženýrské sítě. Pro chlazení a vytápění prodejny i administrativní části jsou navrženy vzduchotechnické systémy. Vnitřní jednotky jsou propojeny rozvodem potrubí chladiva s venkovními jednotkami umístěnými na střeše nebo na fasádě objektu. Vnitřní jednotky pracují pouze s oběhovým vzduchem v místnosti.

Pod sloupy jsou navrženy ŽB piloty. Na piloty jsou uloženy ŽB prefabrikované kalichy. Podlahová deska je navržena z drátkobetonu vyztuženého drátky 25 kg/m³, předpokládaná tloušťka desky je 170 mm. Dilatační spáry jsou vytvořeny proříznutím desky 20 mm při horním povrchu.

Obvodové zdivo je navrženo jako sendvičový betonový panel, s hladkou povrchovou úpravou do výšky +0,3 m nad podlahu objektu. Sendvičový panel je navržen v tl. 320 mm a to 140 mm nosná konstrukce, 100 mm tepelná izolace a 80 mm vrchní skořepina. Od úrovně +0,300 m bude obvodový plášť řešen jako stěnový izolační a zateplovací panel s jádrem z minerální vlny (např. systém Kingspan) o tloušťce 200 mm.

Vnitřní příčky budou převážně sádkartonové o tloušťkách 100 a 125mm a 150 mm kolem prodejny po trapézový plech. Sádkartonové příčky dělící jednotlivé prostory zázemí jsou převážně nad podhled (pokud nemusí být z požárního hlediska až po střechu objektu).

V denních místnostech, v šatnách a sociálních místnostech je navržen podhled – na světlost výšku 2,5 a 2,7 m, prodejny budou bez podhledu. Podhledy jsou z minerálních desek, rastr 60,0 x 60,0 cm, barva bílá.

Finální vrstva podlah bude z keramické dlažby a koberce, popř. hlazeného betonu podle požadavků nájemce. Obklady jsou navrženy keramické a bělinové a to v sociálních zařízeních a denní místnosti. Ostatní povrchy stěn tvoří disperzní nátěr, popř. štuková omítka u zděných stěn – nátěrová hmota převážně čistě bílá, popř. dle předpisu vybraného nájemce.

Prosklené stěny jsou navrženy hliníkové s izolačním dvojsklem. Okna jsou navržena plastová nebo hliníková s izolačním dvojsklem. Vstupní dveře pro nakupující i do spojovací chodby jsou s automatickým otevíráním. Vnitřní dveře v objektu budou dřevěné, dýhované.

Vybavení interiérů bude řešeno samostatně – podle požadavků nájemce.



TABULKA PLOCH ZÁMĚRU

Kategorie	ID Objekt	Plocha m ²
01 - ZASTAVĚNÉ PLOCHY		
OBJEKT "A"	SO 01 - RYCHLÉ OBČERSTVENÍ	326
	SO 02 - RETAIL	1 360
	SO 03 - PRODEJNA POTRAVIN A CHARAKTERU	2 181
	SO 04 - RETAIL	2 315
	SO 05 - OBJEKT PRODEJEN A ADMINISTRATIVY	392
	CELKEM	6 574 m²
02 - ZPEVNĚNÉ PLOCHY		
CHODNÍKY	1 717	
KOMUNIKACE / PARKOVACÍ STANÍ	11 090	
CELKEM	12 807 m²	
03 - PLOCHY ZELENĚ		
TRAVNATÉ PLOCHY	3 226	
CELKEM	3 226 m²	
<ul style="list-style-type: none"> — PROTIPOVODŮVÁ GABIONOVÁ STĚNA ••••• ŘEŠENÉ ÚZEMÍ • NÁVRH VÝSADBY STROMŮ 29 POČET PARKOVACÍCH STANÍ ◀ REKLAMNÍ PÍLON 		
CELKEM 229 PARKOVACÍCH STANÍ		

3.3. Vstupní údaje - doprava

V rámci studie byl posuzován vliv nárůstu dopravy na veřejných komunikacích. Předpokládá se, že nárůst dopravy v poměru k dopravě stávající bude nevýznamný a že do areálu budou přijíždět vozidla zákazníků, kteří primárně navštěvují jiné obchody v okolí (Albert, Baumax) nebo tudy projíždějí za jiným účelem. Hluková studie přesto počítá s nárůstem dopravy na veřejných komunikacích o nové zákazníky. Studie posuzuje také vliv areálové dopravy. Předpokládá se dopravní obslužnost samoobslužné prodejny potravin ve výši 2 těžkých nákladních automobilů denně (4 jízdy). Celková dopravní obslužnost prodejen nepotravinářského charakteru ve výši 1 – 3 těžké nákladní automobily na prodejnu za týden. Celkem pak počítáme pro nepotravinářské prodejny s třemi těžkými nákladními automobily za den (6 jízd). Dvě jízdy nákladního automobilu denně lze odhadovat pro objekt rychlého občerstvení. Celkem tedy vycházíme s obslužností ve výši 12 jízd nákladních automobilů denně a to výhradně v denní době. Pro simulaci provozu se předpokládá průjezd celou páteří komunikací od odbočky z Rokycanské po budoucí kruhovou křižovatku. Rozdělení do dílčích komunikací odpovídá výše nastíněné obslužnosti prodejen a restaurace. U samoobslužné prodejny potravin se počítá s příjezdem k zásobovacímu místu u severovýchodní fasády. Pro osobní automobily vycházíme z průměrné obrátkovosti 5 OA na jedno parkovací místo (10 jízd na 1 parkovací místo). Pro objekt restaurace předpokládáme na základě zkušeností z obdobné lokality v Jihlavě, že v době provozu ostatních prodejen, tedy nejčastěji 8:00 – 20:00, bude do areálu restaurace zajíždět průměrně 20 osobních aut za hodinu pouze s cílem navštívit restauraci, zhruba 20 osobních aut návštěvníků restaurace pak spojí návštěvu restaurace s návštěvou některého z obchodů nákupního centra. V době mezi 20. a 22. hodinou přijede do areálu restaurace průměrně 40 osobních aut za hodinu. Toto číslo pak klesne mezi 22. a 23. hodinou na 2-3 osobní auta. V době 23:00 – 8:00 restaurace provozována nebude. Celkově tedy počítáme pro areál s 2615 jízdami osobních automobilů, přičemž 5 jízd je rezervováno na noční dobu. Rozdělení osobní dopravy je obdobné jako pro dopravu nákladní s tím, že pro odbočku z Rokycanské a příjezd od čerpací stanice Benzina je rezervována čtvrtina dopravní kapacity, pro příjezd od kruhové křižovatky polovina dopravní kapacity. Na ostatních účelových komunikacích v areálu, zejména v prostoru parkoviště, byla počítána intenzita dopravy odvozená z průměrné obrátkovosti odpovídajícího počtu parkovacích míst. Během běžného provozu se tedy předpokládá po zprovoznění všech objektů 1. etapy (A, B, C, D, F) následující nárůst denní intenzity pohybů vozidel:

osobní automobily: 2615 (příjezdů a odjezdů)

těžké nákladní automobily: 12 (příjezdů a odjezdů)

Pro model dopravy v areálu bylo počítáno i s komunikací od objektu F kolem východních fasád objektů C a D s napojením před kruhovou křižovatku. Intenzita byla odvozena od obrátkovosti uvažovaných parkovacích míst kolem této komunikace (6 jízd na parkovací místo). Pro model simulující vliv stacionárních zdrojů hluku na nové bytové domy postavené v rámci 3. etapy záměru byla do areálové dopravy zahrnuta i příjezdová komunikace k objektu E s intenzitou 325 jízd OA a přiléhající parkovací plocha s 85 jízdami OA jako plošný zdroj hluku. Do areálové dopravy byla zahrnuta i obslužná doprava ČS PHM Benzina, a to ve stávající výši, jak byla vypočítána z orientačního dopravně inženýrského průzkumu, jehož výsledky jsou uvedeny dále.

Pro odhad dopravních intenzit ve výpočtových letech 2024 a 2025 byly použity jednak údaje ze sčítání ŘSD v roce 2020 (ulice Jateční a Rokycanská), jednak údaje získané z dopravně inženýrského

průzkumu provedeného na lokalitě dne 6. 1. 2022 (strana 20-21) a dále údaje pro Těšínskou ulici odečtené z mapy intenzity dopravy (<https://intenzitadopravy.plzen.eu/>) pro den provedeného dopravně inženýrského průzkumu. Data byla přepočítána na roky 2024 (očekávané dokončení 1. etapy) a 2025 (očekávané dokončení 2. a 3. etapy) podle postupu uvedeného v Technických podmínkách TP 225 (Prognóza intenzit automobilové dopravy, Ministerstvo dopravy, červen 2018) výpočtovým softwarem.

Pro roky 2024 a 2025 byla pro variantu výpočtu s realizací záměru k získaným údajům připočtena intenzita dopravy související s provozem projektovaného záměru. Jak bylo výše uvedeno, předpoklad je, že nárůst dopravy v poměru k dopravě stávající bude menší než celková intenzita dopravy v areálu a do areálu budou přijíždět vozidla zákazníků, kteří primárně navštěvují jiné obchody v okolí nebo tudy projíždějí za jiným účelem. Nárůst dopravy na veřejných komunikacích byl proto modelován ve výši poloviny celkové osobní dopravy spojené s obsluhností nových komerčních objektů pro ulice Jateční a Rokycanská a čtvrtiny celkové osobní dopravy pro ulici Těšínskou, nicméně v plné výši byla navýšena na všech komunikacích intenzita nákladní dopravy o nákladní dopravní obsluhnost objektů A - F.

Pro doplnění hlukových modelů hodnotících vliv hluku z veřejné dopravy byla uvažována i železniční doprava s intenzitou odpovídající predikci podle Akčního plánu protihlukových opatření v aglomeraci Plzeň – II. fáze (SOFOS GRANT s.r.o.), která byla používána i pro dokumentaci Průjezd uzlem Plzeň a ve směru III. TŽK (KPZ, prodloužené stanovisko z roku 2019). Predikovaná data pro osobní železniční dopravu se výrazně neliší od dopravy dle současného JŘ. Osobní doprava je v každém modelu uvažována ve výši 104 průjezdů v denní a 14 průjezdů v noční době, nákladní ve výši 41 průjezdů v denní době a 33 průjezdů v noční době.

Pro silnici II/233 (ulice Jateční) byly využity údaje ze sčítání ŘSD pro úsek 3-1511:

Sčítání dopravy 2020 (sč.úsek: 3-1511) – II/233					
Roční průměr denních intenzit dopravy		OA	NA	NS	Celkem
Roční průměr intenzit, den 06-22	voz/16h	13469	1063	170	14702
Roční průměr intenzit, noc 22-06	voz/8h	962	79	11	1052

Výsledky sčítání z roku 2020 byly přepočítány na rok 2024 podle TP 225:

Sčítání dopravy 2020 (sč.úsek: 3-1511) – II/233 - přepočet výsledků z roku 2020 (ŘSD) podle TP 225 na rok 2024					
Roční průměr denních intenzit dopravy		OA	NA	NS	Celkem
Roční průměr intenzit, den 06-22	voz/16h	14681	1074	172	15927
Roční průměr intenzit, noc 22-06	voz/8h	1049	80	11	1140

Dále by výsledky sčítání z roku 2020 byly přepočítány na rok 2025 podle TP 225:

Sčítání dopravy 2020 (sč.úsek: 3-1511) – II/233 - přepočet výsledků z roku 2020 (ŘSD) podle TP 225 na rok 2025					
Roční průměr denních intenzit dopravy		OA	NA	NS	Celkem
Roční průměr intenzit, den 06-22	voz/16h	14816	1074	172	16062
Roční průměr intenzit, noc 22-06	voz/8h	1058	80	11	1149

Pro silnici I/26 (ulice Rokycanská) byly využity údaje ze sčítání ŘSD pro úsek 3-0043:

Sčítání dopravy 2020 (sč.úsek: 3-0043) – I/26					
Roční průměr denních intenzit dopravy		OA	NA	NS	Celkem
Roční průměr intenzit, den 06-22	voz/16h	22526	1457	596	24579
Roční průměr intenzit, noc 22-06	voz/8h	2235	203	106	2544

Výsledky sčítání z roku 2020 byly přepočítány na rok 2024 podle TP 225:

Sčítání dopravy 2020 (sč.úsek: 3-0043) – I/26 - přepočet výsledků z roku 2020 (ŘSD) podle TP 225 na rok 2024					
Roční průměr denních intenzit dopravy		OA	NA	NS	Celkem
Roční průměr intenzit, den 06-22	voz/16h	24553	1472	602	26627
Roční průměr intenzit, noc 22-06	voz/8h	2436	205	107	2748

Dále by výsledky sčítání z roku 2020 byly přepočítány na rok 2025 podle TP 225:

Sčítání dopravy 2020 (sč.úsek: 3-0043) – I/26 - přepočet výsledků z roku 2020 (ŘSD) podle TP 225 na rok 2025					
Roční průměr denních intenzit dopravy		OA	NA	NS	Celkem
Roční průměr intenzit, den 06-22	voz/16h	24779	1472	602	26853
Roční průměr intenzit, noc 22-06	voz/8h	2459	205	107	2771

Pro ulici Těšínskou byly využity údaje z mapy intenzity dopravy (<https://intenzitadopravy.plzen.eu/>) pro den 6. 10. 2022:

Intenzita dopravy odečtená z webového projektu Mapa intenzity dopravy 2022– ulice Těšínská				
Roční průměr denních intenzit dopravy		OA	NA	Celkem
Roční průměr intenzit, den 06-22	voz/16h	607	68	675
Roční průměr intenzit, noc 22-06	voz/8h	13	2	15

Výsledky z modelu pro 6. 10. 2022 byly dále přepočítány na rok 2024 podle TP 225:

Intenzita dopravy odečtená z webového projektu Mapa intenzity dopravy 2022– ulice Těšínská - přepočet výsledků z roku 2022 podle TP 225 na rok 2024				
Roční průměr denních intenzit dopravy		OA	NA	Celkem
Roční průměr intenzit, den 06-22	voz/16h	631	69	700
Roční průměr intenzit, noc 22-06	voz/8h	14	2	16

Dále byly výsledky z modelu pro 6. 10. 2022 přepočítány na rok 2025 podle TP 225:

Intenzita dopravy odečtená z webového projektu Mapa intenzity dopravy 2022– ulice Těšínská - přepočet výsledků z roku 2022 podle TP 225 na rok 2025				
Roční průměr denních intenzit dopravy		OA	NA	Celkem
Roční průměr intenzit, den 06-22	voz/16h	637	69	706
Roční průměr intenzit, noc 22-06	voz/8h	14	2	16

Výsledky sčítání dopravy 6.10.2022

SČÍTACÍ PROFIL 1

vjezd/výjezd k benzínové stanici v ulici Těšínská

	13:45-14:00	14:00-14:15	14:15-14:30	14:30-14:45	CELKEM
Motocykl	1	0	0	0	1
Osobní automobil	13	19	23	14	69
Nákladní automobil	3	1	0	2	6
Nákladní souprava	0	0	0	0	0
Autobus	0	0	0	0	0
Traktor	0	0	0	0	0
CELKEM	17	20	23	16	76

SČÍTACÍ PROFIL 2

vjezd/výjezd do areálu Citroen

	13:45-14:00	14:00-14:15	14:15-14:30	14:30-14:45	CELKEM
Motocykl	0	0	0	0	0
Osobní automobil	5	3	5	4	17
Nákladní automobil	0	0	0	0	0
Nákladní souprava	0	0	0	0	0
Autobus	0	0	0	0	0
Traktor	0	0	0	0	0
CELKEM	5	3	5	4	17

Přepoččet podle TP 189

SČÍTACÍ PROFIL 1 vjezd/výjezd k benzínové stanici v ulici Těšínská

	I_m	$\sum p_i^d$	$k_{m,d}$	p_i^t	$k_{d,t}$	p_i^r	$k_{t,RDPI}$	RDPI
K (NS)								
M	1	7.385	13.54	97.5	1.03	58.4	1.71	23.85
O	69	7.248	13.8	115.6	0.87	105	0.95	786.99
N	6	7.01	14.27	117.7	0.85	107.6	0.93	67.68
A								
S	76	7.3	13.7	113.6	0.88	104.3	0.96	879.61*
								878.52**

SČÍTACÍ PROFIL 2

vjezd/výjezd do areálu Citroen

	I_m	$\sum p_i^d$	$k_{m,d}$	p_i^t	$k_{d,t}$	p_i^r	$k_{t,RDPI}$	RDPI
K (NS)								
M	0	7.385	13.54	97.5	1.03	58.4	1.71	0
O	17	7.248	13.8	115.6	0.87	105	0.95	193.9
N	0	7.01	14.27	117.7	0.85	107.6	0.93	0
A								
S	17	7.3	13.7	113.6	0.88	104.3	0.96	196.75*
								193.9**

SČÍTACÍ PROFIL 3

vjezd/výjezd automyčka IMO

	13:45-14:00	14:00-14:15	14:15-14:30	14:30-14:45	CELKEM
Motocykl	0	0	0	0	0
Osobní automobil	13	12	10	9	44
Nákladní automobil	0	0	0	0	0
Nákladní souprava	0	0	0	0	0
Autobus	0	0	0	0	0
Traktor	0	0	0	0	0
CELKEM	13	12	10	9	44

SČÍTACÍ PROFIL 4

vjezd / výjezd k AKUMULÁTORŮ s.r.o. a skleněné peklo

	13:45-14:00	14:00-14:15	14:15-14:30	14:30-14:45	CELKEM
Motocykl	0	0	0	0	0
Osobní automobil	3	5	3	2	13
Nákladní automobil	0	0	1	1	2
Nákladní souprava	0	0	0	0	0
Autobus	0	0	0	0	0
Traktor	0	0	0	0	0
CELKEM	3	5	4	3	15

SČÍTACÍ PROFIL 3

vjezd/výjezd automyčka

	I_m	$\sum p_i^d$	$k_{m,d}$	p_i^t	$k_{d,t}$	p_i^r	$k_{t,RDPI}$	RDPI
K (NS)								
M	0	7.385	13.54	97.5	1.03	58.4	1.71	0
O	44	7.248	13.8	115.6	0.87	105	0.95	501.85
N	0	7.01	14.27	117.7	0.85	107.6	0.93	0
A								
S	44	7.3	13.7	113.6	0.88	104.3	0.96	509.25*
								501.85**

SČÍTACÍ PROFIL 4

vjezd / výjezd k AKUMULÁTORŮ s.r.o. a skleněné peklo

	I_m	$\sum p_i^d$	$k_{m,d}$	p_i^t	$k_{d,t}$	p_i^r	$k_{t,RDPI}$	RDPI
K (NS)								
M	0	7.385	13.54	97.5	1.03	58.4	1.71	0
O	13	7.248	13.8	115.6	0.87	105	0.95	148.27
N	2	7.01	14.27	117.7	0.85	107.6	0.93	22.56
A								
S	15	7.3	13.7	113.6	0.88	104.3	0.96	173.61*
								170.83**

*výpočet pro vozidla celkem dle TP 189 z roku 2018 pro charakter provozu M (místní komunikace, podzimní provoz)

**součet RDPI pro jednotlivé druhy vozidel vypočtených dle TP 189 z roku 2018 pro charakter provozu M (místní komunikace, podzimní provoz)

Vysvětlivky k dopravně inženýrským výpočtům:

I_m	intenzita dopravy daného druhu vozidla zjištěná v době průzkumu
$\sum p_i^d$	součet podílů hodinových intenzit dopravy za dobu průzkumu - příloha 1.1 - 1.6, str. 40-57
$k_{m,d=100/\sum p_{id}}$	přepočtový koeficient intenzity dopravy v době průzkumu na denní intenzitu dopravy dne průzkumu
p_i^t	podíl denní intenzity dopravy v daném dni i na týdenním průměru denních intenzit dopravy (v %) - příloha 2.1 - 2.6, str.58-63
$k_{d,t}$	přepočtový koeficient denní intenzity dopravy dne průzkumu na týdenní průměr denních intenzit
p_i^r	podíl měsíčního průměru denních intenzit dopravy na ročním průměru denních intenzit dopravy (v %), index i označuje měsíc
$k_{t,RDPI}$	přepočtový koeficient týdenního průměru denní intenzity dopravy na roční průměr denních intenzit
RDPI	roční průměr denních intenzit dopravy
M	motocykly
O	osobní automobily bez/s přívěsy, dodávkové automobily, mikrobuses
N	nákladní automobily, traktory, autobusy
K	přívěsové a návěsové nákladní soupravy
S, SV	vozidla celkem (součet)
TV	těžká vozidla - součet nákladních vozidel, autobusů, traktorů a nákladních souprav s přívěsy a návěsy

Data získaná z dopravně inženýrského průzkumu byla přepočítána na roční průměry denních intenzit dopravy podle postupu uvedeného v Technických podmínkách TP 189 (Stanovení intenzit dopravy na pozemních komunikacích, Ministerstvo dopravy, září 2018).

Pro veřejné komunikace byly roční průměry denních intenzit dopravy přepočítány na rok 2022, 2024 a 2025 podle postupu uvedeného v Technických podmínkách TP 225 (Prognóza intenzit automobilové dopravy, Ministerstvo dopravy, červen 2018) výpočtovým softwarem.

Pro jednotlivé úseky veřejných komunikací byly pro modely zprovoznění objektů A, B, C, D a F používány následující údaje, která počítají s navýšením dopravy

Sčítání dopravy 2020 (sč.úsek: 3-1511) – II/233 - přepočet výsledků z roku 2020 (ŘSD) podle TP 225 na rok 2024 + navýšení dopravy v důsledku realizace záměru					
Roční průměr denních intenzit dopravy		OA	NA	NS	Celkem
Roční průměr intenzit, den 06-22	voz/16h	15986	1086	172	17244
Roční průměr intenzit, noc 22-06	voz/8h	1054	80	11	1145

Sčítání dopravy 2020 (sč.úsek: 3-1511) – II/233 - přepočet výsledků z roku 2020 (ŘSD) podle TP 225 na rok 2025 + navýšení dopravy v důsledku realizace záměru					
Roční průměr denních intenzit dopravy		OA	NA	NS	Celkem
Roční průměr intenzit, den 06-22	voz/16h	16121	1086	172	17379
Roční průměr intenzit, noc 22-06	voz/8h	1063	80	11	1154

Sčítání dopravy 2020 (sč.úsek: 3-0043) – I/26 - přepočet výsledků z roku 2020 (ŘSD) podle TP 225 na rok 2024 + navýšení dopravy v důsledku realizace záměru					
Roční průměr denních intenzit dopravy		OA	NA	NS	Celkem
Roční průměr intenzit, den 06-22	voz/16h	25858	1484	602	27944
Roční průměr intenzit, noc 22-06	voz/8h	2441	205	107	2753

Sčítání dopravy 2020 (sč.úsek: 3-0043) – I/26 - přepočtené výsledky z roku 2020 (ŘSD) podle TP 225 na rok 2025 + navýšení dopravy v důsledku realizace záměru					
Roční průměr denních intenzit dopravy		OA	NA	NS	Celkem
Roční průměr intenzit, den 06-22	voz/16h	26084	1484	602	28170
Roční průměr intenzit, noc 22-06	voz/8h	2464	205	107	2776

Intenzita dopravy odečtená z webového projektu Mapa intenzity dopravy 2022– ulice Těšínská - přepočtené výsledky z roku 2022 podle TP 225 na rok 2024 + navýšení dopravy v důsledku realizace záměru					
Roční průměr denních intenzit dopravy		OA	NA	Celkem	
Roční průměr intenzit, den 06-22	voz/16h	1284	81	1365	
Roční průměr intenzit, noc 22-06	voz/8h	19	2	21	

Intenzita dopravy odečtená z webového projektu Mapa intenzity dopravy 2022– ulice Těšínská - přepočtené výsledky z roku 2022 podle TP 225 na rok 2025 + navýšení dopravy v důsledku realizace záměru					
Roční průměr denních intenzit dopravy		OA	NA	Celkem	
Roční průměr intenzit, den 06-22	voz/16h	1290	81	1371	
Roční průměr intenzit, noc 22-06	voz/8h	19	2	21	

Výpočtová rychlost na veřejných komunikacích byla zvolena $v = 50$ km/h, v úsecích před křižovatkami byla snížena postupně až na 30 km/h. Na účelových komunikacích byla zvolena rychlost $v = 30$ km/h. Kryt z asfaltového koberce $F3 = 1,0$.

3.4. Vstupní údaje – stacionární zdroje hluku

Jako průmyslové zdroje hluku se uplatní zejména zdroje související s větráním, topením a chlazením komerčních a komerčně administrativních objektů. Výčet a parametry stávajících zdrojů hluku byly převzaty z projektu 1. etapy. Seznam zdrojů hluku je připojen pro každý objekt samostatně. Umístění venkovních jednotek s uvedením jejich akustického výkonu je zřejmé ze situace na následujících stránkách. Rozmístění zdrojů hluku v programu HLUK+ je také zřejmé obrázků označujících výpočtovou oblast v 2D a 3D provedení.

Pro model stávajícího stavu byl zohledněn chod venkovních jednotek na střeše kiosku Benzina s $L_{WA} = 75$ dB, venkovní klimatizační jednotka na severní fasádě budovy Algon Citroën s $L_{WA} = 72$ dB a výdech odtahu vzduchu z lakovny tamtéž s $L_{WA} = 60$ dB. Provoz Algon Citroën je pouze v denní době, provoz ČS PHM i v nočních hodinách.

Předpokládá se, že stacionární zdroje související s provozem hodnoceného záměru nebudou zdrojem hluku s tónovým charakterem.

OBJEKT "A"

VZT a chlazení/vytápění - Rychlé občerstvení

přehled zdrojů hluku a a jejich doba činnosti

č. zař.	popis	Lwa (dB)	umístění	denní provoz	noční provoz
1	VZT jednotka	72 dB	střecha	ano	ne
2	Odvětrání hygienického zázemí	72 dB	střecha	ano	ne
3	Kondenzační jednotka	83 dB	střecha	ano	ano (1/2 výkonu 65dB)
4	Kondenzační jednotka	83 dB	střecha	ano	ne
5	Odvětrání zázemí	78 dB	střecha	ano	ne
6	Odvětrání grilu	72 dB	střecha	ano	ne
7	Kondenzační jednotka	87 dB	střecha	ano	ano (1/2 výkonu 65dB)

OBJEKT "B"

VZT a chlazení/vytápění - Retailový objekt

přehled zdrojů hluku a a jejich doba činnosti					
č. zař.	popis	Lwa (dB)	umístění	denní provoz	noční provoz
1	Prodejna č. 1 - VZT jednotka	72 dB	střecha	ano	ne
2	Prodejna č. 1 - Kondenzační jednotka	87 dB	střecha	ano	ano (1/2 výkonu 65dB)
3	Prodejna č. 1 - Kondenzační jednotka	87 dB	střecha	ano	ano (1/2 výkonu 65dB)
4	Prodejna č. 1 - Kondenzační jednotka	87 dB	střecha	ano	ano (1/2 výkonu 65dB)
5	Prodejna č. 1 - Odvětrání hygienického zázemí	65 dB	střecha	ano	ne
6	Prodejna č. 1 - Kondenzační jednotka	68 dB	střecha	ano	ne
7	Prodejna č. 2 - VZT jednotka	72 dB	střecha	ano	ne
8	Prodejna č. 2 - Kondenzační jednotka	87 dB	střecha	ano	ano (1/2 výkonu 65dB)
9	Prodejna č. 2 - Kondenzační jednotka	87 dB	střecha	ano	ano (1/2 výkonu 65dB)
10	Prodejna č. 2 - Kondenzační jednotka	87 dB	střecha	ano	ano (1/2 výkonu 65dB)
11	Prodejna č. 2 - Odvětrání hygienického zázemí	65 dB	střecha	ano	ne
12	Prodejna č. 2 - Kondenzační jednotka	68 dB	střecha	ano	ne

OBJEKT "C"

VZT a chlazení/vytápění - "potravinář a nepotravinář"

přehled zdrojů hluku a jejich doba činnosti

č. zař.	popis	Lwa (dB)	umístění	denní provoz	noční provoz
1	Větrání prodejny – VZT jednotka	72 dB	střecha	ano	ne
2	Kondenzační jednotka	87 dB	střecha	ano	ano (1/2 výkonu 65dB)
3	Kondenzační jednotka	87 dB	střecha	ano	ano (1/2 výkonu 65dB)
4	Kondenzační jednotka	87 dB	střecha	ano	ano (1/2 výkonu 65dB)
5	Odvětrání digestoře	78 dB	střecha	ano	ne
6	Větrání soc. zázemí – Sací element	65 dB	střecha	ano	ne
7	Větrání soc. zázemí – Výfukový element	65 dB	střecha	ano	ne
8	Odvětrání hygienického zázemí	71 dB	střecha	ano	ne
9	Odvětrání skladu	65 dB	střecha	ano	ne
10	Kondenzační jednotka	65 dB	střecha	ano	ne
11	Kondenzační jednotka	65 dB	střecha	ano	ne
12	Větrání prodejny – VZT jednotka	72 dB	střecha	ano	ne
13	Kondenzační jednotka	87 dB	střecha	ano	ano (1/2 výkonu 65dB)
14	Kondenzační jednotka	87 dB	střecha	ano	ano (1/2 výkonu 65dB)
15	Kondenzační jednotka	87 dB	střecha	ano	ano (1/2 výkonu 65dB)
16	Odvětrání hygienického zázemí	65 dB	střecha	ano	ne
17	Kondenzační jednotka	65 dB	střecha	ano	ne
18	Kondenzační jednotka	65 dB	střecha	ano	ne

OBJEKT "D"

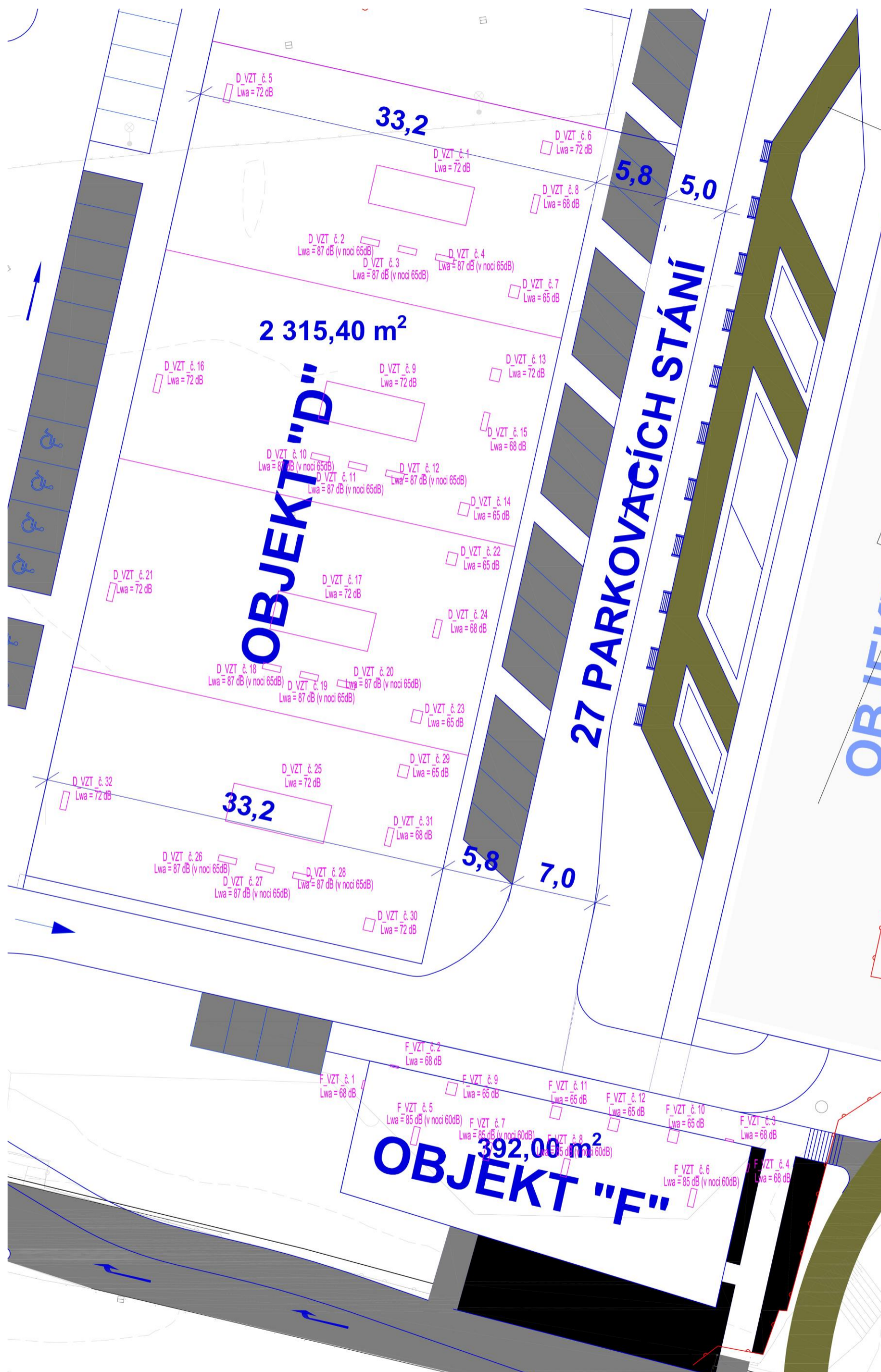
VZT a chlazení/vytápění - Retailový objekt

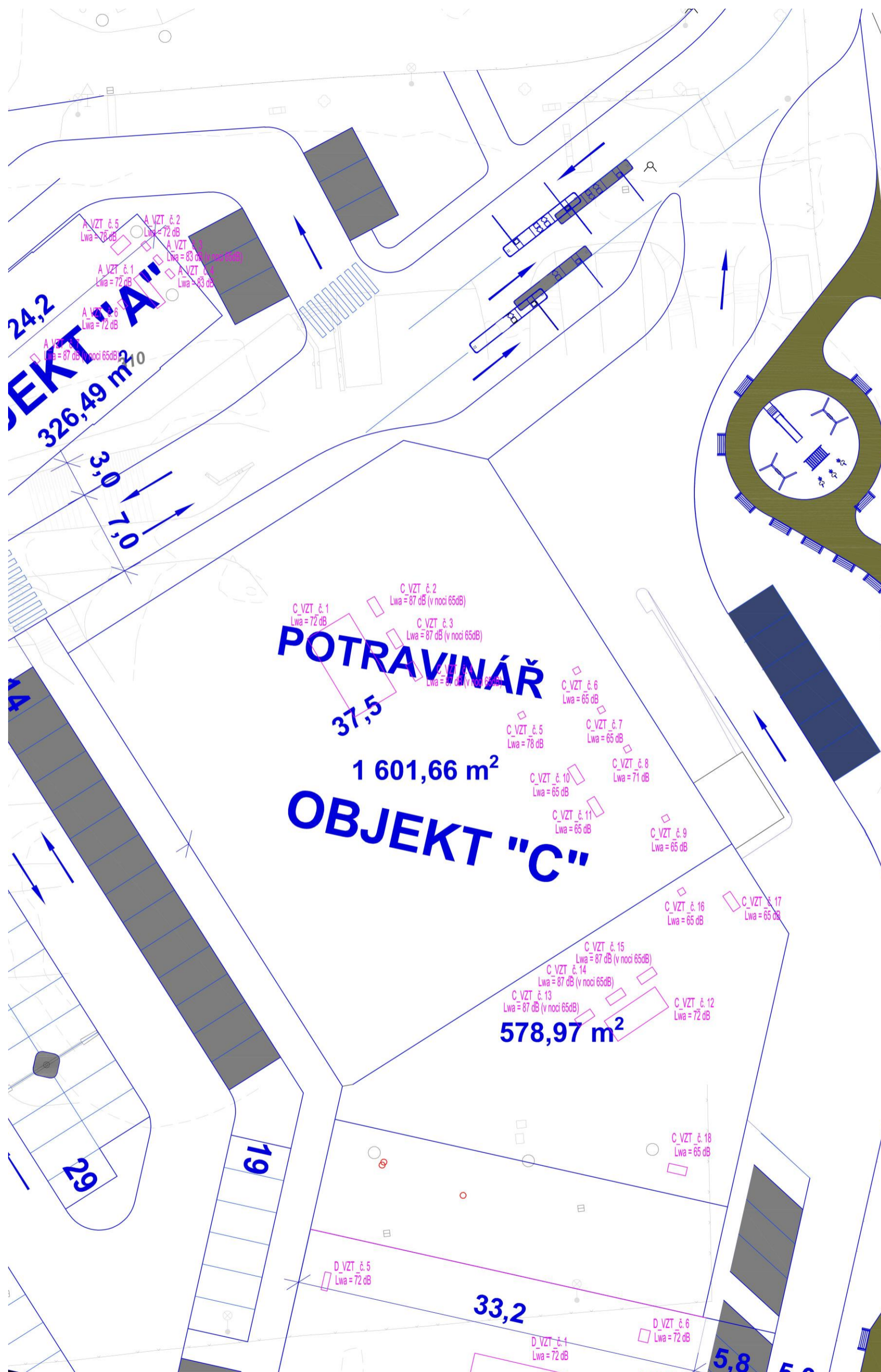
přehled zdrojů hluku a a jejich doba činnosti					
č. zař.	popis	Lwa (dB)	umístění	denní provoz	noční provoz
1	Prodejna č. 1 - VZT jednotka	72 dB	střecha	ano	ne
2	Prodejna č. 1 - Kondenzační jednotka	87 dB	střecha	ano	ano (1/2 výkonu 65dB)
3	Prodejna č. 1 - Kondenzační jednotka	87 dB	střecha	ano	ano (1/2 výkonu 65dB)
4	Prodejna č. 1 - Kondenzační jednotka	87 dB	střecha	ano	ano (1/2 výkonu 65dB)
5	Prodejna č. 1 - Kondenzační jednotka	72 dB	střecha	ano	ne
6	Prodejna č. 1 - Odvětrání zázemí	72 dB	střecha	ano	ne
7	Prodejna č. 1 - Odvětrání hygienického zázemí	65 dB	střecha	ano	ne
8	Prodejna č. 1 - Kondenzační jednotka	68 dB	střecha	ano	ne
9	Prodejna č. 2 - VZT jednotka	72 dB	střecha	ano	ne
10	Prodejna č. 2 - Kondenzační jednotka	87 dB	střecha	ano	ano (1/2 výkonu 65dB)
11	Prodejna č. 2 - Kondenzační jednotka	87 dB	střecha	ano	ano (1/2 výkonu 65dB)
12	Prodejna č. 2 - Kondenzační jednotka	87 dB	střecha	ano	ano (1/2 výkonu 65dB)
13	Prodejna č. 2 - Odvětrání zázemí	72 dB	střecha	ano	ne
14	Prodejna č. 2 - Odvětrání hygienického zázemí	65 dB	střecha	ano	ne
15	Prodejna č. 2 - Kondenzační jednotka	68 dB	střecha	ano	ne
16	Prodejna č. 2 - Kondenzační jednotka	72 dB	střecha	ano	ne
17	Prodejna č. 3 - VZT jednotka	72 dB	střecha	ano	ne
18	Prodejna č. 3 - Kondenzační jednotka	87 dB	střecha	ano	ano (1/2 výkonu 65dB)
19	Prodejna č. 3 - Kondenzační jednotka	87 dB	střecha	ano	ano (1/2 výkonu 65dB)
20	Prodejna č. 3 - Kondenzační jednotka	87 dB	střecha	ano	ano (1/2 výkonu 65dB)
21	Prodejna č. 3 - Kondenzační jednotka	72 dB	střecha	ano	ne
22	Prodejna č. 3 - Odvětrání hygienického zázemí	65 dB	střecha	ano	ne
23	Prodejna č. 3 - Odvětrání zázemí	65 dB	střecha	ano	ne
24	Prodejna č. 3 - Kondenzační jednotka	68 dB	střecha	ano	ne
25	Prodejna č. 4 - VZT jednotka	72 dB	střecha	ano	ne
26	Prodejna č. 4 - Kondenzační jednotka	87 dB	střecha	ano	ano (1/2 výkonu 65dB)
27	Prodejna č. 4 - Kondenzační jednotka	87 dB	střecha	ano	ano (1/2 výkonu 65dB)
28	Prodejna č. 4 - Kondenzační jednotka	87 dB	střecha	ano	ano (1/2 výkonu 65dB)
29	Prodejna č. 4 - Odvětrání zázemí	65 dB	střecha	ano	ne
30	Prodejna č. 4 - Odvětrání hygienického zázemí	65 dB	střecha	ano	ne
31	Prodejna č. 4 - Kondenzační jednotka	68 dB	střecha	ano	ne
32	Prodejna č. 4 - Kondenzační jednotka	72 dB	střecha	ano	ne

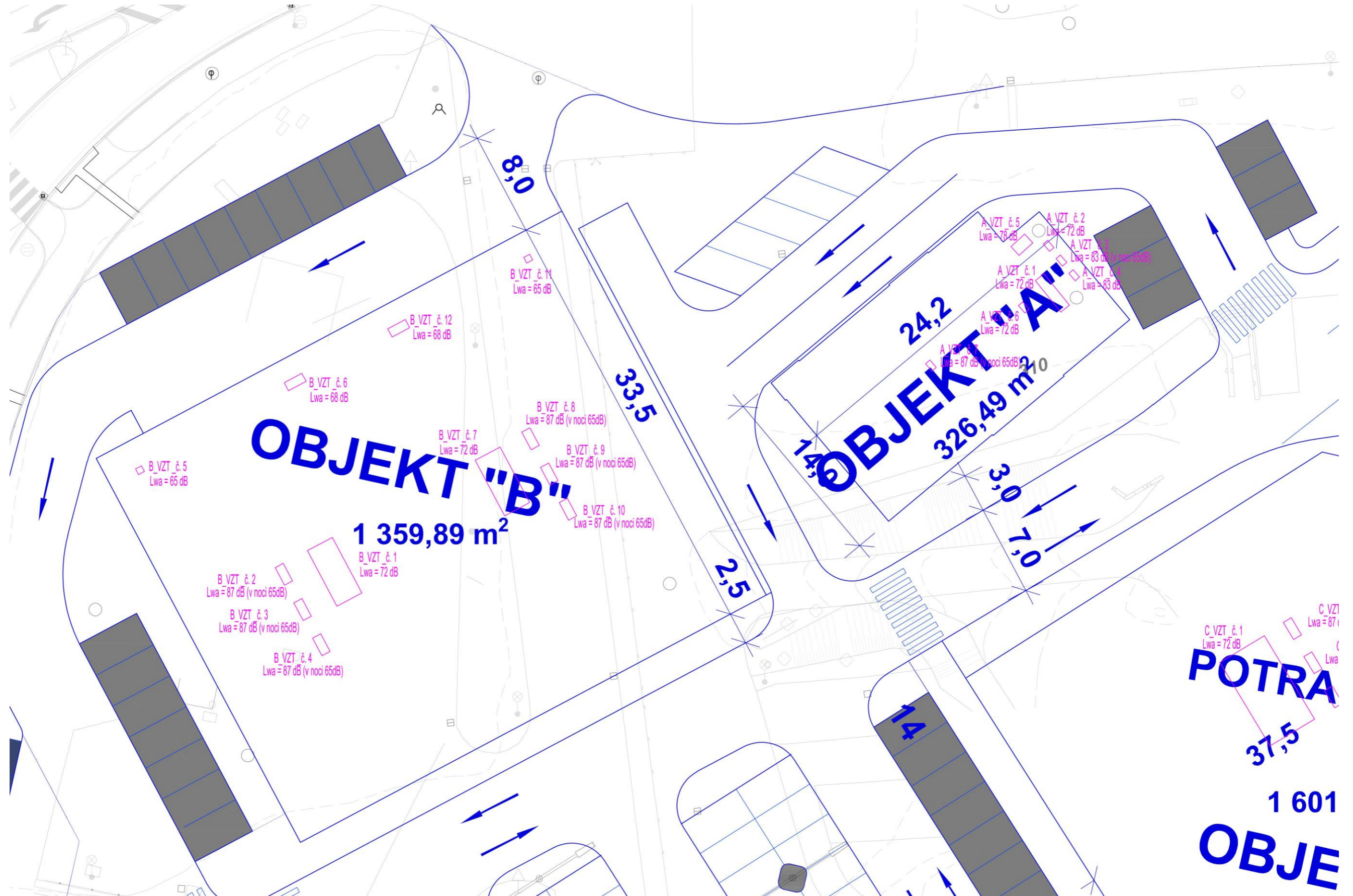
OBJEKT "F"

VZT a chlazení/vytápění - Nájemní objekt + Administrativa

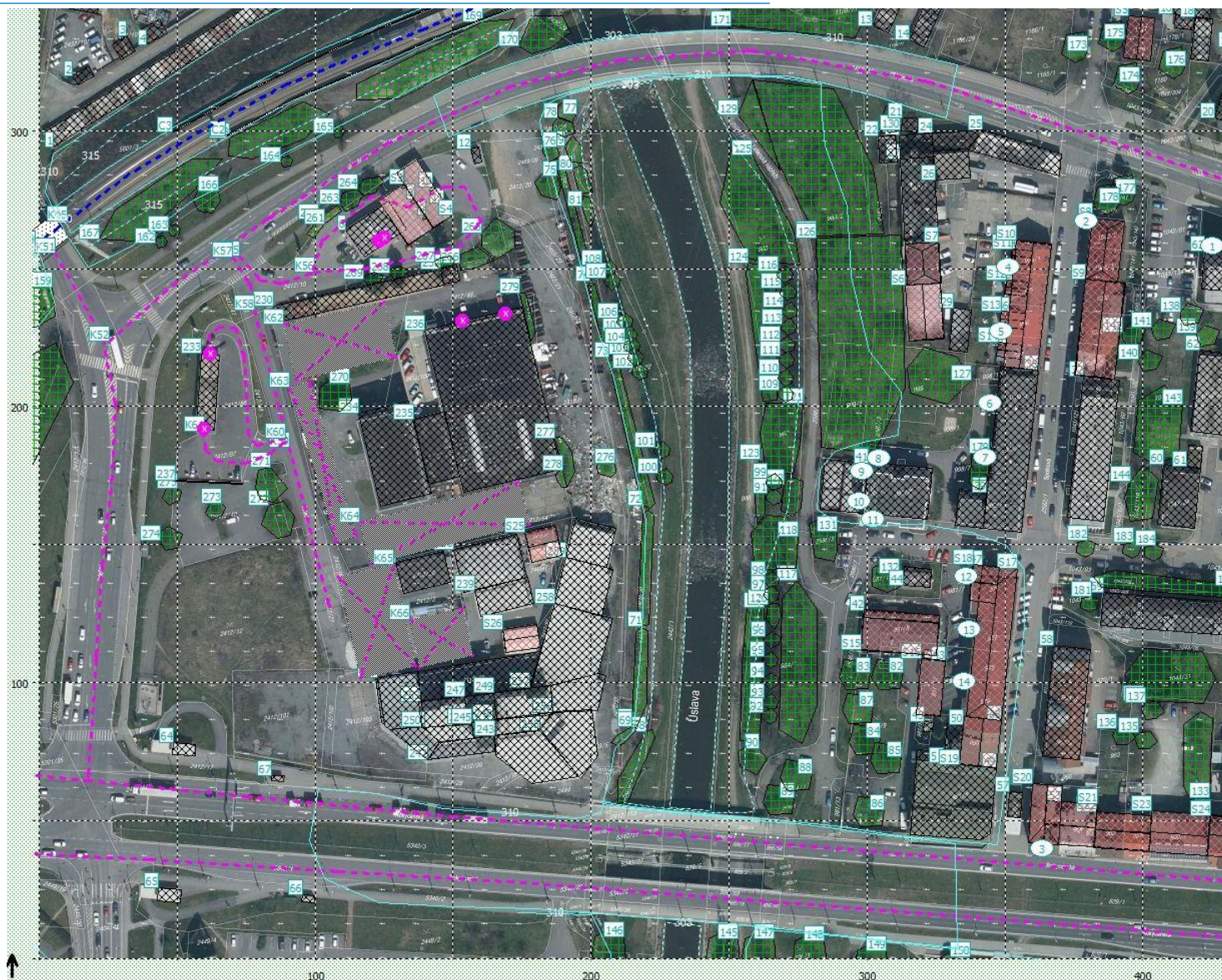
přehled zdrojů hluku a a jejich doba činnosti					
č. zař.	popis	Lwa (dB)	umístění	denní provoz	noční provoz
1	Prodejna č. 1 - VZT jednotka - Sání	68 dB	fasáda	ano	ne
2	Prodejna č. 1 - VZT jednotka - Výfuk	68 dB	fasáda	ano	ne
3	Prodejna č. 2 - VZT jednotka - Výfuk	68 dB	fasáda	ano	ne
4	Prodejna č. 2 - VZT jednotka - Sání	68 dB	fasáda	ano	ne
5	Prodejna č. 1 - Kondenzační jednotka	85 dB	střecha	ano	ano (1/2 výkonu 60dB)
6	Prodejna č. 2 - Kondenzační jednotka	85 dB	střecha	ano	ano (1/2 výkonu 60dB)
7	Administrativa - Kondenzační jednotka	85 dB	střecha	ano	ano (1/2 výkonu 60dB)
8	Administrativa - Kondenzační jednotka	85 dB	střecha	ano	ano (1/2 výkonu 60dB)
9	Prodejna č. 1 - Odvětrání hygienického zázemí	65 dB	střecha	ano	ne
10	Prodejna č. 2 - Odvětrání hygienického zázemí	65 dB	střecha	ano	ne
11	Administrativa - Odvětrání hygienického zázemí	65 dB	střecha	ano	ne
12	Administrativa - Odvětrání hygienického zázemí	65 dB	střecha	ano	ne



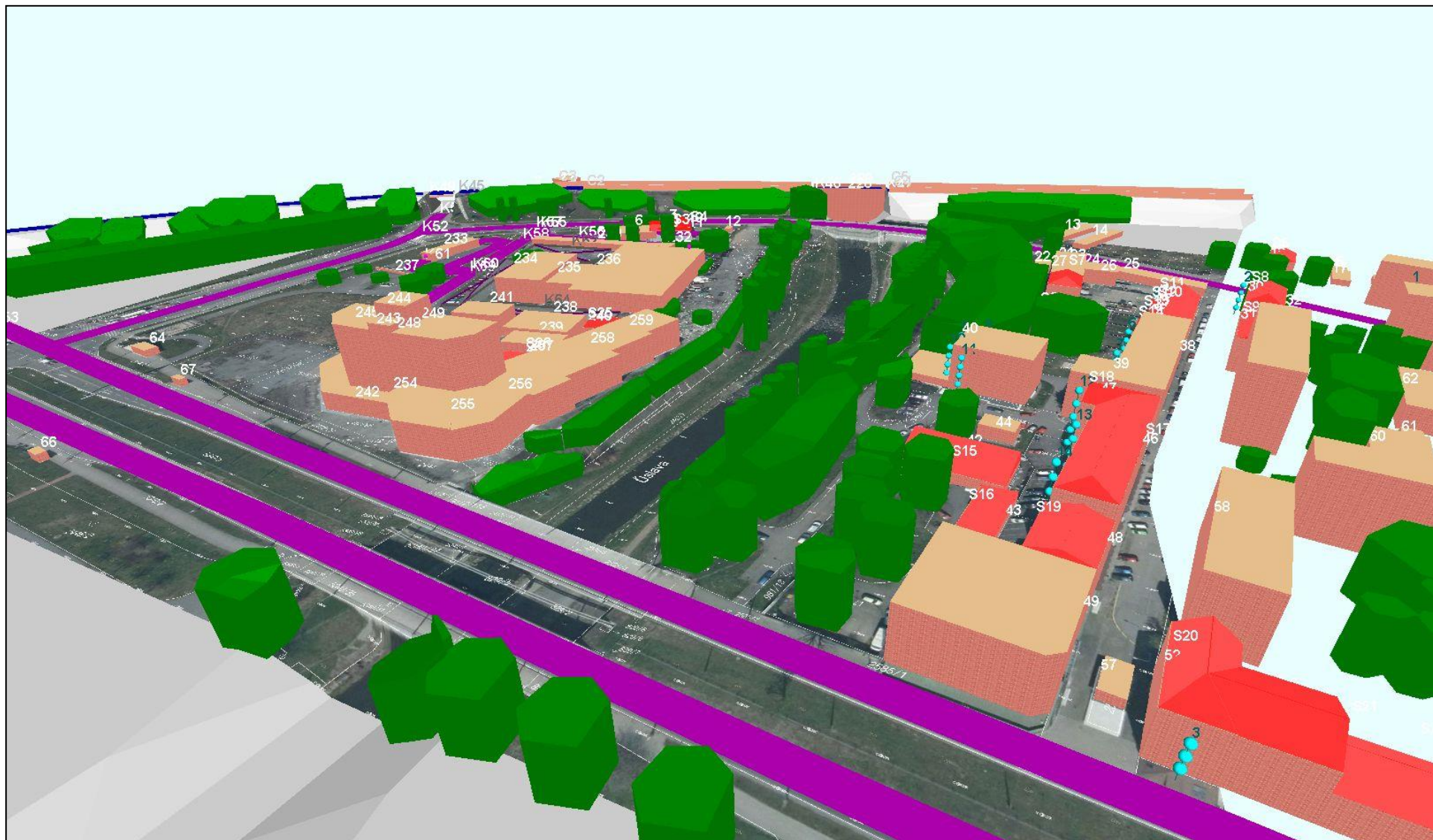




Model stavu bez realizace záměru (2024)



AKUSTICKÁ STUDIE PRO ZÁMĚŘ
CENTRUM ÚSLAVA, ulice Rokycanská, Plzeň
Zakázka č. 9794 22 1143

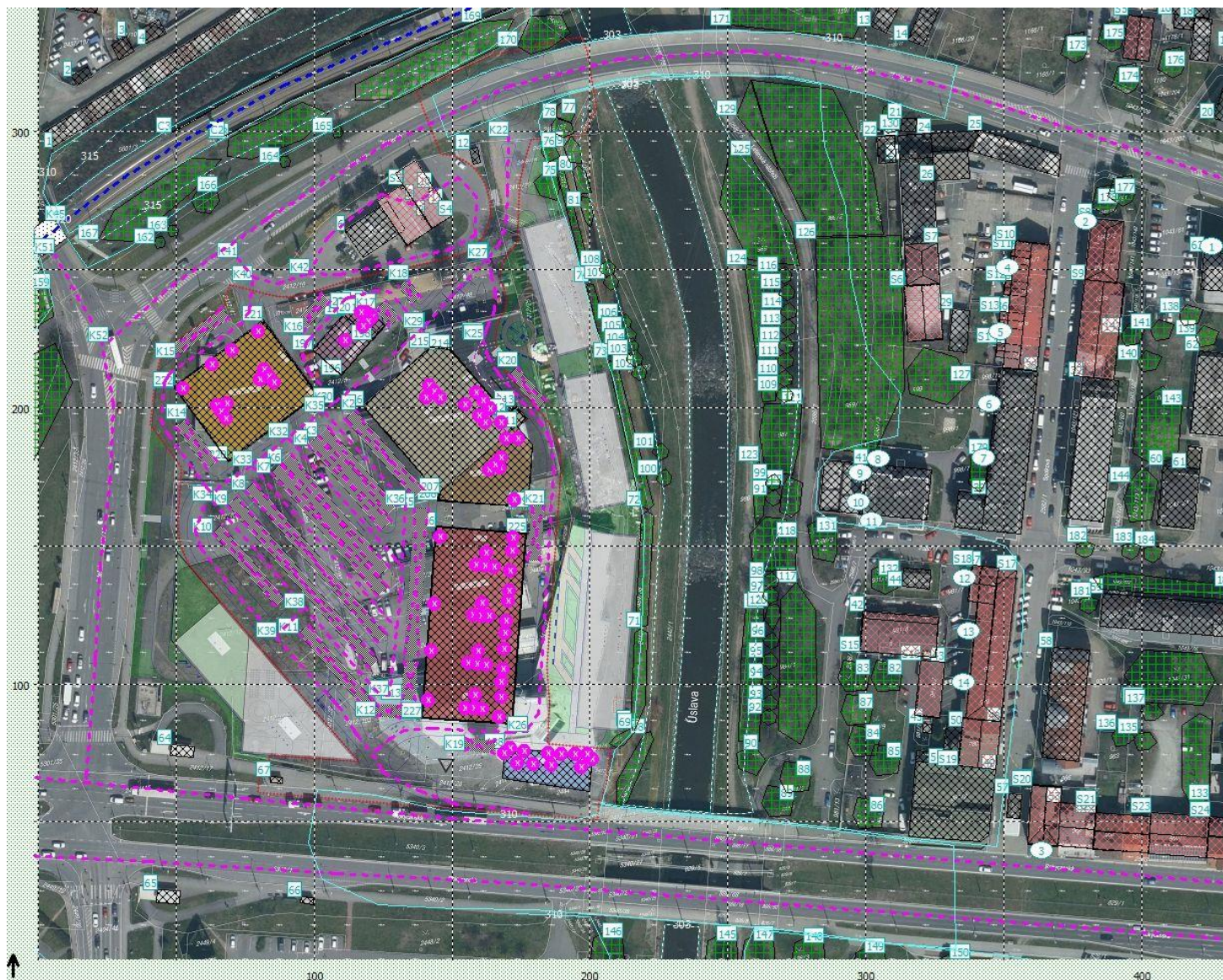


AKUSTICKÁ STUDIE PRO ZÁMĚR
CENTRUM ÚSLAVA, ulice Rokycanská, Plzeň
Zakázka č. 9794 22 1143



AKUSTICKÁ STUDIE PRO ZÁMĚŘ
CENTRUM ÚSLAVA, ulice Rokycanská, Plzeň
Zakázka č. 9794 22 1143

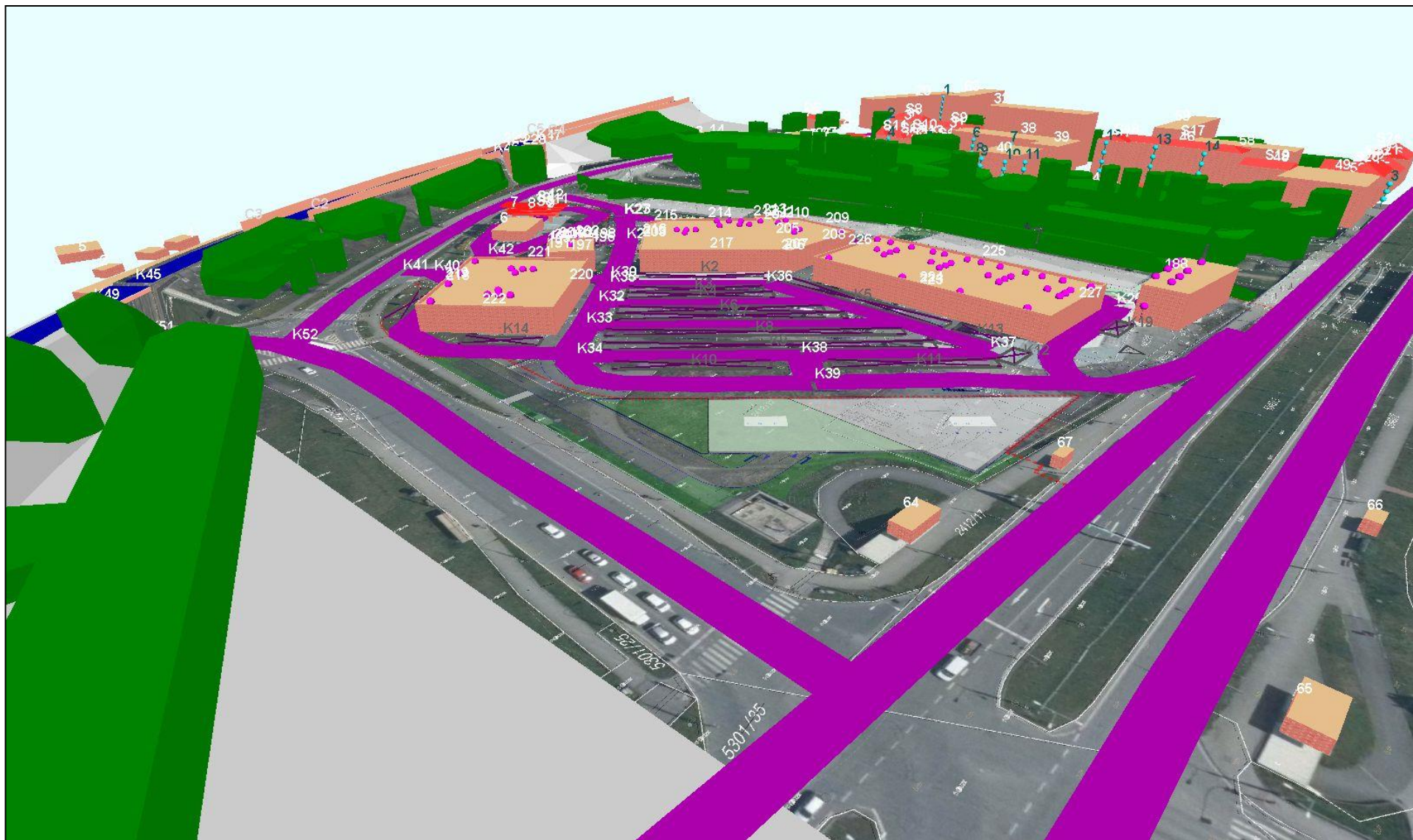
Model stavu se záměrem po ukončení 1. etapy (2024)



AKUSTICKÁ STUDIE PRO ZÁMĚR
CENTRUM ÚSLAVA, ulice Rokycanská, Plzeň
Zakázka č. 9794 22 1143

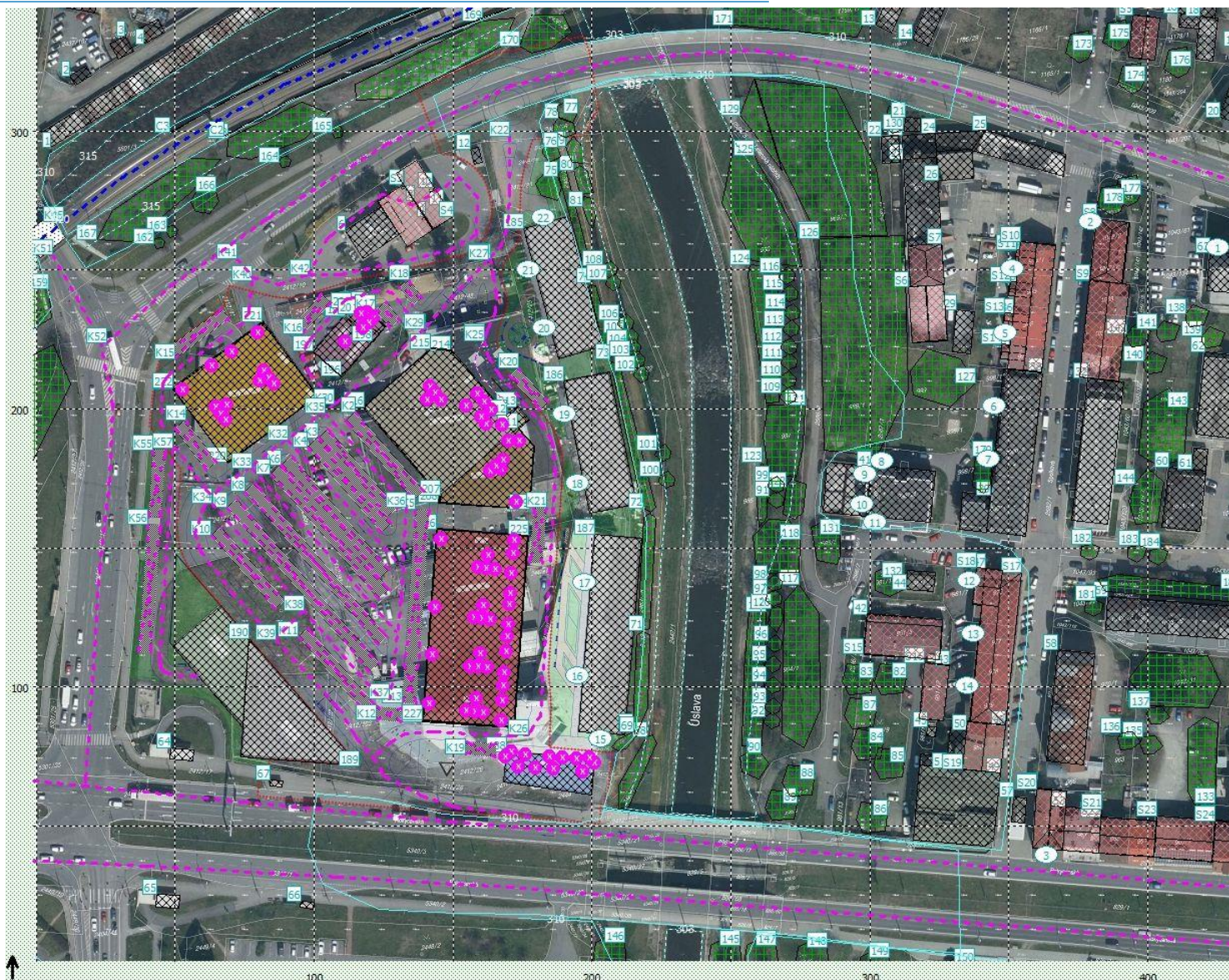


AKUSTICKÁ STUDIE PRO ZÁMĚR
CENTRUM ÚSLAVA, ulice Rokycanská, Plzeň
Zakázka č. 9794 22 1143

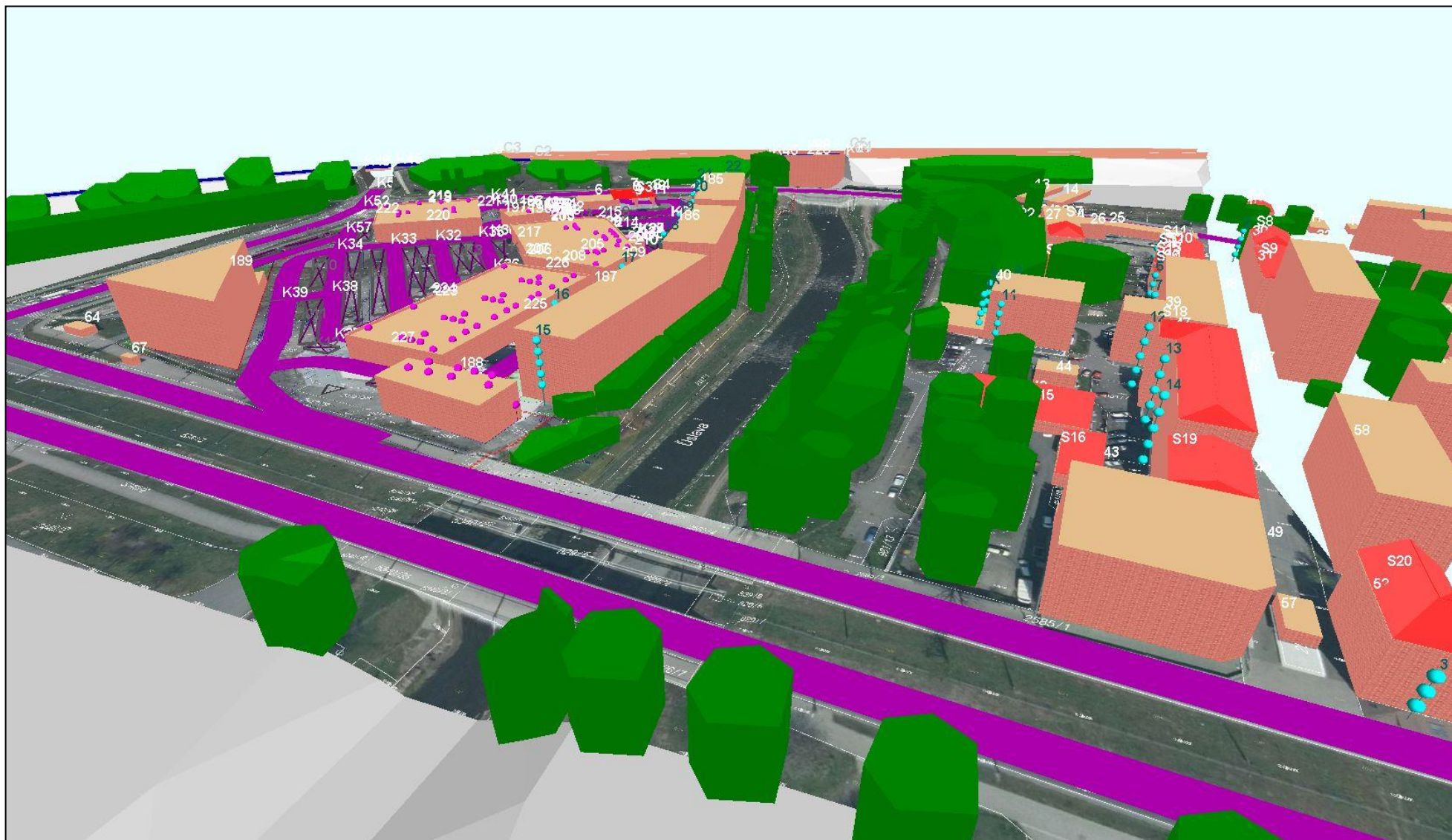


AKUSTICKÁ STUDIE PRO ZÁMĚR
CENTRUM ÚSLAVA, ulice Rokycanská, Plzeň
Zakázka č. 9794 22 1143

Model stavu se záměrem po ukončení 3. etapy (2025)



AKUSTICKÁ STUDIE PRO ZÁMĚR
CENTRUM ÚSLAVA, ulice Rokycanská, Plzeň
Zakázka č. 9794 22 1143



AKUSTICKÁ STUDIE PRO ZÁMĚR
CENTRUM ÚSLAVA, ulice Rokycanská, Plzeň
Zakázka č. 9794 22 1143



AKUSTICKÁ STUDIE PRO ZÁMĚŘ
CENTRUM ÚSLAVA, ulice Rokycanská, Plzeň
Zakázka č. 9794 22 1143

3.5. Vstupní údaje – stavební hluk

V rámci studie byl posuzován imise hluku ze stavební činnosti. Byl vyhodnocen hluk z nejhluchnější činnosti představující demoliční práce před vlastním zahájením výstavby. Posuzován byl provoz bouracího kladiva, bagru a související nákladní dopravy (max. 2 jízdy NA/hod v denní době).

Tabulka předpokládaných akustických parametrů zdrojů hluku – stavebních mechanismů

Popis zdroje	hladina akustického výkonu	výška zdroje h [m]
	L_{wA} [dB]	
bourací kladivo na bagru	123,0	2,0
bagr	103,0	2,0

4. Výpočtové oblasti a varianty výpočtu

Pro výpočty byla zvolena pouze jedna výpočtová oblast, která se nachází v širším okolí záměru a byl v ní zjišťován jak význam vlivu liniových tak i stacionárních zdrojů hluku.

Posouzení bylo provedeno pro dobu denní i noční v odpovídajících výškách nad úrovní terénu, které byly záměrně voleny podle výšky oken chráněných staveb. Výpočet hladin hluku z provozu záměru byl proveden vzhledem ke chráněným venkovním prostorům nejbližších budov, který je reprezentován níže uvedenými referenčními body.

Výpočtová oblast pro hodnocení vlivu zdrojů hluku

- Referenční bod č. 1 – chráněný venkovní prostor staveb, S fasáda, Těšínská č.p. 850, st.p.č. 1043/12 v k.ú. Doubravka. Výšky $h_1 = 2$ metry, $h_2 = 5$ metrů, $h_3 = 8$ metrů, $h_4 = 11$ metrů, $h_5 = 14$ metrů, $h_6 = 17$ metrů, $h_7 = 20$ metrů, $h_8 = 23$ metrů.
- Referenční bod č. 2 – chráněný venkovní prostor staveb, Z fasáda, Spolková č.p. 814, st.p.č. 1042/2 v k.ú. Doubravka. Výšky $h_1 = 3$ metry, $h_2 = 6$ metrů, $h_3 = 9$ metrů, $h_4 = 12$ metrů.
- Referenční bod č. 3 – chráněný venkovní prostor staveb, J fasáda, Rokycanská č.p. 78, st.p.č. 965 v k.ú. Doubravka. Výšky $h_1 = 3$ metry, $h_2 = 6$ metrů, $h_3 = 9$ metrů.
- Referenční bod č. 4 – chráněný venkovní prostor staveb, Z fasáda, Spolková č.p. 169, st.p.č. 994/1 v k.ú. Doubravka. Výšky $h_1 = 4$ metry, $h_2 = 7$ metrů.
- Referenční bod č. 5 – chráněný venkovní prostor staveb, Z fasáda, Spolková č.p. 125, st.p.č. 996 v k.ú. Doubravka. Výšky $h_1 = 4$ metry, $h_2 = 7$ metrů.
- Referenční bod č. 6 – chráněný venkovní prostor staveb, Z fasáda, Spolková č.p. 1158, st.p.č. 1000/3 v k.ú. Doubravka. Výšky $h_1 = 3$ metry, $h_2 = 6$ metrů, $h_3 = 9$ metrů, $h_4 = 12$ metrů.
- Referenční bod č. 7 – chráněný venkovní prostor staveb, Z fasáda, Spolková č.p. 1157, st.p.č. 1000/2 v k.ú. Doubravka. Výšky $h_1 = 3$ metry, $h_2 = 6$ metrů, $h_3 = 9$ metrů, $h_4 = 12$ metrů.

- Referenční bod č. 8 – chráněný venkovní prostor staveb, S fasáda, Partyzánská č.p. 1159, st.p.č. 989/5 v k.ú. Doubravka. Výšky $h_1 = 3$ metry, $h_2 = 6$ metrů, $h_3 = 9$ metrů, $h_4 = 12$ metrů.
- Referenční bod č. 9 – chráněný venkovní prostor staveb, Z fasáda, Partyzánská č.p. 1159, st.p.č. 989/5 v k.ú. Doubravka. Výšky $h_1 = 3$ metry, $h_2 = 6$ metrů, $h_3 = 9$ metrů, $h_4 = 12$ metrů.
- Referenční bod č. 10 – chráněný venkovní prostor staveb, Z fasáda, Partyzánská č.p. 1159, st.p.č. 989/5 v k.ú. Doubravka. Výšky $h_1 = 3$ metry, $h_2 = 6$ metrů, $h_3 = 9$ metrů, $h_4 = 12$ metrů
- Referenční bod č. 11 – chráněný venkovní prostor staveb, J fasáda, Partyzánská č.p. 1159, st.p.č. 989/5 v k.ú. Doubravka. Výšky $h_1 = 3$ metry, $h_2 = 6$ metrů, $h_3 = 9$ metrů, $h_4 = 12$ metrů
- Referenční bod č. 12 – chráněný venkovní prostor staveb, Z fasáda, Spolková č.p. 162, st.p.č. 976 v k.ú. Doubravka. Výšky $h_1 = 2$ metry, $h_2 = 6$ metrů, $h_3 = 10$ metrů, $h_4 = 14$ metrů, $h_5 = 18$ metrů.
- Referenční bod č. 13 – chráněný venkovní prostor staveb, Z fasáda, Spolková č.p. 106, st.p.č. 977 v k.ú. Doubravka. Výšky $h_1 = 2$ metry, $h_2 = 6$ metrů, $h_3 = 10$ metrů, $h_4 = 14$ metrů, $h_5 = 18$ metrů.
- Referenční bod č. 14 – chráněný venkovní prostor staveb, Z fasáda, Spolková č.p. 118, st.p.č. 979 v k.ú. Doubravka. Výšky $h_1 = 2$ metry, $h_2 = 6$ metrů, $h_3 = 10$ metrů, $h_4 = 14$ metrů, $h_5 = 18$ metrů.
- Referenční bod č. 15 – chráněný venkovní prostor staveb budoucího bytového domu, J fasáda, p.č. 2412/43, 2469/4, 2469/5, 2469/16, 2469/37, v k.ú. Doubravka. Výšky $h_1 = 6$ metrů, $h_2 = 9$ metrů, $h_3 = 12$ metrů, $h_4 = 15$ metrů, $h_5 = 18$ metrů.
- Referenční bod č. 16 – chráněný venkovní prostor staveb budoucího bytového domu, Z fasáda, p.č. 2412/43, 2469/4, 2469/5, 2469/16, 2469/37, v k.ú. Doubravka. Výšky $h_1 = 3$ metry, $h_2 = 6$ metrů, $h_3 = 9$ metrů, $h_4 = 12$ metrů, $h_5 = 15$ metrů, $h_6 = 18$ metrů.
- Referenční bod č. 17 – chráněný venkovní prostor staveb budoucího bytového domu, Z fasáda, p.č. 2412/43, 2469/4, 2469/5, 2469/16, 2469/37, v k.ú. Doubravka. Výšky $h_1 = 3$ metry, $h_2 = 6$ metrů, $h_3 = 9$ metrů, $h_4 = 12$ metrů, $h_5 = 15$ metrů, $h_6 = 18$ metrů.
- Referenční bod č. 18 – chráněný venkovní prostor staveb budoucího bytového domu, Z fasáda, p.č. 2412/1, 2469/4, 2469/16 v k.ú. Doubravka. Výšky $h_1 = 3$ metry, $h_2 = 6$ metrů, $h_3 = 9$ metrů, $h_4 = 12$ metrů, $h_5 = 15$ metrů, $h_6 = 18$ metrů.
- Referenční bod č. 19 – chráněný venkovní prostor staveb budoucího bytového domu, Z fasáda, p.č. 2412/1, 2469/4, 2469/16 v k.ú. Doubravka. Výšky $h_1 = 3$ metry, $h_2 = 6$ metrů, $h_3 = 9$ metrů, $h_4 = 12$ metrů, $h_5 = 15$ metrů, $h_6 = 18$ metrů.
- Referenční bod č. 20 – chráněný venkovní prostor staveb budoucího bytového domu, Z fasáda, p.č. 2412/1, 2412/20, 2412/21, 2469/4, 2469/6, 2469/16, 2469/29, 2469/31, v k.ú.

Doubravka. Výšky $h_1 = 3$ metry, $h_2 = 6$ metrů, $h_3 = 9$ metrů, $h_4 = 12$ metrů, $h_5 = 15$ metrů, $h_6 = 18$ metrů.

- Referenční bod č. 21 – chráněný venkovní prostor staveb budoucího bytového domu, Z fasáda, p.č. 2412/1, 2412/20, 2412/21, 2469/4, 2469/6, 2469/16, 2469/29, 2469/31, v k.ú. Doubravka. Výšky $h_1 = 3$ metry, $h_2 = 6$ metrů, $h_3 = 9$ metrů, $h_4 = 12$ metrů, $h_5 = 15$ metrů, $h_6 = 18$ metrů.
- Referenční bod č. 22 – chráněný venkovní prostor staveb budoucího bytového domu, S fasáda, p.č. 2412/1, 2412/20, 2412/21, 2469/4, 2469/6, 2469/16, 2469/29, 2469/31, v k.ú. Doubravka. Výšky $h_1 = 6$ metrů, $h_2 = 9$ metrů, $h_3 = 12$ metrů, $h_4 = 15$ metrů, $h_5 = 18$ metrů.

Z pozice referenčních bodů je zjevné, že se pro hodnocení vlivu navýšení dopravy na veřejných komunikacích v době ukončení 1. etapy uplatní referenční body 1, 2 a 3 a v době ukončení 3. etapy navíc body 15 a 22. Pro hodnocení vlivu stacionárních zdrojů hluku v době ukončení 1. etapy se uplatní referenční body 4 – 14 a po ukončení 3. etapy i body 15 a 22.

Ve výpočtu byla uvažována Varianta Nulová bez realizace záměru, která odpovídá situaci, která by nastala ve výpočtovém roce 2024, pokud by záměr nebyl realizován, a Varianta Projektová s realizací záměru. Ve Variantě Projektové byla navíc uvažována i situace po dokončení 3. etapy záměru, která zahrnuje i výstavbu bytových domů. Byly uvažovány následující situace:

- Varianta Nulová - Provoz liniových zdrojů v denní a noční době (hluk z dopravy na veřejných komunikacích) ve výpočtovém roce 2024
- Varianta Projektová - Provoz liniových zdrojů v denní a noční době (hluk z dopravy na veřejných komunikacích) ve výpočtovém roce 2024 (před realizací 3. etapy záměru)
- Varianta Projektová - Provoz liniových zdrojů v denní a noční době (hluk z dopravy na veřejných komunikacích) ve výpočtovém roce 2025 (po realizaci 3. etapy záměru)
- Varianta Nulová - Provoz stacionárních zdrojů v denní a noční době ve výpočtovém roce 2024
- Varianta Projektová - Provoz stacionárních zdrojů v denní a noční době ve výpočtovém roce 2024 (před realizací 3. etapy záměru)
- Varianta Projektová - Provoz stacionárních zdrojů v denní a noční době ve výpočtovém roce 2025 (po realizaci 3. etapy záměru)
- Varianta Projektová – Hluk ze stavební činnosti

5. Legislativa

Základním právním předpisem v oblasti hluku je zákon 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví a o změně některých souvisejících zákonů, v platném znění, který v § 30 stanoví:

Osoba, která používá, popřípadě provozuje stroje a zařízení, která jsou zdrojem hluku nebo vibrací, provozovatel letiště a vlastník, popřípadě správce pozemní komunikace, vlastník dráhy, a provozovatel dalších objektů, jejichž provozem vzniká hluk, (dále jen zdroje hluku nebo vibrací) jsou povinni technickými, organizačními a dalšími opatřeními v rozsahu stanoveném tímto zákonem a prováděcím právním předpisem zajistit, aby hluk nepřekračoval hygienické limity upravené prováděcím právním předpisem pro chráněný venkovní prostor, chráněné vnitřní prostory staveb a chráněné venkovní prostory staveb, a aby bylo zabráněno nadlimitnímu přenosu vibrací na fyzické osoby.

Prováděcím právním předpisem k zákonu č. 258/2000 Sb. ve znění pozdějších předpisů je nařízení vlády č. 272/2011 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací, kterým se stanoví hygienické limity:

§ 11 Hygienické limity hluku v chráněných vnitřních prostorech staveb

(1) Určujícími ukazateli hluku jsou ekvivalentní hladina akustického tlaku $A_{L_{Aeq,T}}$ a maximální hladina akustického tlaku $A_{L_{Amax}}$, případně odpovídající hladiny v kmitočtových pásmech. Ekvivalentní hladina akustického tlaku $A_{L_{Aeq,T}}$ se v denní době stanoví pro 8 souvislých a na sebe navazujících nejhlučnějších hodin ($L_{Aeq,8h}$), v noční době pro nejhlučnější 1 hodinu ($L_{Aeq,1h}$). Pro hluk z dopravy na pozemních komunikacích a dráhách a pro hluk z leteckého provozu se ekvivalentní hladina akustického tlaku $A_{L_{Aeq,T}}$ stanoví pro celou denní ($L_{Aeq,16h}$) a celou noční dobu ($L_{Aeq,8h}$). V případě hluku z leteckého provozu se hygienický limit v chráněných vnitřních prostorech staveb vztahuje na charakteristický letový den.

(2) Hygienický limit ekvivalentní hladiny akustického tlaku A se stanoví pro hluk pronikající vzduchem zvenčí a pro hluk ze stavební činnosti uvnitř objektu součtem základní hladiny akustického tlaku $A_{L_{Aeq,T}}$ se rovná 40 dB a korekcí přihlížejících ke druhu chráněného prostoru a denní a noční době podle přílohy č. 2 k tomuto nařízení. V případě hluku s tónovými složkami, s výjimkou hluku z dopravy na pozemních komunikacích, dráhách a z leteckého provozu, se přičte další korekce -5 dB.

(3) Hygienický limit maximální hladiny akustického tlaku A se stanoví pro hluk šířící se ze zdrojů uvnitř objektu součtem základní maximální hladiny akustického tlaku $A_{L_{Amax}}$ se rovná 40 dB a korekcí přihlížejících ke druhu chráněného vnitřního prostoru a denní a noční době podle přílohy č. 2 k tomuto nařízení. V případě hluku s tónovými složkami, s výjimkou hluku z dopravy na pozemních komunikacích, dráhách a z leteckého provozu, se přičte další korekce -5 dB. Za hluk ze zdrojů uvnitř objektu, s výjimkou hluku ze stavební činnosti, se pokládá i hluk ze zdrojů umístěných mimo tento objekt, který do tohoto objektu proniká jiným způsobem než vzduchem, zejména konstrukcemi nebo podložími.

(4) Hygienický limit ekvivalentní hladiny akustického tlaku A pro hluk ze stavební činnosti uvnitř objektu $L_{Aeq,s}$ se stanoví tak, že se k hygienickému limitu ekvivalentní hladiny akustického tlaku $A_{L_{Aeq,T}}$ stanovenému podle odstavce 2 přičte v pracovních dnech pro dobu mezi sedmou a

dvacátou první hodinou korekce +15 dB.

(5) Hygienický limit ekvivalentní hladiny akustického tlaku A pro zvuk elektronicky zesilované hudby se v prostoru pro posluchače stanoví pro dobu T se rovná 4 hodiny hodnotou $L_{Aeq,T}$ se rovná 100 dB.

§ 12 Hygienické limity hluku v chráněných venkovních prostorech staveb a v chráněném venkovním prostoru

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

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

(3) Hygienický limit ekvivalentní hladiny akustického tlaku A, s výjimkou hluku z leteckého provozu a vysokoenergetického impulsního hluku, se stanoví součtem základní hladiny akustického tlaku A $L_{Aeq,T}$ 50 dB a korekcí přihlížejících ke druhu chráněného prostoru a denní a noční době, které jsou uvedeny v tabulce č. 1 části A přílohy č. 3 k tomuto nařízení. Pro vysoce impulsní hluk se přičte další korekce -12 dB. V případě hluku s tónovými složkami, s výjimkou hluku z dopravy na pozemních komunikacích, drahách a z leteckého provozu, se přičte další korekce -5 dB.

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

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

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

b) pro krátkodobé objízdne trasy.

(6) Hygienický limit ekvivalentní hladiny akustického tlaku A staré hlukové zátěže stanovený součtem základní hladiny akustického tlaku A $L_{Aeq,T}$ 50 dB a korekce pro starou hlukovou zátěž

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

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

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

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

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

Korekce pro stanovení hygienických limitů hluku v chráněném vnitřním prostoru staveb

Druh chráněné místnosti	Doba pobytu	Korekce (dB)
Nemocniční pokoje	6.00-22.00 hod.	0
	22.00-06.00 hod.	-15
Lékařské vyšetřovny, ordinace	po dobu používání	-5
Obytné místnosti	6.00-22.00 hod.	0 ⁺⁾
	22.00-06.00 hod.	-10 ⁺⁾
Přednáškové sítě, učebny a pobytové místnosti škol, jeslí a staveb pro předškolní a školní výchovu a vzdělávání	Po dobu používání	+5

Pro ostatní pobytové místnosti, v tabulce jmenovitě neuvedené, platí hodnoty pro prostory funkčně obdobné.

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

⁺⁾ Pro hluk z dopravy v okolí dálnic, silnic I. a II. třídy a místních komunikací I. a II. třídy, kde je hluk z
AKUSTICKÁ STUDIE PRO ZÁMĚR
CENTRUM ÚSLAVA, ulice Rokycanská, Plzeň
Zakázka č. 9794 22 1143

dopravy na těchto komunikacích převažující, a v ochranném pásmu drah se přičítá další korekce + 5 dB. Tato korekce se nepoužije ve vztahu k chráněnému vnitřnímu prostoru staveb povolených k užívání k určenému účelu po 31. prosinci 2005.

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

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

Druh chráněného prostoru	Korekce [dB]			
	1)	2)	3)	4)
Chráněný venkovní prostor staveb lůžkových zdravotnických zařízení včetně lázní	-5	0	+5	+15
Chráněný venkovní prostor lůžkových zdravotnických zařízení včetně lázní	0	0	+5	+15
Chráněný venkovní prostor ostatních staveb a chráněný ostatní venkovní prostor	0	+5	+10	+20

Korekce v tabulce se nesčítají.

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

Pravidla použití korekce uvedené v tabulce č. 1:

1) Použije se pro hluk z provozu stacionárních zdrojů a hluk ze železničních stanic zajišťujících vlakové práce, zejména rozřadování a sestavu nákladních vlaků, prohlídku vlaků a opravy vozů. Pro hluk ze železničních stanic zajišťujících vlakové práce, které byly uvedeny do provozu přede dnem 1. listopadu 2011, se přičítá pro noční dobu další korekce +5 dB.

2) Použije se pro hluk z dopravy na dráhách, silnicích III. třídy, místních komunikacích III. třídy a účelových komunikacích ve smyslu § 7 odst. 1 zákona č. 13/1997 Sb., o pozemních komunikacích, ve znění pozdějších předpisů.

3) Použije se pro hluk z dopravy na dálnicích, silnicích I. a II. třídy a místních komunikacích I. a II. třídy v území, kde hluk z dopravy na těchto komunikacích je převažující nad hlukem z dopravy na ostatních pozemních komunikacích. Použije se pro hluk z dopravy na dráhách v ochranném pásmu dráhy.

4) Použije se pro stanovení hodnoty hygienického limitu staré hlukové zátěže (Starou hlukovou zátěží hluk v chráněném venkovním prostoru a chráněných venkovních prostorech staveb působený dopravou na pozemních komunikacích nebo drahách, který existoval již před 1. lednem 2001 a překračoval hodnoty hygienických limitů stanovené k tomuto datu pro chráněný venkovní prostor a chráněný venkovní prostor stavby.)

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

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

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

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

6. Stanovení limitních hodnot

6.1. Liniové zdroje hluku

V hlukové studii byly posouzeny samostatnými výpočty tři výpočtové varianty:

- Varianta Nulová = výhledový stav 2024 bez záměru
- Varianta Projektová = výhledový stav 2024 se záměrem (po ukončení 1. etapy)
- Varianta Projektová = výhledový stav 2025 se záměrem (po ukončení 3. etapy)

Varianta nulová je představována vývojem, který by pravděpodobně nastal ve výpočtovém roce 2024 v případě nerealizace předkládaného záměru. Varianta Projektová je variantou navrhovanou k realizaci. Výpočtovým rokem je rok 2024. Pro účely projekce dalších fází přípravy (2. a 3. etapy) byl posouzen u výpočtový rok 2025.

Pro posouzení možnosti využití korekce na starou hlukovou zátěž byly vypočteny ekvivalentní hladiny akustického tlaku ze silnice I/26 (pro silnici II/233 byly sice zadávány také údaje o dopravní intenzitě z roku 2000, ale vliv dopravy na této komunikaci se nepředpokládá). Výpočet byl proveden pro výpočtový bod 3 v odpovídající části výpočtové oblasti. Výpočet byl proveden pro rok 2000, 2024 a 2025. Pro rok 2024 a 2025 byl uvažován provoz na I/26 včetně hodnoceného záměru. Data intenzity dopravy pro rok 2000 byla převzata ze sčítání dopravy pro rok 2000 provedeného ŘSD:

CZ032 - okres Plzeň město											
SIL	ÚSEK	N1	N2	PN2	N3	PN3	NS	A	PA	TR	PTR
26	3-0043	1665	904	200	2659	408	1377	699	41	2	0

CZ032 - okres Plzeň město												
SIL	ÚSEK	T	O	M	S	TNV	PS	ALFA	BETA	GAMA	C	P
26	3-0043	7955	19573	69	27597	6777	-	-	-	-	1	-

CZ032 - okres Plzeň město											
SIL	ÚSEK	N1	N2	PN2	N3	PN3	NS	A	PA	TR	PTR
233	3-1511	674	268	19	185	42	46	176	14	7	1

CZ032 - okres Plzeň město												
SIL	ÚSEK	T	O	M	S	TNV	PS	ALFA	BETA	GAMA	C	P
233	3-1511	1432	9975	29	11436	804	-	-	-	-	2	-

SIL	číslo silnice ¹⁾
ÚSEK	číslo sčítacího úseku
N1	lehká nákladní vozidla (užitečná hmotnost do 3,5t) ²⁾
N2	střední nákladní vozidla (užitečná hmotnost 3,5-10t) ²⁾
PN2	přívěsy středních nákladních vozidel
N3	těžká nákladní vozidla (užitečná hmotnost přes 10t) ²⁾
PN3	přívěsy těžkých nákladních vozidel
NS	návěsové soupravy
A	autobusy ²⁾
PA	přívěsy autobusů
TR	traktory ²⁾
PTR	přívěsy traktorů
T	těžká motorová vozidla a přívěsy
O	osobní a dodávkové automobily
M	jednostopá motorová vozidla
S	součet všech motorových vozidel a přívěsů
TNV	těžká nákladní vozidla (0,1.N1+0,9.N2+PN2+N3+PN3+1,3.NS+A+PA)
PS	poměr intenzit protisměrných dopravních proudů v nedělní (odpolední) návratové špičce
ALFA, BETA	ukazatelé variací silniční dopravy
GAMA	poměr ALFA/BETA
C	intenzita cyklistického provozu ³⁾
P	počet sčítacích dnů, ze kterých je počítán průměr za 24h

- ¹⁾ pokud se ve sloupci SIL vyskytne MK, jedná se o místní komunikaci
²⁾ bez přívěsu i s přívěsy
³⁾ 3-silná (nad 50 za h), 2-střední (6-50 za h), 1-slabá (do 5 za h), 0-žádná (0 za h)

Výsledky výpočtu jsou uvedeny v následujících tabulkách.

Hluk z provozu na I/26 – porovnání roku 2000 a 2024 se záměrem				
Referenční bod	výška [m]	Rok 2000 - denní doba – vypočtená $L_{Aeq,16h}$ [dB] dle ČSN ISO 1996-2	Rok 2024 - denní doba – vypočtená $L_{Aeq,16h}$ [dB] dle ČSN ISO 1996-2	Rozdíl vypočtených hodnot $L_{Aeq,16h}$ [dB]
3	3	69,1	66,3	-2,8
3	6	69,7	66,9	-2,8
3	9	69,9	67,0	-2,9

Hluk z provozu na I/26 – porovnání roku 2000 a 2024 se záměrem				
Referenční bod	výška [m]	Rok 2000 - noční doba – vypočtená $L_{Aeq,8h}$ [dB] dle ČSN ISO 1996-2	Rok 2024 - noční doba – vypočtená $L_{Aeq,8h}$ [dB] dle ČSN ISO 1996-2	Rozdíl vypočtených hodnot $L_{Aeq,8h}$ [dB]
3	3	63,2	60,1	-3,1
3	6	63,8	60,7	-3,1
3	9	64,0	60,9	-3,1

Hluk z provozu na I/26 – porovnání roku 2000 a 2025 se záměrem				
Referenční bod	výška [m]	Rok 2000 - denní doba – vypočtená $L_{Aeq,16h}$ [dB] dle ČSN ISO 1996-2	Rok 2025 - denní doba – vypočtená $L_{Aeq,16h}$ [dB] dle ČSN ISO 1996-2	Rozdíl vypočtených hodnot $L_{Aeq,16h}$ [dB]
3	3	69,1	66,3	-2,8
3	6	69,7	66,9	-2,8
3	9	69,9	67,0	-2,9

Hluk z provozu na I/26 – porovnání roku 2000 a 2025 se záměrem				
Referenční bod	výška [m]	Rok 2000 - noční doba – vypočtená $L_{Aeq,8h}$ [dB] dle ČSN ISO 1996-2	Rok 2025 - noční doba – vypočtená $L_{Aeq,8h}$ [dB] dle ČSN ISO 1996-2	Rozdíl vypočtených hodnot $L_{Aeq,8h}$ [dB]
3	3	63,2	60,2	-3,0
3	6	63,8	60,7	-3,1
3	9	64,0	60,9	-3,1

Z výsledků je patrné, že v bodu 3 byl v roce 2000 překročen základní limit pro silnice I. třídy pro denní i noční dobu. Hluk působený dopravou na pozemních komunikacích po 1. lednu 2001 se přitom nezvýší v posuzovaném roce o více než 2 dB, lze tedy využít korekci pro starou hlukovou zátěž. V případě bodu 22 byla provedena analýza příspěvků hluku z dopravy na Jateční a Těšínské ulici a na železniční trati č. 170, z níž vyplynulo, že nejvyšší příspěvek hluku je z trati č. 170. Z toho důvodu byla použita korekce podle bodu 2 přílohy č. 3 k nařízení vlády č. 272/2011 Sb.

Limitní hodnoty pro hluk z dopravy pro všechny varianty – viz následující tabulka:

Ref. bod č.	Limitní hodnoty pro hluk z dopravy na pozemních komunikacích	
	doba denní $L_{Aeq,16h}$ [dB]	doba noční $L_{Aeq,8h}$ [dB]
1	55	45
2	55	45
3	70	60
15	60	50
22	55	45

6.2. Stacionární zdroje hluku

V hlukové studii byly posouzeny samostatnými výpočty tři výpočtové varianty:

- Varianta Nulová = výhledový stav 2024 bez záměru
- Varianta Projektová = výhledový stav 2024 se záměrem (po ukončení 1. etapy)
- Varianta Projektová = výhledový stav 2025 se záměrem (po ukončení 3. etapy)

Varianta Nulová je představována vývojem, který by pravděpodobně nastal ve výpočtovém roce 2024 v případě nerealizace předkládaného záměru. Varianta Projektová je variantou navrhovanou k realizaci. Výpočtovým rokem je rok 2024. S cílem posoudit vliv stacionárních zdrojů na bytové domy postavené ve 3. etapě byl proveden i výpočet pro rok 2025 (předpokládané ukončení 3. etapy).

Limitní hodnoty jsou ve všech referenčních bodech stejné. Stacionární zdroje jsou řešeny jako příspěvek ve výpočtové oblasti.

Ref. bod č.	Limitní hodnoty pro hluk ze stacionárních zdrojů hluku	
	doba denní $L_{Aeq,8h}$ [dB]	doba noční $L_{Aeq,1h}$ [dB]
4 - 22	50	40

Předpokládá se, že žádný ze stacionárních zdrojů souvisejících s provozem hodnoceného záměru, nebude zdrojem hluku s tónovým charakterem.

7. Výsledky výpočtu

7.1 Liniové zdroje hluku – Varianta Nulová = výhledový stav 2024 bez záměru

V následující tabulce jsou uvedeny výsledky výpočtového modelu v referenčních bodech pro hluk z liniových zdrojů (doprava na pozemních komunikacích) pro Variantu Nulovou = výhledový stav 2024 bez záměru. Posuzována byla doba denní i noční.

Hluk z provozu na pozemních komunikacích - Varianta Nulová = výhledový stav 2024 bez záměru			
Referenční bod	výška [m]	doba denní - vypočtená $L_{Aeq,16h}$ [dB] dle ČSN ISO 1996-2	doba denní - limitní hodnota $L_{Aeq,16h}$ [dB]
1	2,0	43,7	55,0
1	5,0	45,3	55,0
1	8,0	46,3	55,0
1	11,0	47,0	55,0
1	14,0	47,6	55,0
1	17,0	47,9	55,0
1	20,0	47,3	55,0
1	23,0	47,6	55,0
2	3,0	40,1	55,0
2	6,0	41,8	55,0
2	9,0	43,5	55,0
2	12,0	44,8	55,0
3	3,0	66,2	70,0
3	6,0	66,7	70,0
3	9,0	66,9	70,0

Hluk z provozu na pozemních komunikacích - Varianta Nulová = výhledový stav 2024 bez záměru			
Referenční bod	výška [m]	doba noční - vypočtená	doba noční -limitní hodnota
		$L_{Aeq,8h}$ [dB] dle ČSN ISO 1996-2	$L_{Aeq,8h}$ [dB]
1	2,0	30,0	45,0
1	5,0	32,1	45,0
1	8,0	33,5	45,0
1	11,0	35,3	45,0
1	14,0	37,0	45,0
1	17,0	38,1	45,0
1	20,0	39,8	45,0
1	23,0	40,2	45,0
2	3,0	30,8	45,0
2	6,0	33,1	45,0
2	9,0	34,9	45,0
2	12,0	37,6	45,0
3	3,0	60,1	60,0
3	6,0	60,7	60,0
3	9,0	60,9	60,0

7.2 Liniové zdroje hluku – Varianta Projektová = výhledový stav 2024 se záměrem

V následující tabulce jsou uvedeny výsledky výpočtového modelu v referenčních bodech pro hluk z liniových zdrojů (doprava na pozemních komunikacích) pro Variantu Projektovou = výhledový stav 2024 se záměrem. Posuzována byla doba denní i noční.

Hluk z provozu na poz. komunikacích - Varianta Projektová = výhledový stav 2024 se záměrem			
Referenční bod	výška [m]	doba denní - vypočtená	doba denní -limitní hodnota
		$L_{Aeq,16h}$ [dB] dle ČSN ISO 1996-2	$L_{Aeq,16h}$ [dB]
1	2,0	45,7	55,0
1	5,0	47,3	55,0
1	8,0	48,3	55,0
1	11,0	49,0	55,0
1	14,0	49,5	55,0
1	17,0	49,8	55,0
1	20,0	49,0	55,0
1	23,0	49,2	55,0

Hluk z provozu na poz. komunikacích - Varianta Projektová = výhledový stav 2024 se záměrem			
Referenční bod	výška [m]	doba denní - vypočtená $L_{Aeq,16h}$ [dB] dle ČSN ISO 1996-2	doba denní -limitní hodnota $L_{Aeq,16h}$ [dB]
2	3,0	41,9	55,0
2	6,0	43,6	55,0
2	9,0	45,3	55,0
2	12,0	46,4	55,0
3	3,0	66,3	70,0
3	6,0	66,9	70,0
3	9,0	67,0	70,0

Hluk z provozu na poz. komunikacích - Varianta Projektová = výhledový stav 2024 se záměrem			
Referenční bod	výška [m]	doba noční - vypočtená $L_{Aeq,8h}$ [dB] dle ČSN ISO 1996-2	doba noční -limitní hodnota $L_{Aeq,8h}$ [dB]
1	2,0	30,0	45,0
1	5,0	32,1	45,0
1	8,0	33,5	45,0
1	11,0	35,3	45,0
1	14,0	37,0	45,0
1	17,0	38,2	45,0
1	20,0	39,9	45,0
1	23,0	40,3	45,0
2	3,0	30,8	45,0
2	6,0	33,1	45,0
2	9,0	34,9	45,0
2	12,0	37,6	45,0
3	3,0	60,1	60,0
3	6,0	60,7	60,0
3	9,0	60,9	60,0

7.3 Liniové zdroje hluku – Varianta Projektová = výhledový stav 2025 se záměrem

V následující tabulce jsou uvedeny výsledky výpočtového modelu v referenčních bodech pro hluk z liniových zdrojů (doprava na pozemních komunikacích) pro Variantu Projektovou = výhledový stav 2025 se záměrem (po ukončení etapy č. 3). Posuzována byla doba denní i noční.

Hluk z provozu na poz. komunikacích - Varianta Projektová = výhledový stav 2025 se záměrem			
Referenční bod	výška [m]	doba denní - vypočtená $L_{Aeq,16h}$ [dB] dle ČSN ISO 1996-2	doba denní - limitní hodnota $L_{Aeq,16h}$ [dB]
1	2,0	45,8	55,0
1	5,0	47,4	55,0
1	8,0	48,3	55,0
1	11,0	49,1	55,0
1	14,0	49,6	55,0
1	17,0	49,7	55,0
1	20,0	48,8	55,0
1	23,0	49,0	55,0
2	3,0	42,0	55,0
2	6,0	43,7	55,0
2	9,0	45,3	55,0
2	12,0	46,4	55,0
3	3,0	66,3	70,0
3	6,0	66,9	70,0
3	9,0	67,0	70,0
15	6,0	54,0	60,0
15	9,0	55,1	60,0
15	12,0	56,4	60,0
15	15,0	57,9	60,0
15	18,0	58,9	60,0
22	6,0	46,7	55,0
22	9,0	48,3	55,0
22	12,0	49,9	55,0
22	15,0	50,3	55,0
22	18,0	51,4	55,0

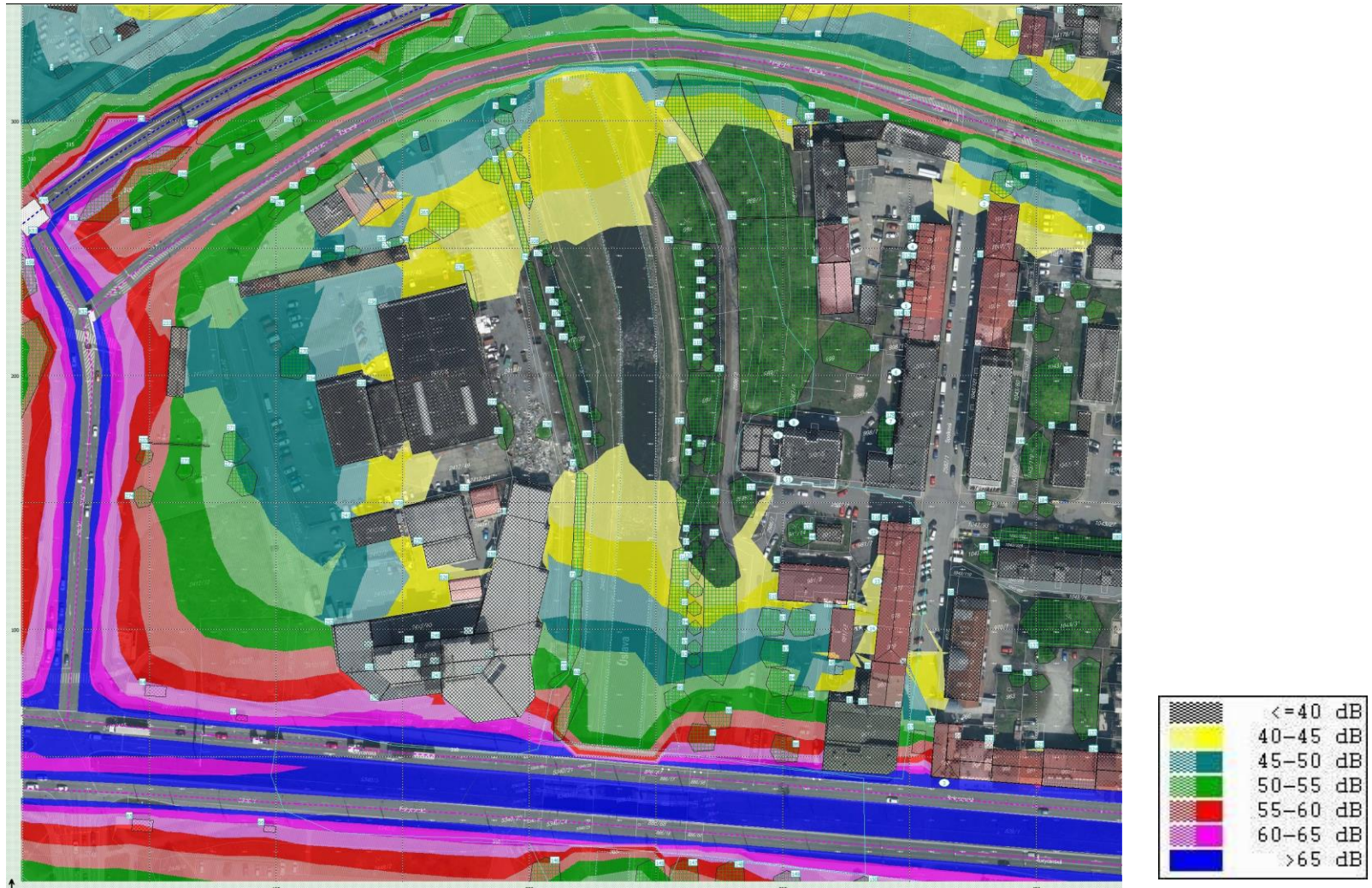
Hluk z provozu na poz. komunikacích - Varianta Projektová = výhledový stav 2025 se záměrem			
Referenční bod	výška [m]	doba noční - vypočtená $L_{Aeq,8h}$ [dB] dle ČSN ISO 1996-2	doba noční - limitní hodnota $L_{Aeq,8h}$ [dB]
1	2,0	30,0	45,0
1	5,0	32,1	45,0
1	8,0	33,5	45,0
1	11,0	35,3	45,0
1	14,0	37,0	45,0

Hluk z provozu na poz. komunikacích - Varianta Projektová = výhledový stav 2025 se záměrem			
Referenční bod	výška [m]	doba noční - vypočtená $L_{Aeq,8h}$ [dB] dle ČSN ISO 1996-2	doba noční - limitní hodnota $L_{Aeq,8h}$ [dB]
1	17,0	37,8	45,0
1	20,0	39,3	45,0
1	23,0	39,6	45,0
2	3,0	30,9	45,0
2	6,0	33,2	45,0
2	9,0	34,9	45,0
2	12,0	37,5	45,0
3	3,0	60,2	60,0
3	6,0	60,7	60,0
3	9,0	60,9	60,0
15	6,0	47,9	50,0
15	9,0	49,0	50,0
15	12,0	50,3	50,0
15	15,0	51,8	50,0
15	18,0	52,8	50,0
22	6,0	42,7	45,0
22	9,0	44,1	45,0
22	12,0	46,0	45,0
22	15,0	46,2	45,0
22	18,0	47,5	45,0

Z výpočtů je zřejmé, že v referenčním bodě 3, který je umístěn bezprostředně vedle ul. Rokycanské (I/26) by docházelo v noční době k překračování limitních hodnot jak ve stavu bez realizace záměru, tak i při realizaci záměru. Pro srovnání byl proveden i model stávajícího stavu (2022). Ekvivalentních hladiny akustického tlaku v chráněných venkovních prostorech staveb pro bydlení se v současnosti pohybují v bodě 3 ve výši $L_{Aeq,8h}$ (3 m) = 60,1 dB; $L_{Aeq,8h}$ (6 m) = 60,7 dB a $L_{Aeq,8h}$ (9 m) = 60,8 dB. Je zřejmé, že už za stávajícího stavu zde dochází k překračování limitu. Z výpočtů je evidentní, že z pohledu porovnání hodnot se jedná o změny o 0,0 – 0,1 dB, tedy změny nehodnotitelné. Mírný nárůst hladin hluku je spíše důsledkem růstových koeficientů dopravy než navýšením dopravy v důsledku realizace záměru, kde se počítá pouze s nepatrným nárůstem dopravy při provozu restaurace v době 22:00 – 23:00 (viz kapitola 3.3.).

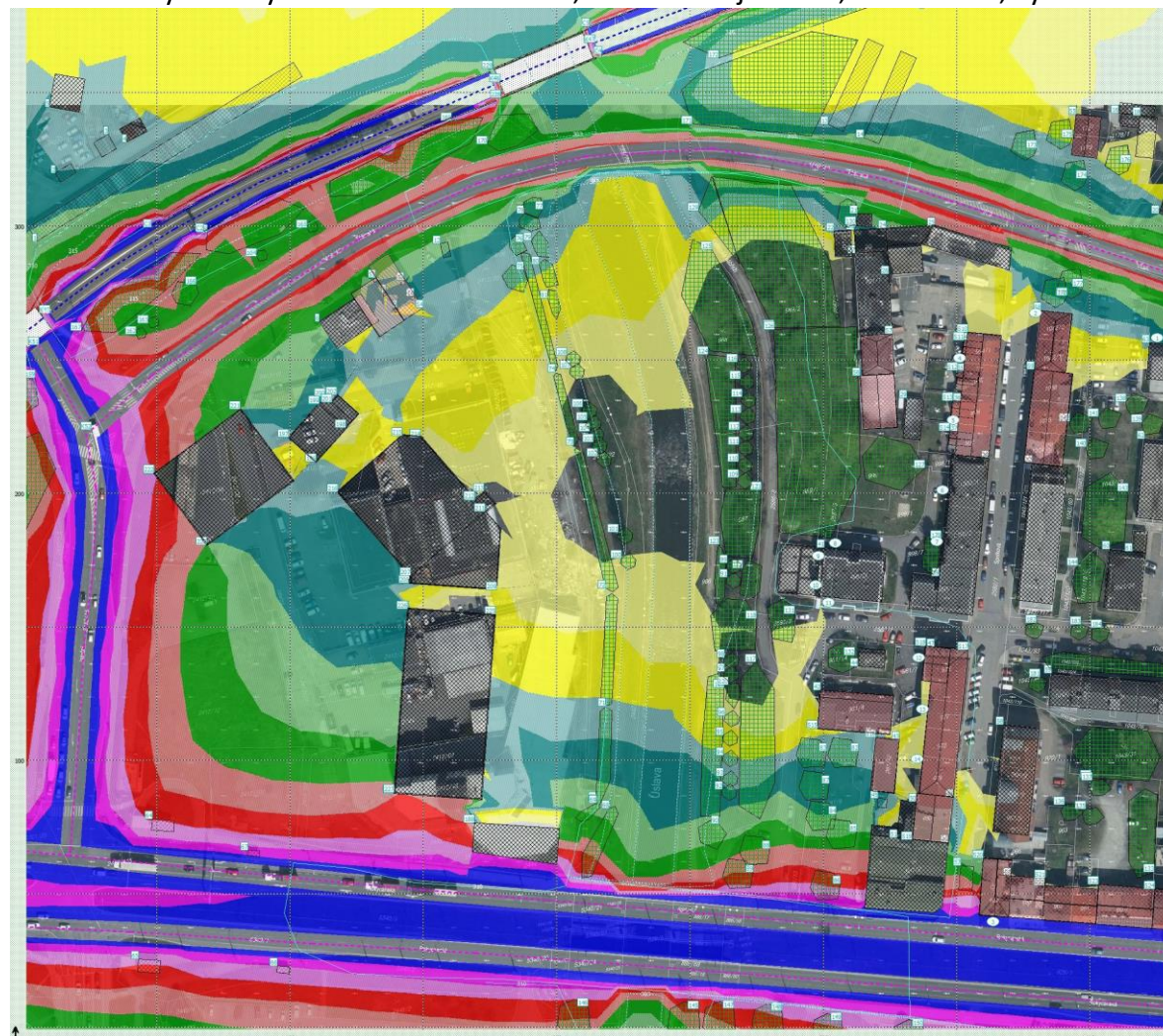
Body 15 a 22 zde byly posouzeny předběžně před zahájením projekčních prací 3. etapy. Z výpočtu je zřejmé, že v nočních hodinách budou jižní fasáda bytového domu u ul. Rokycanské a severní fasáda domu u ul. Těšínské vystaveny nadlimitnímu hluku, což je třeba vzít v úvahu při další přípravě záměru (za těmito fasádami by neměly být situovány pobytové prostory s jedinou možností větrání na tuto fasádu). Předmětem posouzení v rámci této studie je 1. etapa, proto zde nebyla navrhována v tuto chvíli žádná protihluková opatření.

Nulová Varianta = výhledový stav 2024 bez záměru, liniové zdroje hluku, denní doba, výška izofon h = 3 metry



AKUSTICKÁ STUDIE PRO ZÁMĚR
CENTRUM ÚSLAVA, ulice Rokycanská, Plzeň
Zakázka č. 9794 22 1143

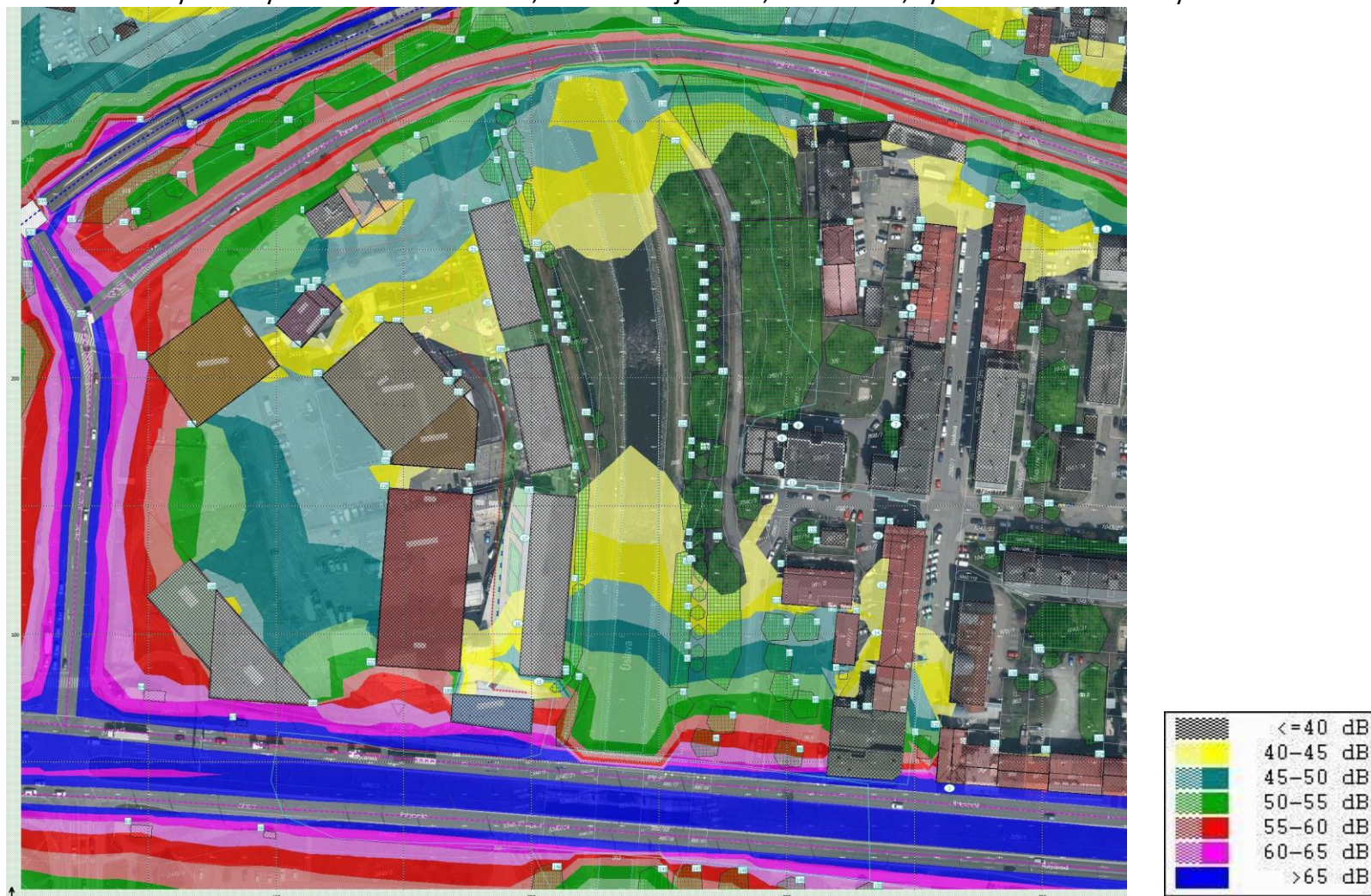
Projektová Varianta = výhledový stav 2024 se záměrem, liniové zdroje hluku, denní doba, výška izofon h = 3 metry



	<=40 dB
	40-45 dB
	45-50 dB
	50-55 dB
	55-60 dB
	60-65 dB
	>65 dB

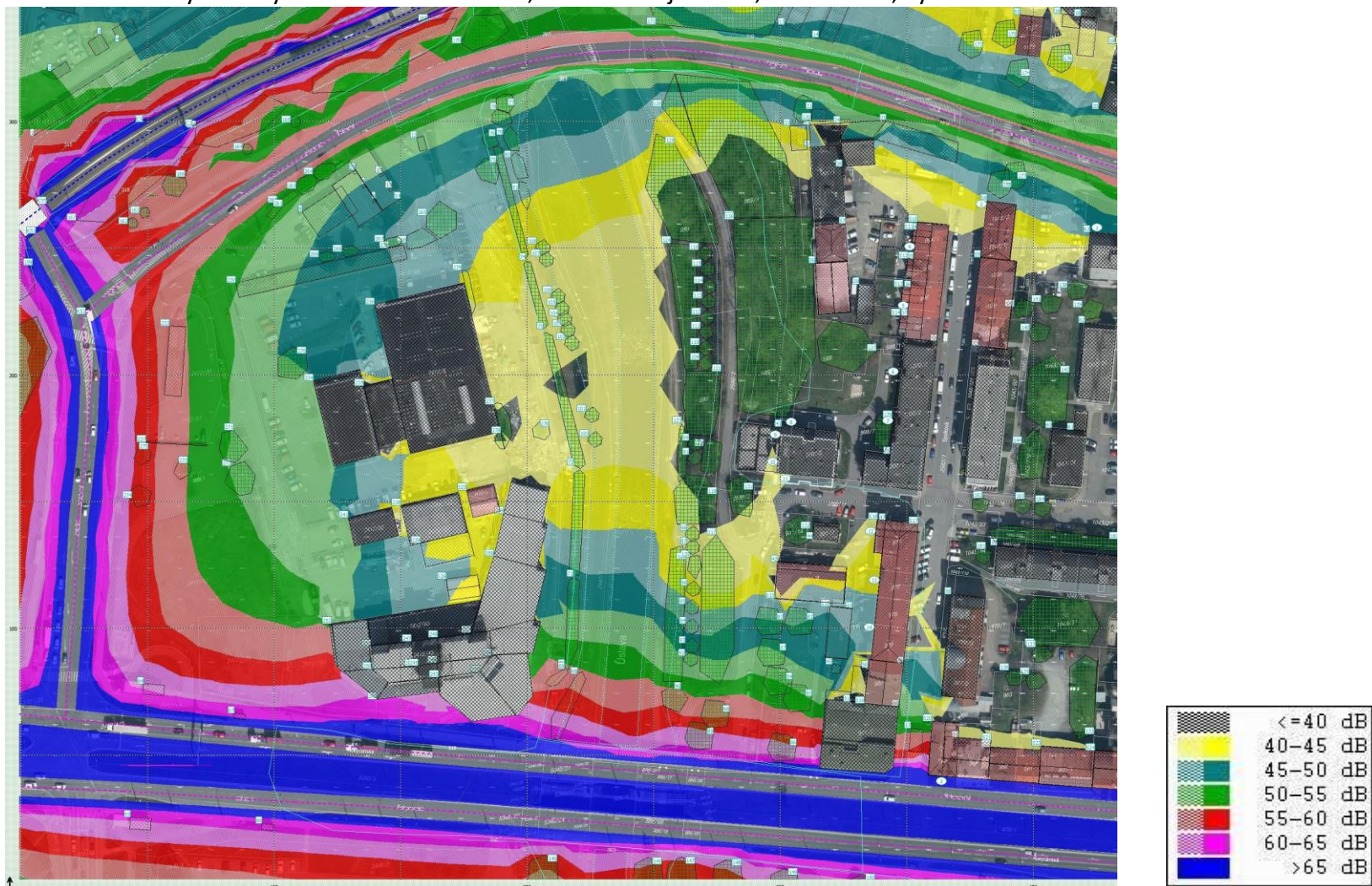
AKUSTICKÁ STUDIE PRO ZÁMĚR
CENTRUM ÚSLAVA, ulice Rokycanská, Plzeň
Zakázka č. 9794 22 1143

Projektová Varianta = výhledový stav 2025 se záměrem, liniové zdroje hluku, denní doba, výška izofon h = 3 metry



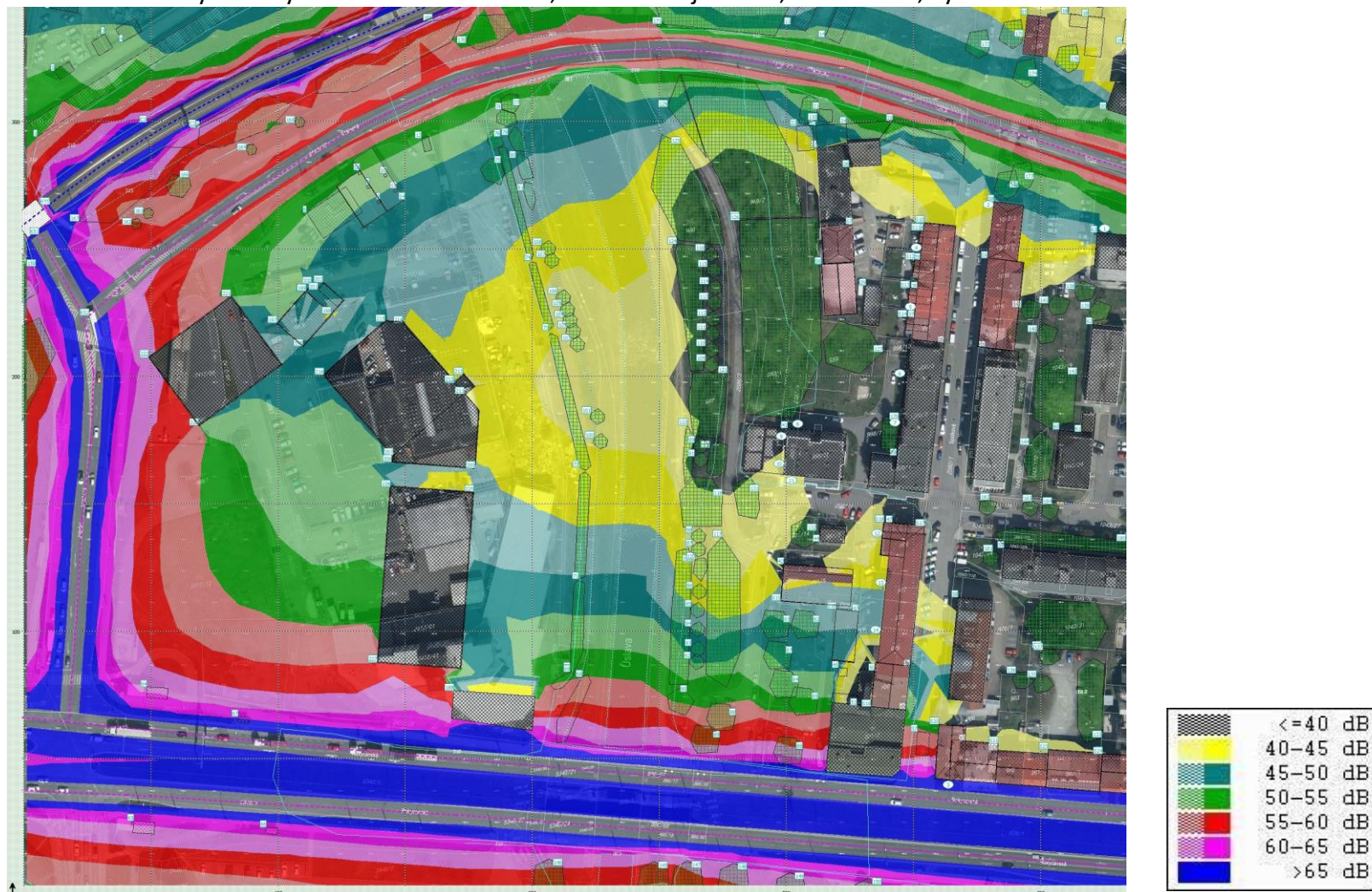
AKUSTICKÁ STUDIE PRO ZÁMĚŘ
CENTRUM ÚSLAVA, ulice Rokycanská, Plzeň
Zakázka č. 9794 22 1143

Nulová Varianta = výhledový stav 2024 bez záměru, liniové zdroje hluku, denní doba, výška izofon h = 6 metrů



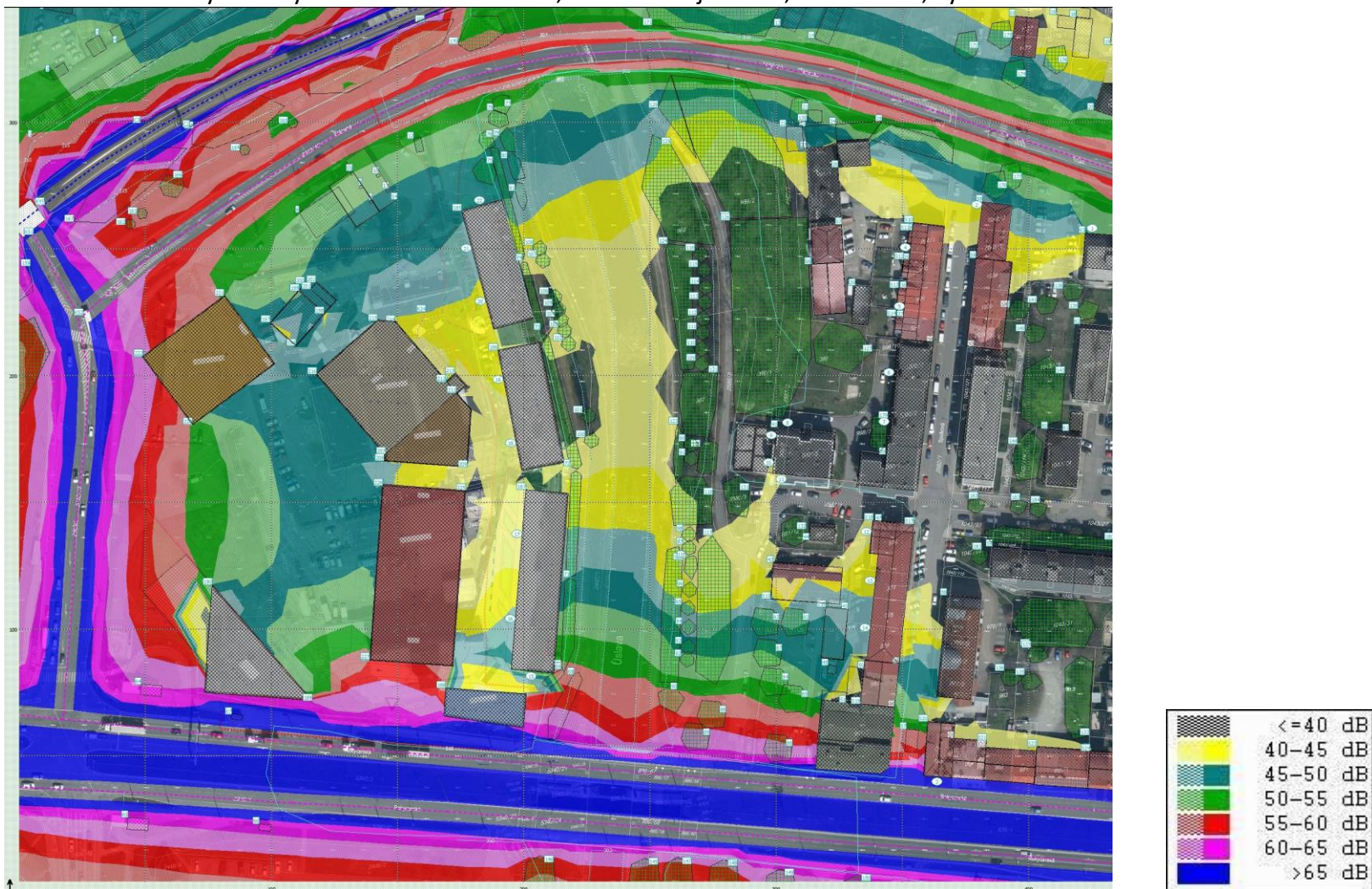
AKUSTICKÁ STUDIE PRO ZÁMĚR
CENTRUM ÚSLAVA, ulice Rokycanská, Plzeň
Zakázka č. 9794 22 1143

Projektová Varianta = výhledový stav 2024 se záměrem, liniové zdroje hluku, denní doba, výška izofon h = 6 metrů



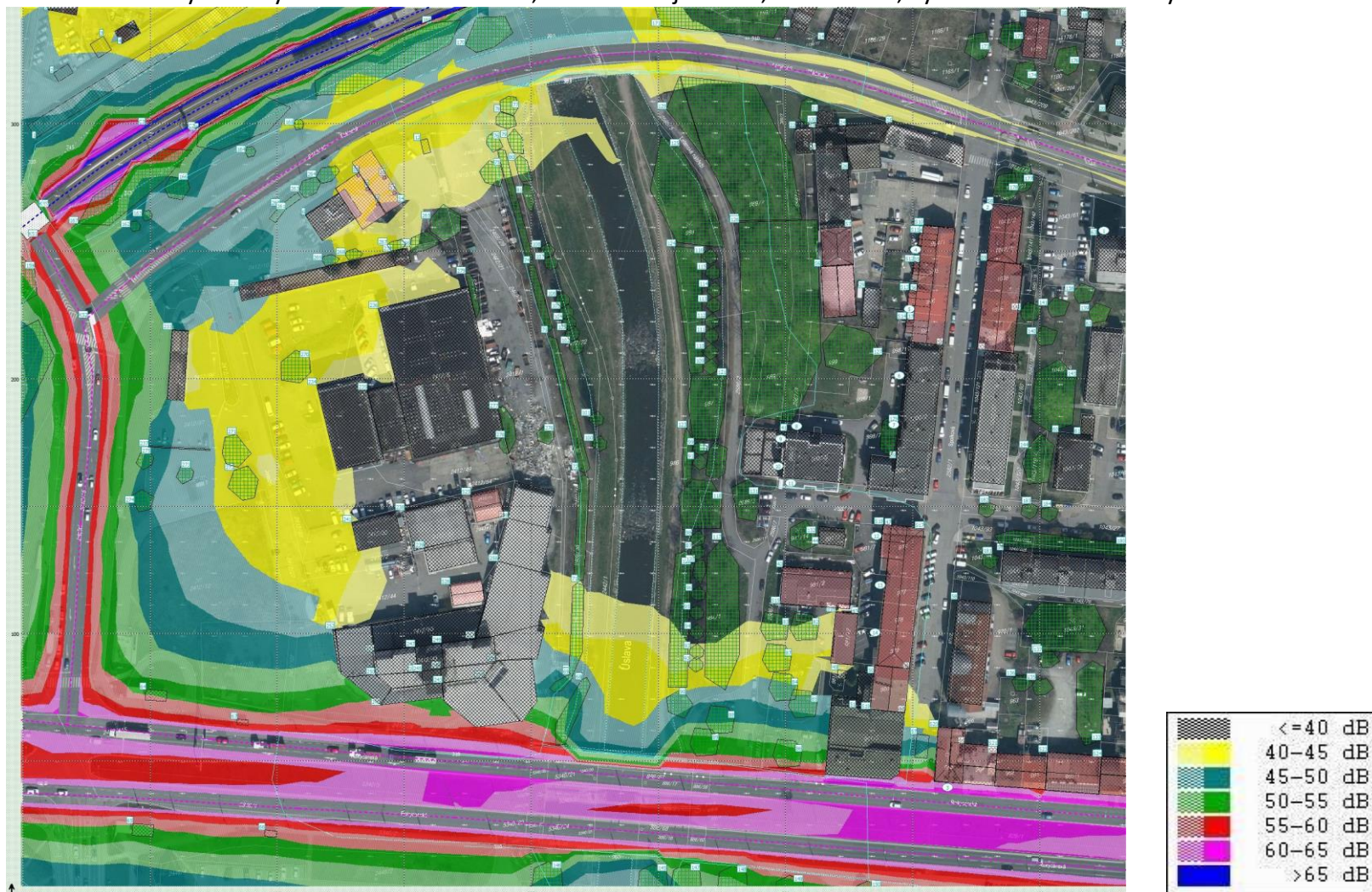
AKUSTICKÁ STUDIE PRO ZÁMĚŘ
CENTRUM ÚSLAVA, ulice Rokycanská, Plzeň
Zakázka č. 9794 22 1143

Projektová Varianta = výhledový stav 2025 se záměrem, liniové zdroje hluku, denní doba, výška izofon h = 6 metrů



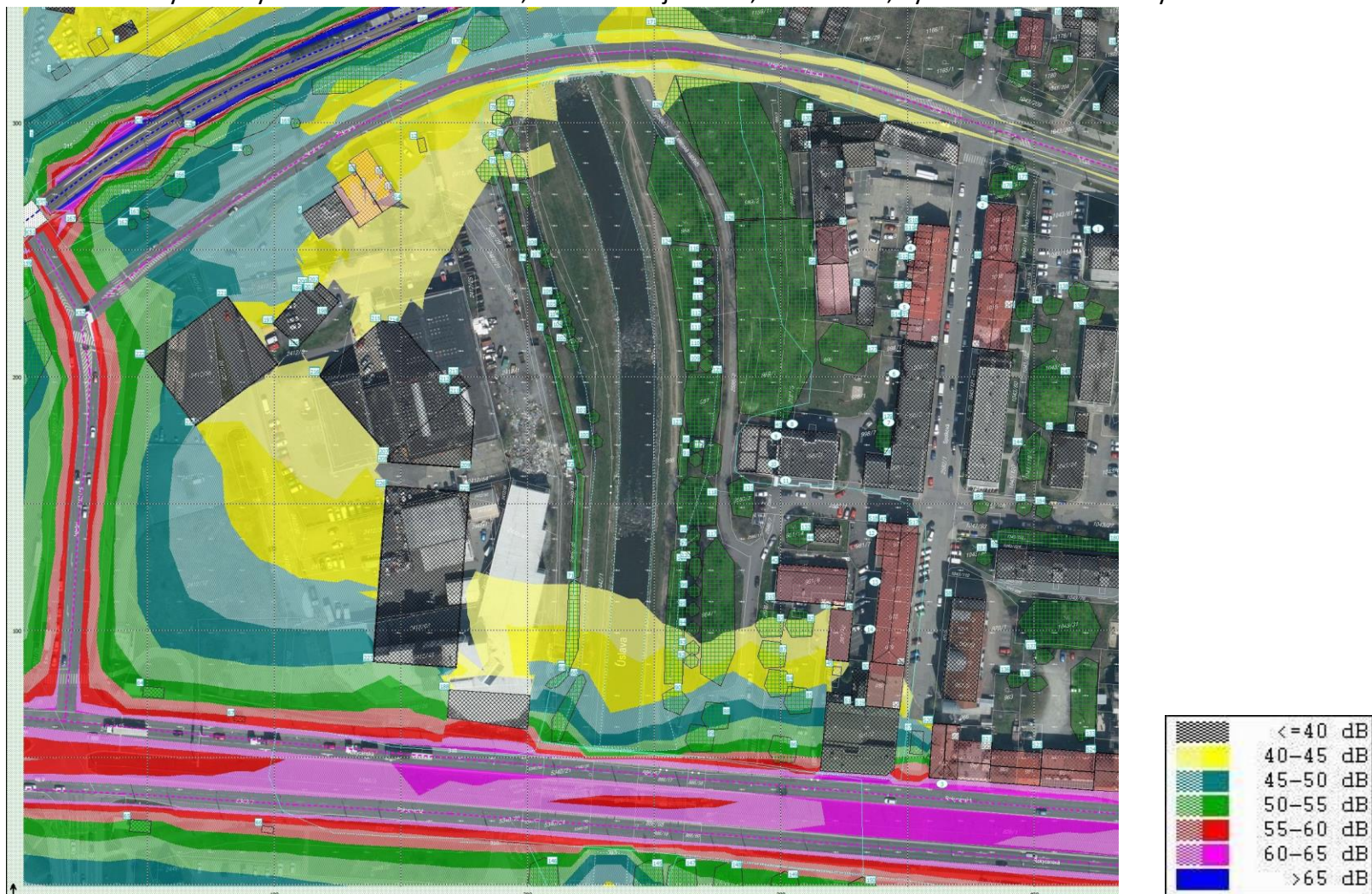
AKUSTICKÁ STUDIE PRO ZÁMĚŘ
CENTRUM ÚSLAVA, ulice Rokycanská, Plzeň
Zakázka č. 9794 22 1143

Nulová Varianta = výhledový stav 2024 bez záměru, liniové zdroje hluku, noční doba, výška izofon h = 3 metry



AKUSTICKÁ STUDIE PRO ZÁMĚŘ
CENTRUM ÚSLAVA, ulice Rokycanská, Plzeň
Zakázka č. 9794 22 1143

Projektová Varianta = výhledový stav 2024 se záměrem, liniové zdroje hluku, noční doba, výška izofon h = 3 metry



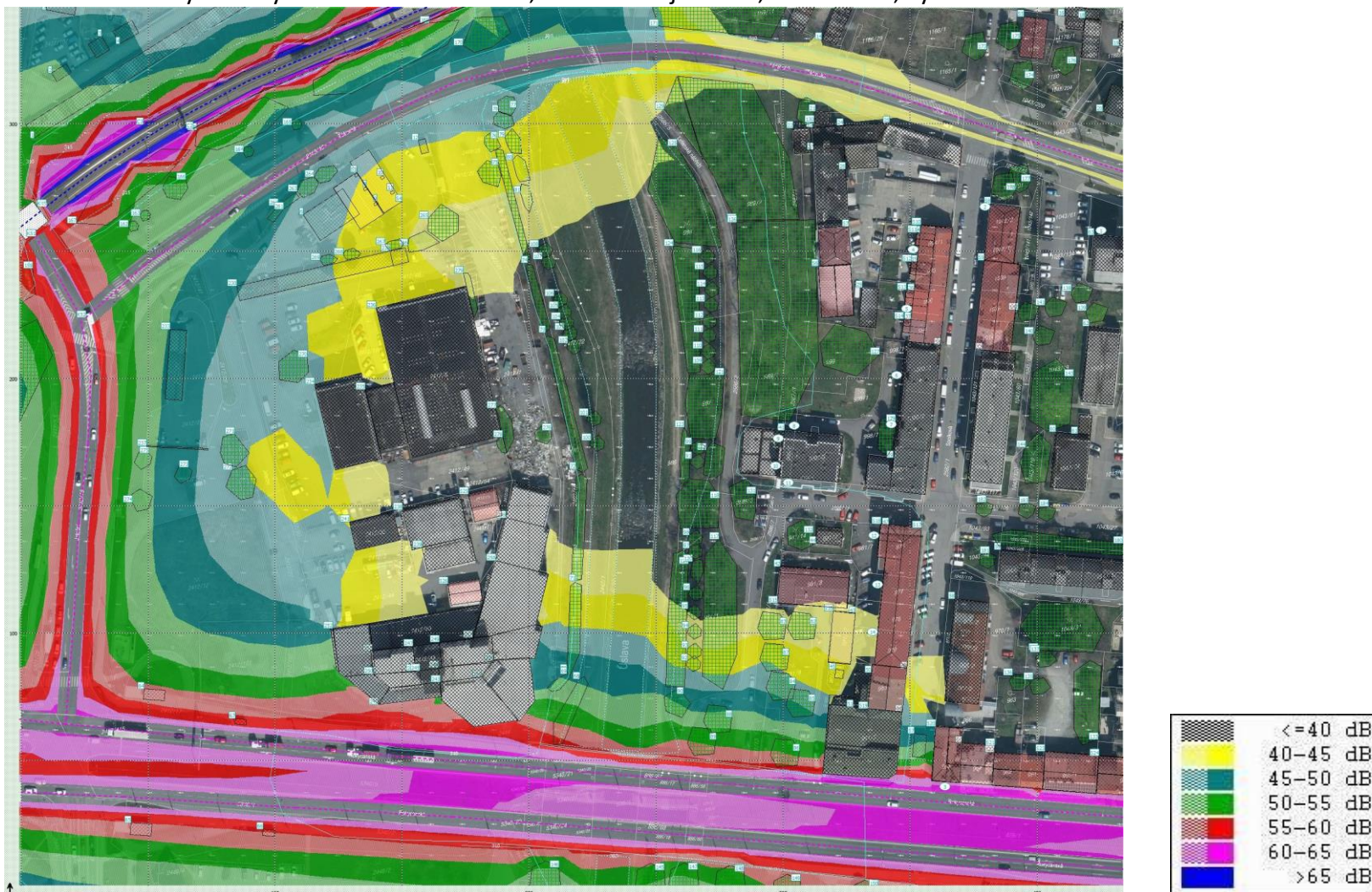
AKUSTICKÁ STUDIE PRO ZÁMĚŘ
CENTRUM ÚSLAVA, ulice Rokycanská, Plzeň
Zakázka č. 9794 22 1143

Projektová Varianta = výhledový stav 2025 se záměrem, liniové zdroje hluku, noční doba, výška izofon h = 3 metry



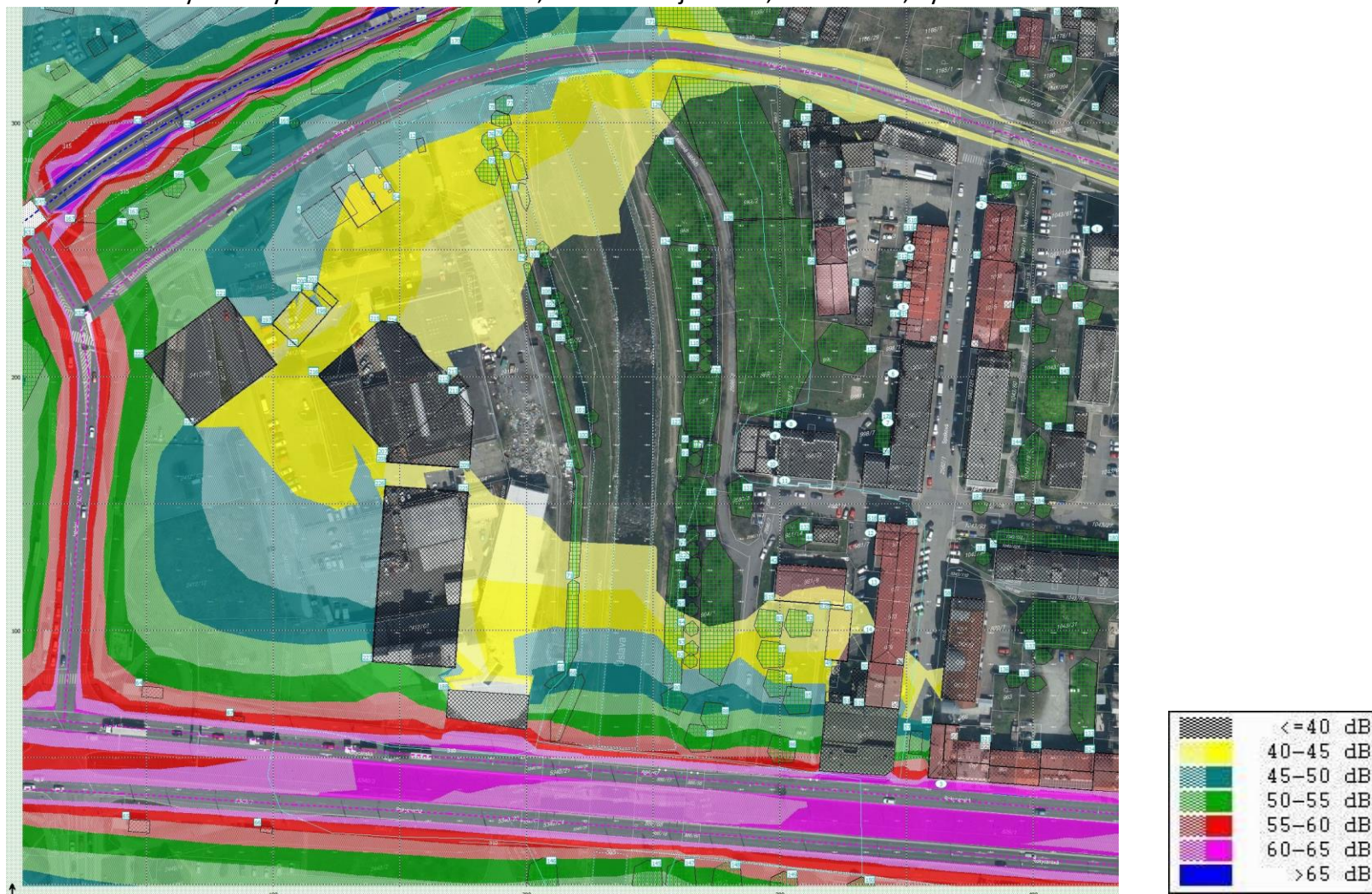
AKUSTICKÁ STUDIE PRO ZÁMĚŘ
CENTRUM ÚSLAVA, ulice Rokycanská, Plzeň
Zakázka č. 9794 22 1143

Nulová Varianta = výhledový stav 2024 bez záměru, liniové zdroje hluku, noční doba, výška izofon h = 6 metrů



AKUSTICKÁ STUDIE PRO ZÁMĚŘ
CENTRUM ÚSLAVA, ulice Rokycanská, Plzeň
Zakázka č. 9794 22 1143

Projektová Varianta = výhledový stav 2024 se záměrem, liniové zdroje hluku, noční doba, výška izofon h = 6 metrů



AKUSTICKÁ STUDIE PRO ZÁMĚŘ
CENTRUM ÚSLAVA, ulice Rokycanská, Plzeň
Zakázka č. 9794 22 1143

Projektová Varianta = výhledový stav 2025 se záměrem, liniové zdroje hluku, noční doba, výška izofon h = 6 metrů



AKUSTICKÁ STUDIE PRO ZÁMĚŘ
CENTRUM ÚSLAVA, ulice Rokycanská, Plzeň
Zakázka č. 9794 22 1143

7.3 Stacionární zdroje hluku – Varianta Nulová = výhledový stav 2024 bez záměru

V následující tabulce jsou uvedeny výsledky výpočtového modelu v referenčních bodech pro hluk ze stacionárních zdrojů hluku (stacionární zdroje včetně areálové dopravy) pro Variantu Nulovou = výhledový stav 2024 bez záměru.

Hluk ze stacionárních zdrojů (včetně areálové dopravy) – Varianta Nulová = výhledový stav 2024 bez záměru					
Referenční bod	výška [m]	doba denní - vypočtená $L_{Aeq,8h}$ [dB] dle ČSN ISO 1996-2			doba denní -limitní hodnota $L_{Aeq,8h}$ [dB]
		areál.dop.	stac.zdr.	celkem	
4	4,0	3,0	1,1	5,2	50,0
4	7,0	5,6	3,6	7,7	50,0
5	4,0	7,1	8,4	10,8	50,0
5	7,0	12,8	12,8	15,8	50,0
6	3,0	6,4	7,6	10,0	50,0
6	6,0	7,1	9,5	11,5	50,0
6	9,0	8,6	21,2	21,4	50,0
6	12,0	11,3	21,3	21,7	50,0
7	3,0	5,0	22,9	23,0	50,0
7	6,0	6,9	23,0	23,1	50,0
7	9,0	9,3	24,2	24,3	50,0
7	12,0	13,6	24,3	24,7	50,0
8	3,0	12,6	22,0	22,5	50,0
8	6,0	14,3	22,0	22,7	50,0
8	9,0	15,8	22,1	23,0	50,0
8	12,0	20,1	23,7	25,3	50,0
9	3,0	14,4	17,5	19,3	50,0
9	6,0	16,0	17,8	20,0	50,0
9	9,0	17,5	18,4	21,0	50,0
9	12,0	22,4	20,2	24,4	50,0
10	3,0	13,6	16,0	18,0	50,0
10	6,0	15,2	16,5	18,9	50,0
10	9,0	16,8	14,6	18,8	50,0
10	12,0	21,7	19,2	23,6	50,0
11	3,0	12,9	12,8	15,8	50,0
11	6,0	14,5	13,7	17,1	50,0
11	9,0	16,0	14,7	18,4	50,0
11	12,0	19,7	18,8	22,3	50,0
12	2,0	4,5	11,9	12,7	50,0
12	6,0	8,0	11,8	13,3	50,0

12	10,0	12,0	13,6	15,9	50,0
12	14,0	17,8	17,6	20,7	50,0
12	18,0	21,9	18,3	23,5	50,0
13	2,0	4,5	4,9	7,7	50,0
13	6,0	8,6	6,7	10,7	50,0
13	10,0	11,4	13,2	15,4	50,0
13	14,0	17,1	15,9	19,5	50,0
13	18,0	21,1	16,6	22,4	50,0
14	2,0	4,9	5,8	8,4	50,0
14	6,0	7,7	8,9	11,3	50,0
14	10,0	11,0	10,7	13,9	50,0
14	14,0	17,1	14,4	18,9	50,0
14	18,0	21,0	15,1	22,0	50,0

Hluk ze stacionárních zdrojů (včetně areálové dopravy) – Varianta Nulová = výhledový stav 2024 bez záměru

Referenční bod	výška [m]	doba noční - vypočtená L _{Aeq,1h} [dB] dle ČSN ISO 1996-2			doba noční -limitní hodnota L _{Aeq,1h} [dB]
		areál.dop.	stac.zdr.	celkem	
4	4,0	0,1	0,0	3,1	40,0
4	7,0	0,3	2,7	4,6	40,0
5	4,0	0,7	7,9	8,6	40,0
5	7,0	2,6	12,6	13,0	40,0
6	3,0	3,2	7,2	8,6	40,0
6	6,0	3,3	9,3	10,2	40,0
6	9,0	3,4	21,1	21,2	40,0
6	12,0	3,7	21,3	21,3	40,0
7	3,0	0,5	22,8	22,8	40,0
7	6,0	0,7	22,9	22,9	40,0
7	9,0	1,1	24,1	24,1	40,0
7	12,0	2,1	24,2	24,2	40,0
8	3,0	1,3	21,8	21,9	40,0
8	6,0	1,5	21,9	21,9	40,0
8	9,0	2,0	22,0	22,0	40,0
8	12,0	4,7	23,5	23,6	40,0
9	3,0	2,5	14,4	14,7	40,0
9	6,0	3,1	14,9	15,2	40,0
9	9,0	3,8	15,9	16,2	40,0
9	12,0	8,2	19,5	19,8	40,0
10	3,0	2,0	11,3	11,8	40,0
10	6,0	2,4	12,5	12,9	40,0

10	9,0	3,1	13,8	14,1	40,0
10	12,0	7,1	18,6	18,9	40,0
11	3,0	1,9	11,5	12,0	40,0
11	6,0	2,4	12,7	13,1	40,0
11	9,0	3,1	13,9	14,2	40,0
11	12,0	5,4	18,2	18,4	40,0
12	2,0	0,3	9,8	10,3	40,0
12	6,0	0,5	11,1	11,4	40,0
12	10,0	1,0	12,3	12,6	40,0
12	14,0	3,2	16,8	17,0	40,0
12	18,0	6,3	17,7	18,0	40,0
13	2,0	0,0	3,7	3,7	40,0
13	6,0	0,0	5,2	5,2	40,0
13	10,0	0,0	11,8	11,8	40,0
13	14,0	1,4	15,1	15,3	40,0
13	18,0	6,0	16,0	16,4	40,0
14	2,0	3,1	4,7	7,0	40,0
14	6,0	3,3	7,4	8,9	40,0
14	10,0	3,8	8,5	9,8	40,0
14	14,0	5,6	12,7	13,4	40,0
14	18,0	7,9	14,0	15,0	40,0

7.4 Stacionární zdroje hluku – Varianta Projektová = výhledový stav 2024 se záměrem

V následující tabulce jsou uvedeny výsledky výpočtového modelu v referenčních bodech pro hluk ze stacionárních zdrojů hluku (stacionární zdroje včetně areálové dopravy) pro Variantu Projektovou = výhledový stav 2024 se záměrem. Jedná se o situaci po ukončení 1. etapy záměru, která je předmětem hodnocení vlivů na zdraví obyvatel a životní prostředí.

Hluk ze stacionárních zdrojů (včetně areálové dopravy) – Varianta Projektová = výhledový stav 2024 se záměrem					
Referenční bod	výška [m]	doba denní - vypočtená L _{Aeq,8h} [dB] dle ČSN ISO 1996-2			doba denní -limitní hodnota L _{Aeq,8h} [dB]
		areál.dop.	stac.zdr.	celkem	
4	4,0	7,3	30,4	30,4	50,0
4	7,0	9,6	32,6	32,6	50,0
5	4,0	11,5	33,0	33,0	50,0
5	7,0	17,8	34,9	35,0	50,0
6	3,0	10,9	38,4	38,4	50,0
6	6,0	12,7	38,8	38,8	50,0
6	9,0	14,1	44,4	44,4	50,0
6	12,0	17,3	43,0	43,0	50,0

7	3,0	12,8	35,8	35,8	50,0
7	6,0	15,0	38,1	38,1	50,0
7	9,0	16,9	39,8	39,9	50,0
7	12,0	20,0	43,4	43,4	50,0
8	3,0	17,9	41,2	41,2	50,0
8	6,0	19,8	42,2	42,2	50,0
8	9,0	20,7	46,4	46,5	50,0
8	12,0	25,6	47,3	47,3	50,0
9	3,0	21,3	43,3	43,4	50,0
9	6,0	22,9	44,8	44,8	50,0
9	9,0	23,9	48,5	48,5	50,0
9	12,0	28,3	50,3	50,4	50,0
10	3,0	21,8	43,2	43,3	50,0
10	6,0	23,2	44,5	44,6	50,0
10	9,0	24,3	48,6	48,6	50,0
10	12,0	28,8	49,9	50,0	50,0
11	3,0	21,2	42,7	42,8	50,0
11	6,0	22,7	44,3	44,3	50,0
11	9,0	23,8	48,6	48,7	50,0
11	12,0	27,6	49,5	49,5	50,0
12	2,0	13,8	40,3	40,3	50,0
12	6,0	19,2	42,9	42,9	50,0
12	10,0	21,3	47,3	47,4	50,0
12	14,0	26,7	48,6	48,6	50,0
12	18,0	30,8	48,7	48,8	50,0
13	2,0	10,9	40,3	40,3	50,0
13	6,0	17,4	43,0	43,1	50,0
13	10,0	19,1	46,9	46,9	50,0
13	14,0	24,6	47,6	47,6	50,0
13	18,0	29,3	48,5	48,6	50,0
14	2,0	8,9	34,9	34,9	50,0
14	6,0	14,0	40,3	40,3	50,0
14	10,0	18,0	46,2	46,2	50,0
14	14,0	22,9	44,6	44,7	50,0
14	18,0	28,5	48,1	48,1	50,0

Hluk ze stacionárních zdrojů (včetně areálové dopravy) – Varianta Projektová = výhledový stav 2024 se záměrem					
Referenční bod	výška [m]	doba noční - vypočtená L _{Aeq,1h} [dB] dle ČSN ISO 1996-2			doba noční -limitní hodnota L _{Aeq,1h} [dB]
		areál.dop.	stac.zdr.	celkem	
4	4,0	3,1	19,3	19,4	40,0
4	7,0	3,3	21,0	21,0	40,0
5	4,0	0,0	20,8	20,8	40,0
5	7,0	2,3	27,2	27,2	40,0
6	3,0	0,0	24,7	24,7	40,0
6	6,0	0,0	28,0	28,0	40,0
6	9,0	0,0	32,5	32,5	40,0
6	12,0	0,2	32,2	32,2	40,0
7	3,0	1,6	22,3	22,3	40,0
7	6,0	2,4	30,5	30,5	40,0
7	9,0	3,3	32,2	32,2	40,0
7	12,0	4,9	33,1	33,1	40,0
8	3,0	0,8	28,7	28,7	40,0
8	6,0	2,2	33,6	33,6	40,0
8	9,0	3,4	35,1	35,1	40,0
8	12,0	9,1	36,3	36,3	40,0
9	3,0	4,7	31,5	31,5	40,0
9	6,0	5,8	34,0	34,0	40,0
9	9,0	7,1	36,2	36,2	40,0
9	12,0	12,5	37,7	37,7	40,0
10	3,0	7,0	31,5	31,6	40,0
10	6,0	7,6	34,0	34,0	40,0
10	9,0	8,5	36,2	36,2	40,0
10	12,0	12,9	37,3	37,3	40,0
11	3,0	7,8	29,2	29,2	40,0
11	6,0	8,4	30,6	30,6	40,0
11	9,0	9,1	34,9	34,9	40,0
11	12,0	11,8	35,6	35,6	40,0
12	2,0	3,9	26,1	26,2	40,0
12	6,0	5,5	28,9	28,9	40,0
12	10,0	6,5	33,2	33,2	40,0
12	14,0	9,5	34,4	34,4	40,0
12	18,0	13,4	35,0	35,0	40,0
13	2,0	0,9	24,3	24,3	40,0
13	6,0	2,5	28,9	28,9	40,0
13	10,0	3,5	32,4	32,4	40,0
13	14,0	8,6	33,9	33,9	40,0

13	18,0	12,8	34,9	34,9	40,0
14	2,0	3,3	22,0	22,1	40,0
14	6,0	3,9	27,7	27,7	40,0
14	10,0	5,4	32,6	32,6	40,0
14	14,0	8,4	32,2	32,2	40,0
14	18,0	12,7	34,5	34,5	40,0

7.5 Stacionární zdroje hluku – Varianta Projektová = výhledový stav 2025 se záměrem

V následující tabulce jsou uvedeny výsledky výpočtového modelu v referenčních bodech pro hluk ze stacionárních zdrojů hluku (stacionární zdroje včetně areálové dopravy) pro Variantu Projektovou = výhledový stav 2025 se záměrem. Jedná se o situaci po ukončení 3. etapy záměru, kdy budou vystavěny nové bytové domy.

Hluk ze stacionárních zdrojů (včetně areálové dopravy) – Varianta Projektová = výhledový stav 2025 se záměrem					
Referenční bod	výška [m]	doba denní - vypočtená L _{Aeq,8h} [dB] dle ČSN ISO 1996-2			doba denní -limitní hodnota L _{Aeq,8h} [dB]
		areál.dop.	stac.zdr.	celkem	
4	4,0	7,5	24,1	24,2	50,0
4	7,0	9,1	26,4	26,5	50,0
5	4,0	5,0	24,9	24,9	50,0
5	7,0	8,8	26,5	26,5	50,0
6	3,0	4,8	32,2	32,2	50,0
6	6,0	7,3	33,0	33,0	50,0
6	9,0	10,2	33,7	33,8	50,0
6	12,0	13,6	38,7	38,7	50,0
7	3,0	7,0	27,2	27,2	50,0
7	6,0	10,0	28,9	29,0	50,0
7	9,0	13,2	31,0	31,1	50,0
7	12,0	15,9	32,2	32,3	50,0
8	3,0	10,3	28,6	28,6	50,0
8	6,0	13,3	32,3	32,4	50,0
8	9,0	15,0	41,9	41,9	50,0
8	12,0	18,4	40,9	40,9	50,0
9	3,0	10,1	29,3	29,3	50,0
9	6,0	13,7	31,6	31,7	50,0
9	9,0	16,3	42,2	42,2	50,0
9	12,0	18,8	43,2	43,2	50,0
10	3,0	14,2	28,7	28,9	50,0
10	6,0	16,7	30,4	30,6	50,0

10	9,0	18,6	32,4	32,6	50,0
10	12,0	22,1	40,6	40,7	50,0
11	3,0	14,1	28,1	28,3	50,0
11	6,0	16,3	35,4	35,4	50,0
11	9,0	18,2	36,3	36,4	50,0
11	12,0	22,5	42,0	42,1	50,0
12	2,0	9,2	34,1	34,1	50,0
12	6,0	12,6	36,1	36,1	50,0
12	10,0	15,4	38,2	38,3	50,0
12	14,0	19,7	40,2	40,3	50,0
12	18,0	22,8	42,5	42,5	50,0
13	2,0	6,7	34,8	34,8	50,0
13	6,0	11,1	36,4	36,4	50,0
13	10,0	13,2	38,4	38,5	50,0
13	14,0	16,7	44,3	44,4	50,0
13	18,0	19,8	45,1	45,2	50,0
14	2,0	6,8	29,7	29,7	50,0
14	6,0	9,8	33,0	33,0	50,0
14	10,0	12,9	37,3	37,4	50,0
14	14,0	16,7	41,4	41,5	50,0
14	18,0	19,2	42,1	42,1	50,0
15	6,0	29,7	53,1	53,1	50,0
15	9,0	30,8	58,0	58,0	50,0
15	12,0	32,2	58,4	58,5	50,0
15	15,0	33,5	58,2	58,2	50,0
15	18,0	35,6	57,8	57,9	50,0
16	3,0	36,6	52,7	52,8	50,0
16	6,0	37,8	57,1	57,2	50,0
16	9,0	37,4	59,8	59,9	50,0
16	12,0	38,9	59,6	59,6	50,0
16	15,0	40,5	59,3	59,3	50,0
16	18,0	41,3	59,0	59,1	50,0
17	3,0	36,8	51,7	51,8	50,0
17	6,0	38,0	55,9	56,0	50,0
17	9,0	37,6	59,3	59,3	50,0
17	12,0	39,3	59,0	59,0	50,0
17	15,0	40,7	58,8	58,8	50,0
17	18,0	41,6	58,7	58,7	50,0
18	3,0	39,6	52,2	52,5	50,0
18	6,0	40,4	57,0	57,0	50,0
18	9,0	39,8	58,6	58,7	50,0
18	12,0	41,1	58,8	58,9	50,0

18-	15,0	42,2	58,6	58,7	50,0
18	18,0	43,0	58,4	58,5	50,0
19	3,0	40,2	50,2	50,6	50,0
19	6,0	41,1	53,5	53,7	50,0
19	9,0	41,0	58,1	58,2	50,0
19	12,0	42,2	58,3	58,4	50,0
19	15,0	43,2	58,3	58,4	50,0
19	18,0	43,8	58,0	58,1	50,0
20	3,0	42,3	50,5	51,1	50,0
20	6,0	43,3	54,0	54,3	50,0
20	9,0	44,1	56,4	56,7	50,0
20	12,0	45,1	56,3	56,6	50,0
20	15,0	45,8	56,5	56,8	50,0
20	18,0	46,2	56,1	56,5	50,0
21	3,0	47,9	49,9	52,0	50,0
21	6,0	48,6	53,3	54,6	50,0
21	9,0	49,2	55,2	56,2	50,0
21	12,0	49,6	55,4	56,4	50,0
21	15,0	49,7	55,3	56,4	50,0
21	18,0	49,8	55,2	56,3	50,0
22	6,0	48,2	35,2	48,4	50,0
22	9,0	48,7	35,7	48,9	50,0
22	12,0	48,9	44,0	50,1	50,0
22	15,0	48,9	46,8	51,0	50,0
22	18,0	49,0	44,8	50,4	50,0

Hluk ze stacionárních zdrojů (včetně areálové dopravy) – Varianta Projektová = výhledový stav
 2025 se záměrem

Referenční bod	výška [m]	doba noční - vypočtená L _{Aeq,1h} [dB] dle ČSN ISO 1996-2			doba noční -limitní hodnota L _{Aeq,1h} [dB]
		areál.dop.	stac.zdr.	celkem	
4	4,0	3,2	13,6	13,9	40,0
4	7,0	3,3	14,9	15,2	40,0
5	4,0	0,0	10,7	10,7	40,0
5	7,0	0,0	12,5	12,5	40,0
6	3,0	0,0	15,8	15,8	40,0
6	6,0	0,0	21,3	21,3	40,0
6	9,0	0,0	24,8	24,8	40,0
6	12,0	0,0	24,9	24,9	40,0
7	3,0	0,2	13,5	13,7	40,0

7	6,0	0,4	16,0	16,1	40,0
7	9,0	0,9	18,6	18,7	40,0
7	12,0	1,7	20,5	20,6	40,0
8	3,0	0,0	20,0	20,0	40,0
8	6,0	0,0	24,2	24,2	40,0
8	9,0	0,0	26,7	26,7	40,0
8	12,0	0,0	27,9	27,9	40,0
9	3,0	0,0	22,0	22,0	40,0
9	6,0	0,0	23,3	23,3	40,0
9	9,0	0,0	26,9	26,9	40,0
9	12,0	0,0	27,6	27,6	40,0
10	3,0	3,3	19,1	19,2	40,0
10	6,0	3,7	20,6	20,7	40,0
10	9,0	4,1	24,0	24,0	40,0
10	12,0	4,9	27,9	27,9	40,0
11	3,0	5,0	18,7	18,9	40,0
11	6,0	5,2	21,1	21,2	40,0
11	9,0	5,5	25,2	25,2	40,0
11	12,0	6,1	26,5	26,6	40,0
12	2,0	3,2	17,4	17,5	40,0
12	6,0	3,4	19,3	19,5	40,0
12	10,0	3,7	24,2	24,2	40,0
12	14,0	4,7	26,0	26,0	40,0
12	18,0	5,9	29,3	29,3	40,0
13	2,0	0,2	17,9	17,9	40,0
13	6,0	0,6	21,5	21,6	40,0
13	10,0	1,0	24,5	24,5	40,0
13	14,0	2,2	27,4	27,4	40,0
13	18,0	3,7	30,0	30,0	40,0
14	2,0	3,2	15,9	16,1	40,0
14	6,0	3,3	23,0	23,0	40,0
14	10,0	3,8	24,2	24,3	40,0
14	14,0	4,4	27,2	27,2	40,0
14	18,0	5,2	28,0	28,0	40,0
15	6,0	10,6	46,2	46,2	40,0
15	9,0	12,1	46,4	46,4	40,0
15	12,0	13,8	45,2	45,2	40,0
15	15,0	15,4	44,3	44,3	40,0
15	18,0	17,8	43,6	43,6	40,0
16	3,0	8,7	40,4	40,4	40,0
16	6,0	11,1	43,3	43,3	40,0
16	9,0	14,3	46,2	46,2	40,0
16	12,0	17,4	45,8	45,9	40,0
16	15,0	19,9	45,7	45,7	40,0
16	18,0	20,8	45,3	45,3	40,0
17	3,0	9,9	39,7	39,8	40,0

17	6,0	12,1	43,8	43,8	40,0
17	9,0	14,9	46,1	46,1	40,0
17	12,0	18,0	45,8	45,8	40,0
17	15,0	19,9	45,7	45,7	40,0
17	18,0	21,0	45,4	45,4	40,0
18	3,0	15,3	39,7	39,7	40,0
18	6,0	16,7	43,0	43,0	40,0
18	9,0	18,5	45,4	45,4	40,0
18	12,0	20,7	45,7	45,7	40,0
18-	15,0	22,2	45,8	45,9	40,0
18	18,0	23,2	45,5	45,6	40,0
19	3,0	19,6	38,3	38,4	40,0
19	6,0	20,6	42,3	42,4	40,0
19	9,0	21,9	45,6	45,7	40,0
19	12,0	23,5	46,3	46,3	40,0
19	15,0	24,7	46,2	46,2	40,0
19	18,0	25,4	45,9	45,9	40,0
20	3,0	25,4	43,3	43,4	40,0
20	6,0	26,1	45,5	45,5	40,0
20	9,0	27,1	46,2	46,2	40,0
20	12,0	28,1	45,6	45,7	40,0
20	15,0	28,8	45,5	45,6	40,0
20	18,0	29,2	45,4	45,5	40,0
21	3,0	30,5	40,0	40,4	40,0
21	6,0	31,1	44,7	44,9	40,0
21	9,0	31,8	45,6	45,8	40,0
21	12,0	32,3	45,7	45,8	40,0
21	15,0	32,6	45,6	45,8	40,0
21	18,0	32,8	45,6	45,8	40,0
22	6,0	30,6	33,2	35,1	40,0
22	9,0	31,3	33,6	35,6	40,0
22	12,0	31,7	34,8	36,6	40,0
22	15,0	32,0	35,4	37,0	40,0
22	18,0	32,1	35,7	37,3	40,0

Nulová Varianta = výhledový stav 2024 bez záměru, stacionární zdroje hluku, **denní doba**, výška izofon h = 3 metry



AKUSTICKÁ STUDIE PRO ZÁMĚŘ
CENTRUM ÚSLAVA, ulice Rokycanská, Plzeň
Zakázka č. 9794 22 1143

Nulová Varianta = výhledový stav 2024 bez záměru, stacionární zdroje hluku, **denní doba**, výška izofon h = 9 metrů



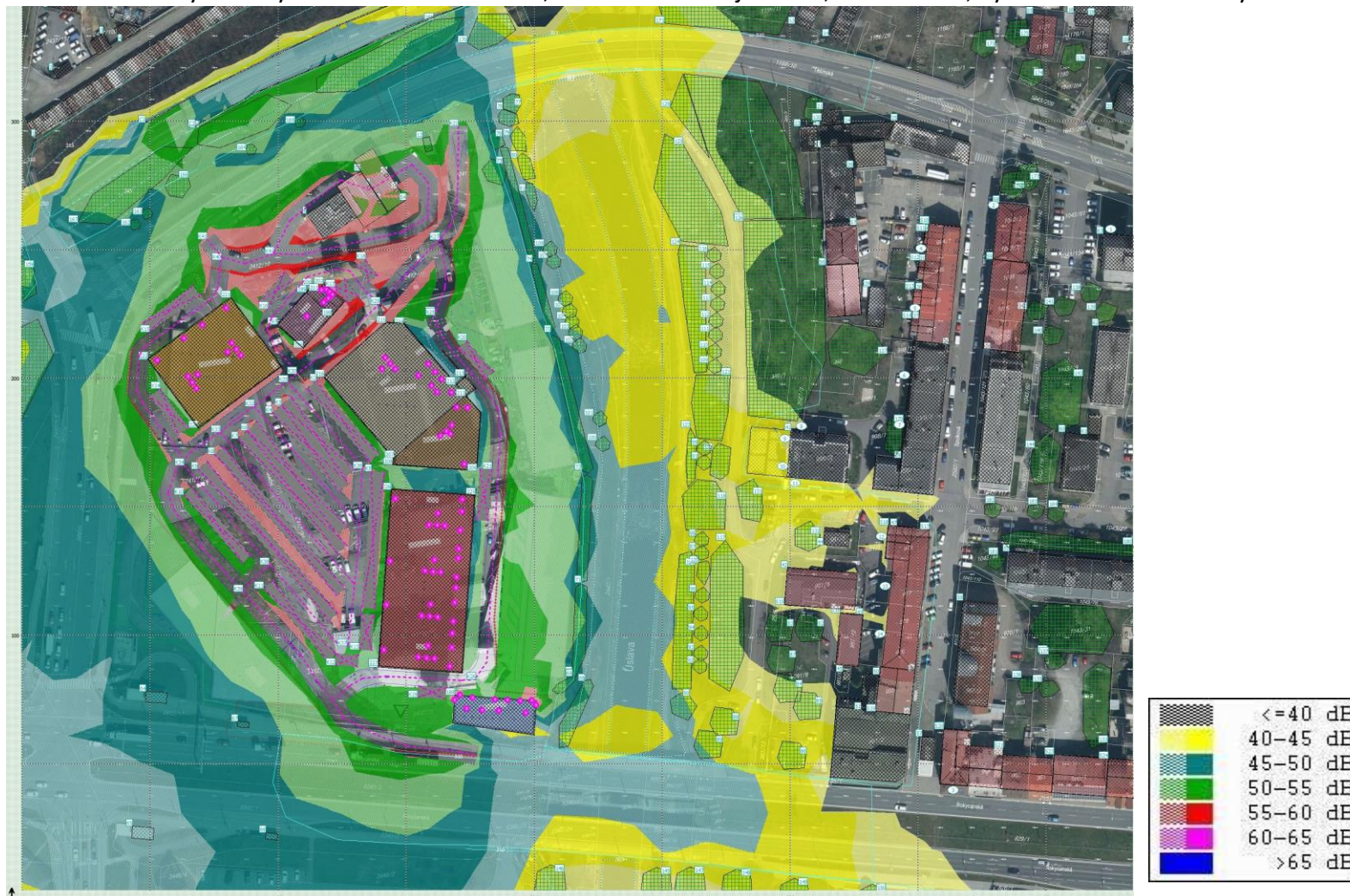
AKUSTICKÁ STUDIE PRO ZÁMĚR
CENTRUM ÚSLAVA, ulice Rokycanská, Plzeň
Zakázka č. 9794 22 1143

Nulová Varianta = výhledový stav 2024 bez záměru, stacionární zdroje hluku, **denní doba**, výška izofon h = 18 metrů



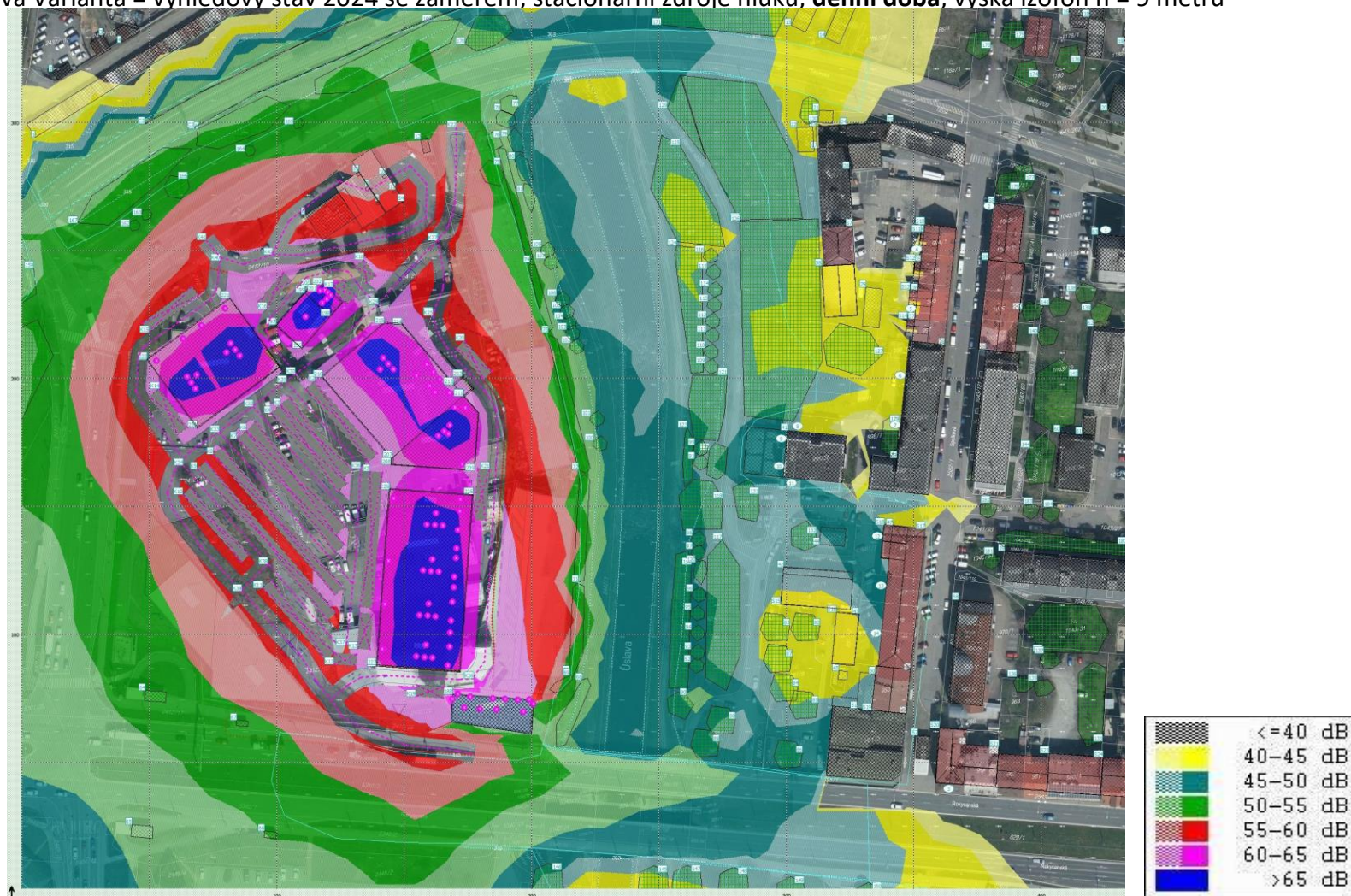
AKUSTICKÁ STUDIE PRO ZÁMĚR
CENTRUM ÚSLAVA, ulice Rokycanská, Plzeň
Zakázka č. 9794 22 1143

Projektová Varianta = výhledový stav 2024 se záměrem, stacionární zdroje hluku, **denní doba**, výška izofon h = 3 metry



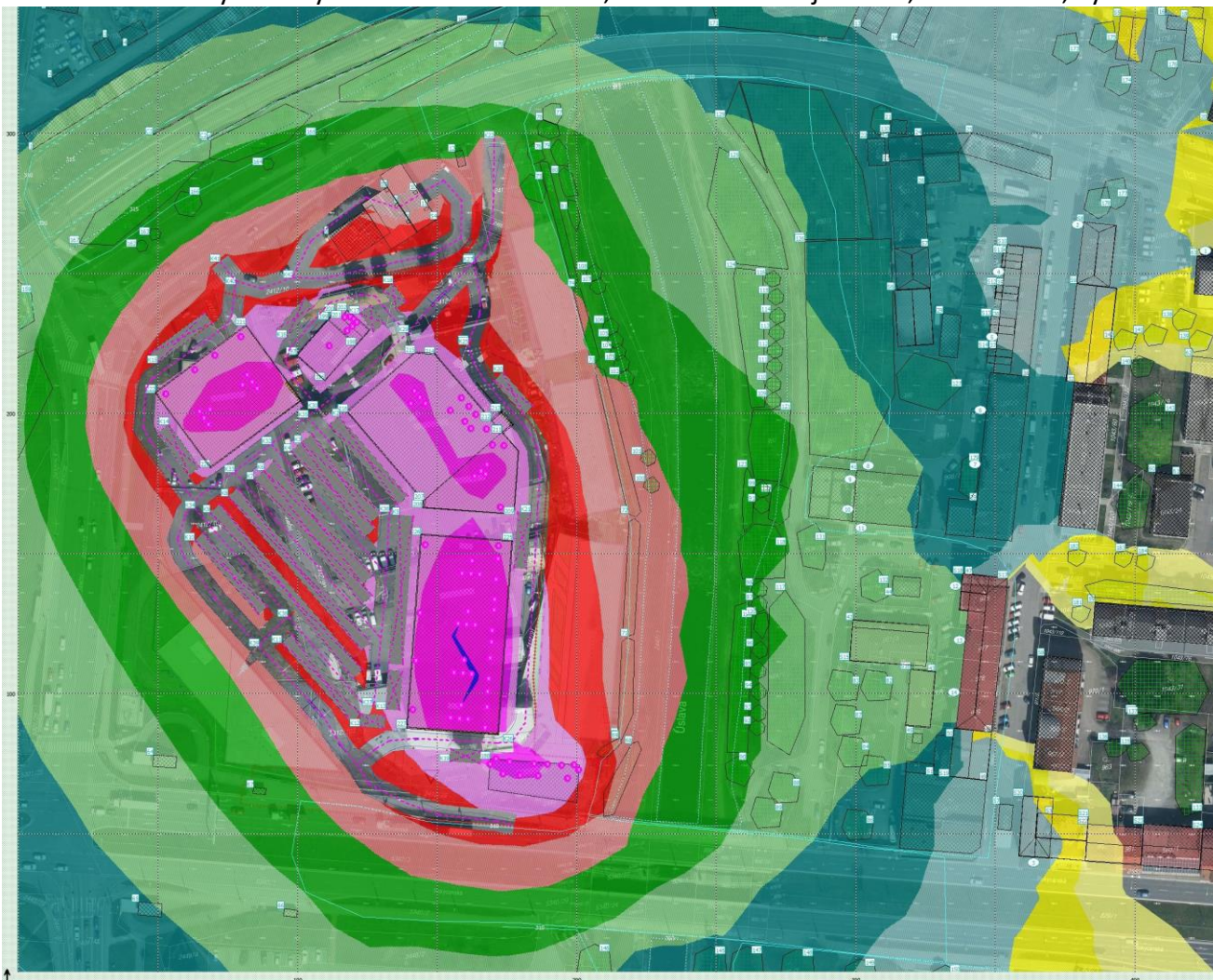
AKUSTICKÁ STUDIE PRO ZÁMĚŘ
CENTRUM ÚSLAVA, ulice Rokycanská, Plzeň
Zakázka č. 9794 22 1143

Projektová Varianta = výhledový stav 2024 se záměrem, stacionární zdroje hluku, **denní doba**, výška izofon h = 9 metrů



AKUSTICKÁ STUDIE PRO ZÁMĚŘ
CENTRUM ÚSLAVA, ulice Rokycanská, Plzeň
Zakázka č. 9794 22 1143

Projektová Varianta = výhledový stav 2024 se záměrem, stacionární zdroje hluku, **denní doba**, výška izofon h = 18 metrů



	<=40 dB
	40-45 dB
	45-50 dB
	50-55 dB
	55-60 dB
	60-65 dB
	>65 dB

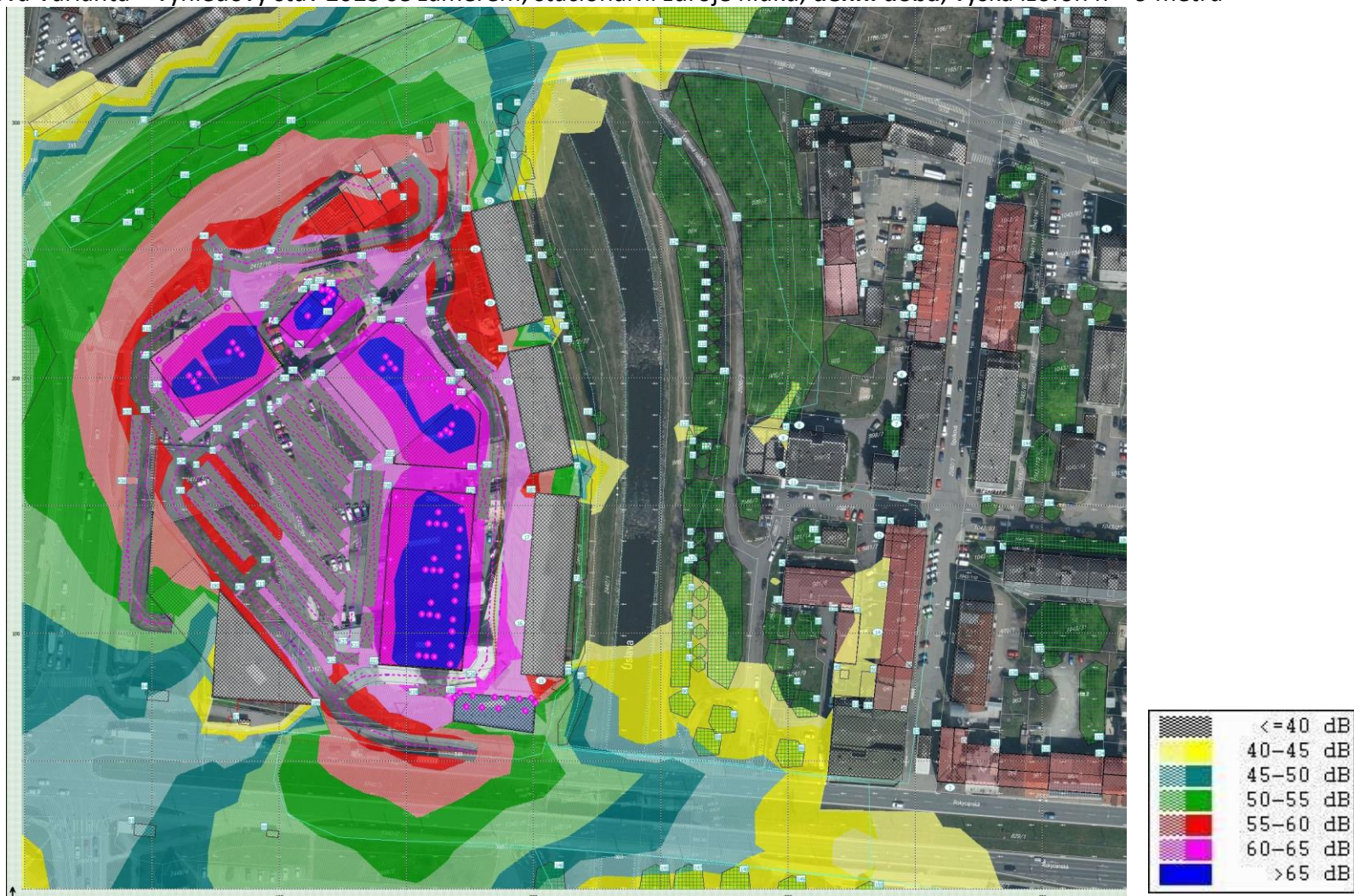
AKUSTICKÁ STUDIE PRO ZÁMĚR
CENTRUM ÚSLAVA, ulice Rokycanská, Plzeň
Zakázka č. 9794 22 1143

Projektová Varianta = výhledový stav 2025 se záměrem, stacionární zdroje hluku, **denní doba**, výška izofon h = 3 metry



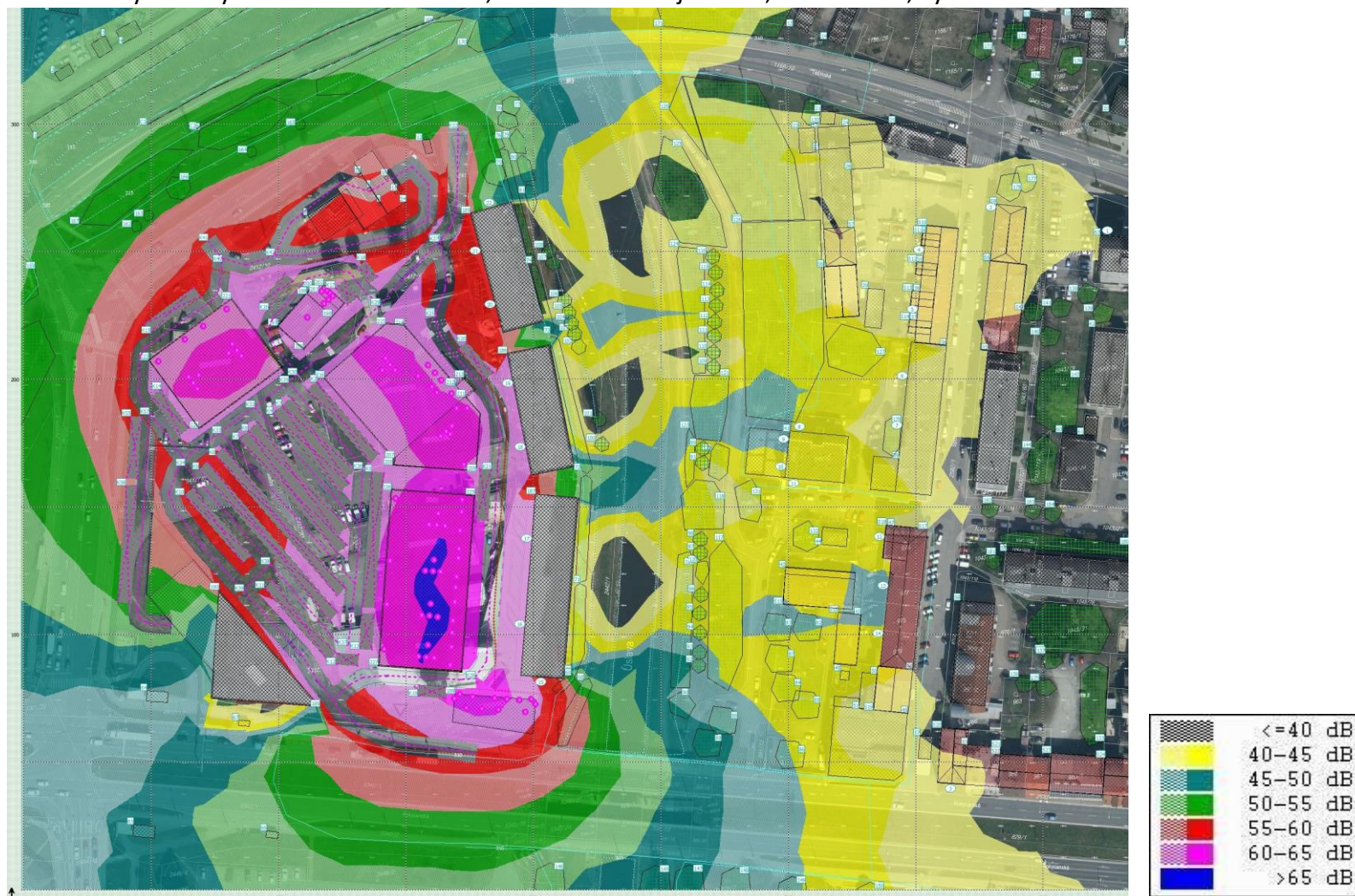
AKUSTICKÁ STUDIE PRO ZÁMĚŘ
CENTRUM ÚSLAVA, ulice Rokycanská, Plzeň
Zakázka č. 9794 22 1143

Projektová Varianta = výhledový stav 2025 se záměrem, stacionární zdroje hluku, **denní doba**, výška izofon h = 9 metrů



AKUSTICKÁ STUDIE PRO ZÁMĚŘ
CENTRUM ÚSLAVA, ulice Rokycanská, Plzeň
Zakázka č. 9794 22 1143

Projektová Varianta = výhledový stav 2025 se záměrem, stacionární zdroje hluku, **denní doba**, výška izofon h = 18 metrů



AKUSTICKÁ STUDIE PRO ZÁMĚR
CENTRUM ÚSLAVA, ulice Rokycanská, Plzeň
Zakázka č. 9794 22 1143

Nulová Varianta = výhledový stav 2024 bez záměru, stacionární zdroje hluku, **noční doba**, výška izofon $h = 3$ metry



AKUSTICKÁ STUDIE PRO ZÁMĚŘ
CENTRUM ÚSLAVA, ulice Rokycanská, Plzeň
Zakázka č. 9794 22 1143

Nulová Varianta = výhledový stav 2024 bez záměru, stacionární zdroje hluku, **noční doba**, výška izofon h = 9 metrů



AKUSTICKÁ STUDIE PRO ZÁMĚR
CENTRUM ÚSLAVA, ulice Rokycanská, Plzeň
Zakázka č. 9794 22 1143

Nulová Varianta = výhledový stav 2024 bez záměru, stacionární zdroje hluku, **noční doba**, výška izofon h = 18 metrů



AKUSTICKÁ STUDIE PRO ZÁMĚR
CENTRUM ÚSLAVA, ulice Rokycanská, Plzeň
Zakázka č. 9794 22 1143

Projektová Varianta = výhledový stav 2024 se záměrem, stacionární zdroje hluku, **noční doba**, výška izofon h = 3 metry



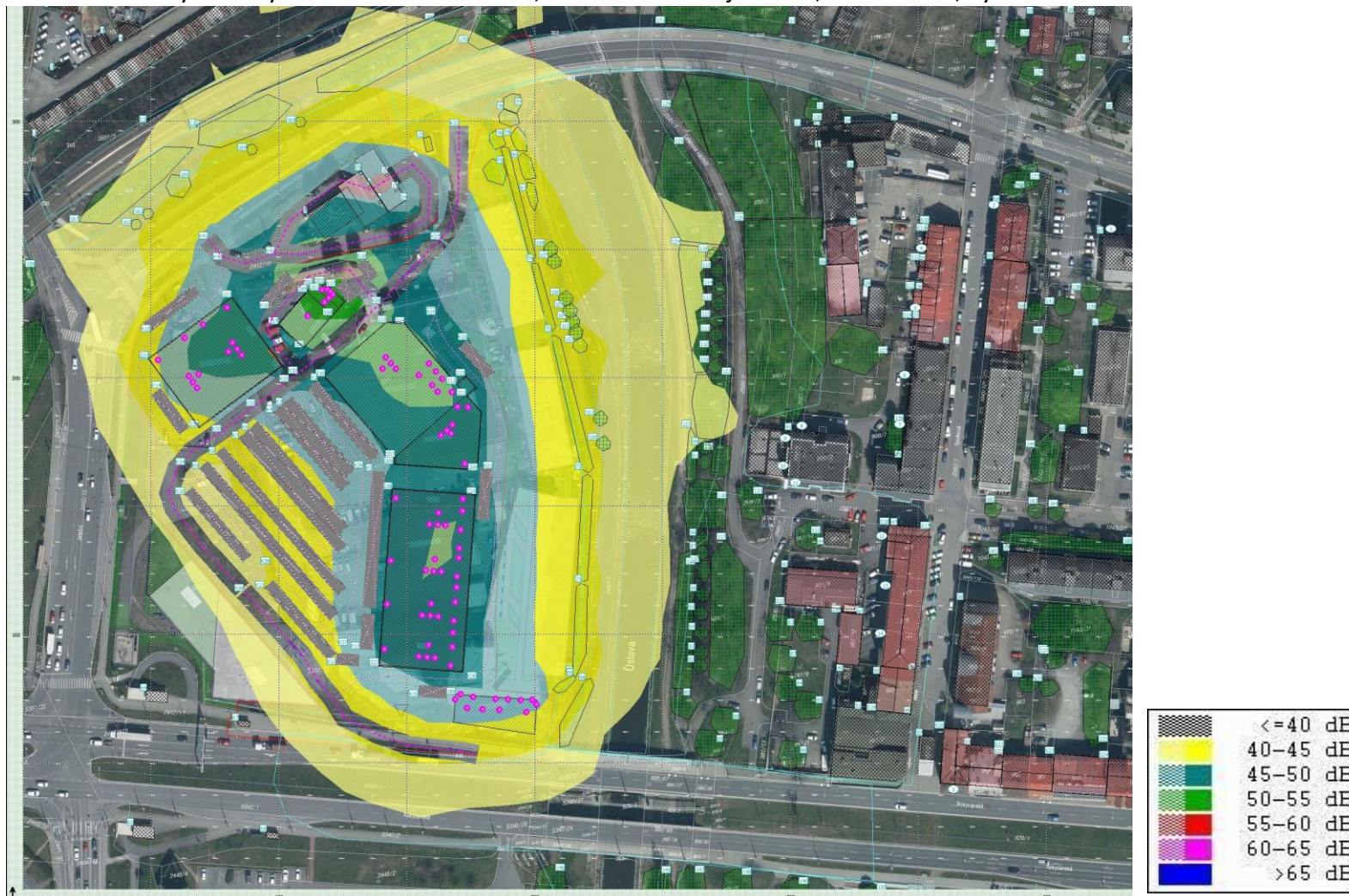
AKUSTICKÁ STUDIE PRO ZÁMĚR
CENTRUM ÚSLAVA, ulice Rokycanská, Plzeň
Zakázka č. 9794 22 1143

Projektová Varianta = výhledový stav 2024 se záměrem, stacionární zdroje hluku, **noční doba**, výška izofon h = 9 metrů



AKUSTICKÁ STUDIE PRO ZÁMĚŘ
CENTRUM ÚSLAVA, ulice Rokycanská, Plzeň
Zakázka č. 9794 22 1143

Projektová Varianta = výhledový stav 2024 se záměrem, stacionární zdroje hluku, **noční doba**, výška izofon h = 18 metrů



AKUSTICKÁ STUDIE PRO ZÁMĚR
CENTRUM ÚSLAVA, ulice Rokycanská, Plzeň
Zakázka č. 9794 22 1143

Projektová Varianta = výhledový stav 2025 se záměrem, stacionární zdroje hluku, **noční doba**, výška izofon h = 3 metry



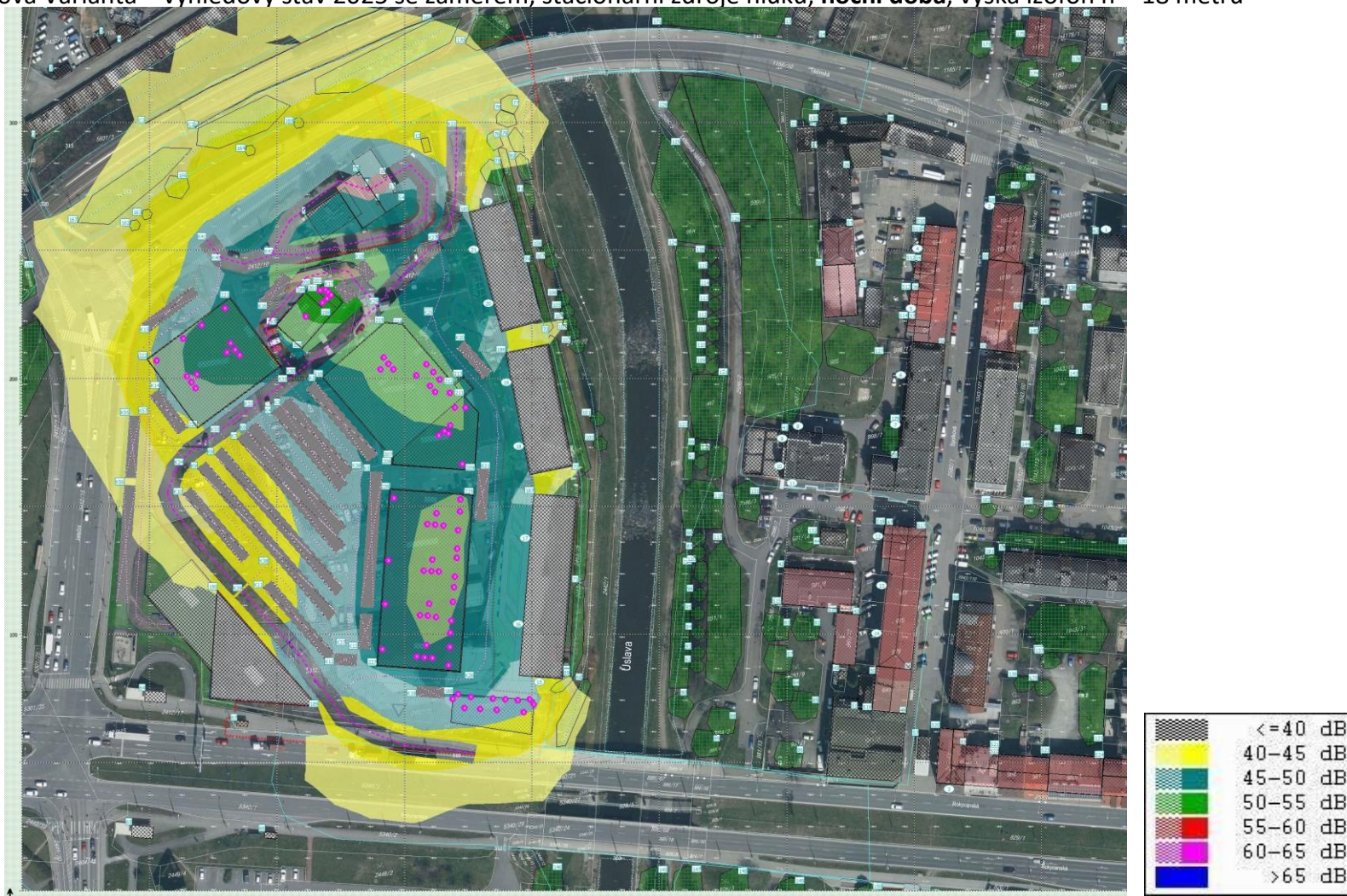
AKUSTICKÁ STUDIE PRO ZÁMĚR
CENTRUM ÚSLAVA, ulice Rokycanská, Plzeň
Zakázka č. 9794 22 1143

Projektová Varianta = výhledový stav 2025 se záměrem, stacionární zdroje hluku, **noční doba**, výška izofon h = 9 metrů



AKUSTICKÁ STUDIE PRO ZÁMĚR
CENTRUM ÚSLAVA, ulice Rokycanská, Plzeň
Zakázka č. 9794 22 1143

Projektová Varianta = výhledový stav 2025 se záměrem, stacionární zdroje hluku, **noční doba**, výška izofon $h = 18$ metrů



AKUSTICKÁ STUDIE PRO ZÁMĚR
CENTRUM ÚSLAVA, ulice Rokycanská, Plzeň
Zakázka č. 9794 22 1143

8. Hluk při výstavbě

8.1 Demoliční práce

V následující tabulce jsou uvedeny výsledky výpočtového modelu v referenčních bodech pro hluk ze stacionárních zdrojů – stavební hluk – výstavba CENTRUM ÚSLAVA 1. etapa – demoliční práce. Doba trvání prací je 8 týdnů. Činnost bude prováděna mezi 7 a 21 hodinou.

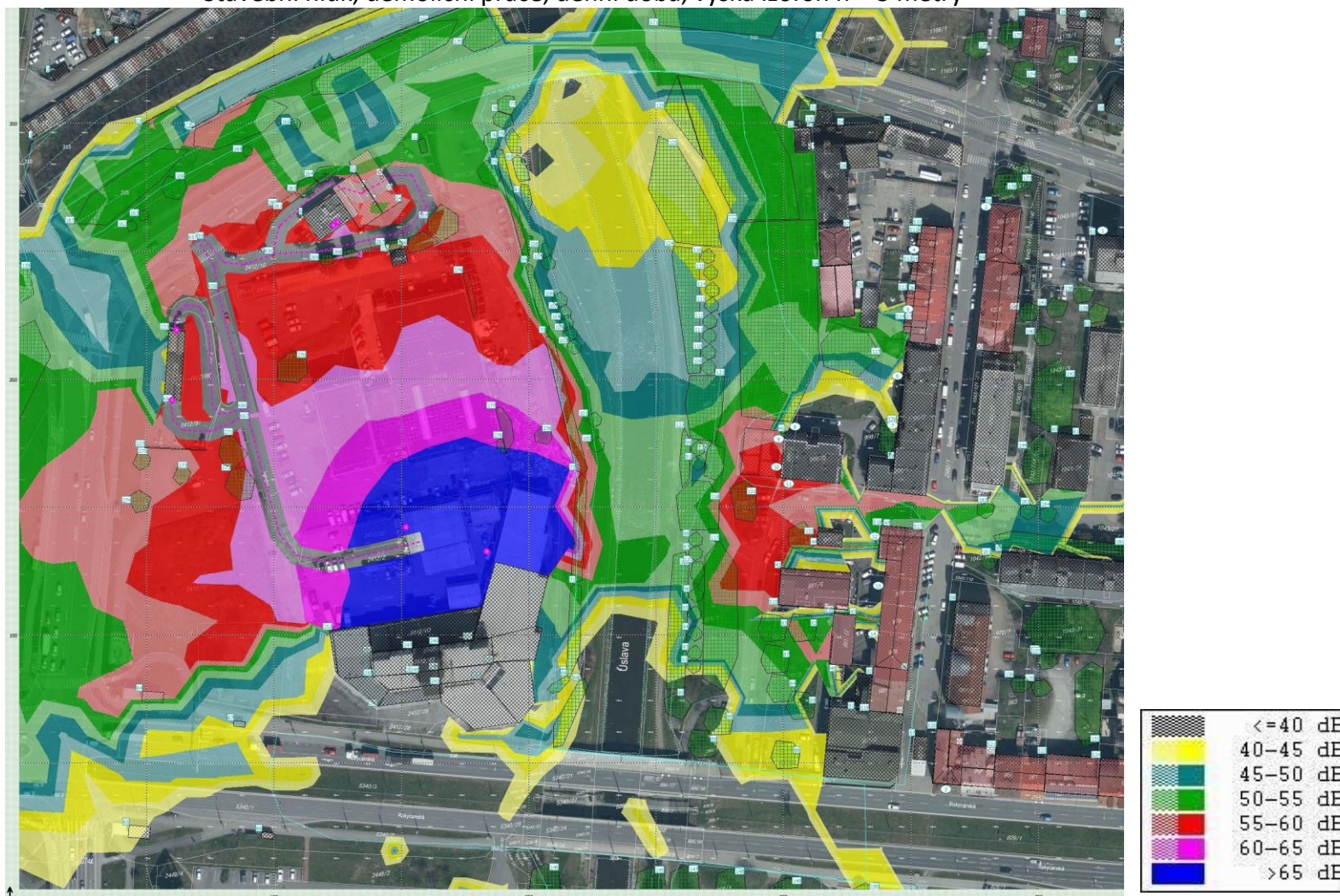
Číslo zdroje	Popis zdroje	hladina akustického výkonu L_{wA} [dB]	doba provozu t [hod]	výška zdroje h [m]
P1	bourací kladivo na bagru	123,0	10	0,5
P2	bagr	103,0	10	0,5
K1	odvoz materiálu 2NA/hod.	-	-	-

Stacionární zdroje hluku – demoliční práce

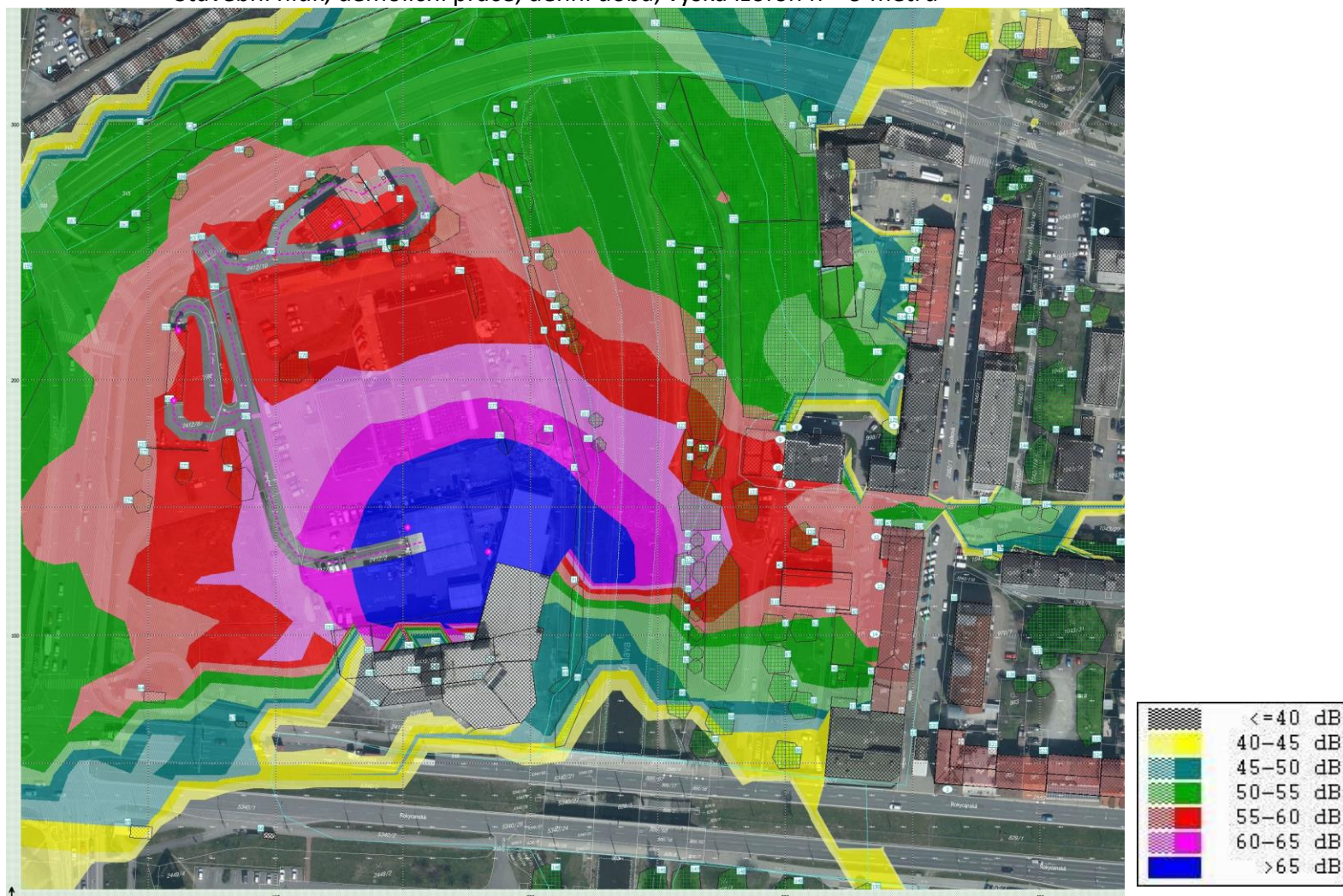
Stacionární zdroje hluku – demoliční práce					
Referenční bod	výška [m]	denní doba 7-21 h - vypočtená $L_{Aeq,s}$ [dB]			denní doba limitní hodnota $L_{Aeq,s}$ [dB]
		areál.dop.	stac.zdr.	celkem	
4	4,0	5,7	31,5	31,6	65,0
4	7,0	9,3	36,6	36,6	65,0
5	4,0	10,4	34,9	34,9	65,0
5	7,0	15,8	49,7	49,7	65,0
6	3,0	10,7	45,5	45,5	65,0
6	6,0	12,3	47,5	47,5	65,0
6	9,0	13,9	51,8	51,8	65,0
6	12,0	16,5	51,9	51,9	65,0
7	3,0	10,9	43,2	43,2	65,0
7	6,0	13,2	43,5	43,5	65,0
7	9,0	15,1	43,9	43,9	65,0
7	12,0	17,8	44,5	44,5	65,0
8	3,0	18,1	33,5	33,6	65,0
8	6,0	19,7	35,6	35,7	65,0
8	9,0	21,4	36,3	36,4	65,0
8	12,0	26,0	38,1	38,4	65,0
9	3,0	19,3	50,3	50,3	65,0
9	6,0	21,1	54,6	54,6	65,0

Stacionární zdroje hluku – demoliční práce					
Referenční bod	výška [m]	denní doba 7-21 h - vypočtená L _{Aeq,s} [dB]			denní doba limitní hodnota L _{Aeq,s} [dB]
		areál.dop.	stac.zdr.	celkem	
9	9,0	22,7	54,7	54,7	65,0
9	12,0	27,6	54,7	54,7	65,0
10	3,0	19,6	55,6	55,6	65,0
10	6,0	21,4	57,4	57,4	65,0
10	9,0	23,0	57,4	57,4	65,0
10	12,0	27,4	57,5	57,5	65,0
11	3,0	18,7	54,8	54,8	65,0
11	6,0	20,8	56,7	56,7	65,0
11	9,0	22,5	56,7	56,7	65,0
11	12,0	26,1	57,1	57,2	65,0
12	2,0	12,7	52,1	52,1	65,0
12	6,0	19,0	53,7	53,7	65,0
12	10,0	21,1	55,3	55,3	65,0
12	14,0	26,9	55,6	55,7	65,0
12	18,0	30,0	55,7	55,7	65,0
13	2,0	8,7	32,8	32,8	65,0
13	6,0	15,4	52,5	52,5	65,0
13	10,0	18,6	55,3	55,3	65,0
13	14,0	24,0	55,3	55,3	65,0
13	18,0	28,2	55,3	55,3	65,0
14	2,0	7,7	35,3	35,3	65,0
14	6,0	14,0	42,4	42,4	65,0
14	10,0	18,7	52,5	52,5	65,0
14	14,0	22,7	51,1	51,1	65,0
14	18,0	28,0	52,3	52,3	65,0

Stavební hluk, demoliční práce, denní doba, výška izofon h = 3 metry

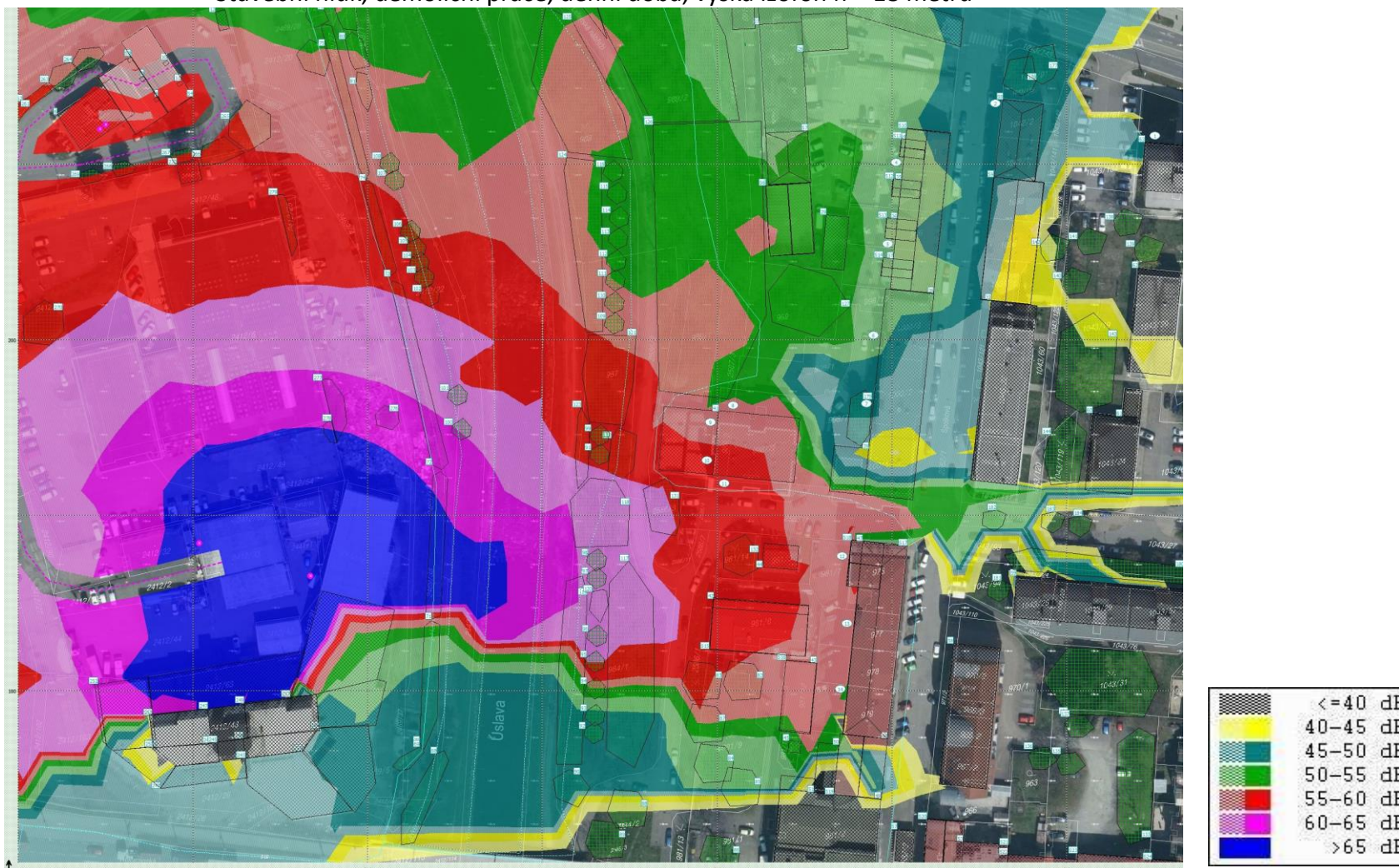


Stavební hluk, demoliční práce, denní doba, výška izofon h = 9 metrů



AKUSTICKÁ STUDIE PRO ZÁMĚR
CENTRUM ÚSLAVA, ulice Rokycanská, Plzeň
Zakázka č. 9794 22 1143

Stavební hluk, demoliční práce, denní doba, výška izofon h = 18 metrů



AKUSTICKÁ STUDIE PRO ZÁMĚR
CENTRUM ÚSLAVA, ulice Rokycanská, Plzeň
Zakázka č. 9794 22 1143

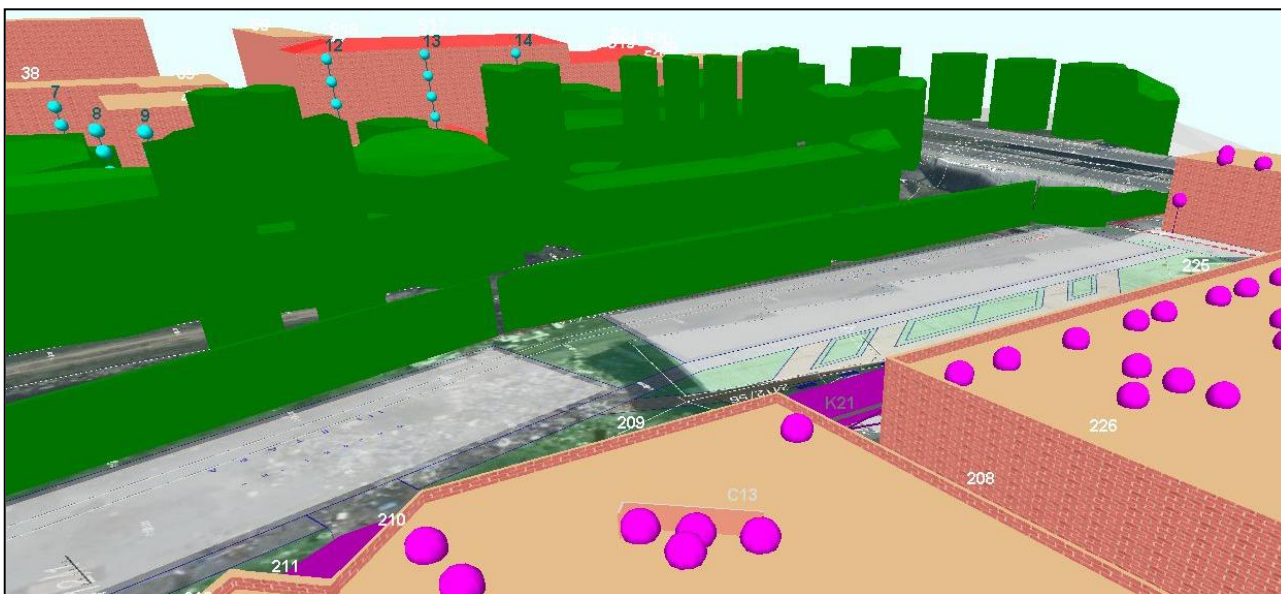
9. Návrh protihlukových opatření

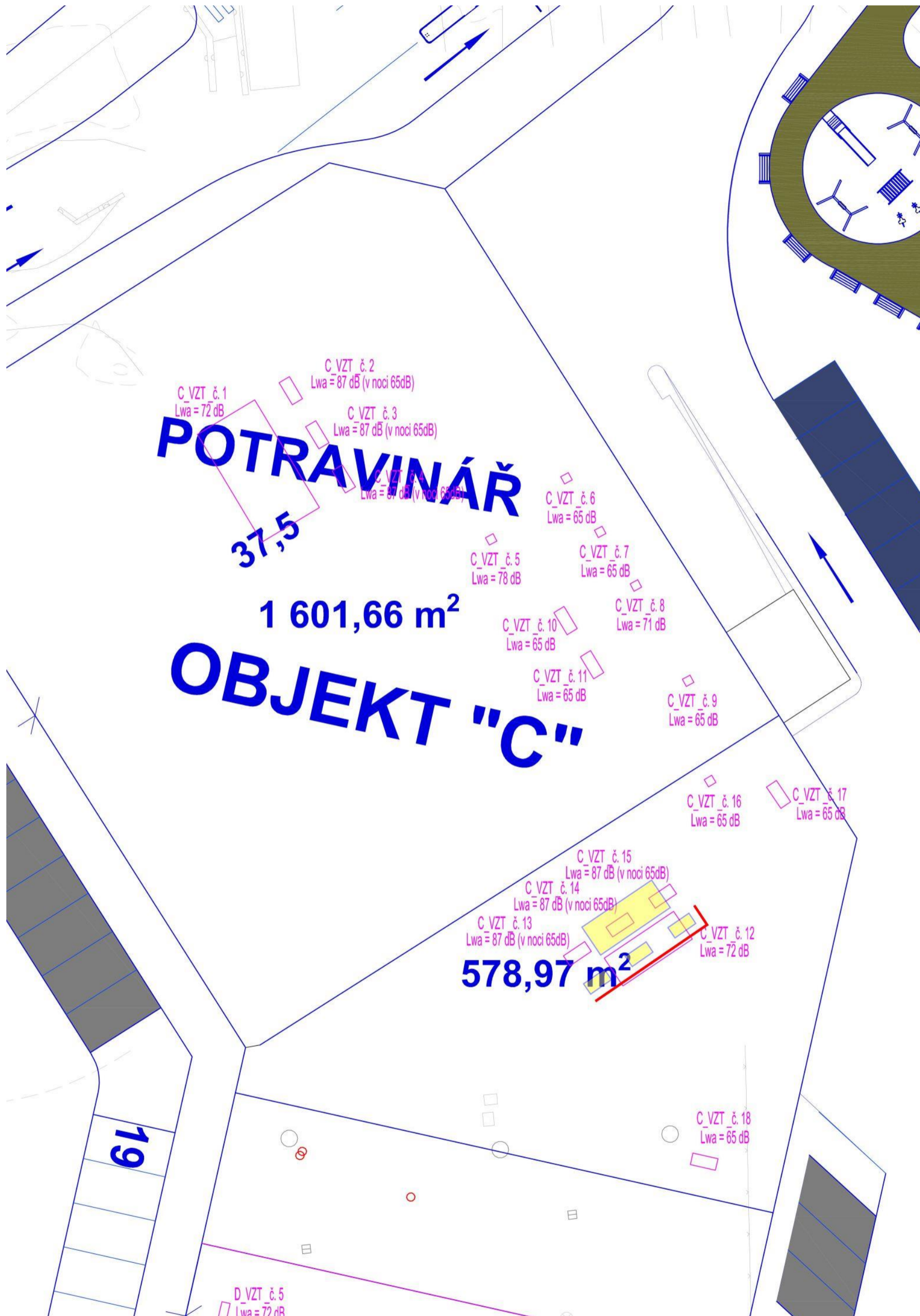
9.1 Návrh protihlukových opatření pro případ nerealizace 3. etapy

Z výsledků výpočtů vyplývá, že v referenčním bodě 9 dochází v denní době k překročení limitní hodnoty pro hluk ze stacionárních zdrojů. V referenčním bodě 10 dosahuje hluk limitu 50 dB. Pro snížení hluku ze stacionárních zdrojů byl testován vliv jednotlivých zdrojů na celkovou situaci. Nejvýznamnější měrou se na hlukové situaci podílí venkovní kondenzační jednotky č. 13 – 14 na střeše nepotravinářské části objektu C zajišťující temperování vzduchu pro vzduchotechnickou jednotku č. 12. Akustický výkon těchto kondenzačních jednotek dosahuje v denní době 87 dB. V noční době se předpokládá snížení výkonu na 65 dB, proto v chráněném prostoru v noční době k překročení limitní hodnoty nedochází.

Pro zabránění šíření hluku směrem k nejbližšímu chráněnému prostoru, kterým je chráněný venkovní prostor bytového domu Partyzánská 1159 reprezentovaný referenčními body 9 a 10 u západní fasády, byla testována instalace protihlukové stěny, která by zabránila šíření hluku z kondenzačních jednotek č. 13 – 14. Aby byla clona efektivní a zároveň bylo možné technické provedení v komplexu se vzduchotechnickou jednotkou, byla navržena prostorová výměna pozic kondenzačních jednotek a jednotky vzduchotechnické (na obrázku je nová pozice označena žlutě). K odclonění jednotek byla navržena lomená protihluková stěna s minimální výškou 1,5 metru, která svou delší stranou o délce 7 m zabrání šíření hluku ze všech kondenzačních jednotek a kratší stranou délky 1 m z koncové kondenzační jednotky nejbližší ke chráněnému prostoru (clona je na obrázku vyznačena červeně). Na clonu nejsou žádné nároky z hlediska pohltivosti, protože ve směru odrazu hluku z jednotek se v blízkosti nenachází žádný chráněný prostor. Na následujících stránkách je uveden model výpočtové oblasti s instalací protihlukové clony a návrh umístění clony na střeše objektu C.

V tabulkách následujících za půdorysem střechy s návrhem protihlukové clony jsou uvedeny výsledky výpočtového modelu v referenčních bodech pro hluk ze stacionárních zdrojů hluku při instalaci uvedené protihlukové clony, tedy pro Variantu Projektovou = výhledový stav 2024 jak pro dobu denní, tak pro dobu noční (zvýrazněno tučným písmem).





V následujících tabulkách jsou uvedeny výsledky výpočtového modelu v referenčních bodech pro hluk ze stacionárních zdrojů hluku (stacionární zdroje včetně areálové dopravy) pro Variantu Projektovou = výhledový stav 2024 se záměrem v případě instalace protihlukové stěny pro zabránění šíření hluku směrem k západní fasádě bytového domu Partyzánská 1159. Jedná se o situaci po ukončení 1. etapy záměru, která je předmětem hodnocení vlivů na zdraví obyvatel a životní prostředí.

Hluk ze stacionárních zdrojů (včetně areálové dopravy) – Varianta Projektová = výhledový stav 2024 se záměrem					
Referenční bod	výška [m]	doba denní - vypočtená L _{Aeq,8h} [dB] dle ČSN ISO 1996-2			doba denní -limitní hodnota L _{Aeq,8h} [dB]
		areál.dop.	stac.zdr.	celkem	
4	4,0	7,3	29,5	29,6	50,0
4	7,0	9,6	31,2	31,3	50,0
5	4,0	11,5	32,1	32,2	50,0
5	7,0	17,8	34,4	34,5	50,0
6	3,0	10,9	38,2	38,2	50,0
6	6,0	12,7	38,7	38,7	50,0
6	9,0	14,1	44,0	44,0	50,0
6	12,0	17,3	42,5	42,5	50,0
7	3,0	12,8	32,2	32,2	50,0
7	6,0	15,0	35,8	35,9	50,0
7	9,0	16,9	41,5	41,6	50,0
7	12,0	20,0	41,7	41,8	50,0
8	3,0	17,9	39,6	39,6	50,0
8	6,0	19,8	40,8	40,9	50,0
8	9,0	20,7	46,7	46,7	50,0
8	12,0	25,6	46,3	46,3	50,0
9	3,0	21,3	42,3	42,4	50,0
9	6,0	22,9	44,0	44,0	50,0
9	9,0	23,9	48,9	49,0	50,0
9	12,0	28,3	49,8	49,8	50,0
10	3,0	21,8	42,2	42,2	50,0
10	6,0	23,2	43,6	43,7	50,0
10	9,0	24,3	48,2	48,3	50,0
10	12,0	28,8	49,7	49,7	50,0
11	3,0	21,2	41,2	41,2	50,0
11	6,0	22,7	43,2	43,2	50,0
11	9,0	23,8	48,3	48,3	50,0
11	12,0	27,6	49,0	49,1	50,0
12	2,0	13,8	40,2	40,2	50,0

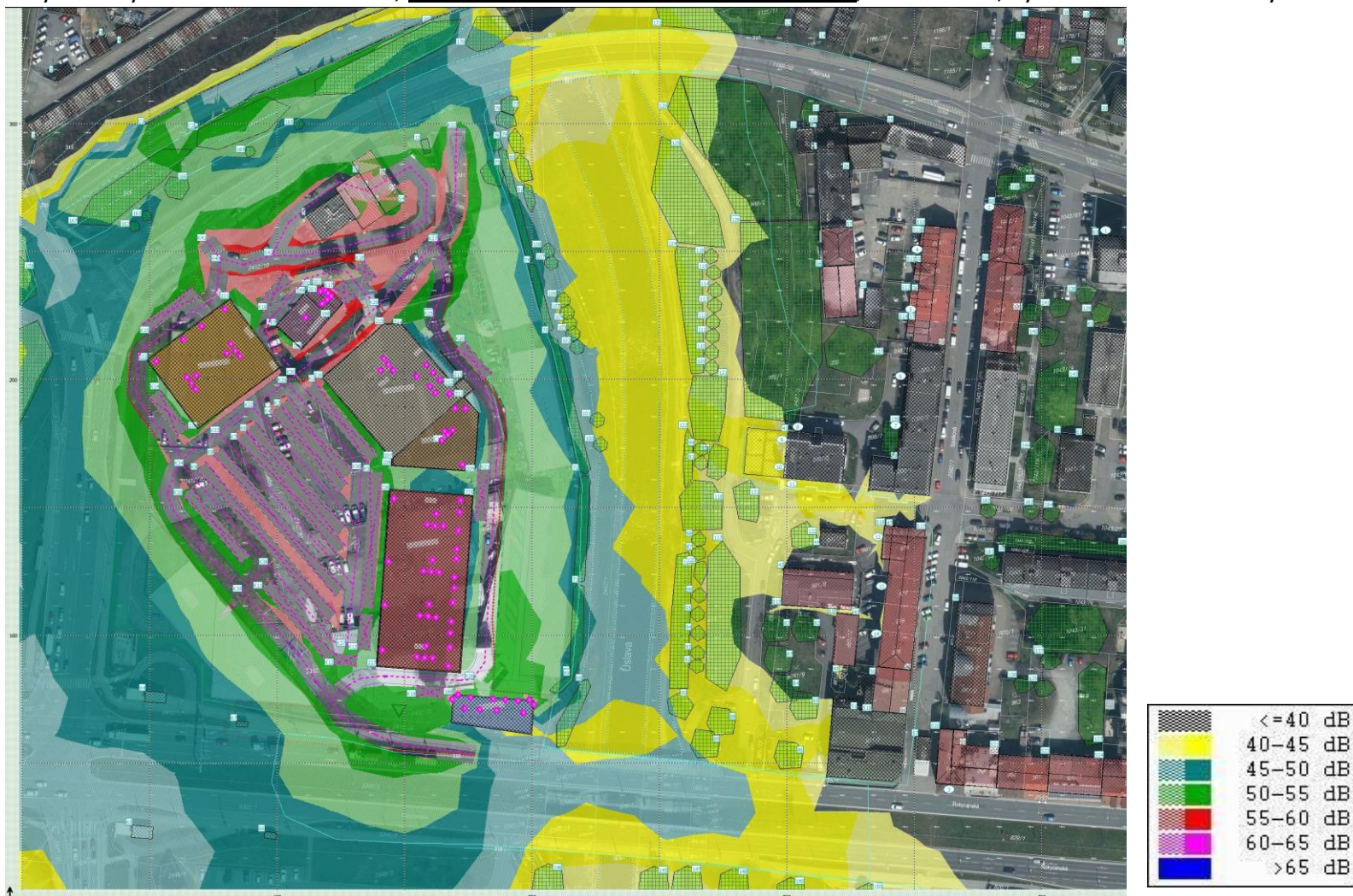
12	6,0	19,2	42,5	42,5	50,0
12	10,0	21,3	47,1	47,1	50,0
12	14,0	26,7	48,1	48,2	50,0
12	18,0	30,8	48,3	48,3	50,0
13	2,0	10,9	40,1	40,1	50,0
13	6,0	17,4	42,3	42,3	50,0
13	10,0	19,1	46,7	46,7	50,0
13	14,0	24,6	47,1	47,1	50,0
13	18,0	29,3	48,1	48,1	50,0
14	2,0	8,9	34,3	34,4	50,0
14	6,0	14,0	39,2	39,2	50,0
14	10,0	18,0	46,0	46,0	50,0
14	14,0	22,9	44,3	44,3	50,0
14	18,0	28,5	47,7	47,7	50,0

Hluk ze stacionárních zdrojů (včetně areálové dopravy) – Varianta Projektová = výhledový stav
2024 se záměrem

Referenční bod	výška [m]	doba noční - vypočtená $L_{Aeq,1h}$ [dB] dle ČSN ISO 1996-2			doba noční -limitní hodnota $L_{Aeq,1h}$ [dB]
		areál.dop.	stac.zdr.	celkem	
4	4,0	3,1	19,2	19,3	40,0
4	7,0	3,3	21,0	21,1	40,0
5	4,0	0,0	20,7	20,7	40,0
5	7,0	2,3	27,2	27,2	40,0
6	3,0	0,0	24,6	24,6	40,0
6	6,0	0,0	28,0	28,0	40,0
6	9,0	0,0	32,5	32,5	40,0
6	12,0	0,2	32,1	32,1	40,0
7	3,0	1,6	21,0	21,1	40,0
7	6,0	2,4	30,3	30,3	40,0
7	9,0	3,3	32,4	32,4	40,0
7	12,0	4,9	32,9	32,9	40,0
8	3,0	0,8	28,2	28,2	40,0
8	6,0	2,2	33,5	33,5	40,0
8	9,0	3,4	35,2	35,2	40,0
8	12,0	9,1	36,2	36,2	40,0
9	3,0	4,7	31,3	31,3	40,0
9	6,0	5,8	33,8	33,8	40,0
9	9,0	7,1	36,3	36,3	40,0
9	12,0	12,5	37,5	37,6	40,0
10	3,0	7,0	31,3	31,3	40,0

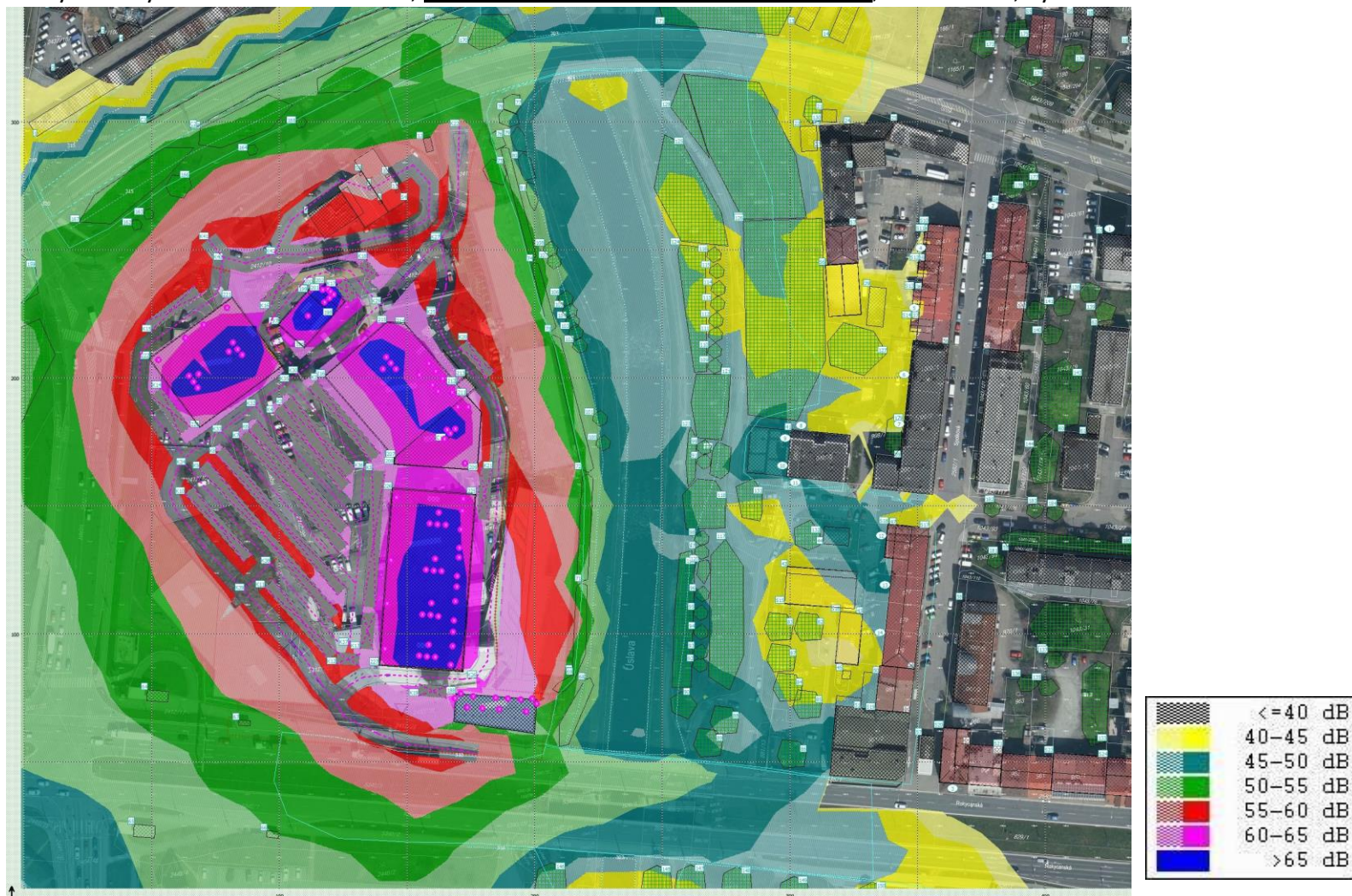
10	6,0	7,6	33,9	33,9	40,0
10	9,0	8,5	36,3	36,3	40,0
10	12,0	12,9	37,2	37,2	40,0
11	3,0	7,8	28,6	28,7	40,0
11	6,0	8,4	30,2	30,2	40,0
11	9,0	9,1	35,0	35,0	40,0
11	12,0	11,8	35,4	35,5	40,0
12	2,0	3,9	26,1	26,1	40,0
12	6,0	5,5	28,7	28,7	40,0
12	10,0	6,5	33,2	33,2	40,0
12	14,0	9,5	34,2	34,2	40,0
12	18,0	13,4	34,8	34,9	40,0
13	2,0	0,9	24,1	24,1	40,0
13	6,0	2,5	28,5	28,6	40,0
13	10,0	3,5	32,3	32,3	40,0
13	14,0	8,6	33,7	33,7	40,0
13	18,0	12,8	34,8	34,8	40,0
14	2,0	3,3	21,9	21,9	40,0
14	6,0	3,9	27,4	27,5	40,0
14	10,0	5,4	32,5	32,5	40,0
14	14,0	8,4	32,1	32,1	40,0
14	18,0	12,7	34,4	34,5	40,0

Projektová Varianta = výhledový stav 2024 se záměrem, stacionární zdroje vč. protihlukové clony, **denní doba**, výška izofon h = 3 metry



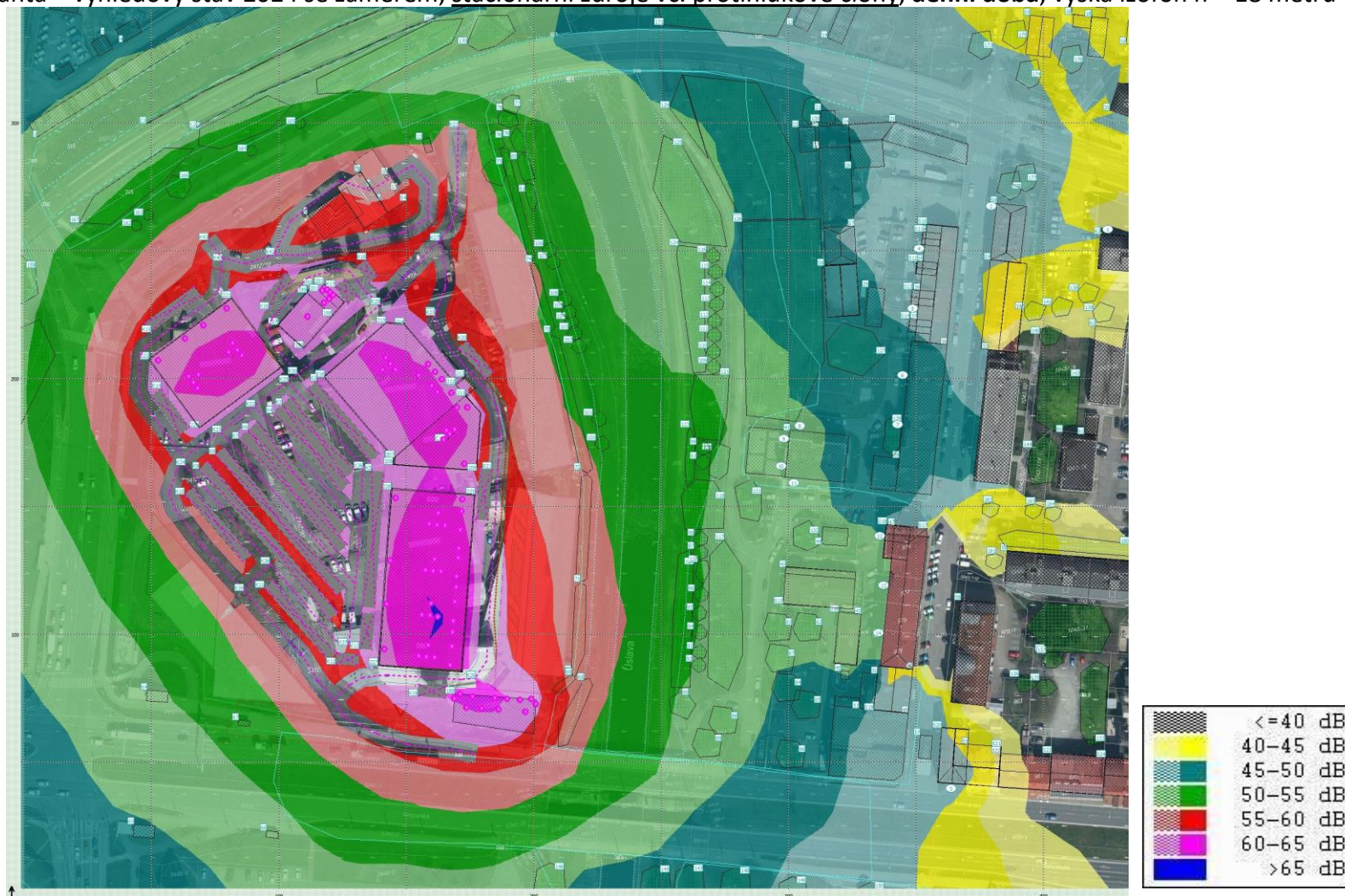
AKUSTICKÁ STUDIE PRO ZÁMĚŘ
CENTRUM ÚSLAVA, ulice Rokycanská, Plzeň
Zakázka č. 9794 22 1143

Projektová Varianta = výhledový stav 2024 se záměrem, stacionární zdroje vč. protihlukové clony, **denní doba**, výška izofon h = 9 metrů



AKUSTICKÁ STUDIE PRO ZÁMĚR
CENTRUM ÚSLAVA, ulice Rokycanská, Plzeň
Zakázka č. 9794 22 1143

Projektová Varianta = výhledový stav 2024 se záměrem, stacionární zdroje vč. protihlukové clony, **denní doba**, výška izofon h = 18 metrů



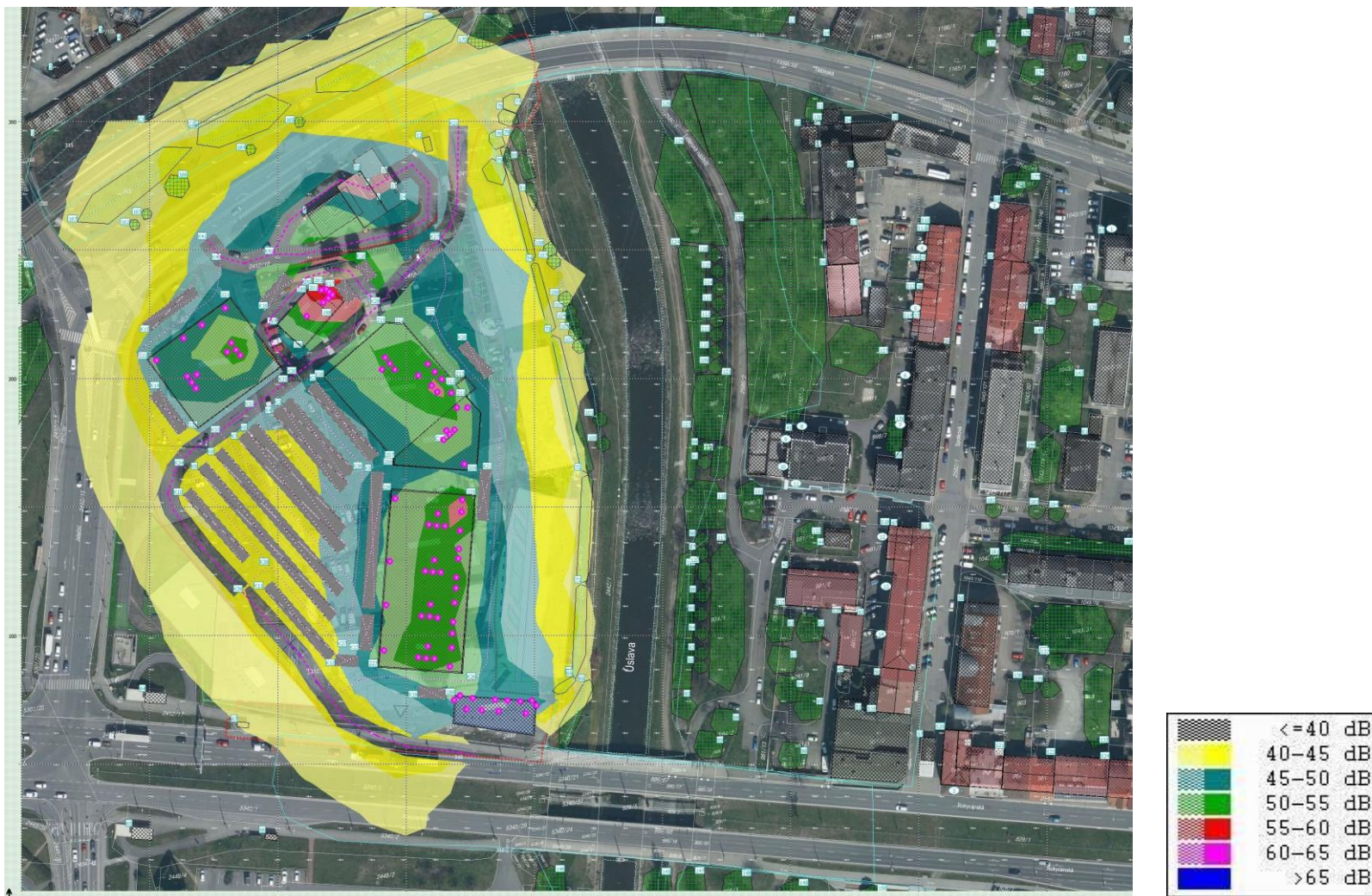
AKUSTICKÁ STUDIE PRO ZÁMĚŘ
CENTRUM ÚSLAVA, ulice Rokycanská, Plzeň
Zakázka č. 9794 22 1143

Projektová Varianta = výhledový stav 2024 se záměrem, stacionární zdroje vč. protihlukové clony, **noční doba**, výška izofon h = 3 metry



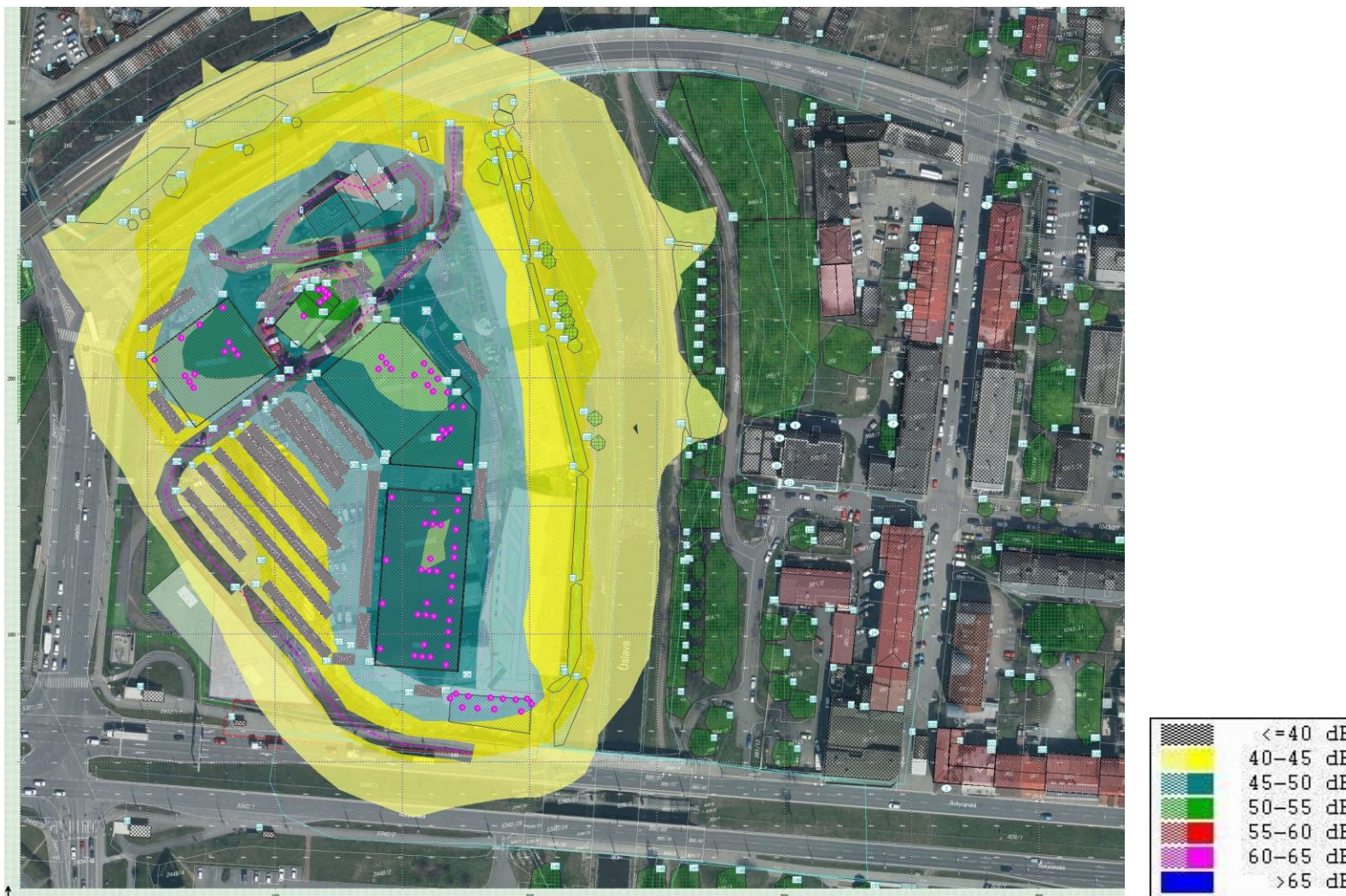
AKUSTICKÁ STUDIE PRO ZÁMĚŘ
CENTRUM ÚSLAVA, ulice Rokycanská, Plzeň
Zakázka č. 9794 22 1143

Projektová Varianta = výhledový stav 2024 se záměrem, stacionární zdroje vč. protihlukové clony, **noční doba**, výška izofon h = 9 metrů



AKUSTICKÁ STUDIE PRO ZÁMĚR
CENTRUM ÚSLAVA, ulice Rokycanská, Plzeň
Zakázka č. 9794 22 1143

Projektová Varianta = výhledový stav 2024 se záměrem, stacionární zdroje vč. protihlukové clony, **noční doba**, výška izofon h = 18 metrů



AKUSTICKÁ STUDIE PRO ZÁMĚR
CENTRUM ÚSLAVA, ulice Rokycanská, Plzeň
Zakázka č. 9794 22 1143

9.2 Doporučení protihlukových opatření pro realizaci 3. etapy

Liniové zdroje

Jak bylo zjištěno v rámci výpočtu hluku z dopravy na veřejných komunikacích, jižní fasáda objektu G a severní fasáda objektu I budou zatěžovány v noci nadlimitním hlukem. Doporučujeme koncipovat objekty tak, aby za případnými okenními otvory na těchto fasádách nebyly situovány pobytové místnosti. Z výpočtů však také vyplývá, že v noci bude nadlimitně zatěžována i část východní fasády objektu G a západní fasáda objektu I, což se u obou objektů nejvíce projeví v nejvyšších patrech bytových domů. Nadlimitní hluk byl vypočten v nočních hodinách i v referenčním bodě 19, který představuje severní část západní fasády objektu H. V případě objektu G je dominantním zdrojem hluku doprava na Rokycanské ulici, v případě objektů H a I doprava na železnici. Pro zamezení šíření hluku z liniových zdrojů byly testovány protihlukové clony.

1. Hluk z dopravy na Rokycanské ulici

Bez instalace protihlukové clony bude v nejvyšším patře objektu G v nočních hodinách 23 metrů západní fasády zatíženo nadlimitním hlukem. Instalace třímetrové protihlukové clony po celé délce mostu v místě stávajícího zábradlí nemá na tuto situaci žádný vliv, chráněna by byla pouze částečně nižší patra. Teprve clona v místě mezi chodníkem a bližší dvoupruhovou komunikací (tedy blíže ke zdroji hluku) sníží délku hlukově nadlimitně zatížené východní fasády v nejvyšším patře z 23 metrů na 6 metrů. Pro plnou ochranu před nadlimitním hlukem by bylo nutné instalovat druhou clonu, která zabráni šíření hluku ze vzdálenějšího dopravního proudu. Alternativně by bylo možné provést v nadlimitně hlukově zatížené části východní fasády v případě pobytových místností nucené větrání. Tato opatření ve smyslu instalace protihlukových clon v délce mostu přes Úslavu nebudou mít významný vliv na snížení nadlimitního hluku na jižní fasádě objektu G, proto zůstává v platnosti výše uvedené doporučení o vynechání pobytových prostor za jižní fasádou.

2. Hluk z dopravy na železnici

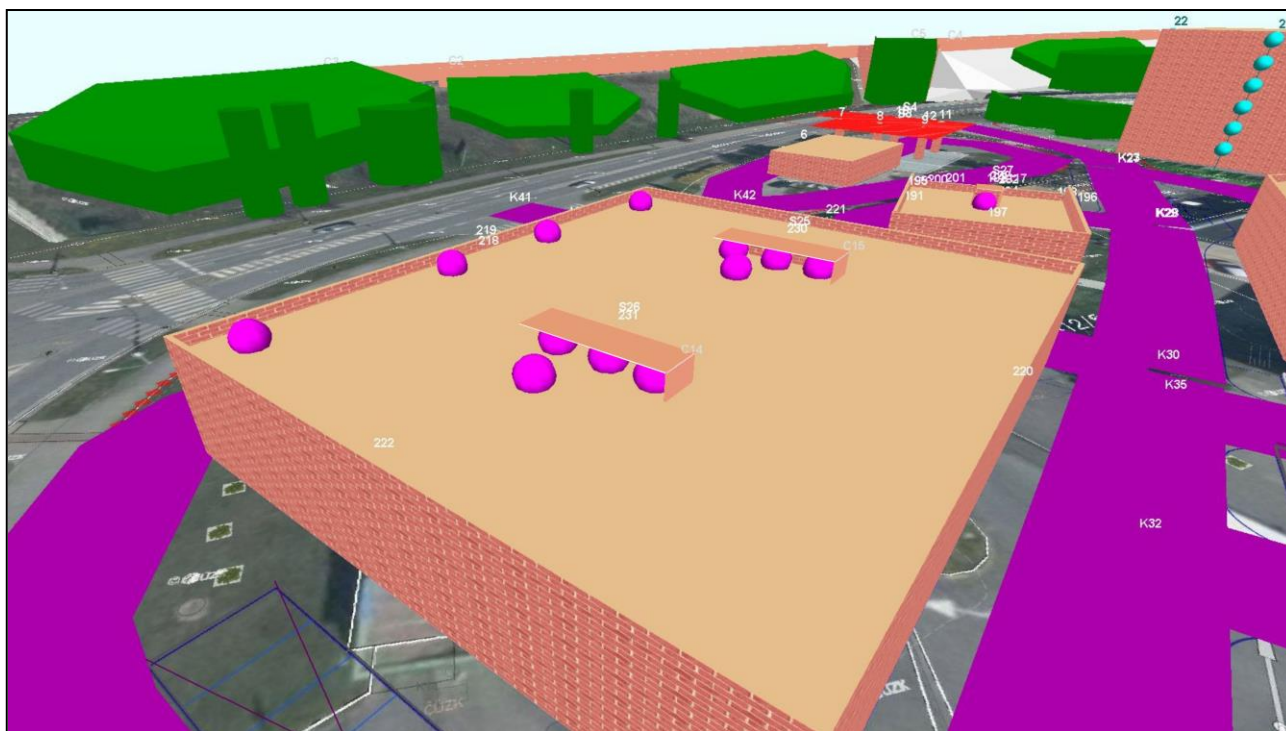
Pro eliminaci hlukově nadlimitního zatížení západní fasády objektů H a I bylo testováno prodloužení protihlukové clony podél železnice od jejího stávajícího konce až po začátek železničního mostu přes Jateční ulici. Za předpokladu prodloužení této clony nebudou východní fasády objektů H a I nadlimitně hlukově zatěžovány. Prodloužení této clony neovlivní významně situaci u severní fasády objektu I, proto zůstává v platnosti výše uvedené doporučení o vynechání pobytových prostor za touto fasádou.

Stacionární zdroje

Případná realizace 3. etapy představuje umístění bytových domů do vysoce hlukově zatíženého území. Stavba bytových domů sice zabráni šíření hluku k bytovým domům při pravém břehu Úslavy, takže opatření podle kapitoly 9.1 bude již bezpředmětné, ale vzhledem k blízkosti nového chráněného prostoru objektů G, H a I bude nutné zajistit protihluková opatření na střeších objektů A, B, C, D a F. V denní době se největší měrou podílí na hlukové situaci venkovní kondenzační jednotky umístěné u vzduchotechnických jednotek na střeších budov a jednotky č. 5 – 8 na objektu F, jejichž akustický výkon ve dne přesáhne hodnotu 85 dB. U objektu I je významným zdrojem i doprava na komunikaci spojující hlavní parkoviště s kruhovým objezdem. Samotný příspěvek dopravy sice nepředstavuje nadlimitní zátěž, jak je vidět z výpočtů uvedených výše, nicméně k limitu se blíží, a tak v součtu s průmyslovými zdroji dochází k nadlimitnímu

ovlivnění západní fasády objektu I v denní době. Odcloněním všech jednotek s akustickým výkonem vyšším než 85 dB by sice bylo možné dosáhnout limitních hodnot v denní době, nicméně klíčové bude zabránění šíření nadlimitního hluku k západním fasádám v době noční, kdy je limitní hodnota pro chráněný prostor bytových domů 40 dB. Ačkoli samotné zdroje hluku by byly od chráněného prostoru dostatečně vzdáleny, v součtu dochází k významnému nadlimitnímu ovlivnění západních fasád. V zásadě je nutné počítat s protihlukovými kryty pro všechna zařízení umístěná na střeších objektů C, D a F. Kryty musí být provedeny s plnou stěnou na straně k bytovým domům i se střešním panelem, který bude bránit šíření hluku do vyšších pater bytových domů. Přípustné jsou protihlukové žaluzie na krytech ve směru sever a jih u objektů C a D a ve směru západ a východ u objektu F. Ve směru vzdálenějším od bytových domů (západ u objektů C a D a jih u objektu F) mohou zůstat kryty otevřené. V žádném případě nebudou postačovat protihlukové stěny bez zastřešení. Venkovní jednotky č. 1 a 2 umístěné na stěnách objektu F mohou zůstat bez protihlukových opatření, jednotky č. 3 a 4 pouze za předpokladu vynechání pobytových prostor za jižní fasádou objektu G, jak bylo doporučeno výše.

Podobné protihlukové kryty bude nutné realizovat i u objektu rychlého občerstvení u všech jednotek č. 1 až 7. U objektu B bude postačovat realizace protihlukových krytů pro jednotky č. 2 – 4 a č. 8 – 9, tak jak je znázorněno na dalším obrázku. U jednotek č. 2 – 4 byla realizována výměna pozic se vzduchotechnickou jednotkou podobně, jako tomu je v návrhu protihlukového opatření v kapitole 9.1. V případě nerealizace těchto krytů bude docházet ke sčítání hluku z těchto jednotek v denní době (akustický výkon 87 dB) s hlukem komunikace spojující areál s kruhovou křižovatkou a bude tak nadlimitně zatěžována severní část západní fasády objektu I.



10. Závěr

V akustické studii byl posouzen vliv záměru CENTRUM ÚSLAVA, ulice Rokycanská, Plzeň na akustickou zátěž v chráněném venkovním prostoru staveb pro bydlení. Akustická studie byla v první řadě zpracována pro účely hodnocení vlivů na životní prostředí z hlediska zákona č. 100/2001 Sb., kterému podléhá etapa první, jež zahrnuje výstavbu komerčních objektů A, B, C, D a F, jejichž celková zastavěná plocha přesahuje zákonem stanovený limit 6000 m². Předpokládané dokončení 1. etapy, která je nyní předmětem projektové přípravy, bude v roce 2024. V dalších etapách se uvažuje s výstavbou administrativní budovy (objekt E = 2. etapa) a bytových domů (objekty G, H, I = 3. etapa). Pro účely projektové přípravy 3. etapy, která představuje výstavbu bytových domů do hlukem nadlimitně zatěžovaného území, byla zpracována i varianta uvažující hypotetické dokončení 3. etapy v roce 2025. Samotná výstavba bytových domů však není předmětem hodnocení vlivů na životní prostředí z hlediska zákona č. 100/2001 Sb., nicméně představuje nový chráněný prostor staveb v nejbližším okolí posuzovaného záměru, kterým je 1. etapa záměru CENTRUM ÚSLAVA.

Liniové zdroje

Vyhodnocen byl vliv vyvolané dopravy na změny ekvivalentních hladin akustického tlaku v chráněných venkovních prostorech staveb pro bydlení. Hodnocena byla doba denní i noční, dopravní obslužnost v nočních hodinách se předpokládá pouze v případě objektu rychlého občerstvení v době 22:00 – 23:00. Model dopravy předpokládá, že část zákazníků, která bude zajiždět do nové komerční zóny (1. etapa záměru CENTRUM ÚSLAVA), bude představovat řidiče, kteří již v této době využívají okolní veřejné komunikace. Z tohoto důvodu uvažuje dopravní model s navýšením intenzity dopravy na okolních komunikacích o polovinu celkové dopravní obslužnosti komerčních objektů ve smyslu osobní dopravy. Nákladní dopravní obslužnost byla nastavena standardním způsobem podle typu uvažovaných objektů a předpokládá se nárůst nákladní dopravy na veřejných komunikacích o intenzitu nákladní dopravy odpovídající plné výši obslužnosti objektů A, B, C, D a F.

Doba denní – liniové zdroje, korekce dle ČSN ISO 1996-2

bod	výška	Varianta Nulová = výhledový stav 2024 bez záměru	Varianta Projektová = výhledový stav 2024 se záměrem	Limitní hodnota	Překročení limitu?	Rozdíl Varianta Projektová a Varianta Nulová
	[m]	[dB]	[dB]	[dB]	-	[dB]
1	2,0	43,7	45,7	55,0	splněn	2,0
1	5,0	45,3	47,3	55,0	splněn	2,0
1	8,0	46,3	48,3	55,0	splněn	2,0
1	11,0	47,0	49,0	55,0	splněn	2,0
1	14,0	47,6	49,5	55,0	splněn	1,9
1	17,0	47,9	49,8	55,0	splněn	1,9

1	20,0	47,3	49,0	55,0	splněn	1,7
1	23,0	47,6	49,2	55,0	splněn	1,6
2	3,0	40,1	41,9	55,0	splněn	1,8
2	6,0	41,8	43,6	55,0	splněn	1,8
2	9,0	43,5	45,3	55,0	splněn	1,8
2	12,0	44,8	46,4	55,0	splněn	1,6
3	3,0	66,2	66,3	70,0	splněn	0,1
3	6,0	66,7	66,9	70,0	splněn	0,2
3	9,0	66,9	67,0	70,0	splněn	0,1

Doba noční – liniové zdroje, korekce dle ČSN ISO 1996-2

bod	výška	Varianta Nulová = výhledový stav 2024 bez záměru	Varianta Projektová = výhledový stav 2024 se záměrem	Limitní hodnota	Překročení limitu?	Rozdíl Varianta Projektová a Varianta Nulová
	[m]	[dB]	[dB]	[dB]	-	[dB]
1	2,0	30,0	30,0	45,0	splněn	0,0
1	5,0	32,1	32,1	45,0	splněn	0,0
1	8,0	33,5	33,5	45,0	splněn	0,0
1	11,0	35,3	35,3	45,0	splněn	0,0
1	14,0	37,0	37,0	45,0	splněn	0,0
1	17,0	38,1	38,2	45,0	splněn	0,0
1	20,0	39,8	39,9	45,0	splněn	0,0
1	23,0	40,2	40,3	45,0	splněn	0,0
2	3,0	30,8	30,8	45,0	splněn	0,0
2	6,0	33,1	33,1	45,0	splněn	0,0
2	9,0	34,9	34,9	45,0	splněn	0,0
2	12,0	37,6	37,6	45,0	splněn	0,0
3	3,0	60,1	60,1	60,0	splněn	0,0
3	6,0	60,7	60,7	60,0	splněn	0,0
3	9,0	60,9	60,9	60,0	splněn	0,0

Ve všech referenčních bodech jsou hodnoty hluku z dopravy, tj. ve Variantě Projektové = výhledový stav 2024 se záměrem, se započtením korekce na odrazy dle ČSN ISO 1996-2 (odrazy vyhodnoceny výpočtovým softwarem Hluk+ dle ČSN ISO 1996-2) pod limitní hladinou 55 a 70 dB v době denní. Nárůst hluku v Těšínské ulici v denní době se předpokládá v rozmezí 1,6 – 2,0 dB, zatímco nárůst hluku ulici Rokycanské v denní době maximálně 0,2 dB, což je důsledkem již vysoké stávající intenzity dopravy v Rokycanské ulici.

Pro posouzení nárůstu hluku v Rokycanské ulici byl zvolen referenční bod odpovídající nejbližšímu bytovému domu, jehož jižní fasáda je situována v poměrně malé vzdálenosti od komunikace.

V důsledku toho také modelový výpočet ukázal, že zde již v současné době dochází k překračování limitní hodnoty v nočních hodinách. Při dané intenzitě nočního provozu prakticky není rozdíl mezi stavem současným a stavem v roce 2024, ať už v případě realizace či nerealizace záměru (rozdíly ve výpočtech jsou v intervalu 0,0 – 0,1 dB). Tabulka pro noční dobu tedy ukazuje, že v referenčních bodech 1 a 2 reprezentující situaci na Těšínské ulici jsou hodnoty hluku z dopravy, tj. ve Variantě Projektové = výhledový stav 2024 se záměrem, se započtením korekce na odrazy dle ČSN ISO 1996-2 pod limitní hladinou 45 dB v době noční, avšak referenčním bodě 3 reprezentující situaci na ulici Rokycanské dochází k překračování limitu. Protože nárůst dopravní intenzity v nočních hodinách je dán pouze nízkou obslužností objektu A (objekt rychlého občerstvení) v době 22:00 až 23:00 a je minimální, předpokládá se, že záměr nebude mít na hluk z dopravy na veřejných komunikacích v nočních hodinách žádný vliv. Tomu také odpovídají rozdíly mezi stavem bez záměru a stavem s realizací záměru, které jsou všechny nulové.

Z výše uvedeného vyplývá, že změna hluku z liniových zdrojů vlivem realizace záměru nebude v denní době znamenat ovlivnění nejbližšího chráněného prostoru staveb nadlimitním hlukem. V noční době pak nedojde ke změně oproti stavu stávajícímu, byť je zřejmé, že u některých objektů v blízkosti ulice Rokycanské dochází již za stávajícího stavu k překračování limitu dochází.

Rozdíl mezi Nulovou a Projektovou Variantou je nevýznamný a nepřesahuje standardní nejistotu výsledků výpočtu.

Jak je výše uvedeno, pro účely projektové přípravy 3. etapy, která představuje výstavbu bytových domů do hlukem nadlimitně zatěžovaného území, byla zpracována i varianta uvažující hypotetické dokončení 3. etapy v roce 2025. Jak bylo zjištěno v rámci výpočtu hluku z dopravy na veřejných komunikacích, jižní fasáda objektu G a severní fasáda objektu I budou zatěžovány v noci nadlimitním hlukem. Z výpočtů také vyplývá, že v noci bude nadlimitně zatěžována i část východní fasády objektu G a západní fasáda objektu I, což se u obou objektů nejvíce projeví v nejvyšších patrech bytových domů. Nadlimitní hluk v nočních hodinách zasáhne i severní část západní fasády objektu H. V případě objektu G je dominantním zdrojem hluku doprava na Rokycanské ulici, v případě objektů H a I doprava na železnici. Pro zamezení šíření hluku z liniových zdrojů byly testovány protihlukové clony. Doporučení pro projektovou přípravu 3. etapy jsou formulována dále v textu.

Stacionární zdroje

Souhrnné ekvivalentní hladiny akustického tlaku ze stacionárních zdrojů hluku (včetně areálové dopravy) nespĺňují pro situaci po dokončení 1. etapy záměru povolené limitní hodnoty pro stacionární zdroje hluku v době denní. Kritickou se v tomto ohledu jeví západní fasáda bytového domu Partyzánská 1159/1, která, ač je vzdálena od záměru více jak 100 m, je významně ovlivněna nejbližšími zdroji hluku, jež v denní době dosahují akustického výkonu 87 dB. Pro zabránění šíření hluku směrem k tomuto nejbližšímu chráněnému prostoru byla testována **instalace protihlukové clony**, která by zabránila šíření hluku z venkovních jednotek č. 13, 14 a 15, umístěných na střeše nepotravinářské části objektu C. Navrhovaná stěna je koncipována jako lomená s celkovou délkou 8 m a minimální výškou 1,5 m. Na clonu nejsou žádné nároky z hlediska pohotovosti. Pro instalaci stěny byla doporučena prostorová výměna pozice vzduchotechnické jednotky s kondenzačními jednotkami č. 13 – 15, jak je uvedeno v kapitole 9.1. Na základě výpočtů bylo zjištěno, že instalace protihlukové stěny zabránila šíření hluku k nejbližšímu chráněnému prostoru.

Vlivem provozu stacionárních zdrojů hodnoceného záměru (Varianta Projektová) **spolu s navrženým protihlukovým opatřením** by pak nemělo dojít k negativnímu (nadlimitnímu) ovlivnění nejbližších chráněných venkovních prostor staveb pro bydlení v době denní i noční.

Předpokládá se, že stacionární zdroje nebudou zdrojem hluku s tónovým charakterem.

Doba denní – stacionární zdroje, korekce dle ČSN ISO 1996-2

bod	výška	Varianta Nulová = výhledový stav 2024 bez záměru	Varianta Projektová = výhledový stav 2024 se záměrem a protihlukovým opatřením	Limitní hodnota	Překročení limitu?	Rozdíl Varianta Projektová a Varianta Nulová
	[m]	[dB]	[dB]	[dB]	-	[dB]
4	4,0	5,2	29,6	50,0	splněn	24,4
4	7,0	7,7	31,3	50,0	splněn	23,6
5	4,0	10,8	32,2	50,0	splněn	21,4
5	7,0	15,8	34,5	50,0	splněn	18,7
6	3,0	10,0	38,2	50,0	splněn	28,2
6	6,0	11,5	38,7	50,0	splněn	27,2
6	9,0	21,4	44,0	50,0	splněn	22,6
6	12,0	21,7	42,5	50,0	splněn	20,8
7	3,0	23,0	32,2	50,0	splněn	9,2
7	6,0	23,1	35,9	50,0	splněn	12,8
7	9,0	24,3	41,6	50,0	splněn	17,3
7	12,0	24,7	41,8	50,0	splněn	17,1
8	3,0	22,5	39,6	50,0	splněn	17,1
8	6,0	22,7	40,9	50,0	splněn	18,2
8	9,0	23,0	46,7	50,0	splněn	23,7
8	12,0	25,3	46,3	50,0	splněn	21
9	3,0	19,3	42,4	50,0	splněn	23,1
9	6,0	20,0	44,0	50,0	splněn	24
9	9,0	21,0	49,0	50,0	splněn	28
9	12,0	24,4	49,8	50,0	splněn	25,4
10	3,0	18,0	42,2	50,0	splněn	24,2
10	6,0	18,9	43,7	50,0	splněn	24,8
10	9,0	18,8	48,3	50,0	splněn	29,5
10	12,0	23,6	49,7	50,0	splněn	26,1
11	3,0	15,8	41,2	50,0	splněn	25,4
11	6,0	17,1	43,2	50,0	splněn	26,1
11	9,0	18,4	48,3	50,0	splněn	29,9
11	12,0	22,3	49,1	50,0	splněn	26,8
12	2,0	12,7	40,2	50,0	splněn	27,5

12	6,0	13,3	42,5	50,0	splněn	29,2
12	10,0	15,9	47,1	50,0	splněn	31,2
12	14,0	20,7	48,2	50,0	splněn	27,5
12	18,0	23,5	48,3	50,0	splněn	24,8
13	2,0	7,7	40,1	50,0	splněn	32,4
13	6,0	10,7	42,3	50,0	splněn	31,6
13	10,0	15,4	46,7	50,0	splněn	31,3
13	14,0	19,5	47,1	50,0	splněn	27,6
13	18,0	22,4	48,1	50,0	splněn	25,7
14	2,0	8,4	34,4	50,0	splněn	26
14	6,0	11,3	39,2	50,0	splněn	27,9
14	10,0	13,9	46,0	50,0	splněn	32,1
14	14,0	18,9	44,3	50,0	splněn	25,4
14	18,0	22,0	47,7	50,0	splněn	25,7

Doba noční – stacionární zdroje, korekce dle ČSN ISO 1996-2

bod	výška	Varianta Nulová = výhledový stav 2024 bez záměru	Varianta Projektová = výhledový stav 2024 se záměrem a protihlukovým opatřením	Limitní hodnota	Překročení limitu?	Rozdíl Varianta Projektová a Varianta Nulová
	[m]	[dB]	[dB]	[dB]	-	[dB]
4	4,0	3,1	19,3	40,0	splněn	16,2
4	7,0	4,6	21,1	40,0	splněn	16,5
5	4,0	8,6	20,7	40,0	splněn	12,1
5	7,0	13,0	27,2	40,0	splněn	14,2
6	3,0	8,6	24,6	40,0	splněn	16
6	6,0	10,2	28,0	40,0	splněn	17,8
6	9,0	21,2	32,5	40,0	splněn	11,3
6	12,0	21,3	32,1	40,0	splněn	10,8
7	3,0	22,8	21,1	40,0	splněn	-1,7
7	6,0	22,9	30,3	40,0	splněn	7,4
7	9,0	24,1	32,4	40,0	splněn	8,3
7	12,0	24,2	32,9	40,0	splněn	8,7
8	3,0	21,9	28,2	40,0	splněn	6,3
8	6,0	21,9	33,5	40,0	splněn	11,6
8	9,0	22,0	35,2	40,0	splněn	13,2
8	12,0	23,6	36,2	40,0	splněn	12,6
9	3,0	14,7	31,3	40,0	splněn	16,6
9	6,0	15,2	33,8	40,0	splněn	18,6
9	9,0	16,2	36,3	40,0	splněn	20,1
9	12,0	19,8	37,6	40,0	splněn	17,8
10	3,0	11,8	31,3	40,0	splněn	19,5

10	6,0	12,9	33,9	40,0	splněn	21
10	9,0	14,1	36,3	40,0	splněn	22,2
10	12,0	18,9	37,2	40,0	splněn	18,3
11	3,0	12,0	28,7	40,0	splněn	16,7
11	6,0	13,1	30,2	40,0	splněn	17,1
11	9,0	14,2	35,0	40,0	splněn	20,8
11	12,0	18,4	35,5	40,0	splněn	17,1
12	2,0	10,3	26,1	40,0	splněn	15,8
12	6,0	11,4	28,7	40,0	splněn	17,3
12	10,0	12,6	33,2	40,0	splněn	20,6
12	14,0	17,0	34,2	40,0	splněn	17,2
12	18,0	18,0	34,9	40,0	splněn	16,9
13	2,0	3,7	24,1	40,0	splněn	20,4
13	6,0	5,2	28,6	40,0	splněn	23,4
13	10,0	11,8	32,3	40,0	splněn	20,5
13	14,0	15,3	33,7	40,0	splněn	18,4
13	18,0	16,4	34,8	40,0	splněn	18,4
14	2,0	7,0	21,9	40,0	splněn	14,9
14	6,0	8,9	27,5	40,0	splněn	18,6
14	10,0	9,8	32,5	40,0	splněn	22,7
14	14,0	13,4	32,1	40,0	splněn	18,7
14	18,0	15,0	34,5	40,0	splněn	19,5

Rozdíl souhrnných ekvivalentních hladin akustického tlaku ze stacionárních zdrojů hluku (Varianta Projektová minus Varianta Nulová) dosahuje v denní době hodnoty až 32,4 dB a v noční době 23,4 dB, což je dáno nárůstem významných zdrojů hluku v prostoru, který je předmětem hodnocení. Ve všech referenčních bodech jsou však hodnoty hluku ze stacionárních zdrojů v případě navrženého protihlukového opatření ve Variantě Projektové = výhledový stav 2024 se záměrem, se započtením korekce na odrazy dle ČSN ISO 1996-2 (odrazy vyhodnoceny výpočtovým softwarem Hluk+ dle ČSN ISO 1996-2) pod limitní hladinou 50 dB v době denní a 40 dB v době noční.

Pro účely projektové přípravy 3. etapy, která představuje výstavbu bytových domů do hlukem nadlimitně zatěžovaného území, byla zpracována i varianta uvažující hypotetické dokončení 3. etapy v roce 2025, která uvažovala i vliv hluku ze stacionárních zdrojů na chráněný prostor staveb těchto bytových domů (objekty G, H a I). Z výpočtů je zřejmé, že výše uvedené protihlukové opatření podle kapitoly 9.1 nebude dostatečné, naopak vzhledem k výšce bytových domů, která brání šíření hluku východním směrem, nebude pro účely ochrany západní fasády domu Partyzánská 1159/1 nutné. Jako nezbytná se však jeví řada protihlukových opatření, které bude třeba učinit proto, aby bylo zabráněno šíření hluku na západní fasády bytových domů, s jejichž výstavbou se uvažuje ve 3. etapě záměru CENTRUM ÚSLAVA. Pro zamezení šíření hluku ze stacionárních zdrojů byly testovány protihlukové kryty. Doporučení pro projektovou přípravu 3. etapy jsou formulována dále v textu.

Stavební hluk

V akustické studii byl posouzen vliv stavebního hluku ze stavební činnosti na akustickou zátěž v chráněném venkovním prostoru staveb. Hodnocen byl vliv provozu stacionárních zdrojů hluku. Pro hodnocení byla vybrána pouze nejhluchnější situace, kterou představuje demolice stávajících budov v bývalém areálu. Všechny situace při výstavbě není možné modelovat a předvídat. Reálně se stavební mechanismus nebo dělník s nářadím bude pohybovat a nebude stát na jednom místě. Stroj, nářadí, nebude v chodu nepřetržitě. Chvillemi dojde k přiblížení a samozřejmě také ke zvětšení vzdálenosti od chráněných venkovních prostor staveb.

Tabelární výsledky z kapitoly 8. ukazují nárůst hluku při nejhluchnější stavební činnosti, kterou představují demoliční práce, nedochází však k překročení limitní hodnoty. Stavební práce budou prováděny pouze v denní době.

Pro minimalizaci dopadů hluku ze stavební činnosti je zapotřebí používat moderní stavební stroje splňující nejnovější emisní normy Evropské unie. Dále je vhodné maximálně omezit zbytečnou akustickou signalizaci a zajistit vypínání motorů všech stavebních strojů, které nejsou v činnosti a pouze vyčkávají.

Standardní nejistoty výsledků výpočtu jsou $\pm 2,0$ dB.

Doporučení pro projektovou přípravu 3. etapy záměru

Uvažovaná realizace 3. etapy představuje umístění bytových domů do vysoce hlukově zatíženého území. Tato etapa není předmětem hodnocení vlivů na životní prostředí podle zákona č. 100/2001 Sb. Doporučení jsou podrobně popsána v kapitole 9.2, na tomto místě uvádíme pouze shrnutí doporučených opatření:

- 1. Instalovat protihlukovou clonu o minimální výšce 3 m u severní hranice obou dvouproudových komunikací představující komunikaci I/26 a to minimálně v délce odpovídající přemostění údolí Úslavy.*
- 2. Doplnit existující protihlukovou stěnu podél železniční trati 170 od jejího stávajícího západního konce až po začátek železničního mostu přes ulici Jateční.*
- 3. Neumísťovat za jižní fasádu objektu G a severní fasádu objektu I pobytové místnosti.*
- 4. Realizovat pro všechny zdroje hluku umístěné na střechách objektů A, C, D a F a specifikované v zadání této studie protihlukové kryty, které budou bránit šíření hluku směrem k západním fasádám uvažovaných objektů G, H a I a to včetně zastřešení, které zamezí šíření hluku do vyšších pater bytových domů. Kryty nemusí mít západní stěny a šíření hluku ze stacionárních zdrojů západním směrem je tedy vzhledem k absenci chráněného prostoru možné.*
- 5. Realizovat pro kondenzační jednotky č. 2 – 4 a 8 – 10 umístěné na střeše objektu B protihlukové kryty včetně zastřešení podle podmínek specifikovaných v bodu 4 výše.*
- 6. Alternativně lze uvažovat u západních fasád bytových domů s nucenou ventilací pobytových místností, která by umožnila stavbu bytových domů do hlukem nadlimitně zatěžovaného území tak, že by k větrání pobytových místností nedocházelo okenními otvory umístěnými na západní fasádě.*

11. Použité veličiny a zkratky

OA - osobní automobily

k.ú. - katastrální území

NA - nákladní automobily

NS - nákladní soupravy

OC - obchodní centrum

dB - decibel

č. - číslo

p. - parcela

st. - stavební

$L_{Aeq,1h}$ - ekvivalentní hladina akustického tlaku A pro 1 nejhlučnější hodinu (doba noční)

$L_{Aeq,16h}$ - ekvivalentní hladina akustického tlaku A z dopravy pro 16 hodin (doba denní)

$L_{Aeq,s}$ - ekvivalentní hladina akustického tlaku A ze stavební činnosti

$L_{Aeq,8h}$ - ekvivalentní hladina akustického tlaku A ze stacionárních zdrojů pro 8 nejhlučnějších hodin (doba denní)